

# Autismo: construção de um Protocolo de Avaliação do Comportamento da Criança – Protea-R

Cleonice Alves Bosa<sup>1</sup>  
Regina Basso Zanon  
Bárbara Backes

Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre – RS – Brasil

**Resumo:** O Protocolo de Avaliação Comportamental para Crianças com Suspeita de Transtorno do Espectro Autista (Protea-R) compõe um sistema de avaliação psicológica, que abrange as seguintes técnicas: Entrevista parental; Escala de observação do comportamento; Manual de definição dos comportamentos; Manual de conduta do avaliador e Diretrizes de devolução, e parecer. O objetivo do presente estudo é apresentar a trajetória da construção do instrumento, focando mais especificamente nas etapas 2 (exclusão, elaboração, reformulação e adequação dos itens do instrumento a crianças não verbais) e 3 (estudo piloto envolvendo a análise de avaliadores e juízes a partir da administração e codificação dos itens) da construção da escala, as quais estendem os achados da etapa 1. Os resultados revelaram a aplicabilidade clínica, a relevância e adequação do instrumento, em termos de administração e codificação, indicando a importância desse como parte do sistema de avaliação psicológica para crianças com suspeita de autismo.

**Palavras-chave:** transtorno do espectro autista; avaliação psicológica; interação social; comunicação; brincadeira.

AUTISM: THE CONSTRUCTION OF A BEHAVIORAL ASSESSMENT PROTOCOL FOR CHILDREN – PROTEA-R

**Abstract:** The Behavioral Assessment Protocol for Children referred for a possible Autism Spectrum Disorder (Protea-R) diagnosis is a psychological evaluation system composed by the following techniques: Parental Interview, Behavioral Observation Protocol, Behavioral Definition Manual, Evaluators Guidelines (manual), and Parents' Feedback Guidelines. The aim of this study is to present the trajectory of the instrument construction, focusing on the step 2 (exclusion, formulation and reformulation of items suitable to nonverbal children) and step 3 (both evaluators and judges' analyses of the instrument administration and codification) of the scale construction procedure. Those two steps extend the findings of the step 1, previously presented. Findings showed the Protea-R clinical applicability, relevance and adequacy of both administration and coding procedures, revealing its potential contribution for the ASD children's psychological assessment.

**Keywords:** autism spectrum disorder; psychological evaluation; social interaction; communication; play.

<sup>1</sup> **Endereço para correspondência:** Cleonice Alves Bosa, Instituto de Psicologia da Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Rua Ramiro Barcelos, 2600, Santana, Porto Alegre, Rio Grande do Sul – RS – Brasil. CEP: 90040-240. E-mail: cleobosa@uol.com.br.

## AUTISMO: CONSTRUCCIÓN DEL PROTOCOLO DE EVALUACIÓN DEL COMPORTAMIENTO DE LOS NIÑOS – PROTEA-R

**Resumen:** El Protocolo de Evaluación del Comportamiento de Niños con Sospecha de Trastorno del Espectro Autista (Protea-R) constituye un sistema de evaluación psicológica que abarca las siguientes técnicas: Entrevista con los padres; Escala de observación del comportamiento; Manual de definición de los comportamientos; Manual de conducta del evaluador y las Directrices de devolución y de parecer. El objetivo es presentar la trayectoria de la construcción del instrumento, centrándose en las etapas 2 (exclusión, desarrollo, reformulación y adecuación de los ítems del instrumentos para los niños no verbales) y 3 (estudio piloto con el análisis de los evaluadores y jueces en relación a la administración y codificación) de la construcción de la escala, extendiendo los resultados de la etapa 1. Los resultados mostraron la aplicabilidad clínica, la pertinencia y la adecuación del instrumento, que indica la importancia de esto como parte del sistema de evaluación psicológica para niños con sospecha de autismo.

**Palabras clave:** trastorno del espectro autista; evaluación psicológica; interacción social; comunicación; juego.

O Transtorno do Espectro Autista (TEA), segundo o Manual Diagnóstico e Estatístico de Transtornos Mentais da Associação Americana de Psiquiatria – DSM-5, é caracterizado pelo comprometimento qualitativo no desenvolvimento da comunicação social e pela presença de comportamentos e/ou interesses restritos e repetitivos (American Psychiatric Association, 2013). De acordo com esse sistema de classificação, indivíduos com esse diagnóstico apresentam dificuldades na reciprocidade socioemocional (por exemplo, falha nas trocas de turnos conversacionais; compartilhamento reduzido de interesses e emoções) e nos comportamentos comunicativos não verbais usados para iniciar e regular as interações sociais (por exemplo, contato visual, gestos e expressões faciais). Observam-se ainda movimentos motores estereotipados e repetitivos, inflexibilidade nas rotinas, padrões comportamentais ritualizados, hiper ou hiporreatividade a estímulos sensoriais ou interesses incomuns em aspectos sensoriais do ambiente, que afetam a qualidade das brincadeiras (American Psychiatric Association, 2013). Esses sintomas podem estar presentes nos primeiros 24 meses de vida (Zanon, Backes, & Bosa, 2014), gerando prejuízos significativos no funcionamento do indivíduo, nas áreas sociais e ocupacionais.

A grande variabilidade na expressão comportamental (Manning-Courtney *et al.*, 2013), somada à inexistência de uma etiologia estabelecida, requer que o diagnóstico do TEA seja baseado na avaliação qualitativa de padrões comportamentais. Isso representa um desafio, sobretudo quando se trata de crianças em idade pré-escolar, uma vez que as expressões comportamentais mais sutis dos comprometimentos podem dificultar a diferenciação em relação àqueles comportamentos esperados para esta faixa etária.

Um estudo recente de revisão sistemática sobre as propriedades psicométricas de instrumentos de avaliação para crianças com suspeita de TEA, no Brasil (Backes, Monego, Bosa, & Bandeira, 2014), demonstrou que há somente um instrumento internacional disponível para uso livre, o *Modified Checklist for Autism in Toddlers* – M-CHAT (Robins, Fein, Barton, & Green, 2001). Trata-se de uma medida de rastreamento que se

baseia no relato parental, sendo de uso livre devido à isenção de pagamento de taxas referentes aos direitos autorais para as editoras internacionais. Em relação aos instrumentos de observação direta do comportamento social e da comunicação da criança, há algumas iniciativas, especialmente no campo da fonoaudiologia (Andrade, Befi-Lopes, Fernandes, & Wertzner, 2004; Zorzi & Hage, 2004). Contudo, ainda há uma carência de instrumentos de observação direta da criança, construídos nacionalmente, por meio da operacionalização dos critérios diagnósticos do DSM-5 (interação social e comunicação; comportamentos repetitivos e estereotipados) com foco na avaliação psicológica. Além disso, considerando-se as necessidades do sistema público de saúde na área do TEA, torna-se clara a urgência por instrumentos que tenham múltiplas finalidades, construídos com base na realidade brasileira, e de baixo custo. Por múltiplas finalidades entende-se um protocolo de observação que identifique comportamentos característicos do TEA, ao mesmo tempo que seja capaz de identificar potencialidades e fornecer subsídios para a formulação de um plano de intervenção por meio de um perfil descritivo da criança, no contexto da avaliação psicológica. Ademais, embora existam iniciativas em relação à avaliação com foco na criança com TEA, são raros os instrumentos que busquem fornecer diretrizes claras, teórica e empiricamente embasadas sobre a conduta do avaliador durante a avaliação psicológica.

Em razão dos aspectos acima reportados, foi desenvolvido o Protocolo de Avaliação Comportamental para Crianças com Suspeita de Transtorno do Espectro Autista – Revisado (Protea-R), versão para crianças não verbais. Desse modo, o objetivo do presente estudo é a descrição das etapas de construção desse instrumento de avaliação e/ou diagnóstico e da aplicação de um estudo piloto. Trata-se de um sistema de avaliação psicológica da criança com suspeita de TEA, em contexto lúdico, que identifica comportamentos característicos do transtorno, potencialidades no desenvolvimento da criança e, também, fornece um perfil descritivo para o plano terapêutico. O sistema de avaliação completo é composto pelas seguintes técnicas: 1. entrevista parental; 2. protocolo de observação do comportamento e escala; 3. manual de definição operacional dos comportamentos; 4. manual de conduta do avaliador; e 5. diretrizes – entrevista de devolução e elaboração de parecer. Ressalta-se que, no presente estudo, serão descritos apenas o desenvolvimento do protocolo de observação do comportamento e a escala, iniciando-se pela fundamentação teórica que embasou a sua elaboração. Os demais aspectos são descritos em outro estudo (Bosa & Zanon, 2016).

## Fundamentos teóricos da elaboração do instrumento

A perspectiva sociopragmática auxilia a explicar os déficits sociocomunicativos apresentados por crianças com TEA e constitui, portanto, a base teórica principal deste estudo (Tomasello, Carpenter, Call, Behne, & Moll, 2005). Conforme essa perspectiva, 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. Dessa forma, nes-

se período já é possível identificar alguns comportamentos que, por sua qualidade ou sua ausência, podem constituir sinais de alerta para o TEA, desde que se tenha conhecimento de como emergem e se ampliam as habilidades sociopragmáticas.

Para Tomasello *et al.* (2005), no primeiro semestre de vida, o bebê experiencia contextos comunicativos diádicos (interações face a face) marcados por trocas afetivas com os cuidadores. No segundo semestre, desenvolve-se a comunicação triádica (interação mediada por objetos e eventos físicos), mais complexa e voltada para a exploração do ambiente. Os autores destacam que a emergência de símbolos linguísticos (por exemplo, gestos e, mais tarde, as palavras) está atrelada ao desenvolvimento da compreensão da intenção comunicativa do outro e da imitação com inversão de papéis, processos envolvidos em uma das principais habilidades “pré-linguísticas” – a Atenção Compartilhada (AC). Essa habilidade pode ser subdividida em comportamentos de Resposta (RAC) e Iniciativa (IAC). Os primeiros, menos complexos, envolvem cenas nas quais as crianças seguem o foco de atenção do adulto (por exemplo, olham para onde o adulto aponta), enquanto na IAC a criança passa a dirigir a atenção do adulto para objetos de interesse mútuo, com o objetivo de compartilhá-los (por exemplo, a criança alterna o olhar entre o objeto e o adulto como forma de chamar a sua atenção) (Zanon, Backes, & Bosa, 2015).

Segundo Tomasello *et al.* (2005), ao aprender (por meio da imitação com inversão de papéis) a expressar os símbolos linguísticos de modo a corresponder às expectativas de uma determinada cultura, a criança inaugura uma das características mais complexas da comunicação: a convencionalidade. Os comportamentos comunicativos intencionais de crianças no primeiro ano de vida envolvem, principalmente, o uso de gestos imperativos, menos complexos (por exemplo, apontar para buscar assistência do adulto) e declarativos (por exemplo, apontar apenas para compartilhar interesse), que diferem em termos de complexidade e propósito (Sodian & Kristen-Antonow, 2015; Zanon, Backes, & Bosa, 2015). A coordenação desses comportamentos com o olhar e as expressões afetivas, direcionadas ao parceiro, durante a interação social, torna clara a intenção comunicativa da criança. A expressão dos comportamentos de forma convencional, sobretudo a sua flexibilidade e coordenação entre os diferentes canais comunicativos, auxilia na compreensão, por parte das outras pessoas, da intencionalidade da criança (Tomasello *et al.*, 2005). Para esses autores, essas habilidades permitem a emergência da brincadeira simbólica, após um longo exercício de exploração dos objetos físicos, especialmente no contexto da interação social. Brincar simbolicamente é, entre outros fatores, usar símbolos linguísticos característicos de uma cultura, que são gradualmente aprendidos no processo de interação social, de uma forma flexível e criativa. Entretanto, para que a criança se beneficie da brincadeira, ela deve ser capaz de lidar com as múltiplas fontes de estimulação sensorial (som, textura, cheiro) provenientes dessas experiências, sejam as do próprio parceiro com quem interage, sejam as do brinquedo. Isso significa que interagir com um parceiro envolve, dentre outros aspectos, integrar os estímulos sensoriais, muitas vezes, simultâneos, advindos dessa experiência.

Crianças com TEA têm dificuldades em integrar gradualmente esses diferentes estímulos de forma flexível, o que pode deixá-las sensorialmente sobrecarregadas e desorganizadas (Lewy & Dawson, 1992). Isso pode levá-las a se retirar da brincadeira e da interação e/ou brincar de um modo extremamente rígido e repetitivo, se não houver a mediação de um adulto (Santos, Garotti, Furtado, & Bosa, 2015).

Sobre esse aspecto, o enfoque neurodesenvolvimental amplia a contribuição da teoria sociopragmática. Um estudo recente que avaliou o funcionamento cerebral de bebês de 14 meses com alto e baixo riscos para desenvolver TEA encontrou que o grupo que foi diagnosticado com TEA, aos 36 meses, apresentou hiperconectividade cerebral já nos primeiros dois anos de vida. O funcionamento cerebral atípico, mensurado por meio do eletroencefalograma, envolveu principalmente as áreas frontais e centrais do cérebro e esteve fortemente correlacionado com comportamentos repetitivos e estereotipados apresentados pelas crianças com TEA aos 36 meses (Orehova *et al.*, 2014). De fato, um estudo nacional investigou as habilidades de função executiva em 30 crianças e adolescentes, com e sem TEA, demonstrando disfunções nessa área no grupo com TEA, comparado aos controles (Czermainsky, Riesgo, Guimaraes, Bosa, & Salles, 2014). Esses achados demonstram que essa população apresenta padrões atípicos de processamento dos estímulos externos, desde os primeiros anos de vida.

Nessas condições, a observação da qualidade da brincadeira, ou seja, da maneira como a criança reage aos estímulos sensoriais (sociais e ambientais), ancorada em princípios neurodesenvolvimentais acima descritos, pode auxiliar a fornecer informações importantes no contexto de suspeita de TEA. Da mesma forma, o planejamento do ambiente da avaliação e a conduta do avaliador, especialmente o modo de apresentação dos brinquedos e de buscar a atenção da criança, também devem levar em conta essas especificidades. Esses fundamentos, tomados conjuntamente com as evidências empíricas sobre os sinais de alerta para TEA, forneceram a base para a construção das dimensões e dos itens da escala do Protea-R, que serão apresentados a seguir.

## **Protocolo de observação do comportamento e escala: Protea-R**

O Protocolo de Avaliação Comportamental para Crianças com Suspeita de Transtorno do Espectro Autista – Revisado (Protea-R) é um instrumento de observação, composto por 17 itens, que se destina a avaliar a qualidade e a frequência de comportamentos característicos do TEA (isto é, comprometimentos sociocomunicativos e presença de comportamentos repetitivos e estereotipados) em crianças pré-escolares (18 a 48 meses) com suspeita do transtorno, especialmente aquelas não verbais. A avaliação proposta no Protea-R contempla três sessões de observação, com 45 minutos de duração cada, e envolve tanto uma situação de brincadeira livre quanto uma estruturada. Para a sua construção, seguiu-se os procedimentos teóricos, empírico/experienciais e analíticos, recomendados por Pasquali (2010).

Conforme apresentado anteriormente, a construção do instrumento baseou-se em fundamentos teóricos e empíricos, contando com três etapas: (etapa 1) Construção e

validação empírica dos itens, no que se refere à primeira versão do instrumento, originalmente denominado como Protea apenas; (etapa 2) Exclusão, elaboração e reformulação de itens – Protea-R; e (etapa 3) Estudo piloto – experiência da equipe na administração e aferição do Protea-R. Os resultados da etapa 1 estão descritos em Marques e Bosa (2015), e nesse estudo é apresentado tanto o processo de construção dos itens da primeira versão do instrumento (Protea) quanto as evidências preliminares de validade de critério. As pesquisadoras investigaram a propriedade discriminativa do protocolo, por meio da verificação de itens que melhor distinguiram um grupo de 10 crianças pré-escolares com TEA de outros dois grupos formados por 10 crianças com Desenvolvimento Típico e 10 com Síndrome de Down, respectivamente. Todas as crianças do estudo ( $n = 30$ ) foram equiparadas em relação ao sexo e ao nível de compreensão e expressão de palavras (inventário de palavras administradas ao cuidador). Apesar de alguns itens diferenciarem o grupo de crianças com TEA em relação aos grupos controles (por exemplo, atenção compartilhada, brincadeira simbólica e movimentos repetitivos do corpo), a análise revelou algumas dificuldades (descritas em Marques & Bosa, 2015), que resultaram no desenvolvimento da nova versão do protocolo: Protea-R – versão não verbal. Portanto, o objetivo do presente estudo é apresentar as etapas 2 e 3 de construção do Protea-R.

## Método

O método utilizado nas etapas 2 e 3, referentes à construção do Protea-R, seguiram os procedimentos propostos por Pasquali (2010) e foram realizados pelas autoras deste estudo em colaboração com a equipe de psicólogos clínicos e estagiários do Centro de Avaliação Multidisciplinar em Autismo (Cema), vinculado à Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS), onde foi desenvolvido o instrumento.

### **Etapas 2: Exclusão, elaboração e reformulação de itens – Protea-R**

O Protea-R para crianças não verbais levou em conta a análise da etapa 1, que apontou para a irrelevância e/ou falta de acurácia de alguns itens. Ao contrário da sua primeira versão, a versão revisada foi desenvolvida com o objetivo principal de torná-la sensível aos comportamentos apresentados por crianças cuja comunicação baseia-se, sobretudo, em repertório não verbal (por exemplo, gestos, contato visual, vocalizações) porque essa é a realidade da maioria dos casos que chegam aos serviços para avaliação. Esse processo envolveu o exame da forma e conteúdo dos itens, discussão e consenso entre as autoras.

### **Etapas 3: Estudo piloto – Experiência clínica da equipe na administração e aferição do Protea-R**

Essa etapa teve como objetivo analisar a adequação do instrumento à população-alvo (crianças não verbais com suspeita de TEA), no que se refere à administração e à

aferição, a partir das informações provenientes de avaliadores e juízes. O estudo piloto foi desenvolvido com base na experiência de administração do Protea-R, realizada pela equipe responsável do Cema, e de aferição do instrumento com base em video-gravações, realizadas por juízas devidamente treinadas para a tarefa e cegas à hipótese diagnóstica das crianças. A administração do Protea-R seguiu os passos apresentados no Manual de conduta do avaliador e foi realizada pelos membros da equipe do Cema (cinco avaliadores), nas dependências da UFRGS. Para o presente estudo, foram utilizados os dados de 10 crianças com suspeita de TEA, com média de idade 30,9 meses ( $Dp = 8,0$ ), todas avaliadas no Cema nos anos 2013 e 2014. Os responsáveis legais dos participantes assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE), tendo sido o estudo original aprovado no Comitê de Ética do Instituto de Psicologia da UFRGS, em 3/2013, sob protocolo n. 27134314.8.0000.5334.

Nessa etapa, os pesquisadores se reuniram com cinco avaliadores, que receberam o treinamento teórico-prático referente ao Protea-R, todos com tempo de experiência de administração do instrumento de no mínimo seis meses. Esse processo incluiu as eventuais dificuldades na administração do Protea-R, a preparação dos *settings* e as diretrizes de conduta do avaliador. Ademais, as pesquisadoras se reuniram com três juízas, devidamente treinadas para a codificação do Protea-R, que foram responsáveis pela análise das sessões videogravadas e pela codificação do Protea-R.

## Resultados

Tomadas em conjunto, as etapas 1 (Marques & Bosa, 2015), 2 e 3 resultaram no desenvolvimento do Protea-R. Os resultados das etapas 2 e 3 serão apresentados separadamente a seguir.

### Etapa 2: Reformulação, elaboração e exclusão de itens

Com base na realização da etapa 1, inicialmente, procedeu-se à exclusão de itens que se mostraram pouco relevantes para a avaliação da suspeita de TEA, tanto por carência de evidências empíricas quanto por dificuldades na sua observação no contexto avaliativo. Nesse sentido, foram excluídos seis itens da versão preliminar do Protea ("Saudação e despedida"; "Gama de expressões afetivas identificáveis pelo observador"; "Reação à imagem do espelho"; "Comportamento de apego"; "Atividade gráfica"; "Qualidade da representação da atividade gráfica"). Foram incluídos novos itens, desenvolvidos a partir da análise preliminar do protocolo, com base em pressupostos teóricos e evidências empíricas ("Contato físico afetivo", "Protesto/retraimento" e "Coordenação visomotora").

De forma geral, todos os itens do Protea-R sofreram modificações a fim de padronizar os critérios que diferenciam os códigos. Tendo em vista que a atenção compartilhada é composta por comportamentos que diferem em termos de qualidade e complexidade, o item "Atenção compartilhada" foi seccionado em dois: "Iniciativa de

atenção compartilhada” e “Resposta de atenção compartilhada”. Já o item “Busca de assistência” havia sido identificado como ambíguo pela equipe de avaliação do Cema, sendo seus códigos reformulados com vistas à diferenciação intraitem (isto é, códigos mutuamente excludentes). De forma semelhante, o item “Sorriso” foi modificado com o intuito de eliminar a ambiguidade entre os códigos, bem como contemplar a coordenação do sorriso com outros canais comunicativos (por exemplo, contato visual, gestos). O item “Responsividade social”, por sua vez, teve seus códigos modificados de forma a incluir critérios qualitativamente importantes como a iniciativa por parte da criança e a espontaneidade de seu comportamento. Ele foi também renomeado, passando a intitular-se “Engajamento social”. Já o item “Imitação” foi reformulado para contemplar a qualidade do comportamento investigado (isto é, intencionalidade, reciprocidade, amplitude). Finalmente, o item “Brincadeira simbólica” foi modificado a fim de incluir aspectos referentes à complexidade, espontaneidade e amplitude do comportamento, bem como reduzir a ambiguidade entre os códigos.

Com base nos apontamentos da equipe de avaliação, apresentados e discutidos na etapa 1, foram desenvolvidas escalas diferentes para avaliar a frequência e a qualidade dos comportamentos observados em cada um dos itens. A Escala de Qualidade diz respeito a aspectos como reciprocidade, flexibilidade, amplitude, convencionalidade, consistência e intensidade, e recebe pontuações que vão de (A) a (E), em que (A) refere-se aos comportamentos menos comprometidos e (C), ao mais comprometido. A pontuação (D) refere-se à ausência do comportamento investigado e (E), “Não se aplica”, é pontuado quando o comportamento não foi observado por contingências do contexto (por exemplo, o avaliador não eliciou o comportamento, a criança dormiu durante a sessão) ou pelas razões mencionadas no próprio protocolo. A Escala de Frequência deve ser pontuada em cada um dos itens, de acordo com a qualidade do comportamento. Trata-se de uma escala do tipo *Likert*, com intervalo de 1 a 3, sendo 1 “raro”, 2 “ocasional” e 3 “frequente”. Ainda, a partir das informações oriundas da etapa 1, foram desenvolvidos o Manual de definição operacional dos comportamentos e aferição e o Manual de conduta do avaliador, incluindo a padronização do espaço de avaliação.

### **Etapa 3: Estudo piloto – Experiência da equipe na administração e aferição do Protea-R**

Nessa etapa, as pesquisadoras responsáveis pelo estudo realizaram um encontro com cinco avaliadores, que receberam o treinamento teórico-prático referente ao Protea-R, e com experiência prévia de administração do instrumento, a fim de discutir eventuais dificuldades na administração dos itens do protocolo. Também foi realizado um encontro com três juízas com treinamento teórico-prático e experiência na codificação do Protea-R por meio de videografações, com o intuito de debater questões referentes à aferição do instrumento.

Sobre a experiência dos avaliadores durante a administração do Protea-R, ressaltou-se o quanto as normas de conduta e a organização dos *settings*, e o seu devido em-



basamento teórico, orientam as intervenções realizadas pelo avaliador durante toda a sessão. Foi consenso entre os avaliadores a relevância do treinamento teórico que eles receberam previamente, no formato de Workshop com oito horas de duração, para a compreensão efetiva do Manual de definição operacional dos comportamentos e aferição e do Manual de conduta do avaliador. Nesse sentido, reportou-se que esses Manuais complementam de forma satisfatória o treinamento teórico-prático, mas não o substituí.

Quanto à aferição dos itens do Protea-R, os juízes ressaltaram a clareza e a especificidade dos critérios que diferenciam os códigos, sobretudo na escala de qualidade. De forma semelhante, informaram que a definição operacional dos itens, contemplada no respectivo Manual, auxilia na codificação dos comportamentos. Contudo, foram relatadas dificuldades referentes à codificação de alguns comportamentos, dada a sutileza dos mesmos (por exemplo, imitação *versus* brincadeira simbólica). O julgamento acerca da direção do olhar também foi considerado desafiador por parte dos juízes (em função da qualidade das videografações). Outro aspecto mencionado como crítico, em termos de codificação, é o estabelecimento da frequência do comportamento, por ser uma escolha arbitrária. Finalmente, os juízes relataram eventuais dificuldades na combinação da frequência e da qualidade do comportamento observado.

## Discussão

Todas as etapas inicialmente propostas foram seguidas com rigor e mostraram-se relevantes para a construção da versão não verbal do Protea-R. Durante uma das etapas de construção do Protea-R, verificou-se que alguns itens da versão preliminar do Protea mostraram-se ambíguos e incoerentes. Conforme Pasquali (1998), a fim de cobrir toda a magnitude de um construto, os itens de um instrumento devem: expressar um comportamento; expressar preferência ou desejabilidade; expressar uma única ideia; ser inteligíveis a qualquer população-alvo; ser consistentes com a propriedade psicológica a que se refere; ter um determinado grau de dificuldade diverso dos demais itens; ter linguagem variável entre si; não conter expressões extremadas; conter expressões condizentes com o atributo; e ter credibilidade ou validade aparente. No que se refere ao Protea-R, basicamente buscou-se, na etapa 2, eliminar as ambiguidades entre os códigos, por meio do estabelecimento de critérios claros e coerentes (seja teórica ou empiricamente) com o construto estudado, e separar a escala de qualidade e de frequência.

Ainda, na etapa 2, foi realizada a exclusão de alguns itens, a saber, "Saudação e despedida", "Gama de expressões afetivas identificáveis pelo observador", "Comportamento de apego", "Atividade gráfica", "Qualidade da representação da atividade gráfica" e "Reação à imagem do espelho". Nesse sentido, o item de "Saudação e despedida" foi excluído em razão da dificuldade, relatada pelos avaliadores, de julgar a qualidade desses comportamentos em crianças pequenas no contexto de situações não familiares, como é o caso do *setting* de avaliação (isto é, o quanto do comporta-

mento da criança pode ser explicado por uma dificuldade existente ou por retraimento, esperado para a idade em situações estranhas, com pessoas não familiares). Já o item referente à gama de expressões afetivas foi excluído por se considerar que pode ser mais bem investigado a partir de uma entrevista realizada com pais ou cuidadores, uma vez que esses têm a oportunidade de observar as expressões afetivas da criança em diferentes contextos, o que se torna limitado no *setting* avaliativo.

Em relação à “Atividade gráfica” e, conseqüentemente, “Qualidade da representação da atividade gráfica”, optou-se por eliminar esses itens por considerar-se que há necessidade de se obter mais evidências empíricas sobre esse aspecto em crianças pequenas com TEA, público-alvo do Protea-R. Sobre os comportamentos de apego, por sua vez, há críticas sobre a classificação usual de apego em crianças com TEA, além de evidência de que há pouca discriminação entre estas e crianças dos grupos-controle, com atraso de desenvolvimento, nessa área (Grzadzinski, Luyster, Spencer, & Lord, 2014). Por isso, os itens foram subtraídos. Finalmente, optou-se por excluir e utilizar a medida de reconhecimento da imagem de forma independente, já que essa habilidade parece ser influenciada por fatores cognitivos (Sodian & Kristen-Antonow, 2015).

Na etapa 2 foi realizada, também, a elaboração de novos itens, a saber, “Contato físico afetivo”, “Protesto/retraimento” e “Coordenação visomotora”. O primeiro item foi desenvolvido em razão do número significativo de evidências empíricas que demonstram que indivíduos com autismo apresentam comprometimentos em habilidades relacionadas à reciprocidade socioemocional e afetiva (Zwaigenbaum, Bryson, & Garon, 2013). Já o item “Protesto/retraimento” foi incluído na versão não verbal do Protea-R, uma vez que esses comportamentos podem estar refletindo uma sobrecarga sensorial, o que é comumente observado em indivíduos com TEA expostos a múltiplas fontes de estimulação (som, textura, cheiro). Conforme mencionado anteriormente, as crianças com TEA têm dificuldades de integrar gradualmente esses diferentes estímulos de forma flexível. Isso pode levá-las a se retirar da interação (retraimento social) ou a reagir negativamente à interação (protesto), bem como apresentar brincadeiras extremamente rígidas e/ou repetitivas, possivelmente como uma forma de lidar com a sobrecarga sensorial (Lewy & Dawson, 1992; Orekhova *et al.*, 2014). Finalmente, o item referente à coordenação visomotora foi incluído no Protea-R por ser uma habilidade importante que interfere na qualidade da brincadeira. Além disso, crianças com TEA podem apresentar características atípicas na exploração dos brinquedos, que as diferenciam de indivíduos com desenvolvimento típico ou outras condições clínicas (Zwaigenbaum *et al.*, 2013).

Em relação à etapa 3 foi consenso entre os avaliadores e juízes a relevância do treinamento teórico-prático para a correta administração e codificação do Protea-R. Nesse sentido, um treinamento que forneça padrões uniformes para que os observadores avaliem o desempenho pode melhorar significativamente a qualidade dos dados coletados.

## Considerações finais

De forma geral, a versão final do Protea-R, apesar de manter o mesmo propósito do instrumento original, qual seja, a de avaliar comportamentos característicos do TEA, passou a contemplar itens e códigos específicos para crianças que ainda não desenvolveram a linguagem oral, tornando-o administrável na primeira infância. Pode-se dizer que a mensuração da qualidade e da frequência relativa de cada um dos itens observados permite traçar um perfil do desenvolvimento sociocomunicativo, da brincadeira e dos comportamentos da criança. Esse panorama, além de nortear a avaliação diagnóstica do TEA, pode servir como guia para a elaboração de estratégias intervencionais para cada caso, considerando tanto as áreas mais comprometidas quanto as mais preservadas do desenvolvimento infantil. Sendo assim, entende-se que o Protea-R é um instrumento promissor para a avaliação de crianças com suspeita de TEA em tenra idade, principalmente em países em desenvolvimento que carecem de medidas de baixo custo, rápido treinamento e administração. Entretanto, ressalta-se que são necessários estudos futuros que investiguem as propriedades psicométricas do Protea-R, pesquisas essas que já estão em desenvolvimento.

## Referências

---

- American Psychiatric Association. (2013). *Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders*. Arlington, VA: American Psychiatric Publishing.
- Andrade, C. R. F., Befi-Lopes, D. M., Fernandes, F. D. M., & Wetzner, H. F. (2004). *ABFW: Teste de linguagem infantil nas áreas de fonologia, vocabulário, fluência e pragmática*. Barueri: Pró-fono.
- Backes, B., Monego, B. G., Bosa, C. A., & Bandeira, D. R. (2014). Psychometric properties of assessment instruments for autism spectrum disorder: a systematic review of Brazilian studies. *Jornal Brasileiro de Psiquiatria*, 63(2), 154-164.
- Bosa, C. A., & Zanon, R. B. (2016). Avaliação psicológica no Transtorno do Espectro Autista (pp. 308-322). In C. Hutz, C. Trentini, D. Bandeira, & J. Krug (Eds.). *Psicodiagnóstico*. Porto Alegre: Artmed.
- Czermainski, F. R., Riego, R. S., Guimaraes, L. S. P., Bosa, C. A., & Salles, J. F. (2014). *Executive functions in children and adolescents with autism spectrum disorder*. *Paidéia*, 24(57), 85-94.
- Grazdzinski, R. L., Luyster, R., Spencer, A. G., & Lord, C. (2014). Attachment in young children with autism spectrum disorders: An examination of separation and reunion behaviors with both mothers and fathers. *Autism*, 18(2), 85-96.
- Lewy, A. L., & Dawson, G. (1992). Social stimulation and joint attention in young autistic children. *Journal of Abnormal Child Psychology*, 20(6), 555-566.

- Manning-Courtney, P. Murray, D., Currans, K., Johnson, H., Bing, N., Kroeger-Geoppinger, K., Sorensen, R., Bass, J., Reinhold, J., Johnson, A., & Messerschmidt, T. (2013). Autism spectrum disorders. *Current Problems in Pediatric and Adolescent Health Care*, 43(1), 2-11.
- Marques, D., & Bosa, C. A. (2015). Protocolo de avaliação de crianças com autismo: evidências de validade de critério. *Psicologia: Teoria e Pesquisa*, 31(1), 43-51.
- Orekhova, E. V., Elsabbagh, M., Jones, E. J. H., Dawson, G., Charman, T., Johnson, M. H., & BASIS Team (2014). EEG hyper-connectivity in high-risk infants is associated with later autism. *Journal of Neurodevelopmental Disorders*, 6(1), 40.
- Pasquali, L. (1998). Princípios de elaboração de escalas psicológicas. *Revista de Psiquiatria Clínica*, 25(5), 206-213.
- Pasquali, L. (2010). *Instrumentação psicológica: fundamentos e práticas*. Porto Alegre: Artmed.
- 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.
- Santos, A. C., Garotti, M. F., Ribeiro, I. F., & Bosa, C. A. (2015). Intervention in autism: social engagement implemented by caregivers. *Paidéia*, 25(60), 67-75.
- Sodian, B., & Kristen-Antonow, S. (2015). Declarative joint attention as a foundation of theory of mind. *Developmental Psychology*, 51(9), 1190-1200.
- Tomasello, M., Carpenter, M., Call, J., Behne, T., & Moll, H. (2005). Understanding and sharing intentions: The origins of cultural cognition. *Behavioral and Brain Sciences*, 28(5), 675-735.
- Zanon, R. B., Backes, B., & Bosa, C. A. (2014). Identificação dos primeiros sintomas do autismo pelos pais. *Psicologia: Teoria e Pesquisa*, 30(1), 1-20.
- Zanon, R. B., Backes, B., & Bosa, C. A. (2015). Diferenças conceituais entre resposta e iniciativa de atenção compartilhada. *Revista Psicologia: Teoria e Prática*, 17(2), 78-90.
- Zorzi, J. L., & Hage, S. R. V. (2004). *PROC – Protocolo de Observação Comportamental: Avaliação de linguagem e aspectos cognitivos infantis*. São José dos Campos: Pulso Editorial.
- Zwaigenbaum, L., Bryson, S., & Garon, N. (2013). Early identification of autism spectrum disorders. *Behavioural Brain Research*, 251, 133-146.

Submissão: 18.6.2015

Aceitação: 19.11.2015