

Universidade Federal do Rio Grande do Sul
Instituto de Psicologia
Programa de Pós-Graduação em Psicologia

Taise Cortez Antunes Pereira

**PROTOCOLO DE AVALIAÇÃO COMPORTAMENTAL DE CRIANÇAS COM
SUSPEITA DE TRANSTORNO DO ESPECTRO AUTISTA (PROTEA-R):
VALIDAÇÃO PRELIMINAR DA VERSÃO NÃO VERBAL**

Porto Alegre
2015

**PROTOCOLO DE AVALIAÇÃO COMPORTAMENTAL DE CRIANÇAS COM
SUSPEITA DE TRANSTORNO DO ESPECTRO AUTISTA (PROTEA-R):
VALIDAÇÃO PRELIMINAR DA VERSÃO NÃO VERBAL**

Taise Cortez Antunes Pereira

Projeto de monografia apresentado como requisito parcial
para obtenção do título de especialista em Neuropsicologia, sob orientação da Prof^a Dra.
Cleonice Bosa e co-orientação da Doutoranda Regina Basso Zanon

**Universidade Federal do Rio Grande do Sul
Instituto de Psicologia
Programa de Pós-Graduação em Psicologia
Porto Alegre, Fevereiro de 2015.**

DEDICATÓRIA

Acredito que a expressão mais sincera do afeto é aquela desprovida de julgamento, do olhar social, daquilo que nos engessa.

Assim, dedico à vocês, meus eternos alunos e pacientes que, através de seu afeto, mostraram-me o real significado de ser!

AGRADECIMENTOS

Ao meu pai, por possibilitar que tudo isso pudesse acontecer.

À minha mãe, por acreditar em mim e no meu crescimento profissional.

À minha irmã, que através de sua experiência e conhecimentos, encoraja-me a seguir em frente!

Ao meu namorado André, que sabiamente acolhe minhas angústias, meus medos, incentivando-me constantemente para tornar este trabalho possível.

À vocês, minha família, por este amor mútuo e incondicional, o meu eterno agradecimento!

À Regina Basso Zanon, companheira desta jornada, que possibilitou um trabalho de excelência através de seus conhecimentos e dedicação.

À Cleonice Alves Bosa que, humildemente, colocou em minhas mãos a confiança para desenvolver um trabalho de tamanha magnitude.

À todos as crianças, pais, Instituições que fazem parte desta pesquisa. Sem vocês nada disso seria possível.

À todos meus colegas de profissão que, gentilmente, cederam algumas horas, para outros, alguns anos, para que este curso fosse realizado e este trabalho concretizado.

À todos aqueles que me instigam aos estudos constantes, à vocês alunos e pacientes!

À Deus, que vem me permitindo trilhar um caminho de grandes questionamentos, mas de enorme amadurecimento pessoal e profissional.

À todos vocês, o meu muito obrigada!

SUMÁRIO

RESUMO.....	7
APRESENTAÇÃO.....	9
CAPÍTULO I.....	12
INTRODUÇÃO.....	12
1.1 História, Caracterização e Epidemiologia do TEA.....	12
1.2 O desenvolvimento infantil e os sinais de alerta para o TEA: ênfase na atenção compartilhada, imitação e brincadeira simbólica.....	14
1.3 Protocolo de Avaliação Comportamental para Crianças com Suspeita de Transtorno do Espectro Autista – versão não verbal (PROTEA-R).....	19
CAPÍTULO II.....	22
MÉTODO.....	22
2.1 Delineamento e Participantes.....	22
2.2 Instrumentos e Materiais.....	21
2.2.1 Ficha de Dados Sociodemográficas e de Desenvolvimento.....	22
2.2.2 Protocolo de Avaliação Comportamental para Crianças com Suspeita de Transtorno do Espectro Autista – versão não verbal (PROTEA-R).....	22
2.3 Considerações Éticas.....	23
2.4 Procedimentos.....	24
2.4.1 Contato com escola de educação infantil.....	24
2.4.2 Sessão de Observação.....	24
2.4.3 Procedimento para Codificação do Protocolo.....	25
2.4.4 Análise de Dados.....	26
CAPÍTULO III.....	27
RESULTADOS.....	27
3.1 Estatísticas descritivas.....	27
3.2 Estatísticas inferenciais.....	31
CAPÍTULO IV.....	33

	6
DISCUSSÃO.....	33
CAPÍTULO V.....	37
CONCLUSÕES.....	37
REFERÊNCIAS.....	38
ANEXOS.....	43
A. Ficha de Dados Sociodemográficos e de Desenvolvimento (pais de crianças com suspeita de TEA).....	44
B. Carta de aceite/ciência da Escola e Termo de Parceria.....	54
C. Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE).....	56
D. Termo de uso de imagem (videograções).....	59

RESUMO

O rastreamento de sinais de alerta para o Transtorno do Espectro Autista (TEA) e a sua identificação precoce é fundamental para permitir o acesso da criança a programas de intervenção em um momento crítico do seu desenvolvimento, a saber, os primeiros anos de vida. Porém, com o aumento crescente da prevalência mundial do TEA e com a escassez de instrumentos reconhecidos no Brasil e de baixo custo, principalmente na rede pública de assistência, acredita-se que a construção e validação sistemática de instrumentos com propriedades psicométricas reconhecidas para avaliação clínica de crianças com suspeita de TEA seja fundamental. Dessa forma, o presente estudo teve como objetivo investigar propriedades preliminares de validade de critério do “Protocolo de Avaliação Comportamental de Crianças com Suspeita de Transtorno do Espectro Autista: versão não verbal revisada (PROTEA-R)”. Participaram da pesquisa 28 crianças em idade pré-escolar (14 com desenvolvimento típico e 14 com TEA). A partir da aplicação do PROTEA-R verificou-se que as habilidades de atenção compartilhada (iniciativa e resposta), imitação, brincadeira simbólica, bem como os referentes aos movimentos estereotipados de mãos e de corpo, discriminaram os dois grupos. Sendo assim, identificaram-se propriedades psicométricas significativas, apontando para o potencial uso do instrumento na avaliação de crianças com TEA.

Palavras-chave: Autismo; rastreamento, validação.

ABSTRACT

The red flags for Autism Spectrum Disorder (ASD) and its early identification is essential to allow the child access to intervention programs at a critical developmental time, i.e. the first years of life. However, with the increasing global prevalence of ASD and the scarcity of recognized instruments in Brazil, especially in the public services, it is believed that the construction and systematic validation of instruments with recognized psychometric properties for clinical evaluation of children with suspected of ASD are crucial. Thus, this study aimed to investigate the preliminary criterion validity of the "“Protocolo de Avaliação Comportamental de Crianças com Suspeita de Transtorno do Espectro Autista – versão não verbal” revisada (PROTEA-R). The participants were 28 preschool children (14 with typically developmental children and 14 ASD children). The PROTEA-R administration shows that the joint attention skills (initiative and response), imitation, symbolic play and the stereotyped hand and body movements discriminate the two groups. This study identified significant psychometric properties of PROTEA-R, pointing to potential use of the instrument in the assessment of ASD children.

Keywords: autism; validation studies; nonverbal.

APRESENTAÇÃO

O Transtorno do Espectro Autista (TEA) é um transtorno neurodesenvolvimental, caracterizado pelo prejuízo na comunicação e interação social recíproca e por padrões repetitivos de comportamento, interesses ou atividades (*Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders - 5th ed.* [DSM-5], APA, 2013). Esses sintomas estão presentes desde a primeira infância, sendo manifestados de formas variadas considerando as características de cada indivíduo e do seu ambiente.

O rastreamento de sinais de alerta para o TEA e a sua identificação precoce é importante principalmente por permitir o acesso da criança a programas de intervenção em um momento crítico do seu desenvolvimento, a saber, os primeiros anos de vida. É neste período em que o cérebro infantil está em pleno desenvolvimento, apresentando mudanças em suas funções e processos cognitivos através das experiências, possibilitando a chamada neuroplasticidade - propriedade do cérebro que permite que suas conexões neurais mudem em função de suas experiências, podendo compensar as áreas que apresentem falhas funcionais e/ou processuais (Gazzaniga & Heatherton, 2005).

Entretanto, pelo fato dos sinais de alerta para o TEA se tratarem, muitas vezes, de desvios qualitativos no desenvolvimento infantil, incluindo a ausência de comportamentos esperados para uma determinada faixa etária (e.g., atenção compartilhada, imitação, brincadeira simbólica) considera-se importante, para uma avaliação adequada, que o profissional tenha clareza acerca dos marcadores do desenvolvimento infantil típico, sobretudo aqueles pré-linguísticos. Da mesma forma, considerando a complexidade da identificação precoce do TEA, destaca-se que a utilização de instrumentos que visem investigar especificamente os seus sinais de alerta, incluindo entrevistas com pais e observação da criança durante contextos de exploração de brinquedos e interação, podem contribuir na avaliação de um caso de suspeita desse transtorno.

Atualmente, há diversos instrumentos desenvolvidos com o objetivo de rastrear e diagnosticar o TEA que já possuem algumas evidências de validade para uso no Brasil e outros que ainda estão em processo de validação (Ver Backes et al., 2014, para uma revisão). Entretanto, no Brasil, protocolos de sistematização da avaliação clínica de crianças com suspeita de TEA que tenham propriedades psicométricas reconhecidas, são escassos. Vale dizer que, apesar de investimentos para validação de instrumentos para o uso no Brasil, dificuldades são encontradas para a administração desses instrumentos em nosso contexto. De acordo com Marques (2010), tem-se: treinamentos de alto custo

(sobretudo no caso de instrumentos “padrão ouro”); categorias com amplas definições e, na maioria das vezes, dicotômicas; informações que dependem dos cuidadores, sendo que no país há baixa escolaridade e, por este motivo, se faz necessária que as informações dadas pelos cuidadores sejam relacionadas com a observação direta da criança; e muitos deles não avaliam os comportamentos de forma qualitativa e detalhada, algo que é fundamental principalmente quando se trata da investigação dos sinais de alerta para o TEA, que são sutis. Além disso, devido ao alto custo destes instrumentos, existe uma carência de protocolos de avaliação que sejam aplicáveis à rede pública de saúde do Brasil. Denota-se, portanto, a relevância de instrumentos de baixo custo, de rápida aplicação e treinamento que possam ser aplicados por profissionais da saúde e da educação para uso próprio e/ou em pesquisas científicas, além de atender as demandas da avaliação clínica imediata, considerando as sutilezas de expressão dos comportamentos de crianças com TEA.

Nesse contexto, o “Protocolo de Observação para Crianças com Suspeita de Transtorno do Espectro Autista” (PROTEA, Marques & Bosa, *in press*) foi desenvolvido a fim de preencher os critérios justificados acima. Esse instrumento apresentou dados satisfatórios para sua utilização como instrumento de triagem do TEA (validade de critério). Porém, segundo Marques (2010), foram reconhecidas algumas limitações no estudo de validação preliminar, como: (1) pequena amostra de crianças com TEA (N=10); (2) pareamentos dos grupos realizados por meio do nível de vocabulário e não por medidas de QI e (3) dados coletados a partir da interação dos pais com a criança e não com um examinador estranho à criança. Além destas ressalvas, observou-se também a necessidade de se desmembrar os aspectos verbais e não-verbais do protocolo em duas versões distintas. Esta medida reduz o tempo de administração e, conseqüentemente, o custo.

A fim de retomar lacunas apontadas na pesquisa de Marques e Bosa (*in press*), no que se refere à formulação de itens e codificação do protocolo, bem como torná-lo específico para crianças não verbais, foi desenvolvido, recentemente, a versão revisada e especificamente não verbal do PROTEA (Bosa, Zanon & Backes, 2013), a qual ainda não possui nenhum estudo investigando suas propriedades psicométricas. Nesse sentido, o presente estudo objetiva investigar evidências preliminares de validade de critério do PROTEA-R, versão não verbal e, mais especificamente, a sua propriedade discriminativa por meio da verificação dos itens/comportamentos mais sensíveis na diferenciação entre um grupo de crianças com suspeita de TEA de outro com crianças com desenvolvimento típico. Além disso, buscará estender os achados referente à última versão preliminar do protocolo, considerando uma amostra maior ($n=14$), com faixas etárias restritas (entre 12 a

71 meses) e incluindo a observação da criança em contexto de interação com pesquisadores treinados, ao invés dos pais. Sendo assim, a versão não verbal do PROTEA-R, desenvolvida recentemente, parece ser um instrumento promissor para a identificação de comportamentos de alerta para o TEA.

A hipótese desse estudo, formulada com base na literatura e nos resultados anteriores do estudo de validação preliminar do PROTEA (Marques e Bosa, *in press*), é de que os itens que refletem as habilidades de atenção compartilhada (iniciativa e resposta), imitação, brincadeira simbólica, bem como os referentes aos movimentos estereotipados de mãos e de corpo, irão discriminar os dois grupos de crianças, estando tais comportamentos mais comprometidos nas crianças com suspeita de TEA.

Nessas circunstâncias, a seguir será apresentada uma breve revisão da literatura contemplando (1) história, características e epidemiologia do TEA; (2) habilidades que frequentemente aparecem comprometidas em crianças pré-escolares com TEA, cuja definição e compreensão estarão embasadas na teoria sociopragmática (Tomasello, 1999/2003) e articuladas com noções da neuropsicologia do desenvolvimento; (3) PROTEA-R, instrumento alvo do presente estudo. A seguir, será apresentada a metodologia empregada no estudo, os resultados encontrados, a discussão e principais conclusões.

CAPÍTULO I INTRODUÇÃO

1.1 História, características epidemiologia do TEA

Leo Kanner, em 1943, fez as primeiras descrições de comportamentos característicos do Transtorno do Espectro Autista (TEA), em um estudo no qual analisou 11 casos de crianças (oito meninos e três meninas) que compartilhavam algumas peculiaridades no desenvolvimento. Nesse estudo, considerado clássico na área, o autor destacou a incapacidade dessas crianças de se relacionarem de maneira comum com as outras pessoas e/ou situações, além de apresentarem distúrbios de linguagem, com atraso na fala, ausência de atos antecipatórios e preocupações em manter um padrão para realizar certas atividades (i.e. rotina). Com base nessas características observadas, na ocasião, Kanner afirmou que essas crianças sofriam de um “distúrbio do contato afetivo”.

Desde então, a terminologia empregada para definir os comportamentos característicos do TEA sofreu diversas reformulações, acompanhando os avanços teórico-científicos na área. No que se refere aos manuais de classificação diagnóstica (i.e. *Classificação Estatística Internacional de Doenças e Problemas Relacionados à Saúde* [CID; OMS, 1997] e *Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders* [DSM]), esse transtorno foi, até a década de 1980, classificado como uma psicose, sendo retirado dessa categoria apenas na terceira edição do DSM e na décima do CID. No DSM-III, o transtorno recebeu uma categoria separada de diagnóstico, passando a ser denominado de Autismo Infantil. Já na revisão da terceira edição e na quarta edição do manual, ele passou a ser chamado de *Transtornos Globais do Desenvolvimento* – TGD, englobando o Transtorno Autístico, o de Asperger, o de Rett, o Desintegrativo da infância e o Transtorno Global do Desenvolvimento sem Outra Especificação (DSM-III-R, APA, 1989; DSM-IV, APA, 2002). Atualmente, com a nova classificação do DSM-5 (APA, 2013), ele passou a ser chamado de *Transtorno do Espectro Autista* - TEA, termo esse abrangendo o Transtorno Autista, o de Asperger e o Transtorno Global do Desenvolvimento sem Outra Especificação, não incluindo mais, neste caso, a Síndrome de Rett e o Transtorno Desintegrativo da Infância.

Conforme os critérios propostos no DSM-5 (APA, 2013), o TEA classifica-se pelo comprometimento qualitativo em duas áreas do desenvolvimento: (1) comunicação e interação social - atualmente compreendido como itens integrados, não sendo possível entender a comunicação sem interação e vice-versa - e (2) comportamentos e/ou interesses

restritos e repetitivos. Entende-se como (1) déficits na reciprocidade socioemocional, nos comportamentos comunicativos não verbais usados para interação social e no desenvolvimento, manutenção e compreensão das relações. Como (2) compreende-se o uso de discursos, objetos e movimentos motores estereotipados e repetitivos; insistência na mesmice, inflexibilidade nas rotinas e padrões ritualizados de comportamentos verbais e não verbais; interesses altamente restritivos de intensidades anormais e hiper ou hiporreatividade a estímulos sensoriais ou interesse incomum em aspectos sensoriais do ambiente. Além disso, ressalva-se que tais sintomas devem estar presentes no período inicial do desenvolvimento, gerando prejuízos significativos no funcionamento do indivíduo, nas áreas sociais e do trabalho.

Segundo Bárbaro (2009), até o momento, as bases biológicas do TEA permanecem parcialmente desconhecidas e, por tal razão, o seu diagnóstico decorre da avaliação dos comportamentos apresentados e da história do desenvolvimento de cada indivíduo. Ressalta-se que os sinais precoces do TEA, manifestados ainda nos primeiros 36 meses de vida, são, na maioria das vezes, sutis, tornando a identificação e o diagnóstico precoce ainda um desafio para muitos profissionais (Bosa, 2002).

Dados epistemológicos internacionais indicam uma maior incidência do TEA no sexo masculino, com uma relação de 4,2 nascimentos para cada um do sexo feminino (Fombonne, 2009). A prevalência é estimada em um em cada 68 nascimentos, segundo o *Centers for Disease Control and Prevention* (CDCP, 2014), tornando-se um dos transtornos do desenvolvimento mais comuns para alguns pesquisadores. No Brasil, em um estudo piloto desenvolvido em Atibaia, no estado de São Paulo (Paula, Ribeiro, Fombonne, & Mercadante, 2011), foi encontrada uma prevalência de quase 0,3%, ou seja, em torno de 3 indivíduos com TEA para cada 10.000 nascimentos. Algumas hipóteses foram levantadas para explicar esta baixa estimativa de prevalência, sendo uma delas o fato do Brasil ser um país em desenvolvimento, que apresenta um sistema de saúde deficitário, com baixos investimentos na área e profissionais pouco qualificados para identificar, diagnosticar e atender esta população. Tendo em vista essas barreiras contextuais, presume-se que, no Brasil, os sinais precoces do TEA muitas vezes não sejam identificados pelos pais e/ou profissionais no momento em que eles aparecem, levando muitas vezes ao diagnóstico e intervenção tardios (Zanon, Backes, & Bosa, 2014).

Atualmente, o atraso da fala parece ser o motivo que mais mobiliza os pais de crianças com TEA na busca pela primeira assistência, desencadeando um futuro diagnóstico do transtorno, ainda que tardio (Zanon, Backes, & Bosa, 2014). Entretanto, são

as dificuldades no desenvolvimento sociocomunicativo, em especial no uso de gestos para regular as interações sociais, as primeiras a aparecer (Bosa, 2009; Menezes & Perissinoto, 2008; Zanon et al., 2014). Menezes & Perissinoto (2008) ressaltam que as dificuldades relacionadas aos aspectos verbais e não verbais da comunicação são consideradas importantes para a identificação precoce de crianças do espectro autista. Dentre muitos indicadores precoces do TEA, o comprometimento na habilidade de Atenção Compartilhada vem sendo alvo de muitas pesquisas, configurando-se como o principal preditor do transtorno e, igualmente importante, para o diagnóstico diferencial (Bosa, 2002; Marques, 2012; Menezes & Perissinoto, 2008; Zanon, 2012). Além disso, estudos demonstram que dificuldades na capacidade de imitar e de brincar simbolicamente também têm sido observadas em crianças pequenas com TEA (Lifter, 2009). Considerando que os primeiros sinais de alerta para o TEA se tratam, muitas vezes, de desvios qualitativos no desenvolvimento infantil, é importante, para a identificação precoce do transtorno, que o profissional tenha clareza acerca dos marcadores do desenvolvimento infantil típico, sobretudo aqueles pré-linguísticos.

A seguir, serão abordadas, brevemente, habilidades que frequentemente aparecem comprometidas em crianças pré-escolares com TEA, cuja definição e compreensão estarão embasadas na teoria sociopragmática de Tomasello (1999/2003), estando, por vezes, apoiada em explicações da neuropsicologia do desenvolvimento.

1.2 O desenvolvimento infantil e os sinais de alerta para o TEA: ênfase na atenção compartilhada, imitação e brincadeira simbólica

Em consonância com a teoria sociopragmática proposta por Tomasello (1999/2003), a partir dos nove meses de vida, a criança inicia a compreensão de que os outros a sua volta são seres intencionais (i.e. seres capazes de escolher comportamentos, ações, para atingir um objetivo). A manifestação desta compreensão vem de forma gradual, ou seja, à medida que as crianças vão aprendendo a utilizar ativamente as ferramentas culturais, passando, assim, a dominar a linguagem (Tomasello, 2003). Pode-se dizer que é através da Atenção Compartilhada (AC) que há o indício dessa compreensão, o que é fundamental para o desenvolvimento de domínios cognitivos, neurobiológicos e socioemocionais (Bosa, 2002).

A AC é definida como comportamentos triádicos, envolvendo a coordenação da atenção da criança e do adulto em relação a um determinado objeto e/ou evento, tendo um propósito social (Tomasello, 2003; Bosa, 2002, 2009; Zanon, 2012; Marques, 2010). Em

termos de desenvolvimento, os comportamentos indicativos de AC iniciam, ainda no segundo semestre de vida, quando os bebês observam às ações do parceiro em relação a um objeto/evento (e.g., os bebês acompanham o olhar dos adultos, envolvendo-se com estes e com um objeto ao mesmo tempo, em um contexto interativo triádico). Com o tempo, os bebês passam a reproduzir com os objetos as mesmas ações que os adultos realizaram em relação a eles, em um processo chamado por Tomasello de “aprendizagem por imitação”. Posteriormente, eles passam a usar gestos como apontar, segurar, mostrar, chamando a atenção do adulto para outros objetos de interesse, iniciando uma cena de AC. Esses comportamentos são denominados *declarativos*, uma vez que o interesse da criança consiste em compartilhar um interesse com alguém, o que é diferente de um comportamento *imperativo*, cujo objetivo do gesto/ação é solicitar/pedir algo (Bosa, 2009). Segundo Tomasello (2003):

“Os gestos declarativos são de especial importância porque indicam de forma particularmente clara que a criança não quer apenas que algo aconteça, mas realmente deseja compartilhar a atenção com o adulto” (p. 86-87).

Os comportamentos relatados da AC diferenciam-se quanto as suas formas e funções (Zanon, 2012), sendo classificados como Resposta de Atenção Compartilhada (RAC) e Iniciativa da Atenção Compartilhada (IAC). A habilidade de seguir a direção do olhar, alternar o olhar entre a pessoa e o objeto e o emprego de gestos como o de pegar um determinado objeto como resposta a ação ou fala de um adulto é classificado como RAC. Porém, utilizar estes comportamentos para iniciar espontaneamente uma interação, na denominada “cena triádica” de compartilhamento com um adulto é considerado como IAC, comportamento que emerge posteriormente. Estudos vêm demonstrando que os comportamentos de RAC e IAC se relacionam a atividade de diferentes áreas do córtex, tendo, portanto, uma explicação neurobiológica. A RAC envolve a regulação da atenção, habilidade primitiva encontrada em muitos primatas, relacionada à atividade do córtex temporal superior e parietal. Já a IAC envolve o processamento cognitivo, representacional, a regulação das ações autoiniciadas e direcionadas a objetivos, habilidades mais avançadas e encontradas exclusivamente em humanos, sendo uma das funções do córtex pré-frontal (Mundy et al., 2009).

Crianças com TEA apresentam déficits tanto na quantidade quanto na qualidade dos comportamentos indicadores da AC (Lawton et al, 2012). Charman et al. (1997),

compararam 12 crianças com autismo, com 44 crianças com atraso de desenvolvimento e 15.944 crianças com desenvolvimento típico, todas com 18 meses de idade. Foi usado o *Checklist for Autism in Toddlers* (CHAT, Baron-Cohen, Allen & Gillberg, 1992) e o *Testing Session* (i.e. sessões interativas videogravadas com duração média de uma hora e meia a duas horas), como instrumentos para investigar, entre outros aspectos, a empatia, a atenção compartilhada, a imitação e a brincadeira. Os resultados mostraram que crianças com autismo apresentam prejuízos nos aspectos de empatia, atenção compartilhada e imitação. Essas crianças, assim como as com atraso no desenvolvimento, apresentaram brincadeiras funcionais (i.e. exploraram e manipularam animais de brinquedo, carrinhos, acessórios de cozinha e de construção de acordo com suas funções), porém, poucas delas manifestaram brincadeiras simbólicas espontaneamente (i.e. utilizaram os brinquedos e acessórios com propósito de faz de conta, evocando propriedades ausentes dos mesmos, como preparar uma comida com os acessórios da cozinha – fogão, panelas, colheres – e depois fazer de conta que está comendo). Entretanto, ao serem convidadas, crianças com atraso no desenvolvimento conseguiram brincar simbolicamente, diferente das crianças com autismo, que permaneceram na exploração funcional.

Antes mesmo que as crianças apresentem a linguagem verbal, estas já possuem condições para comunicar-se intencionalmente, de forma não verbal, através dos gestos, do olhar, das expressões faciais, das posturas corporais, etc. A imitação torna-se importante neste processo quando entendida como a capacidade em observar outra pessoa e formar uma representação mental de seu comportamento para, posteriormente, imitá-la. Logo, compreender o outro como agente intencional possibilita a aprendizagem por imitação e, conseqüentemente, o desenvolvimento da linguagem. Segundo Tomasello (1999/2003), embora na primeira infância houvesse alguma mímica diádica, face-a-face, é também a partir dos nove meses que a reprodução das ações intencionais do adulto sobre objetos externos, feito pela criança, inicia-se.

É importante relatar a diferença de aprendizagem por emulação e aprendizagem por imitação. A primeira consiste no interesse da criança nas propriedades do objeto, ou seja, ela aprende sobre as propriedades e funções de um objeto no qual não poderia fazer por si só. A segunda, porém, consiste no interesse da criança na interação com o adulto, aprendendo sobre ações intencionais dos mesmos. Assim, para Tomasello (1999/2003),

“... a aprendizagem por imitação representa a entrada inicial das crianças no mundo cultural que as rodeia no sentido de

que agora podem começar a aprender dos adultos, ou, mais precisamente, por meio dos adultos, de modos cognitivamente significativos” (p. 116).

Estudos desenvolvidos com crianças com autismo em idade pré-escolar, comparadas com crianças da mesma idade com desenvolvimento típico, mostram diferenças na frequência dos comportamentos imitativos, principalmente no que tange a imitação imediata, que requer uma interação com os adultos, comparados com a imitação diferida, que requer a utilização da memória para resgatar as ações dos adultos e assim executar os comportamentos imitativos desejados pela criança. Rogers et al. (2008) investigaram a imitação imediata e diferida em 36 crianças com autismo (16 com autismo leve e 20 com um comprometimento maior) em comparação com dois grupos controles: 20 crianças com desenvolvimento típico e 21 com outros atrasos significativos no desenvolvimento. Todos os grupos demonstraram um desempenho menor na imitação diferida comparada com a imitação imediata, porém, nos dois grupos de crianças com autismo não houve um comprometimento maior na condição diferida, quando era dado o objeto para manipulação antes da demonstração da ação do pesquisador e, sim, na imediata, quando primeiro era mostrado um modelo de ação antes de entregar o objeto. Estudos sugerem que esta diferença seja devido a um déficit maior em aspectos organizacionais na recuperação da memória em vez de déficits específicos da memória de longo prazo.

Toth, Munson, Meltzoff e Dawson (2006), também centralizados em estudos da imitação imediata e diferida em indivíduos com autismo, associaram a primeira com a capacidade de iniciar comportamentos de AC e a segunda, juntamente com a brincadeira, com a habilidade de comunicação. Desta forma, através da imitação, como também, da brincadeira, a criança entende o mundo a sua volta, ou seja, compreende o que as pessoas fazem e pensam e como utilizam seus objetos de trabalho, e tem a oportunidade de mostrar o seu entendimento sobre o mundo, as pessoas e os objetos (Toth et al., 2006).

A brincadeira simbólica é outra habilidade significativa para o desenvolvimento global do indivíduo, relacionando-se ao desenvolvimento da linguagem, do pensamento e da interação social. Esta é entendida como a ação sobre um objeto imaginando que este fosse outro. Por exemplo, usar um lápis para fazer de conta que é um martelo. Isso significa extrair as potencialidades intencionais do objeto e brincar com ele (Tomasello, 2003). No entanto, o processo descrito geralmente está prejudicado ou ausente em crianças com TEA. O interesse das crianças com esse diagnóstico parece estar mais na manipulação

rígida e estereotipada do brinquedo, o que pode comprometer até mesmo a exploração da sua função propriamente dita. É o caso clássico do interesse maior pelo ato de girar as rodas do carrinho do que pelo brincar de empurrar o brinquedo. Considerando essas peculiaridades apresentadas por crianças com TEA na brincadeira exploratória e funcional entende-se que as brincadeiras simbólicas, cuja demanda é mais complexa, parecem ser ainda menos desenvolvidas nessa população.

De fato, Baron-Cohen (1987) pesquisou sobre a espontaneidade da brincadeira simbólica de um grupo crianças com autismo quando comparado com grupos de crianças com Síndrome de Down e com desenvolvimento típico. As crianças foram filmadas individualmente durante 15 minutos em três cenários de brinquedos no qual podiam brincar livremente, sendo avaliadas nas seguintes categorias: sensorio-motor, organização, brincadeira funcional e brincadeira simbólica. Nessa investigação, os experimentadores só falavam com as crianças quando estas tomavam alguma iniciativa de interação. Os resultados mostraram que poucas crianças com autismo produziram alguma brincadeira simbólica espontânea comparada com as crianças típicas. Porém, não houve distinção entre o grupo com TEA do com Síndrome de Down no que se refere às seguintes categorias de brincadeira: sensoriomotora (girar, rolar, jogar, etc. os objetos sem dar atenção a sua função), ordenação (empilhar, alinhar, organizar de forma sistemática os objetos sem a ênfase para a função destes objetos) e funcional (uso apropriado dos objetos de acordo com sua função). Neste mesmo estudo, o pesquisador destacou, ainda, que as crianças com autismo que se engajaram em brincadeiras simbólicas foram as que apresentaram um nível de linguagem verbal mais alto comparado com as crianças com o transtorno que não mostraram nenhum engajamento simbólico nas brincadeiras.

Assim, a brincadeira simbólica tem papel fundamental para o desenvolvimento tanto cognitivo como social, através da interação, influenciando na aquisição de habilidades básicas fundamentais para o desenvolvimento posterior da linguagem. Porém, com base na revisão apresentada, percebe-se que as crianças com TEA têm um atraso significativo na comunicação social, em jogos simbólicos, como também, na atenção compartilhada e na imitação (Wong et al., 2012). Nessas condições, a avaliação criteriosa e fidedigna de cada uma dessas habilidades se torna primordial para que se possa planejar uma intervenção que considere o nível de desenvolvimento de cada criança, o que beneficiará a criança com o transtorno. Sendo assim, os instrumentos que o profissional vai lançar mão para identificar comportamentos atípicos e avaliar essas habilidades são

igualmente importantes. No caso da psicologia, para garantir a qualidade do resultado da avaliação faz-se necessário conhecer as características psicométricas dos instrumentos.

1.3 Protocolo de Avaliação Comportamental para Crianças com suspeita de Transtorno do Espectro Autista – versão não verbal (PROTEA-R)

O PROTEA é um instrumento de observação que se destina a avaliar a qualidade e a frequência de comportamentos característicos do TEA em crianças pré-escolares (18 a 48 meses) com suspeita do transtorno (Marques & Bosa, *in press*; Marques, 2010). Foi idealizado por Bosa em 1988, aprimorado em 2007 e teve sua validação preliminar em 2010 (Marques & Bosa, *in press*), para abarcar a necessidade de sistematizar a observação clínica em avaliações e reavaliações de crianças com suspeita de autismo (Marques, 2010). O instrumento consiste na observação direta da criança em interação com um adulto (pais e/ou profissional), utilizando-se de um conjunto de brinquedos selecionados de acordo com o seu propósito para a avaliação. Os itens do protocolo contemplam a tríade de comprometimentos, segundo os critérios do DSM-IV (2002), destacando a frequência, intensidade e peculiaridade dos sintomas, bem como, os registros qualitativos. Na primeira versão do instrumento, o protocolo estava organizado em três dimensões, diferenciando-se da versão atual (que será apresentada com maior detalhe no método). Logo, a primeira dimensão era baseada na “Interação Social, Linguagem e Comunicação” possuindo 14 itens: Saudação e Despedida; Atenção Compartilhada; Busca de Assistência; Responsividade Social; Imitação; Expressões Afetivas (Sorriso, Gama de Expressões e Reação à Imagem no Espelho); Linguagem Oral (Produção de Palavras Espontâneas, Clareza, Qualidade, Habilidade ou Tentativas de “Conversar”, Compreensão de Palavras, Ecolalia e Rituais Verbais); e Comportamentos de Apego. A segunda dimensão “Relação com os Objetos e Brincadeiras” contendo oito itens: Manipulação e Exploração; Formas de Exploração; Brincadeira Funcional; Brincadeira Simbólica; Sequência de Tópicos na Brincadeira Simbólica; Qualidade Representacional; Atividade Gráfica; e Qualidade de Representação. Por último, a dimensão “Comportamento Estereotipado e Autolesivo” somando quatro itens: Movimentos Repetitivos das Mãos; Movimentos Repetitivos do Corpo; Autolesão; e Reação a Tentativas do Adulto de Interromper a Autolesão. Segundo Marques (2010), a necessidade de refinamento do instrumento referente à readequação de itens ambíguos, como também, a busca de evidências de validade permitiram seu estudo sobre a validação preliminar do PROTEA.

Assim, Marques e Bosa (*in press*), examinaram as evidências de validade de critérios preliminar do PROTEA, investigando especificamente sua propriedade discriminativa, por meio da verificação dos itens que mais distinguiram o grupo de crianças com TEA dos grupos controles. Desta forma, participaram do estudo 30 crianças em idade pré-escolar, divididas em três grupos de 10 crianças cada (i.e. 10 com Desenvolvimento Típico, 10 com Síndrome de Down e 10 com Autismo), equiparadas em relação ao sexo e ao nível de linguagem verbal compreensiva e expressiva. O resultado mostrou evidências de critérios preliminares do instrumento, sendo que os itens do PROTEA que distinguiram o grupo de crianças com autismo em relação aos grupos controles foram: atenção compartilhada, brincadeira simbólica e comportamentos repetitivos. Diferentemente do esperado, o item de imitação não discriminou os grupos. A razão disso, segundo as autoras do estudo, pode estar relacionada à observação isolada deste item, em um contexto livre, considerando para fins de codificação apenas à frequência da imitação, sem diferenciar suas variedades (qualidade) como imitação motora gestual ou dinâmica, isolada ou sequencial, vocal, com ou sem objetos, de ação simbólica ou não simbólica e imediata ou diferida. Esses aspectos foram observados em um estudo realizado em um contexto estruturado (Toth et al., 2006).

Recentemente, a versão do PROTEA estudada por Marques e Bosa (*in press*) foi reformulada por Bosa, Zanon e Backes (2013) a fim de aprimorar itens que apresentavam problemas (e.g., o item AC foi dividido em IAC e RAC), alguns dos quais já tinham sido apontados no estudo anterior (e.g., item imitação), reformular a codificação de todos os itens, separando a escala de frequência da de qualidade, e torná-lo específico para crianças não verbais. Entretanto, até o momento, nenhum estudo foi desenvolvido para investigar a versão reformulada do PROTEA, especialmente a validade de critério, aspecto esse importante considerando a contribuição do instrumento para identificação precoce do TEA no Brasil. Sendo assim, o objetivo do presente estudo é investigar evidências preliminares de validade de critério do PROTEA-R (Bosa et al., 2013), mais especificamente a sua propriedade discriminativa por meio da verificação dos itens/comportamentos mais sensíveis na diferenciação entre um grupo de crianças com suspeita de TEA de outro com crianças com desenvolvimento típico. A hipótese desse estudo, formulada com base na literatura, é de que os itens que refletem as habilidades de atenção compartilhada (iniciativa e resposta), imitação, brincadeira simbólica, bem como os referentes aos movimentos estereotipados de mãos e de corpo, irão discriminar os dois grupos de

crianças, estando tais comportamentos mais comprometidos nas crianças com suspeita de TEA.

CAPÍTULO II

MÉTODO

2.1 Delineamento e Participantes

Neste estudo foi utilizado um delineamento quase-experimental, composto por dois grupos contrastantes. Cada participante foi dirigido para um dos grupos por atribuírem características que se associam a estes grupos (Nachmias & Nachimias, 1996). Um grupo foi composto por 14 crianças pré-escolares com TEA avaliados no Centro Experimental Multidisciplinar de Avaliação em Autismo (CEMA- espaço de formação de profissionais, de desenvolvimento e validação de instrumentos de avaliação na área do TEA), localizado no Instituto de Psicologia da Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS) e outro por 14 crianças com desenvolvimento típico, sendo quatro delas recrutadas em uma Escola de Educação Infantil de Porto Alegre/RS e as demais selecionadas por critério de conveniência. Todas as crianças com DT também foram avaliadas no CEMA. A média de idade das crianças com DT foi 24,3(DP=8,47) enquanto que a do grupo com TEA foi 37,8 (DP=16,17). A faixa etária das crianças foi escolhida por representar o período que os indicadores precoces do desenvolvimento, principalmente a atenção compartilhada, estão mais evidenciados. (Zanon, 2012).

2.2 Instrumentos e Materiais

2.2.1 Ficha de Dados Sociodemográficos e de Desenvolvimento

Esta ficha buscou informações sociodemográficas dos participantes como escolaridade e nível socioeconômico da família, bem como informações sobre o desenvolvimento da criança e seu estado de saúde física em geral (ANEXO A). O objetivo para utilização desta ficha foi a caracterização dos participantes e confirmação dos critérios de inclusão.

2.2.2 Protocolo de Avaliação Comportamental para Crianças com suspeita de Transtorno do Espectro Autista – versão não verbal (PROTEA-R)

Este instrumento avaliou a qualidade e frequência de comportamentos característicos do TEA (com base na tríade de comprometimentos segundo o DSM-IV-TR, 2002) em crianças pré-escolares (12 a 71 meses) com suspeita do transtorno, não verbais. A versão não verbal do instrumento está organizada em três áreas, sendo cada um dos itens

tendo uma medida de qualidade (flexibilidade, reciprocidade, abrangência, convencionalidade, consistência e intensidade) e outra de frequência (de raro a muito frequente): (1) comportamentos sociocomunicativos; (2) qualidade da brincadeira; e (3) movimentos repetitivos e estereotipados do corpo. A primeira área se refere aos itens de comportamentos de iniciativa e resposta de atenção compartilhada, imitação, engajamento social, sorriso, busca e resposta ao contato físico, busca de assistência e protesto/retraimento. A segunda engloba a exploração de brinquedos, forma da exploração, coordenação visomotora, brincadeira funcional, brincadeira simbólica e sequência da brincadeira simbólica. E por último, a terceira área contempla os comportamentos repetitivos de mãos e de outras partes do corpo, bem como comportamentos autolesivos, totalizando, 17 itens a serem observados durante administração do protocolo.

A avaliação é composta por dois contextos: (1) brincadeira livre e (2) caixa do avaliador. O primeiro avalia principalmente a IAC e a RAC, imitação mais complexa, engajamento social, brincadeira simbólica, busca e resposta ao contato físico em um contexto de brincadeira livre. O segundo avalia a busca de assistência e comportamentos atípicos, assim como brincadeira exploratória e funcional, dentre outros aspectos, em um contexto de brincadeiras estruturadas.

Como já informado, a codificação dos dados foi realizada em termos de qualidade e frequência. A Escala de Qualidade consiste em aspectos de reciprocidade, flexibilidade, abrangência, convencionalidade, consistência e intensidade, no qual recebe pontuações de (A) a (E), em que o (A) se refere aos comportamentos menos comprometidos (i.e. mais próximo ao típico) e o (E) aos mais comprometidos. O (D) se refere à ausência do comportamento investigado e o (C) ao "Não se aplica", quando o comportamento não foi observado por contingências do contexto. A Escala de Frequência consiste na pontuação de cada item, de acordo com a qualidade do comportamento. A Escala possui frequência de 1 a 4, sendo 1 "raro", 2 "pouco frequente", 3 "frequente" e 4 "muito frequente". As autoras do instrumento construíram um manual contendo a definição operacional dos comportamentos investigados, bem como as instruções quanto à administração e à pontuação do protocolo, que é utilizado para fins de treinamento de profissionais que pretendem administrar o instrumento.

2.3 Considerações Éticas

Os dados do grupo de crianças com suspeita do TEA foram oriundos de um banco de dados já existente no CEMA. Todos os participantes assinaram um Termo de

Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE), para composição de banco de dados e utilização das informações investigadas em projetos de pesquisa do NIEPED. Assim, os casos foram selecionados de um banco de dados de um projeto aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa do Instituto de Psicologia da UFRGS, sob o protocolo nº 06632012.4.0000.5334. Para as crianças com desenvolvimento típico, os TCLEs foram entregues aos seus pais, juntamente com as informações sobre o projeto e o convite para a participação. Para as crianças convidadas através da escola, o mesmo ocorreu após a realização do contato inicial com a escola e a apresentação dos objetivos do estudo à mesma (ANEXO B). Assim, os pais e as crianças com desenvolvimento típico, que aceitaram participar do estudo e assinaram o TCLE, foram recebidas no CEMA para uma sessão de observação comportamental da criança. Além disso, foi solicitado que o responsável pela criança preenchesse a Ficha de dados sociodemográficos e de desenvolvimento, em casa (ANEXO C). No final da participação os pais receberam um parecer descritivo contemplando os comportamentos observados pela equipe e as conclusões da avaliação acerca do desenvolvimento sociocomunicativo do seu filho(a).

2.4 Procedimentos

2.4.1 Contato com escola de educação infantil

Primeiramente, a diretora da escola de educação infantil de Porto Alegre foi contatada por telefone pelas pesquisadoras que explicaram os objetivos do estudo e a convidaram especificamente para auxiliar (1) na divulgação do estudo junto aos pais dos alunos com desenvolvimento típico (entrega da carta-convite), bem como na (2) entrega do parecer breve sobre o desenvolvimento da criança e do DVD com a sessão videogravada, para aqueles pais que optaram por participar da pesquisa. Em contrapartida a esse auxílio, as pesquisadoras ofereceram uma palestra sobre TEA aos funcionários da escola. A escolha da instituição (escola) se deu por critério de conveniência. A carta de aceite/ciência da *Escola Educação Infantil* de Porto Alegre/RS e o Termo de Parceria entre a mesma e o CEMA consta no ANEXO D.

2.4.2 Sessão de Observação

No caso das crianças com desenvolvimento típico, foi realizada uma única sessão de brincadeira livre e estruturada com a presença do responsável pela criança e os pesquisadores responsáveis pela pesquisa, previamente treinados para a administração do

instrumento. O primeiro contexto obteve duração de aproximadamente 15 minutos e o segundo contexto entre 15 a 30 minutos. As sessões foram videogravadas e realizadas no CEMA. O laboratório de observação utilizado é mobiliado com um armário, uma cadeira, duas cadeirinhas e uma mesa. A organização dos brinquedos ocorreu em três *settings*. O primeiro, organizado no chão da sala, contemplou objetos propícios à exploração livre e também a brincadeira simbólica (i.e., kit de chá, carrinhos, bonecos, mesa e cadeiras), assim como brinquedos guardados em uma caixa com tampa e um pote com tampa de rosca (ambos transparentes) para eliciar comportamentos de buscar auxílio do avaliador. O segundo *setting* constituiu de brinquedos de encaixe, quebra-cabeças e material gráfico (i.e., lápis de cor ou giz de cera, e papel). E o último, apresentava uma caixa do avaliador (opaca e localizada sobre um armário) contendo objetos que estimulam reações sensoriais, incluindo brinquedos sonoros, luminosos e que produzam movimentos.

2.4.3 Procedimentos para Codificação do Protocolo

A codificação dos itens do PROTEA-R foi realizada, de forma independente, por dois juízes cegos ao diagnóstico das crianças, com base nas videograções. Os juízes desconheciam os objetivos do estudo e foram treinados para a realização dessa tarefa. O manual do PROTEA-R foi utilizado para fins de treinamento e padronização dos registros.

O cálculo de fidedignidade entre os juízes foi realizado por meio do cálculo do percentual de concordância entre dois avaliadores independentes. Por tratar-se de variáveis categóricas, estas foram analisadas uma a uma. O presente trabalho apresentou um percentual de concordância total de 84%, sendo este um resultado considerado adequado no campo da análise de observação comportamental (Bakeman & Gottman, 1986). Ressalta-se que quando houve discrepâncias entre os juízes em relação aos códigos, um terceiro, expert na área, foi consultado. Também foi efetuado o percentual de concordância por item no Grupo de Desenvolvimento Típico, sendo os resultados os seguintes: IAC (p=85%), RAC (p=100%), IM (p=85%), ES (p=42%), SOR (p=100%), CF (p=78%), BA (p=85%), P/R (p=64%), EXB (p=100%), FEX (p=100%), CV (p=85%), BF (p=92%), BS (p=78%), SBS (p=35%), MRM (p=92%), MRC (p=100%), CA (p=100%). Destaca-se que dentre os resultados, apenas dois itens (i.e. ES e SBS) apresentaram concordância fraca entre os juízes.

2.4.4 Análise dos Dados

A entrada e análise dos dados foram realizadas utilizando o *Statistical Package for the Social Sciences* (SPSS), versão 17.0, a fim de comparar as frequências de cada um dos escores do PROTEA-R. A hipótese é de que o grupo com TEA terá frequência superior de escore 3 (indicando maior comprometimento) nos itens habilidades de atenção compartilhada (iniciativa e resposta), imitação, brincadeira simbólica, bem como nos referentes aos movimentos estereotipados de mãos e de corpo.

Para investigar as diferenças entre dois grupos específicos (TEA/DT) nos itens do protocolo, foi utilizado o teste Mann-Whitney. O nível de significância adotado para todos os testes estatísticos foi de 5% ($p \leq 0,05$). As variáveis analisadas foram: IAC, RAC, Imitação, Engajamento Social, Sorriso, Busca e Resposta ao Contato Físico, Busca de Assistência, Protesto/Retraimento, Exploração dos Brinquedos, Forma de Exploração, Coordenação Visomotora, Brincadeira Funcional, Brincadeira Simbólica, Sequência da Brincadeira Simbólica, Movimentos Repetitivos das Mãos, Movimentos Repetitivos de outras partes Corpo e Comportamento Autolesivos.

CAPÍTULO III

RESULTADOS

3.1 Estatísticas descritivas

Tendo em vista que o PROTEA-R é dividido em três áreas, realizou-se a distribuição dos participantes dos dois grupos, Crianças com Transtorno do Espectro Autista (TEA) e Crianças com Desenvolvimento Típico (DT), de acordo com os escores obtidos em cada uma das diferentes áreas. Com base nesta distribuição, foram, então, obtidas as frequências dos escores finais de cada um dos itens investigados, separados por área e grupo, conforme apresentado na Tabela 1, 2 e 3.

Na área dos Comportamentos Sociocomunicativos (Tabela 1), das 14 crianças com DT que participaram do estudo, observou-se que treze delas (92,86%) apresentaram Iniciativa de Atenção Compartilhada (IAC) em várias situações e de forma espontânea (i.e. código A) enquanto que na maioria das crianças com TEA ($n=12$; 85,71%), não se observou essa habilidade (i.e. código D). Referente à Resposta de Atenção Compartilhada (RAC), 13(92,86%) das crianças com DT seguiram o mesmo foco de atenção do adulto, diferentemente das seis (42,86%) crianças com TEA que apresentaram esse mesmo comportamento. No item Imitação (IM), 11 (78,57%) crianças com desenvolvimento típico reproduziram intencionalmente gestos, expressões faciais e/ou ações demonstradas pela pesquisadora. Já no que se refere ao grupo de crianças com TEA, verificou-se que 42,86% delas ($n=6$) também realizaram o comportamento descrito, porém em situações restritas e, muitas vezes, através de brincadeiras com objetos mecânicos. Já em 35,71% ($n=5$), a reprodução tendeu a ser repetitiva, com interesse nas propriedades sensoriais do objeto, sem alternância de turnos, o que pode ser classificado como emulação.

Quanto ao Engajamento Social (ES), no qual a interação não é intermediada por um objeto e sim desenvolvida de forma diádica, as crianças com o TEA apresentaram maior dificuldade comparada com seu próprio grupo no item IAC. Em cinco (35,71%) delas não foram observados comportamentos de ES e em quatro (28,57%) o item não se aplicou por não ter sido dada nenhuma oportunidade para o comportamento ocorrer durante a avaliação, ou por problemas técnicos que impediram a sua avaliação no vídeo. O mesmo ocorreu com quatro crianças com desenvolvimento típico, em contrapartida das seis (42,86%) que responderam aos convites da avaliadora para brincadeiras sem objeto, de forma espontânea.

No que se refere ao sorriso, todas as crianças com DT (100%) o fizeram de forma dirigida, para avaliadora e junto com a mesma, e adequada ao contexto social. Para cinco (35,71%) das crianças com TEA, o comportamento foi o mesmo, porém também se notou sorrisos difusos ou sem motivo aparente. A mesma observação ocorre no item de Busca e Resposta ao Contato Físico (CF), no qual nove (64,29%) das crianças com desenvolvimento típico e seis (42,86%) com o Transtorno aceitaram o contato físico, apesar de não buscá-lo espontaneamente. Apenas quatro (28,57%) das crianças com TEA adquiriram CF de forma atípica, através de algum interesse social.

Todas as crianças com DT apresentaram Busca de Assistência (BA), seja através de gestos e/ou vocalizações. Porém, seis (42,86%) das crianças com TEA buscaram assistência através do contato físico atípico, como pegar a mão da avaliadora e colocá-la sobre o objeto para certo fim, sem utilizar contato visual e gestos.

Tabela 1. Distribuição dos Participantes de acordo com os Comportamentos Sociocomunicativos

Item	Escore A	Escore B	Escore C	Escore D	Escore E	Total
	n (%)	n (%)	n (%)	n (%)	n (%)	
Iniciativa de Atenção Compartilhada (IAC)						
Grupo TEA	1 (7,14)	0	1 (7,14)	12 (85,71)	0	14 (100%)
Grupo DT	13 (92,86)	0	0	1 (7,14)	0	14 (100%)
Resposta de Atenção Compartilhada (RAC)						
Grupo TEA	3 (21,43)	2 (14,29)	6 (42,86)	3 (21,43)	0	14 (100%)
Grupo DT	13 (92,86)	1 (7,14)	0	0	0	14 (100%)
Imitação (IM)						
Grupo TEA	0	6 (42,86)	5 (35,71)	3 (21,43)	0	14 (100%)
Grupo DT	11 (78,57)	3 (21,43)	0	0	0	14 (100%)
Engajamento Social (ES)						
Grupo TEA	1 (7,14)	1 (7,14)	3 (21,43)	5 (35,71)	4 (28,57)	14 (100%)
Grupo DT	3 (21,43)	6 (42,86)	0	1 (7,14)	4 (28,57)	14 (100%)
Sorriso (SOR)						
Grupo TEA	4 (28,57)	5 (35,71)	3 (21,43)	1 (7,14)	1 (7,14)	14 (100%)
Grupo DT	14 (100)	0	0	0	0	14 (100%)
Busca e Resposta ao Contato Físico (CF)						
Grupo TEA	1 (7,14)	6 (42,86)	4 (28,57)	3 (21,43)	0	14 (100%)
Grupo DT	4 (28,57)	9 (64,29)	0	0	1 (7,14)	14 (100%)
Busca de Assistência (BA)						
Grupo TEA	2 (14,29)	4 (28,57)	6 (42,86)	2 (14,29)	0	14 (100%)
Grupo DT	14 (100)	0	0	0	0	14 (100%)
Protesto/Retraimento (P/R)						
Grupo TEA	4 (28,57)	6 (42,86)	1 (7,14)	2 (14,29)	1 (7,14)	14 (100%)
Grupo DT	10 (71,43)	3 (21,43)	1 (7,14)	0	0	14 (100%)

Por fim, no item Protesto/Retraimento (P/R), dez (71,43%) das crianças com DT apresentaram algum comportamento de protesto de forma branda, no caso, dar as costas para avaliadora. Quatro (28,57%) das crianças com TEA tiveram o mesmo tipo de comportamento descrito comparado com seis (42,86%) crianças do mesmo grupo, apresentando P/R de forma mais ativa, como se afastar e se encolher em um canto.

Na área da Qualidade da Brincadeira (Tabela 2), quase todos os itens apresentaram uma aproximação em seus escores e grupos, diferenciando-se de forma mais acentuada na Brincadeira Simbólica e sua Sequência.

Tabela 2. Distribuição dos Participantes de Acordo com a Qualidade da Brincadeira

Item	Escore A	Escore B	Escore C	Escore D	Escore E	Total
	n (%)	n (%)	n (%)	n (%)	n (%)	
Exploração dos Brinquedos (EXB)						
Grupo TEA	12 (85,71)	2 (14,29)	0	0	0	14 (100%)
Grupo DT	13 (92,86)	0	1 (7,14)	0	0	14 (100%)
Forma da Exploração (FEX)						
Grupo TEA	1 (7,14)	9 (64,29)	4 (28,57)	0	0	14 (100%)
Grupo DT	13 (92,86)	0	1 (7,14)	0	0	14 (100%)
Coordenação Visomotora (CV)						
Grupo TEA	10 (71,43)	3 (21,43)	1 (7,14)	0	0	14 (100%)
Grupo DT	11 (78,57)	3 (21,43)	0	0	0	14 (100%)
Brincadeira Funcional (BF)						
Grupo TEA	8 (57,14)	4 (28,57)	2 (14,29)	0	0	14 (100%)
Grupo DT	11 (78,57)	2 (14,29)	1 (7,14)	0	0	14 (100%)
Brincadeira Simbólica (BS)						
Grupo TEA	0	4 (28,57)	3 (21,43)	7 (50)	0	14 (100%)
Grupo DT	4 (28,57)	2 (14,29)	6 (42,86)	2 (14,29)	0	14 (100%)
Sequência da Brincadeira Simbólica (SBS)						
Grupo TEA	0	3 (21,43)	4 (28,57)	4 (28,57)	3 (21,43)	14 (100%)
Grupo DT	2 (14,29)	6 (42,86)	4 (28,57)	1 (7,14)	1 (7,14)	14 (100%)

No item Exploração de Brinquedos (EXB), em que abrange a quantidade de brinquedos explorados, tem-se que a maioria das crianças, tanto do grupo com TEA ($n=12$; 85,71%) como do grupo com DT ($n=13$; 92,86%), exploraram muitos brinquedos, totalizando mais do que a metade dos objetos oferecidos a elas durante a sessão. Por outro lado, quanto a Forma de Exploração (FEX), 92,86% ($n=13$) das crianças com desenvolvimento típico apresentaram várias formas de exploração e adequadas para o contexto; enquanto que 64,29% ($n=9$) das crianças com TEA demonstraram alguma exploração atípica e/ou repetitiva como alinhar e girar objetos sem função aparente.

Quanto a Coordenação Visomotora, ou seja, a coordenação da visão juntamente com a exploração, foi observada resultados próximos quando considerados os dois grupos, sendo que 71,43% das crianças com TEA ($n=10$) e 78,57% ($n=11$) das crianças com DT apresentaram a melhor forma desse comportamento. No item Brincadeira Funcional (BF), 11 crianças do grupo DT (78,57%) manipularam os brinquedos conforme sua função e oito crianças do grupo TEA (57,14%) também os manipularam de forma adequada, porém em uma quantidade menor de brinquedos (i.e. menos de 1/3 oferecidos a elas).

A partir do item que avalia a Brincadeira Simbólica (SB) e a Sequência da Brincadeira Simbólica (SBS), observou-se que a pontuação dos escores obteve uma discrepância maior. De modo geral, o grupo com TEA não apresentou BS de forma espontânea, sendo que apenas quatro crianças (28,57%) a fizeram de forma pouco espontânea e apenas com poucos brinquedos. Por outro lado, do grupo com DT, quatro (28,57%) delas apresentaram BS espontaneamente, utilizando mais brinquedos, sendo que seis delas (42,86%) já apresentam indícios de brincadeira simbólica, observadas no contexto de reprodução do ato da avaliadora. Na Sequência da Brincadeira Simbólica (SBS), seis crianças (42,86%) com DT apresentaram episódios isolados, mas com certa associação e outras quatro (28,57%) se mostraram difícil de ser identificadas, com episódios sem conexão. Quatro das crianças com TEA (28,57%) também se mostraram difícil em identificar uma sequência adequada e coerente e outras 28,57% não apresentaram SBS.

Na área de Movimentos Repetitivos e Estereotipados do Corpo os grupos apresentaram diferenças importantes, conforme se pode visualizar na Tabela 3.

Tabela 3. Distribuição dos Participantes de acordo com os Movimentos Repetitivos e Estereotipados do Corpo

Item	Escore A	Escore B	Escore C	Escore D	Escore E	Total
	n (%)	n (%)	n (%)	n (%)	n (%)	
Movimentos Repetitivos das Mãos (MRM)						
Grupo TEA	5 (35,71)	0	7 (50)	2 (14,29)	0	14 (100%)
Grupo DT	13 (92,86)	1 (7,14)	0	0	0	14 (100%)
Movimentos Repetitivos de outras partes do Corpo (MRC)						
Grupo TEA	3 (21,43)	0	9 (64,29)	2 (14,29)	0	14 (100%)
Grupo DT	14 (100)	0	0	0	0	14 (100%)
Comportamentos Autolesivos (CA)						
Grupo TEA	14 (100)	0	0	0	0	14 (100%)
Grupo DT	14 (100)	0	0	0	0	14 (100%)

No item de Movimentos Repetitivos das Mãos (MRM), 13 (92,86%) crianças não apresentaram tal comportamento comparado com sete (50%) que apresentam movimentos repetitivos de alta intensidade, porém em situações específicas como a troca de brinquedos. No se refere a Movimentos Repetitivos de outras partes do Corpo (MRC), ou seja, movimentos rápidos e involuntários de outras partes do corpo, repetitivos e aparentemente não funcionais, nove crianças com TEA (64,29%) apresentaram movimentos repetitivos de alta intensidade, ignorando ou resistindo à tentativa da avaliadora de interromper o comportamento. Todas as crianças com Desenvolvimento Típico não apresentaram este tipo de comportamento. E, por fim, não foram observados Comportamentos Autolesivos (CA) em nenhum dos dois grupos incluídos nessa pesquisa.

3.2 Estatísticas inferenciais

Inicialmente, os escores do PROTEA-R (A, B, C, D) foram convertidos para números (0, 1, 2, 3, respectivamente), considerando a natureza ordinal de cada uma das variáveis (i.e. itens). Assim, quanto maior o número, maior significava o comprometimento da criança naquela variável. No caso do escore E, que representa o não se aplica, este foi incluído no banco como dado faltante, sendo para fins da análise proposta substituído pela média do seu grupo. Em relação aos escores do PROTEA-R para os dois grupos, observou-se que a média dos mesmos foi mais elevada no grupo TEA em todos os itens, com exceção do CA, em relação ao grupo com DT. Essa diferença entre a média dos escores dos grupos foi estatisticamente significativa, segundo os resultados do teste U de MannWhitney, nos seguintes itens: IAC ($p=0,000$; $z=-4,356$), RAC ($p=0,000$; $z=-3,822$), IM ($p=0,000$; $z=-4,310$), ES ($p=0,001$; $z=-3,353$), SOR ($p=0,000$; $z=-3,780$), CF ($p=0,004$; $z=-2,869$), BA ($p=0,000$; $z=-4,312$), PR ($p=0,026$; $z=-2,219$), FEX ($p=0,000$; $z=-3,992$), BS ($p=0,000$; $z=-3,539$), SBS ($p=0,017$; $z=-2,376$), MRM ($p=0,000$; $z=-4,697$) e MRC ($p=0,000$; $z=-3,530$). Por outro lado, verificou-se que os itens EXB, CV, BF e CA não diferenciaram os grupos, com valores EXB ($p=0,608$; $z=-0,514$), CV ($p=0,605$; $z=-0,518$), BF ($p=0,241$; $z=-1,172$) e CA ($p=1,000$; $z=-0,000$), uma vez que o índice de significância foi maior do que 0,05.

Excluído:

Tabela 4. Resultado do teste da comparação das médias entre os grupos TEA e DT

Variáveis/Item	Mann-Whitney U	Wilcoxon W	Z	Sig. Assint.	Sig exata*
Iniciativa de Atenção Compartilhada (IAC)	14,500	119,500	-4,356	0,000	0,000
Resposta de Atenção Compartilhada (RAC)	23,500	128,500	-3,822	0,000	0,000
Imitação (IM)	9,000	114,000	-4,310	0,000	0,000
Engajamento Social (ES)	26,500	131,500	-3,353	0,001	0,001
Sorriso (SOR)	28,000	133,000	-3,780	0,000	0,001
Busca e Resposta ao Contato Físico (CF)	42,000	147,000	-2,869	0,004	0,009
Busca de Assistência (BA)	14,000	119,000	-4,312	0,000	0,000
Protesto/Retraimento (P/R)	54,000	159,000	-2,219	0,026	0,044
Exploração dos Brinquedos (EXB)	92,000	197,000	-0,514	0,608*	0,804
Forma da Exploração (FEX)	18,500	123,500	-3,992	0,000	0,000
Coordenação Visomotora (CV)	89,500	194,500	-0,518	0,605*	0,701
Brincadeira Funcional (BF)	77,000	182,000	-1,172	0,241*	0,352
Brincadeira Simbólica (BS)	23,000	128,000	-3,539	0,000	0,000
Sequência da Brincadeira Simbólica (SBS)	48,500	153,500	-2,376	0,017	0,021
Movimentos Repetitivos das Mãos (MRM)	1,500	106,500	-4,697	0,000	0,000
Movimentos Repetitivos de outras partes do Corpo (MRC)	35,000	140,000	-3,530	0,000	0,003
Comportamentos Autolesivos (CA)	98,000	203,000	0,000	1,000*	1,000

* Variáveis que não discriminaram significativamente os dois grupos

CAPÍTULO IV

DISCUSSÃO

Os resultados da análise descritiva dos dados demonstraram que 92,86% das crianças com DT conseguiram dirigir a atenção da avaliadora para brinquedos/eventos de interesse delas próprias, enquanto que 85,71% das crianças com TEA não apresentaram esse comportamento. Referente à RAC, 92,86% do grupo com DT responderam às tentativas da avaliadora de dirigir sua atenção para brinquedos/eventos de interesse de forma adequada para o contexto, comparado a 42,86% do grupo com TEA que também responderam as tentativas da avaliadora, porém sem a coordenação com o contato visual, gestos e expressões afetivas, demonstrando mais interesse pelo objeto do que pela relação em si. Esses achados aproximam-se da literatura referente ao déficit na qualidade dos comportamentos indicadores de Atenção Compartilhada nas crianças com TEA (Lawton et al, 2012). Isso significa que estas crianças apresentaram comprometimentos precoces nos comportamentos triádicos, refletindo a dificuldade das mesmas na compreensão dos outros a sua volta enquanto seres intencionais, o que interfere consideravelmente na maneira como elas interagem com estes. Além disso, essas dificuldades interferem, conseqüentemente, na possibilidade das crianças com TEA de aprenderem através da imitação, habilidade que, na abordagem sociopragmática, é a base para o desenvolvimento da comunicação com os outros (Tomasello, 1999/2003).

Nesse sentido, denota-se também uma discrepância entre os grupos referente à imitação, sendo que 78,57% das crianças com DT avaliadas reproduziram intencionalmente algum tipo de gesto, expressão facial ou atividades demonstradas pela avaliadora, alternando turnos com a mesma; e apenas 42,86% crianças com TEA assim o fizeram, porém em situações restritas como em brincadeiras com objetos mecânicos e/ou musicais. Além disso, outra parcela importante desse grupo, representando 35,71% das crianças com TEA, reproduziu os gestos ou ações demonstradas pela avaliadora, mas com o foco nas propriedades do brinquedo, o que se denomina, de acordo com Tomasello (2003), aprendizagem por emulação e não por imitação.

Toth et al (2006) acredita que as crianças entendem o mundo a sua volta através da imitação e da brincadeira. Para Tomasello (2003), a brincadeira simbólica também está relacionada ao desenvolvimento da linguagem, do pensamento e da interação social. Estudos de Baron-Cohen (1987) sobre a brincadeira simbólica com crianças com autismo, no qual o objetivo é investigar se a criança apresenta brincadeira de faz de conta, mostrou

que poucas delas produzem alguma brincadeira simbólica espontânea comparada com crianças típicas. O presente estudo reafirma os achados mostrando que apenas 28,57% das crianças com TEA apresentaram brincadeira de faz de conta envolvendo poucos brinquedos e de forma pouco espontânea e 50% delas não apresentaram brincadeira simbólica comparado com 42,86% das crianças com DT que demonstraram indícios de BS, embora estes tenham sido observados apenas no contexto de reprodução de ações do adulto. É importante ressaltar que a porcentagem baixa referente à BS das crianças com DT pode ser explicada pelo estágio do desenvolvimento infantil que o grupo se encontra, já que é a partir dos dois anos de idade que surgem as primeiras reproduções de brincadeiras de faz de conta (Rappaport et al, 1981). Assim, o presente estudo apresenta resultados semelhantes aos da literatura no que se refere aos comportamentos que diferenciam os grupos nessa faixa etária (Charman et al., 1997), identificando que crianças com TEA apresentam prejuízos na atenção compartilhada (iniciativa e resposta), imitação e baixa espontaneidade na brincadeira simbólica.

Além disso, um dos itens cruciais para o diagnóstico de TEA, segundo o DSM-5 (APA, 2013) é o comportamento e/ou interesse restritivos e repetitivos, no caso, movimentos motores estereotipados, sejam estes das mãos ou outras partes do corpo. Isto é comprovado nos achados deste estudo, identificando 92,86% das crianças com DT sem a presença de movimentos rápidos e involuntários dos dedos e mãos, de forma repetitiva e aparentemente não funcional comparado a 50% das crianças com TEA que apresentou tais movimentos com alta intensidade. No que se refere a outras partes do corpo (MRC), 100% do grupo com DT não apresentaram este comportamento enquanto 64,29% do grupo com TEA assim o fizeram de forma intensiva.

Dessa forma, os resultados confirmaram a hipótese inicial de que os itens de atenção compartilhada (iniciativa e resposta), imitação, brincadeira simbólica e movimentos estereotipados de mãos e de corpo seriam sensíveis para discriminação dos grupos com Desenvolvimento Típico e com Transtorno do Espectro Autista na faixa etária investigada, através do teste Mann-Whitney, com significância menor que 0,05.

A não significância dos itens EXB, CV, BF pode ser explicada pelo desenvolvimento global da criança. Segundo a teoria piagetiana (Rappaport et al, 1981), os esquemas sensoriais-motores (0-24 meses) permitirão a percepção do universo prático que cerca a criança, ou seja, através destes esquemas, a criança manipulará e interagirá com os objetos. Isso mostra que a maioria das crianças, presentes na pesquisa, com desenvolvimento típico, bem como, com TEA, apresentam habilidades básicas que

antecede o brincar simbólico. Assim, explorar os brinquedos, coordenando a visão com o ato motor, apresentando uma brincadeira funcional, ou seja, manipulação do objeto de acordo com sua função, estão presentes em grande parte das crianças dos dois grupos, já que neste período, segundo Piaget (Rappaport et al, 1981), predomina o brinquedo isolado, de caráter exploratório.

Porém, é a brincadeira simbólica, cuja dificuldade é critério que define o diagnóstico do TEA, que exige da criança a capacidade de representar uma coisa por outra, uma situação por outra ou ainda de um objeto, pessoa ou situação por uma palavra, ou seja, formar esquemas simbólicos (Rappaport et al, 1981). Assim, segundo Backes (2010), o brincar da criança com TEA está composto dos mesmos elementos presentes naquele de crianças com desenvolvimento típico, por outro lado, a primeira apresenta alguns aspectos tardiamente desenvolvidos, com padrões repetitivos e estereotipados.

Por outro lado, a não significância do Comportamento Autolesivo pode ser explicada pela baixa frequência do comportamento investigado. De qualquer forma, o DSM-5 (APA, 2013) atribui este tipo de comportamento para as deficiências intelectuais de nível moderado à grave. Para o critério diagnóstico de TEA, a deficiência intelectual é compreendida como uma comorbidade que deve ser especificada na avaliação médica.

Em consonância com a discussão, algumas limitações merecem ser endereçadas. Cabe salientar que a não equiparação dos grupos por escolaridade e nível socioeconômico pode ter apresentado interferência nos resultados do estudo. Sabe-se que aspectos do contexto familiar, escolar, social, bem como o nível econômico, podem estar ligados ao desenvolvimento infantil. São variáveis ambientais que podem interferir na quantidade e na qualidade dos estímulos dados às crianças, influenciando positiva ou negativamente no seu desenvolvimento, sobretudo quando se trata de crianças pré-escolares. Além disso, não foi apresentada nenhuma medida de inteligência que pudesse auxiliar na equiparação dos grupos de forma mais precisa. Em relação a este último aspecto, cabe ressaltar que são escassos os instrumentos de avaliação cognitiva para essa faixa etária e que sejam aplicáveis a crianças com TEA. Ressalta-se também que o tamanho reduzido da amostra impossibilitou a realização de testes paramétricos, que tem maior poder estatístico.

Por fim, recomenda-se uma continuação deste estudo, com amostra maior e realizando outras análises psicometricamente importantes, por exemplo, a técnica de Kuder-Richardson no qual verifica a homogeneidade interna do teste, através da análise de cada item individual (Pasquali, 2001). Esses estudos são importantes uma vez que hoje se reconhece que as propriedades psicométricas de um instrumento são determinadas pelo

acúmulo de evidências de validade, tornando-o mais fidedigno e preciso para a mensuração do que ele se propõe.

CAPÍTULO V

CONCLUSÕES

Este estudo demonstrou evidências preliminares que o PROTEA-R pode ser utilizado como instrumento de Avaliação Comportamental para crianças não verbais com suspeita de autismo. Isso ocorreu porque o instrumento conseguiu discriminar as crianças com TEA daquelas com desenvolvimento típico com base nas habilidades de Iniciativa de Atenção Compartilhada, Resposta de Atenção Compartilhada, Imitação, Brincadeira Simbólica e Movimentos Repetitivos das Mãos e de outras partes do Corpo, cujo nível de significância (menor que 0,05) foi considerado muito bom. A validade preliminar sobre suas propriedades psicométricas se fazia necessária para que mais investimentos pudessem ser direcionados a este instrumento e novos estudos realizados. Esta medida permitirá a ampla utilização deste instrumento pelos profissionais de diferentes áreas, por sua aplicação simples, de baixo-custo e, principalmente, por potencialmente identificar os indicadores precoces do TEA.

Por outro lado, reconhecem-se algumas limitações deste estudo. O tamanho da amostra utilizada foi pequeno ($n=28$), embora maior que a validação preliminar do “Protocolo de Observação para Crianças com Suspeita de Transtorno do Espectro Autista” (PROTEA, Marques & Bosa, *in press*), para crianças verbais. Porém, o tamanho reduzido da amostra impossibilitou a realização de testes paramétricos, que tem maior poder estatístico. Além disso, a não equiparação dos grupos por escolaridade e nível socioeconômico pode ter apresentado interferência nos resultados do estudo, por estes estarem ligados ao desenvolvimento infantil, bem como não ter apresentado nenhuma medida de inteligência.

Pesquisas futuras para validação do protocolo deverão utilizar amostras maiores e grupos com faixas etárias mais restritivas (ex. 12 a 36 meses). Além disso, o uso de testes paramétricos e outros instrumentos psicométricos como Kuder-Richardson são importantes para verificar outras evidências de validade.

Assim, conclui-se que o PROTEA-R possui componentes válidos e importantes para um instrumento de avaliação para crianças não verbais com suspeita de autismo, de baixo custo, que poderá contribuir com o diagnóstico precoce, bem como, para utilização nos serviços públicos de saúde para profissionais de diferentes áreas. Além disso, complementará outros questionários e entrevistas, apresentando um quadro mais realístico da criança.

REFERÊNCIAS

- Aguiar, C. L. C. (2005). *A tradução da ADI-R, Entrevista Diagnóstica de Autismo – Revisada*. São Paulo: Universidade Presbiteriana Mackenzie.
- Altman, D. G. (1991). *Practical statistics for medical research*. London: Chapman and Hall.
- American Psychiatric Association (2013). *Diagnostic and statistical manual of mental disorders (5th ed.)*. Washington, DC: American Psychiatric Association.
- American Psychiatric Association (2002). *Manual Diagnóstico e Estatístico de Transtornos Mentais. 4ª ed. Texto Revisado*. DSM-IV-TR. Porto Alegre: Artmed.
- American Psychiatric Association (1989). *Manual Diagnóstico e Estatístico de Distúrbios Mentais DSM III-R*. São Paulo: Manole.
- American Psychiatric Association (1980). *Manual Diagnóstico e Estatístico de Distúrbios Mentais DSM-III*. Porto Alegre: Artes Médicas.
- Assumpção Jr, F. B., Gonçalves, J. D. M., Cucolicchio, S., Amorim, L. C. D., Rego, F., Gomes, C. & Falcão, M. S. (2008). Escala de Avaliação de Traços Autísticos (ATA): segundo estudo de validade. *Medicina de Reabilitação*, 27(2), 41-4.
- Assumpção Jr, F. B., Kuczynski, E., Gabriel, M. R. & Rocca, C. C. (1999). Escala de Avaliação de Traços Autísticos (ATA): Validade e confiabilidade de uma escala para detecção de condutas autísticas. *Arquivos de Neuropsiquiatria*, 57(1), 23-29.
- Backes, B. (2010). *Avaliação da Qualidade da Brincadeira da Criança com Autismo em Idade Pré-Escolar*. Porto Alegre: Universidade Federal do Rio Grande do Sul.
- Backes, B., Mõnego, 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*.
- Backeman, R. & Gottman, J.M. (1986). *Observing interaction: An introduction to sequential analysis*. New York: Cambridge University Press. 1st edition.
- Ballabriga, M. C., Escudé, R. M. & Llaberia, E. D. (1994). Escala d'avaluació dels trests autistes (ATA): Validez y fiabilidad de una escala para el examen de las conductas autistas. *Revista Psiquiatra Infanto-Juvenil*, 4, 254-263.
- Barbaro, J. (2009). Autism Spectrum Disorders in infancy and toddlerhood: a review of the evidence on early signs, early identification tool, and early diagnosis. *Journal of developmental & Behavioral Pediatrics*, 30(5), 447-459.
- Baron-Cohen, S. (1987). Autism and symbolic play. *British Journal of Developmental Psychology*, 5, 139-148.

- Becker, M. M., Wagner, M. B., Bosa, C. A., Schmidt, C., Longo, D., Papaleo, C. & Riesgo, R. S. (2012). Translation and validation of Autism Diagnostic Interview-Revised (ADI-R) for autism diagnosis in Brazil. *Arquivos de Neuropsiquiatria*, 70 (3), 185-190.
- Berument, S. K., Rutter, M., Lord, C., Pickles, A. & Bailey, A. (1999). Autism Screening Questionnaire: Diagnostic validity. *British Journal of Psychiatry*, 175, 444-451.
- Bosa, C. A., Zanon, R. B. & Backes, B. (2013). Protocolo de avaliação comportamental para crianças com suspeita de Transtorno do Espectro do Autismo (PROTEA). *Unpublished material*. Porto Alegre, RS.
- Bosa, C. A., Zanon, R. B. & Backes, B. (2014). Identificação dos primeiros sintomas do autismo pelos pais: um estudo retrospectivo. *Revista Psicologia: Teoria e Pesquisa*, 30 (1).
- Bosa, C. (2002). Atenção compartilhada e identificação precoce no autismo. *Psicologia: Reflexão e Crítica*, 15(1), 77-88.
- Castro-Souza, R. M. (2011). Adaptação Brasileira do M-CHAT (Modified Checklist for Autism in Toddlers). Brasília: *Universidade de Brasília*.
- Centers for Disease Control and Prevention (2014). *Prevalence of Autism Spectrum Disorder among Children Aged 8 Years – Autism and Developmental Disabilities Monitoring Network*. Retrieved in March, 27, 2014, from <http://www.cdc.gov/media/releases/2014/p0327-autism-spectrum-disorder.html>
- Charman, T., Swettenham, J., Baron-Cohen, S., Cox, A., Baird, G. & Drew, A. (1997). Infants with autism: An investigation of empathy, pretend play, joint attention and imitation. *Developmental Psychology*, 33(5), 781-789.
- Fombonne, E. (2009a). Epidemiology of pervasive developmental disorders. *Pediatric Research*, 65, 591–598.
- Gazzaniga, M., S. & Heatherton, T., F. (2005). *Ciência psicológica: mente, cérebro e comportamento*. Porto Alegre: Artmed.
- Goulart, B. N. G.; Chiari, B. M. (2007). Testes de rastreamento x testes de diagnóstico: atualidades no contexto da atuação fonoaudiológica. *Pró-Fono Revista de Atualização Científica*, 19(2), 223-232.
- Kanner, L. (1943). Affective disturbances of affective contact. *Nervous Child*, 2, 217-250.
- Krug, D. A., Arick, J. R. & Almond, P. (1993). Behavior checklist for identifying severely handicapped individuals with high levels of autistic behavior. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 21(3), 221-229.
- Lawton, K. & Kasari, C. (2012). Brief report: longitudinal improvements in the quality of joint attention in preschool children with autism. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 42, 307-312.

- Lord, C., Rutter, M. Dilavore, P. & Risi, S. (1999). *Autism Diagnostic Observation Schedule*. Los Angeles, CA.: Western Psychological Services.
- Lord, C., Rutter, M. & Le Couter, A. (1994). Autism Diagnostic Interview-Revised: A revised version of a diagnostic interview for caregivers of individuals with possible pervasive developmental disorders. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 24(5), 659-685.
- Losapio, M. F. & Pondé, M. P. (2008). Translation into portuguese od the M-CHAT Scale for early screening of autism. *Revista de Psiquiatria do Rio Grande do Sul*, 30(3), 221-229.
- Marques, D. F. (2010). *Aprimoramento e evidências de validade do protocolo de observação para crianças com suspeita de transtornos do espectro autista: um estudo preliminar*. Porto Alegre: Universidade Federal do Rio Grande do Sul.
- Marques, D. F., & Bosa, C. A. (in press). Autismo: validação preliminar de um protocolo clínico de observação do comportamento. *Unpublished material*. Porto Alegre, RS.
- Marteletto, M. R. F., Menezes, C. G. L., Tamanaha A. C., Chiari, B. M. & Perissinoto, J. (2008). Administration of the Autism Behavior Checklist: agreement between parents and professionals' observations in two intervention contexts. *Revista Brasileira de Psiquiatria*, 30(3), 203-208.
- Marteletto, M. R. F. & Pedromônico, M. R. M. (2005). Validity os Autism Behavior Checklist (ABC): preliminary study. *Revista Brasileira de Psiquiatria* 27(4), 295-301.
- Matteo, J., Cucolicchio, s., Paicheco, R., Gomes, C., Simone, M. F. & Assumpção Jr., F. B. (2009). Childhood Autism Rating Scale (CARS): um estudo de validade. *Medicina de reabilitação*, 28(2), 34-37.
- Menezes, C. G. L. & Perissinoto, J. (2008). Habilidade de atenção compartilhada em sujeitos com transtornos do espectro autístico. *Pró-Fono Revista de Atualização Científica*, (20)4, 273-278.
- Moraes, C. (1999). *Questionário de avaliação do comportamento autista (CACS-27): descrição do instrumento e apresentação de dados de validade e confiabilidade*. Campinas: Universidade Estadual de Campinas.
- Mundy, P., Sullivan, L. & Mastergeorge, A. (2009). A parallel and distributed processing model of joint attention, social-cognition and autism. *Autism Research*, 2(1), 2-21.
- Nachmais, F., & Nachmias, D. (1996). *Research methods in the social sciences*. London: Arnold.
- Organização Mundial da Saúde (1997). *Classificação Estatística Internacional de Doenças e Problemas Relacionados à Saúde – 1a Revisão*. CID-10, São Paulo: EDUSP.

- Pasquali, L. (2001) *Técnica de Exame psicológico – TEP. Vol I.* São Paulo: Casa do Psicólogo.
- Paula, C.S., Ribeiro, S. H., Fombonne E. & Mercadante M.T. (2011). Brief report: prevalence of pervasive developmental disorder in Brazil: a pilot study. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 41, 1738–1742.
- Pereira, A., Riesgo, R. S. & Wagner, M. B. (2008). Autismo infantil: tradução e validação da Childhood Autism Rating Scale para uso no Brasil. *Jornal de Pediatria*, 84(6), 487-494.
- Rappaport, C. R., Fiori, W. R. & Davis, C. (1981) *Psicologia do Desenvolvimento - Vol I.*, São Paulo: EPU.
- 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, 131-144.
- Rogers, S. J., Young, G. S., Cook, I., Giolzetti, A. & Ozonoff, S. (2008). Deferred and immediate imitation in regressive and early onset autism. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*. (49)4, 449-457.
- Sato, F. P., Paula, C. S., Lowenthal, R., Nakano, E. Y., Brunoni, D., Schwartzman, J. S. & Mercadante, M. T. (2009). Instrumento para rastreamento dos casos de transtorno invasivo do desenvolvimento – estudo preliminar de validação. *Revista Brasileira de Psiquiatria*, 31(1), 30-33.
- Schopler, E., Reichler, R. & Renner, B. (1988). *Childhood Autism Scale (CARS)*. Los Angeles: Western Psychological Services.
- Stanley, G. C., & Konstantareas, M. M. (2007). Symbolic play in children with autism spectrum disorder. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 37, 1215-1223.
- Tomasello, M. (2003). *Origens Culturais da aquisição do conhecimento humano*. São Paulo: Martins Fontes.
- Toth, K., Munson, J., Meltzoff, A. N. & Dawson, G. (2006). Early predictors of communication development in young children with autism spectrum disorder: joint attention, imitation and toy play. *Journal of Autism and Developmental Disorder*, 36(8), 993-1005.
- Wong, C. & Kasari, C. (2012) Play and joint attention of children with autism in the preschool special education classroom. *Journal of Autism and Developmental Disorder*, 42, 2152-2161.
- Young, G. S., Rogers, S. J., Hutman, T., Rozga, A., Sigman, M. & Ozonoff, S. (2011). Imitation from 12 to 24 months in autism and typical development: A longitudinal Rasch analysis. *Developmental Psychology*, 47(6), 1565-1578.

Zanon, R.B. (2012). *Déficit na iniciativa de atenção compartilhada como principal preditor de comprometimento social no Transtorno do Espectro Austista*. Porto Alegre: Universidade Federal do Rio Grande do Sul.

ANEXOS

ANEXO A

Ficha de Dados Sociodemográficos e de Desenvolvimento
(entrevista pais de crianças com suspeita de TEA)

Data da entrevista: ___/___/___

Entrevistador: _____

Informante e grau de parentesco com o participante: _____

Início da Entrevista: _____

Término da Entrevista: _____

I – DADOS DE IDENTIFICAÇÃO

Nome da criança:

Data de nascimento:

Idade:

Sexo: M () F ()

Naturalidade:

Escolaridade:

Escola (creche):

Idade da entrada na escola (creche):

Endereço da família:

Telefones:

Avaliações realizadas

	Tipos de exames/avaliações	Idade exames/avaliação <input type="checkbox"/>
Neurológica		
Genética <input type="checkbox"/>		
Fonoaudiológica		
Psicológica		
Outras <input type="checkbox"/>		

Tipos de atendimentos frequentados (data de início e frequência semanal)

Uso de medicação contínua () Não () Sim Quais: _____

II – DADOS DA FAMÍLIA

Nome do pai: _____

Idade: _____ Data de nascimento: ___/___/___

Escolaridade: _____

Profissão: _____

Nome da mãe: _____

Idade: _____ Data de nascimento: ___/___/___

Escolaridade: _____

Profissão: _____

Primeiro casamento () Sim () Não Tempo de união:

Ocorrência de separação temporária () Sim () Não Tempo de separação:

Nomes dos irmãos da criança

Nome dos irmãos	Idade	Data de nascimento <input type="checkbox"/>	Filho de outra relação?	Filho adotivo? <input type="checkbox"/>

Quem vive com a criança?

Quem toma conta da criança na ausência dos responsáveis?

III – BACKGROUND FAMILIAR

Registrar se há história de problemas de desenvolvimento dos pais, irmãos e outros familiares (desenvolvimento físico ou mental, problemas emocionais, problemas de aprendizagem na escola – escola/escrita) e se houve necessidade de tratamento. Investigar a presença de esquizofrenia, depressão, transtornos obsessivo compulsivo ou epilepsia em familiares.

Cirurgias e hospitalizações dos pais ou irmãos:

IV – DADOS DA GESTAÇÃO AO PÓS-PARTO

1 – Gestação

Como foi a gestação? (descoberta e recebimento da notícia, estado emocional, perdas significativas, mudanças de emprego, residência, etc.)

Como estava a relação do casal durante a gestação?

Como estavam as condições de saúde materna durante a gestação? (náuseas e vômitos, problemas urinários, hemorragias 1º e 3º mês, diabetes, distúrbios imunológicos, exposição a raios-x, fumo, álcool, drogas, doenças infecciosas, cirurgia, hipertensão, dores de cabeça, tensão física e/ou emocional, anemia).

Usou medicamentos durante a gestação? Quais?

2 – Pós-parto

Como foi o pós-parto?

Como estavam as condições de saúde do bebê e da mãe após o parto?

Apresentou depressão pós-parto?

Como foram os primeiros dias em casa? (reação do bebê, sono, amamentação, rede social de apoio materno, pai, familiares, etc).

V - PRIMEIROS SINTOMAS

Idade que notaram os primeiros sintomas? Quais foram?

() Atraso/peculiaridades no desenvolvimento da linguagem compreensiva ou expressiva da criança. Exemplifique:

() Problemas no comportamento social (falta de interesse/afastamento das pessoas e crianças, relacionamento bizarro). Exemplifique:

() Atraso no desenvolvimento físico e/ou motor. Exemplifique:

() Problemas no sono. Quais?

() Problemas de alimentação. Quais?

() Problemas na conduta (ex: agressividade, hiperatividade, automutilação).

() Medos (considerar idade e situações).

() Presença de estereotípias na criança (maneirismos motores, brinquedo e comportamento repetitivo, apego a objetos pouco usuais para a idade cronológica). Quais?

Outras áreas de preocupação:

VI – DESENVOLVIMENTO DA CRIANÇA

Peso ao nascer: _____

Apgar: _____

1 – Alimentação

Quando bebê:

Sem problemas ()

Quando e como foi o primeiro contato com o seio?

Como foi o desmame? (idade e circunstâncias)

Tomou mamadeira? () Não () Sim. Idade: _____

Introdução de sólidos () Não () Sim. Idade: _____

Atualmente

Sem problemas ()

Aceita sólidos de diferentes consistências () Não () Sim

Apresenta problemas (ex: alterações na mastigação; pouco apetite; voracidade)

Apresenta particularidades em relação à comida (ex: hipersletividade) () Não () Sim

2 - Sono

Quando bebê:

Sem problemas ()

Dormia sozinho () Sim () Não. Dividia cama/quarto com quem? _____

Dificuldades para conciliar o sono (acordava durante a noite; sono agitado; choro)?

Atualmente:

Sem problemas ()

Dormia sozinho () Sim () Não. Dividia cama/quarto com quem? _____

Dificuldades para conciliar o sono (acordava durante a noite; sono agitado; choro)?

3 – Linguagem/Comunicação

Idade das primeiras vocalizações? _____

Não apresentou ()

Idade das primeiras palavras? Quais? _____

Não apresentou ()

Idade das primeiras frases? Exemplos. _____

Não apresentou ()

Considera que houve algum atraso no aparecimento da fala?

Gestos (assinale com X se presente)

	Ao redor dos 12 meses <input type="checkbox"/>	Atualmente
Apontar para solicitar ajuda <input type="checkbox"/>		
Apontar para compartilhar <input type="checkbox"/>		
Assentimento com a cabeça <input type="checkbox"/>		
Negação com a cabeça <input type="checkbox"/>		
Abanar <input type="checkbox"/>		
Assoprar beijos <input type="checkbox"/>		
Imitar “gracinhas” <input type="checkbox"/>		
Bater palmas		
Levantar os braços para pedir colo		
Sacudir o dedo indicador para dizer “não” <input type="checkbox"/>		

Área verbal

() inferior aos 18 meses de idades (apenas vocalizações)

() superior aos 18 meses (no mínimo palavra-frase)

4 – Padrão de comunicação

A criança segura o rosto do adulto para fazê-lo olhar em determinada direção ()Sim ()Não

A criança pega na mão do adulto como se fosse uma ferramenta para abrir/alcançar algo ()Sim ()Não

A criança atende quando chamado pelo nome ()Sim ()Não ()Após insistência

Como é a articulação e a pronúncia dela? Há dificuldade de entendimento por parte de estranhos?

Como é o ritmo e a entonação da voz da criança (fala monótona, muito baixa/alta)?

Repete a última palavra ou frase imediatamente ouvida (ecolalia)? ()Sim ()Não

Repete frases ouvidas anteriormente? ()Sim ()Não

Faz confusão entre eu/tu/ele ()Sim ()Não

Inventa palavras ou frases ()Sim ()Não

Combina palavras de forma estranha ()Sim ()Não

Insiste em fazer os outros dizerem palavras ou frases repetidamente da mesma forma?

()Sim ()Não

Exemplos

Como reage quando contrariado?

5 – Desenvolvimento neuromotor

Idade que firmou o pescoço:

Idade que sentou sem apoio:

Engatinhou ()Não ()Sim. Idade:

Idade que caminhou sem suporte:

Controle esfíncteriano:

Anal: ()diurno

()noturno

()sem controle

Vesical: ()diurno

()noturno

()sem controle

Houve perda do hábito do controle esfíncteriano já adquirido? ()Não ()Sim. Como foram as circunstâncias da perda do hábito?

Padrão neuromotor:

Caminha na ponta dos pés ()Sim ()Não

Balança-se ao andar ()Sim ()Não

Apresenta desequilíbrio ()Sim ()Não

Apresenta dificuldade para correr e escalar ()Sim ()Não

Apresenta problemas de postura ()Sim ()Não

Apresenta dificuldade de manipulação de objetos com os dedos ()Sim ()Não

Apresenta dificuldade para jogar bola, correr, pular, chutar, pedalar ()Não ()Sim.

Exemplos:

Autocuidado (considerar idade cronológica):

Toma banho sozinha ()Sim ()Não ()Com dificuldade

Escova os dentes sozinha ()Sim ()Não ()Com dificuldade

Limpa-se sozinha ()Sim ()Não ()Com dificuldade

Ao cuidar da própria higiene se atrapalha com a sequência da tarefa ()Sim ()Não

Veste-se ()Sim ()Não ()Com dificuldade

Abotoa suas roupas ()Sim ()Não ()Com dificuldade

Amarra cadarços ()Sim ()Não ()Com dificuldade

6 – Sociabilidade/Afetividade

- Em que idade ocorreram os primeiros sorrisos? _____
- Apresentou orientação da cabeça para a face do adulto quando este falava/brincava com ela?
 Sim Não Ocasionalmente
- Sorriso espontâneo a pessoas familiares Sim Não Ocasionalmente
- Sorriso espontâneo a pessoas não familiares Sim Não Ocasionalmente
- Sorriso em resposta ao sorriso de outras pessoas Sim Não Ocasionalmente
- Varição na expressão facial (contentamento, frustração, surpresa, constrangimento)
 Sim Não Ocasionalmente
- Expressão emocional apropriada ao contexto Sim Não Ocasionalmente
- Carinhoso(a) Sim Não Ocasionalmente
- Compartilha atividades prazerosas com outras pessoas Sim Não Ocasionalmente
- Demonstra preocupação se os pais estão tristes ou doentes/machucados
 Sim Não Ocasionalmente

Atenção Compartilhada:

- Mostra, traz para perto do rosto do parceiro ou aponta objetos/eventos de interesse variados apenas para compartilhar Sim Não Ocasionalmente
- Faz comentários (verbalmente ou através de gestos) Sim Não Ocasionalmente
- Olha para onde o parceiro aponta Sim Não Ocasionalmente
- Responde aos convites para brincar Sim Não Ocasionalmente

Respostas/iniciativas sociais com outras crianças

- Iniciativa de aproximação ou interesse em outras crianças
 Sim Não Ocasionalmente
- Responde, mas não toma iniciativa Sim Não Ocasionalmente
- Fica ansioso(a) com a presença de outras crianças Sim Não Ocasionalmente
- Engaja-se somente em brincadeiras estereotipadas Sim Não Ocasionalmente
- Prefere brincadeiras com par a grupos Sim Não Ocasionalmente
- Fica intensamente ansioso(a) quando na presença de pessoas não familiares
 Sim Não Ocasionalmente
- Ignora ou evita de forma persistente este contato Sim Não Ocasionalmente
- Agride de forma persistente Sim Não Ocasionalmente
- Excessiva desinibição social para a idade, em relação a pessoas estranhas
 Sim Não Ocasionalmente
- Varição na resposta conforme o contexto e a pessoa Sim Não Ocasionalmente

Comportamentos de Apego:

- Demonstra preocupação quando separada dos pais Sim Não Ocasionalmente
- Sorri ou mostra excitação com o retorno dos pais Sim Não Ocasionalmente
- Busca ajuda dos pais quando machucada Sim Não Ocasionalmente
- Checa a presença dos pais em lugares estranhos Sim Não Ocasionalmente
- Adaptação na escolinha/creche sem problemas com problemas. Quais?

7 – Brincadeira

Brinquedos e atividades favoritas:

Manipulação/exploração

Manipula vários objetos/brinquedos ()Sim ()Não ()Ocasionalmente

Formas de exploração

Predominantemente típica () Exemplo:

Predominantemente atípica (interesse pelo cheiro ou movimento dos objetos; interesse por partes de objetos e não pelo objeto inteiro; atividade repetitiva – alinhar, girar objetos sem função aparente) (). Exemplo: _____

Brincadeira funcional

Opera consistentemente objetos/brinquedos (aberta/gira botões, teclas, abre/fecha tampas; coloca/retira objetos de um recipiente) ()Sim ()Não ()Ocasionalmente

Brincadeira simbólica

Brinca de faz de conta usando miniaturas ()Sim ()Não ()Ocasionalmente

Brinca de faz de conta usando um objeto como se fosse outro

()Sim ()Não ()Ocasionalmente

Brinca de faz de conta atribuindo diferentes papéis a si mesmo e aos outros (médico/enfermeira; professora) ()Sim ()Não ()Ocasionalmente

8 – Comportamentos repetitivos e rituais:

Alinha, empilha objetos quando brincando sem aparente função no brinquedo

()Sim ()Não ()Ocasionalmente

Faz brincadeiras com partes de objetos ao invés de um objeto como um todo (ex: ignora o carrinho e gira apenas as rodas por um longo tempo) ()Sim ()Não ()Ocasionalmente

Abre/fecha portas, gavetas; liga/desliga interruptores de luz; intenso interesse por objetos que giram (ex: máquina de lavar, ventilador, veículos em geral). Considerar a idade e persistência.

()Não ()Ocasionalmente ()Sim. Como reage quando a brincadeira é interrompida?

Brinca simbolicamente, mas de forma estereotipada (insistência num mesmo tópico de forma rígida) ()Sim ()Não ()Ocasionalmente

Resistência a mudanças na rotina pessoal/da casa ()Sim ()Não ()Ocasionalmente

Sequência fixa e rígida para atividades (ex: vestir-se, arrumar a casa, higiene pessoal)

()Sim ()Não ()Ocasionalmente. Como reage quando interrompida?

Apega-se a objetos pouco comuns para a idade (ex: pedra, plástico) e carrega consigo cotidianamente e se desorganiza quando retirados.

()Sim ()Não ()Ocasionalmente

Movimentos das mãos perto do rosto ()Sim ()Não ()Ocasionalmente

Movimento dos dedos e mãos junto ao corpo ()Sim ()Não ()Ocasionalmente

Balanço do corpo ()Sim ()Não ()Ocasionalmente

Movimento de braços (flapping) ()Sim ()Não ()Ocasionalmente

MEDOS (Relacionar medos discrepantes com a etapa evolutiva – frequência, intensidade, grau de interferência em outras atividades da família, facilidade com que é acalmado/distraído).

Interesse pelas propriedades sensoriais dos objetos (cheiro/textura)

Apresenta hipersensibilidade a barulhos comuns (anotar reações como cobrir as orelhas, afastar-se, chorar) ()Sim ()Não ()Ocasionalmente

9 - Problemas de comportamento:

Já manifestou masturbação em público ou tentativas de tocar em partes íntimas dos outros de forma persistente ()Sim ()Não ()Ocasionalmente

Demonstra hiperatividade ()Sim ()Não ()Ocasionalmente

Roe unhas ()Sim ()Não ()Ocasionalmente

ANEXO B

Carta de aceite/ciência da *Escola Doce Mel Educação Infantil de Porto Alegre/RS* e Termo de Parceria

A união, representada pela Escola Doce Mel Educação Infantil e o Centro Experimental de Avaliação Multidisciplinar em Autismo (CEMA/UFRGS), tem como objetivo principal a coleta de dados de crianças com desenvolvimento típico entre 12 a 36 meses para a realização de um estudo que visa identificar padrões de desenvolvimento infantil típico e atípico. Os dados serão utilizados para o projeto intitulado *Protocolo de Avaliação Comportamental de Crianças com Suspeita de Transtorno do Espectro do Autismo (PROTEA): validação preliminar da versão não verbal*, desenvolvido pela aluna Taise Cortez Antunes Pereira, orientado pela professora Cleonice Alves Bosa e co-orientado pela doutoranda Regina Basso Zanon. Através desta parceria, a Escola Doce Mel estará auxiliando as pesquisadoras no processo de validação de um instrumento que é promissor para o rastreamento de sinais de alerta para o autismo no Brasil, o qual permitirá que profissionais da área e da saúde possam identificar sinais preditores do autismo com mais precisão e especificidade e, assim, possam encaminhar precocemente crianças em risco para uma avaliação diagnóstica específica.

Justificativa e objetivo do projeto de pesquisa: A avaliação clínica de crianças com suspeita do Transtorno do Espectro Autista (TEA) e a sua identificação precoce é importante principalmente por permitir o acesso da criança a programas de intervenção em um momento crítico do seu desenvolvimento, a saber, os primeiros anos de vida. A utilização de instrumentos que visem investigar especificamente os seus sinais de alerta, incluindo entrevistas com pais e observação da criança durante contextos de exploração de brinquedos e interação, podem contribuir na avaliação de um caso de suspeita desse transtorno. Porém, no Brasil, protocolos de sistematização da avaliação clínica de crianças com suspeita de TEA, e que tenham propriedades psicométricas reconhecidas, são escassos. Assim, o objetivo desta pesquisa é a validação preliminar da versão não verbal do “Protocolo de Observação para Crianças com Suspeita de Transtorno do Espectro Autista – versão não verbal” (PROTEA, Marques & Bosa, *in press*; Bosa, Zanon, & Backes, 2013), desenvolvido a fim de preencher as lacunas justificadas acima. Para a realização desse estudo, faz-se necessário investigar se o PROTEA é sensível para diferenciar o comportamento de crianças com suspeita de TEA daquelas com desenvolvimento típico, na mesma faixa etária.

Procedimentos: Os pais dos alunos da Escola Doce Mel serão convidados, através da carta-convite para participação em pesquisa que será entregue e recolhida pela Escola no prazo de até uma semana após a entrega dos convites, a participar de uma **SESSÃO ÚNICA DE OBSERVAÇÃO**, que será videogravada no Centro Experimental Multidisciplinar de Avaliação em Autismo (CEMA), localizada na sala 3A (no térreo) do Instituto de Psicologia da UFRGS. A sessão terá duração aproximada de **45 MINUTOS**, na qual será investigado, através da observação da interação da criança com o pesquisador,

os indicadores precoces de desenvolvimento típico. Durante toda a sessão de observação o responsável pela criança permanecerá na mesma sala. No final da avaliação, a Escola entregará aos pais participantes o parecer descritivo breve contemplando os comportamentos observados e as conclusões da equipe acerca do desenvolvimento de seus filhos, bem como, um DVD com a sessão de observação dos mesmos gravados pelas pesquisadoras e entregues à Escola.

Duração da pesquisa: A duração total desse projeto é prevista para um ano, mas a participação dos alunos será requisitada em um único momento, referente ao período destinado à avaliação do aluno, que contará com uma sessão de observação. Além disso, será solicitado que aos pais o preenchimento de um questionário, em casa, com informações acerca de marcos do desenvolvimento de seus filhos e dados sociodemográficos.

Riscos e inconveniências: Os procedimentos dessa pesquisa tem risco mínimo aos participantes, uma vez que os pais serão devidamente orientados pelas pesquisadoras sobre a sessão de observação da criança e serão acompanhados durante toda a sua participação na pesquisa por um profissional especialista na área de desenvolvimento infantil. Entretanto, se necessário, será realizado encaminhamento psicoterápico para a mãe e/ou para a criança, assim como orientação no contexto escolar sobre o caso.

Potenciais benefícios: A Escola Doce Mel terá como benefício **uma palestra para os profissionais da escola ou uma consultoria de um único caso de aluno com o Transtorno do Espectro Autista** a ser definido pela mesma. Ressalta-se que a participação da escola, auxiliará as pesquisadoras a melhor compreender aspectos que podem influenciar na identificação precoce do autismo no Brasil, em um gesto altruísta de extrema importância para todas as comunidades de nosso País.

Assim, por estarem justas e acordadas, firmam as partes o presente TERMO DE PARCERIA em 2 (duas) vias de igual teor e forma e para os mesmos fins de direito.

Porto Alegre, / /

ESCOLA DOCE MEL ENSINO INFANTIL

CEMA - INSTITUTO DE PSICOLOGIA DA UFRGS

ANEXO C

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO (TCLE)

(pais de crianças com desenvolvimento típico)

Você está sendo convidado para participar de uma pesquisa que está sendo desenvolvida no Instituto de Psicologia da Universidade Federal do Rio Grande do Sul. Os dados coletados serão utilizados para o projeto intitulado *Protocolo de Avaliação Comportamental de Crianças com Suspeita de Transtorno do Espectro do Autismo (PROTEA): validação preliminar da versão não verbal*, desenvolvido pela aluna Taise Cortez Antunes Pereira (pesquisadora responsável), orientado pela professora Cleonice Alves Bosa e co-orientado pela doutoranda Regina Basso Zanon.

Justificativa e objetivo do projeto de pesquisa: A avaliação clínica de crianças com suspeita do Transtorno do Espectro Autista (TEA) e a sua identificação precoce é importante principalmente por permitir o acesso da criança a programas de intervenção em um momento crítico do seu desenvolvimento, a saber, os primeiros anos de vida. A utilização de instrumentos que visem investigar especificamente os seus sinais de alerta, incluindo entrevistas com pais e observação da criança durante contextos de exploração de brinquedos e interação, podem contribuir na avaliação de um caso de suspeita desse transtorno. Porém, no Brasil, protocolos de sistematização da avaliação clínica de crianças com suspeita de TEA, e que tenham propriedades psicométricas reconhecidas, são escassos. Assim, o objetivo desta pesquisa é a validação preliminar da versão não verbal do “Protocolo de Observação para Crianças com Suspeita de Transtorno do Espectro Autista – versão não verbal” (PROTEA, Marques & Bosa, *in press*; Bosa, Zanon, & Backes, 2013), desenvolvido a fim de preencher as lacunas justificadas acima. Para a realização desse estudo, faz-se necessário investigar se o PROTEA é sensível para diferenciar o comportamento de crianças com suspeita de TEA daquelas com desenvolvimento típico, na mesma faixa etária. Nesse sentido, ao optar participar desse estudo, você e o seu filho (com desenvolvimento típico) estarão auxiliando muito as pesquisadoras no processo de validação de um instrumento que é promissor para o rastreamento de sinais de alerta para o TEA no Brasil.

Metodologia da pesquisa: Será utilizado um delineamento quase-experimental, composto por dois grupos contrastantes, no caso um formado por 15 crianças com desenvolvimento típico e outro por 15 crianças em avaliação por suspeita de TEA, todas com faixa etária entre 12 a 36 meses. Será administrado o PROTEA em todos os participantes, em uma única sessão, e os seus pais responderão a uma ficha de dados sociodemográficos, utilizada para caracterização da amostra. No presente estudo, as sessões de observação da criança (uma sessão de 45 minutos por participante) serão videogravadas para posterior análise e codificação do PROTEA, que será realizada de forma independente por juízes treinados e cegos ao diagnóstico das crianças.

Procedimentos: Caso concorde contribuir com a pesquisa, você e seu filho(a) serão convidados a participar de **uma única sessão de observação**, que será videogravada, no Centro Experimental Multidisciplinar de Avaliação em Autismo (CEMA), localizado no Instituto de Psicologia da Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS). A sessão terá **duração aproximada de 45 minutos**, na qual será investigado, através da observação da interação da criança com o pesquisador, os indicadores precoces de desenvolvimento típico.

Duração da pesquisa: A duração total desse projeto é prevista para um ano, mas a sua **participação será requisitada em um único momento**, referente ao período destinado à avaliação do seu filho, que contará com uma sessão de observação. Além disso, será solicitado que você preencha um questionário, em casa, com informações acerca de marcos do desenvolvimento do seu filho e dados sociodemográficos. No final da avaliação, você receberá um parecer descritivo breve contemplado os comportamentos observados e as conclusões da equipe acerca do desenvolvimento do seu filho, bem como um DVD com a sessão de observação do seu filho (videogravada).

Riscos e inconveniências: Os procedimentos dessa pesquisa tem risco mínimo, uma vez que os pais serão devidamente orientados sobre a sessão de observação da criança e serão acompanhados durante toda a sua participação na pesquisa por profissional especialista na área de desenvolvimento infantil. Se necessário, será realizado encaminhamento psicoterápico para a mãe e/ou para a criança.

Potenciais benefícios: Você não terá nenhum benefício direto com a sua participação, entretanto ela auxiliará as pesquisadoras a melhor compreender aspectos que podem influenciar na identificação precoce do autismo no Brasil. Além disso, você receberá um parecer descritivo breve acerca do desenvolvimento do seu filho, tendo como base a sessão de observação comportamental realizada, e um DVD com a sessão videogravada do seu filho.

Como participante da pesquisa você terá assegurado os seguintes direitos:

- A sua participação é voluntária, sendo que você poderá cancelar ou desistir de participar do estudo em qualquer momento, sem ter nenhuma penalidade.
- O seu nome não será associado as suas respostas e a sua participação no estudo será anônima. Entretanto, os resultados dessa pesquisa poderão ser divulgados em eventos e publicados em revistas científicas, sendo que os participantes não serão identificados em nenhum momento.
- Não há despesas pessoais, ou seja, você não terá nenhuma despesa com essa avaliação, com exceção a do gasto com o transporte para vir até o local (Instituto de Psicologia - UFRGS). Também não há pagamento financeiro pela participação.
- O vídeo relacionado à sessão de avaliação do seu filho será utilizado exclusivamente para fins de pesquisa científica, sendo disponibilizado somente para os membros que compõem o serviço. Para fins dessa pesquisa, esse material (videogravação) será analisado por duas avaliadoras independentes, treinadas para a tarefa e cegas ao diagnóstico da criança, que preencherão o PROTEA com base nas videogravações.
- Todos os dados referentes à sua participação nesse estudo permanecerão armazenados no prontuário próprio do CEMA, que sob hipótese alguma sairão das dependências desta Universidade. Esse material será arquivado no banco de dados do CEMA por no mínimo cinco anos.
- Assim, as questões éticas ficarão baseadas nas Diretrizes e Normas Regulamentadoras de Pesquisas Envolvendo Seres Humanos do Conselho Nacional de Saúde, Resolução 466/2012.
- Se você tiver alguma dúvida ou consideração sobre aspectos éticos dessa pesquisa, poderá entrar em contato com o Comitê de Ética em Pesquisa do Instituto de Psicologia da Universidade Federal do Rio Grande do Sul pelo fone (0XX51) 3308-5698.

Esse projeto foi revisado e aprovado pelo Comitê de Ética dessa Instituição em
...../...../.....

Caso opte em participar da pesquisa, favor completar os campos abaixo.
Em breve entraremos em contato para agendar a sessão de observação.

Nome completo do seu filho(a): _____

Idade cronológica: ____anos ____meses

Seu nome (pai ou mãe): _____

Sua assinatura: _____

Telefone: _____ E-mail: _____

Assinatura do pesquisador responsável: _____

Porto Alegre, ____/____/____

Comitê de Ética do Instituto de Psicologia
Rua: Ramiro Barcelos, 2600 - Bairro Santa Cecília
Telefone: (051) 33085698

ANEXO D**CEMA - CENTRO EXPERIMENTAL MULTIDISCIPLINAR
DE AVALIAÇÃO EM AUTISMO****TERMO DE USO DE IMAGEM (VIDEOGRAVAÇÕES)**

Eu, abaixo assinado, autorizo que dados, fotografias e/ou vídeos relacionados às sessões de avaliação com meu filho sejam utilizados para fins de pesquisa científica, bem como discussão de casos clínicos entre os membros que compõem o serviço.

Todos os dados referentes à minha participação nesse estudo permanecerão armazenados no prontuário próprio do Centro Experimental Multidisciplinar em Autismo (CEMA), que sob hipótese alguma sairão das dependências desta Universidade. Esse material será arquivado no banco de dados próprio do serviço por no mínimo cinco anos.

O material coletado poderá ser utilizado exclusivamente nas atividades acima discriminadas. O nome do paciente e de sua família será mantido sob sigilo.

Assim, as questões éticas ficarão baseadas nas Diretrizes e Normas Regulamentadoras de Pesquisas Envolvendo Seres Humanos do Conselho Nacional de Saúde, Resolução 466/2012.

Nome do paciente: _____

Nome do responsável: _____

Assinatura: _____

Porto Alegre, / / 20