

INSTRUMENTOS PSICOMÉTRICOS DE SONDAGEM DO TRANSTORNO AUTISTA: UMA REVISÃO SISTEMÁTICA

Mírian Carla Lima Carvalho; Murilo Cezar de Souza Albuquerque; Mônica Dias Palitot; Célia Maria Cruz Marques Chaves

DOI: 10.51207/2179-4057.20210035

RESUMO - Este estudo teve por objetivo geral realizar um levantamento dos instrumentos psicométricos de avaliação do Transtorno do Espectro Autista. A plataforma de busca utilizada foi o periódico Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES), na opção avançado, com os seguintes descritores: Autistic Disorder AND Psychometric. Foi aplicado o filtro Revisados por pares e nos últimos 10 anos. Na busca foram encontrados 302 artigos, entre os anos de 2009 e 2019. Ao serem analisados por títulos e resumos, foram selecionados 56 artigos que continham os dois descritores e os sinônimos relativos a Psicometria (como validade). Os objetivos deste estudo foram alcançados. E, com isso, notou-se um acervo de instrumentos com diversas funções avaliativas aplicado com os pais de crianças com autismo, também com propriedades psicométricas de validade e fidedignidade. Entretanto, sugere-se uma lacuna em instrumentos criados a partir do âmbito nacional brasileiro.

UNITERMOS: Instrumentos. Psicometria. Transtorno Autista.

Mírian Carla Lima Carvalho – Graduação em Psicopedagogia - Universidade Federal da Paraíba (UFPB); Mestranda em Psicologia Social - UFPB; Pós-graduada em Psicomotricidade - UNIFIP; Pós-graduada em Intervenção ABA, João Pessoa, PB, Brasil.

Murilo Cezar de Souza Albuquerque – Graduação em Psicopedagogia - Universidade Federal da Paraíba; Licenciatura plena em Pedagogia - Universidade Aberta Vida (UNAVIDA), Pós-graduando em Neuropsicanálise - Faculdade do Ensino de Minas Gerais (FACEMINAS) e Pós-graduando em Neuropsicologia e Problemas de Aprendizagem - Faculdade da Região Serrana (FARESE); Membro-associado da Sociedade Brasileira de Neurociências e Comportamento (SBNeC); Membro-associado efetivo da Associação Brasileira de Psicopedagogia (ABPp-PB), João Pessoa, PB, Brasil.

Mônica Dias Palitot – Graduação em Psicologia - Universidade Federal da Paraíba (UFPB); Mestrado em Educação - UFPB; Doutora em Psicologia Social - UFPB; Professora Associada II da UFPB, Departamento de Psicopedagogia, João Pessoa, PB, Brasil.

Célia Maria Cruz Marques Chaves – Graduação em Psicologia - Universidade Federal da Paraíba (UFPB); Mestrado em Psicologia Social - UFPB; Doutorado em Psicologia Social - UFPB; Professora e Coordenadora do Curso de Psicopedagogia da UFPB, João Pessoa, PB, Brasil.

Correspondência

Mírian Carla Lima Carvalho

*Rua Francisca Dantas Souza, 334 – Jardim Cidade Universitária – João Pessoa, PB, Brasil – CEP: 58052-492.
E-mail: mirianclcarvalho@gmail.com*

INTRODUÇÃO

O Transtorno do Espectro Autista (TEA) foi inicialmente cunhado em 1911 por Eugene Bleuler como "autismo", o que era associado a psicopatologia esquizofrenia. Em 1943, Leo Kanner escreveu sobre o autismo e em 1944 Hans Asperger sobre o Asperger. Apenas em 1975, o CID-9 inseriu o autismo como psicose da Infância e em 1993 o CID-10 o considera como "Transtorno Global do Desenvolvimento"¹.

O mais recente e atual termo é o do DSM-5, no qual o autismo passa a ser considerado Transtorno do Espectro Autista, englobando o autismo infantil precoce, autismo infantil, autismo de Kanner, autismo de alto funcionamento, autismo atípico, transtorno global do desenvolvimento sem outra especificação, transtorno desintegrativo da infância e transtorno de Asperger².

O Transtorno do Espectro Autista (TEA) surge precocemente, em geral os sinais de alerta entre crianças com TEA podem ser identificados por volta dos 12 e 24 meses. Mesmo ao considerar o desvio padrão em relação às etapas de desenvolvimento infantil, há comportamentos que distanciam-se significativamente. Segundo Zanon et al.³, por volta dos primeiros meses são apresentados déficits sensoriais e limitações na criação de vínculos com familiares, além do mais, a linguagem expressiva demora a ser externalizada, logo, a interação com os integrantes do seu contexto torna-se deficitária.

Os sintomas do TEA, anteriormente agrupados numa tríade sintomatológica, no Manual Diagnóstico e Estatístico de Transtornos Mentais IV (DSM-IV), passam a ser uma tríade, no DSM-5, abordando a: (1) comunicação social e (2) comportamentos repetitivos e estereotipados^{3,4}.

Ressalta-se, portanto, que o Manual Diagnóstico e Estatístico de Transtornos Mentais V, elaborado pela American Psychiatric Association – APA⁴, na sua quinta edição, propõe a classificação de TEA em substituição a de Transtornos Globais do Desenvolvimento, adotada no DSM-IV-TR⁵.

De acordo com esta nova versão, as manifestações comportamentais que definem o

TEA incluem comprometimentos qualitativos no desenvolvimento sociocomunicativo, bem como a presença de comportamentos estereotipados e de um repertório restrito de interesses e atividades, observando-se que a presença de sintomas nessas áreas, quando em conjunto, em geral limita ou dificulta o funcionamento diário do indivíduo.

Tendo em vista a complexidade dos sintomas do TEA, algumas teorias são estudadas para fundamentar as sintomatologias apresentadas, são elas: Teoria da Mente, aborda o déficit na capacidade de compreender o funcionamento mental e conseqüentemente o comportamento do outro; Função executiva, no tocante a flexibilidade cognitiva e planejamento; e Déficit da coerência central, referente à dificuldade de compreender o essencial, focando em detalhes ao invés do contextual⁶⁻⁸.

Guedes⁹, em um levantamento na base de dados da CAPES, identificou que os estudos com autistas priorizam a infância, negligenciando outras fases do desenvolvimento humano. Nessa revisão não foi encontrado nenhum estudo com adultos autistas.

O conhecimento dos sintomas do TEA por parte dos profissionais, principalmente da saúde e da educação, assegura um processo avaliativo que possibilita um diagnóstico precoce e, conseqüentemente, intervenções adequadas.

Uma avaliação com a utilização de instrumentos psicométricos garante também a validade e fidedignidade desse processo, o que interfere diretamente na qualidade, pois trata-se da utilização de parâmetros de medida¹⁰.

Tal processo de medida, notadamente na Psicologia, também ocorre em outras áreas do conhecimento, como: Sociologia (Sociometria), Economia (Econometria), Política (Politicometria), etc. Contudo, há uma ênfase nos estudos da Psicometria para testes psicológicos e escalas psicométricas, o que tende trazer restrições ao campo de conhecimento^{11,12}.

Vale ressaltar que ao fazer uso da linguagem comum para descrever a observação dos fenômenos naturais, com base em alguns

aspectos que veremos adiante, essa técnica tende a representar uma verificação com maior precisão^{11,12}.

Para tanto, é primordial que os instrumentos apresentem os conceitos psicométricos de validade e fidedignidade. O primeiro indica que o instrumento mede o que se propõe medir; o segundo, indica quão estável o instrumento pode ser em distintas situações^{13,14}.

As validações podem ser de construto, conteúdo, critério, discriminante, convergente. Para análise do construto, são utilizadas técnicas estatísticas como a análise fatorial -- adotou-se como aceitável os itens que apresentaram saturação acima de 0,30, o que é coerente com o que indica a literatura^{13,15-17}.

Os valores da Consistência interna são analisados de 0 a 1, o que significa que quanto mais próximo de 1 maior a fidedignidade do teste. Com isso, Zanon & Hauck Filho¹⁸ mencionam alguns valores de referências para as ciências humanas: excelente 0,91 ou mais; bom 0,81 a 0,90; aceitável 0,71 a 0,81; questionável 0,61 a 0,71; pobre 0,51 a 0,61 e inaceitável menor que 0,51.

Instrumentos com esses parâmetros psicométricos passam por um processo de construção ou de adaptação. Para tanto, Pacico¹⁹ ressalta algumas vantagens desses processos. Na construção as particularidades culturais são consideradas e a desvantagem é o complexo procedimento e a dificuldade de fazer comparações transculturais; já na adaptação é possível que essa comparação aconteça, entretanto, tem como desvantagem itens que não fazem sentido em determinada cultura, já que a expressão do traço latente pode variar de uma cultura para outra.

Além disso, Zanon et al.^{3,20} destacam que ainda existem pesquisas preliminares no tocante a construção e validação de instrumentos para TEA, assim como na temática de triagem diagnóstica, no contexto brasileiro, inferindo a necessidade estudos futuros na área.

Com isso, é relevante salientar a necessidade de que os instrumentos passem por processos de validação, para garantir a existência de parâmetros psicométricos de validade e

fidedignidade adequados, o que gera uma confiança de que os itens medem realmente o construto e apresentam estabilidade. Considerando-se a necessidade supracitada, questiona-se: quais instrumentos de avaliação do Transtorno do Espectro Autista apresentam propriedades psicométricas?

Diante disso, este estudo tem por objetivo geral realizar um levantamento dos instrumentos psicométricos de avaliação do Transtorno do Espectro Autista, considerando tanto a realidade brasileira quanto internacional nos últimos dez anos. Mais especificamente, pretendeu-se: a) verificar estudos com amostra de pais ou responsáveis; b) investigar artigos que apresentem as propriedades psicométricas dos instrumentos e; c) descrever as características dos instrumentos analisados.

MÉTODO

A revisão sistemática é um método de síntese de evidências que avalia outros estudos de forma crítica e interpreta todas as pesquisas relevantes disponíveis para uma questão particular, área de conhecimento ou fenômeno de interesse²¹.

Tendo em vista os processos adequados a uma revisão sistemática, os descritores foram calibrados no DeCS (Descritores de Ciências da Saúde) em dois idiomas, conforme descrito na Tabela 1, no dia 24 de março de 2019. Eles foram considerados em inglês porque abrange pesquisas nacionais e internacionais, salienta-se que o termo Transtorno Autista (Autistic Disorder) refere-se ao Transtorno do Espectro

Tabela 1 - Termos dos descritores.

Idioma	Termo
Descritor Inglês	Autistic Disorder
Descritor Português	Transtorno Autístico
Descritor Inglês	Psychometrics
Descritor Português	Psicometria
Fonte: Autores	

Autista (recentemente abordado pelo DSM-5), pois o mesmo foi utilizado por longo período na literatura e no período de 10 anos podem estar presentes um ou outro termo, devido ao período de transição.

A pesquisa dos artigos foi realizada no periódico da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES), na opção avançado, com os seguintes descritores: Autistic Disorder AND Psychometrics. Foi aplicado o filtro Revisados por pares e nos últimos 10 anos (2009 a 2019).

Na etapa de busca foram selecionados os artigos que continham as palavras-chave consideradas no título ou resumo. Foram encontrados 302 artigos, revisados por pares, entre o ano de 2009 e 24 de março de 2019. Ao serem analisados por títulos e resumos, selecionaram-se 56 artigos que continham os dois descritores e os sinônimos relativos a psicometria (como validade) e ao Transtorno Autista (Transtorno do Espectro Autista). Em seguida, a partir da análise do método, foram selecionados para análise integral 17 artigos que mencionavam instrumentos de avaliação, descrevendo os aspectos psicométricos, e cuja amostra contasse com a participação de pais ou responsáveis de crianças/adolescentes com autismo. Esse processo de triagem dos artigos pode ser visualizado na Figura 1.

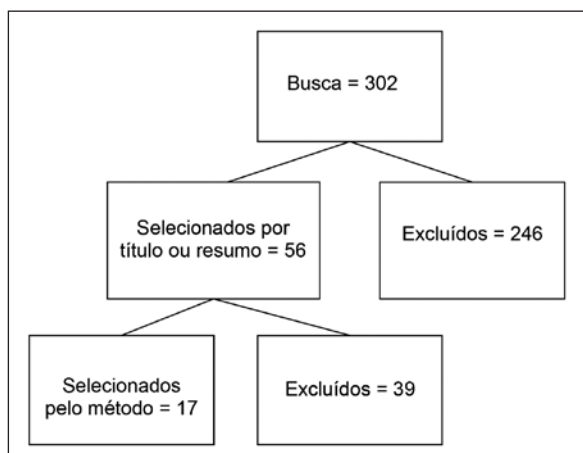


Figura 1 - Triagem dos artigos.

RESULTADOS

No presente estudo adotou-se como objetivo geral realizar um levantamento dos instrumentos psicométricos de avaliação do Transtorno do Espectro Autista, considerando tanto a realidade brasileira quanto internacional nos últimos dez anos. Nos 17 artigos selecionados para as análises, observaram-se tanto características da amostra quanto das informações psicométricas dos instrumentos utilizados. As informações a esse respeito podem ser observadas na Tabela 2.

Como é possível verificar na Tabela 2, observou-se que foram considerados diferentes participantes, desde pais, cuidadores até parentes de pessoas com e sem TEA. A quantidade variou de 49 a 7.977 pais, com idades de 20 a 69 anos e de 6 meses a 22 anos para os filhos.

Quanto ao contexto geográfico, observou-se que a maioria dos estudos foi desenvolvida no contexto internacional ($f=16$; 94,12%) dos quais seis (35,29%) nos Estados Unidos, cinco (29,41%) na China, dois (11,76%) na Jordânia e em três países realizaram-se um estudo cada (5,88%): Canadá, Espanha e Reino Unido. Também no Brasil foi encontrado apenas um estudo (5,88%).

Quanto aos conteúdos 24,41% ($f=5$) se referiam a aspectos dos pais e/ou cuidadores tais como: qualidade de vida, depressão, estresse parental, responsividade social e saúde; 70,59% ($f=12$) a aspectos do TEA, dos quais 41,18% ($f=7$) eram instrumentos de triagem diagnóstica e 24,41% ($f=5$) abrangeram processos sensoriais, habilidades sociais, comportamentos disruptivos, comportamento alimentar e comportamento desafiador.

O DSM foi utilizado como critério para o diagnóstico do TEA em 70,6% ($f=12$) dos estudos, dentre eles 11,8% ($f=2$) usou o DSM-5 e o DSM-IV TR simultaneamente; 5,88% ($f=1$) usou o DSM-IV e o DSM-IV TR concomitantemente; 11,8% ($f=2$) usou o DSM-5; 29,4% ($f=5$) usou o DSM-IV e 11,8% ($f=2$) usou o DSM-IV TR. Os outros 29,4% ($f=5$) não reportaram. No tocante ao emprego do DSM nos estudos 58,8% ($f=10$) utilizou como critério para o diagnóstico, 5,88% ($f=1$) só citou, 5,88% ($f=1$) baseou a estrutura da escala utilizada e 29,4% ($f=5$) não reportou.

Tabela 2 - Delineamento dos artigos por períodos, países e amostras.

Título e Ano de publicação	Periódico	Região/ País	Amostra	Instrumento	Propriedades Psicométricas
Psychometric properties of the Parenting Stress Index with parents of children with autistic disorder (Dardas & Ahmad, 2014) ²²	Journal of Intellectual Disability Research	Jordânia	184 pais de crianças com crianças entre 2 e 12 anos diagnosticadas com Autismo conforme o DSM IV- TR. A idade média da amostra foi de 37 anos (DP=7,6), variando de 21 a 69 anos.	Parenting Stress Index (PSI-SF) para analisar o estresse parental.	Foi realizada uma análise fatorial exploratória e confirmatória, o que verificou uma estrutura de 3 fatores em 30 itens resultantes, neste estudo é citado que o estresse nos pais é resultante de três conjuntos de fatores relacionados à criança, aos pais e à interação filho-pais. A consistência interna geral foi 0,92; no fator relacionado aos pais foi 0,91; no fator relacionado a interação da criança-pais foi 0,86; e no fator relacionado à criança foi 0,87.
Psychometric validation of the sensory experiences questionnaire (Little, Freuler, Houser, Guckian, Carbine, David, et al., 2011) ²³	The American Journal of Occupational Therapy	Carolina do Norte - Estados Unidos	358 pais também denominados de cuidadores de crianças com autismo, com atraso no desenvolvimento e desenvolvimento típico na faixa etária entre 6 e 72 meses. (Este estudo não informa a idade dos pais)	Questionário de experiências sensoriais, teve por objetivo avaliar os processos sensoriais de crianças autistas com hiporresponsividade ou hiperresponsividade. Para tanto, esta escala abrangeu quatro dimensões para pontuações.	A análise de consistência interna geral resultou em 0,8 e no teste-reteste foi de 0,92. A consistência interna e o coeficiente de correlação no teste-reteste, das dimensões, foram: hiperresponsividade 0,74 e 0,71; hiporresponsividade 0,67 e 0,84; social 0,64 e 0,86; não-social 0,71 e 0,68.

continua...

...Continuação					
Tabela 2 - Delineamento dos artigos por períodos, países e amostras.					
Propriedades psicométricas da Escala de Responsividade Social-2 para Transtornos do Espectro Autista (Barbosa, Rodrigues, Rocha, Simões-E-Silva, Teixeira e Kummer, 2015) ²⁴	Jornal Brasileiro de Psiquiatria	Minas Gerais – Brasil	90 pais de pacientes com TEA anos e 25 pais controles saudáveis, na faixa etária entre 4 e 18 anos, cujos diagnósticos eram conforme o DSM-5.	Escala de Responsividade Social – 2, adaptada à língua portuguesa. Esta escala, composta por 65 itens, que pode ser aplicada com pais ou com professores, resultando em uma pontuação total e pontuações de cinco subescalas: consciência social, cognição social, comunicação social, motivação social e interesses restritos e comportamentos repetitivos. O score bruto de 58–60 foi pontuado como corte para pais de meninos e ao score de 52–53 na escala para pais de meninas.	A consistência interna foi 0,95. Os alfas para as subescalas variaram de 0,67 a 0,87.
Psychometric properties of the EuroQol Five Dimensional Questionnaire (EQ-5D-3L) in caregivers of autistic children (Khanna, Jariwala e Bentley, 2013) ²⁵	Quality of Life Research	Estados Unidos	316 cuidadores primários, média de idade de 41,3 anos, de autismo menor ou igual a 18 anos de idade.	EuroQol Questionnaire (EQ-5D-3L) é um questionário aplicado em cuidadores primários (aqueles que têm maior contato com a criança no cuidado diário), com uma estrutura de cinco dimensões. O EQ-5D-3L possui cinco dimensões avaliando a mobilidade, autocuidado, atividades habituais, dor/desconforto e ansiedade/depressão.	A consistência interna indicou um valor de 0,63. As correlações item-total foram: Mobilidade 0,46; autocuidado 0,27; atividades habituais 0,58; ansiedade/depressão 0,25; dor/desconforto 0,52.
					continua...

...Continuação					
Tabela 2 - Delineamento dos artigos por períodos, países e amostras.					
Psychometric properties of the Chinese version of the Autism Spectrum Quotient [AQ] (Lau, Gau, Chiu, Wu, Chou, Liu, et al 2013) ²⁶	Research in Developmental Disabilities	Ilha de Taiwan - China	Um total de 4192 pais, dentre os quais 1208 com transtorno do espectro autista (idade média dos pais 43,05 e das mães 40,13) e 2984 com desenvolvimento típico (média de idade dos pais 43,59 e idade média das mães 40,53).	Autism Spectrum Quotient (AQ), foi aplicado em uma amostra de pais de crianças diagnosticadas pelo DSM-4, é um questionário de autorrelato para identificação de traços autísticos em versão chinesa, mais especificamente taiwanesa, dividido em cinco subescalas de comunicação, habilidades sociais, mudança de atenção, padrões e atenção aos detalhes.	A análise fatorial exploratória resultou em cinco fatores e na confirmatória isso foi reafirmado, com carga fatorial acima de 0,50. A consistência interna das subescalas foi, respectivamente: comunicação 0,77; habilidades sociais 0,88, mudança de atenção 0,60; padrões 0,63 e atenção aos detalhes 0,53; a total foi 0,84.
The Social Aptitudes Scale: an initial validation (Liddle, Batty e Goodman, 2009) ²⁷	Social Psychiatry and Psychiatric Epidemiology	Reino Unido	7.977 pais de crianças autistas entre 5 e 16 anos e 5.903 (74%) professores dessas mesmas crianças.	Escala de Aptidões Sociais (SAS) é composta por 10 itens, cujo objetivo é avaliar as habilidades sociais em autistas.	A partir do valor do enguevalue 4,8, com 48% da variância explicada, e os demais valores dos outros dois fatores serem abaixo de 1, resultou em uma escala unifatorial, cargas acima de 0,6 e alpha de Cronbach 0,88.
Psychometric Properties of the Chinese Version of the Social Communication Questionnaire (Gau, Lee, Lai, Chiu, Huang, Kao, et al, 2011) ²⁸	Research in Autism Spectrum Disorders	Ilha de Taiwan - China	682 pais de crianças com transtorno do espectro autista, na faixa etária de 2 a 18 anos (Este estudo não informa a idade dos pais).	A versão chinesa do questionário de comunicação social (SCQ) é um questionário de triagem, com 40 itens de resposta sim e não, divididos em 3 fatores: interação social, comunicação e padrões restritos, repetitivos e estereotipados.	A análise fatorial exploratória indicou uma estrutura de três fatores (interação social, comportamentos repetitivos e comunicação), que foi posteriormente reafirmado na análise fatorial confirmatória. A consistência interna foi: interação social 0,91; comunicação 0,73; e padrões restritos, repetitivos e estereotipados 0,84; a consistência interna geral 0,73. A validade concorrente foi indicada através da correlação de Pearson até 0,65.
continua...					

...Continuação

Tabela 2 - Delineamento dos artigos por períodos, países e amostras.

Psychometric Properties of the Chinese Version of the Social Responsiveness Scale (Gau, Liu, Wu, Chiu e Tsai, 2013) ²⁹	Research in Autism Spectrum Disorders	Ilha de Taiwan - China	1419 famílias de escolares na faixa etária entre 6 e 16 anos e 401 famílias de autistas entre 4 e 16 anos.	A escala de responsividade social (SRS) validada numa versão Chinesa, em Taiwan. É um questionário tipo likert, cuja frequência de 0 a 3.	Os resultados da análise fatorial exploratória apontaram uma escala de 4 fatores, o que foi corroborado na análise fatorial confirmatória, a partir dos ajustes necessários e exclusão de cinco itens devido ao baixo coeficiente de correlação resultando em 60 itens. Os valores de consistência interna em cada dimensão foram: fator 1 0,95; fator 2 0,94; fator 3 0,87; fator 4 0,74; total 0,94.
Comprehensive Psychometric Analysis of the Eyberg Child Behavior Inventory in Children with Autism Spectrum Disorder (Jeter, Zlomke, Shawler e Sullivan, 2017) ³⁰	Journal of Autism and Developmental Disorders	Estados Unidos	335 cuidadores primários, na faixa etária de 20 a 61 anos, cujas crianças com TEA na faixa etária entre 2 e 12 anos.	O Eyberg Child Behavior Inventory (ECBI), tem por objetivo avaliar problemas de comportamentos disruptivos; já existia uma validação para desenvolvimento típico na juventude, e recentemente foi validada aos casos de TEA. Baseada no DSM-5.	Revelou uma estrutura fatorial de quatro fatores: a reatividade emocional, problemas de conduta, problemas de atenção e comportamental, cujos valores de alfa de Cronbach são de 0,87; 0,85; 0,88 e 0,79, respectivamente.
					continua...

...Continuação					
Tabela 2 - Delineamento dos artigos por períodos, países e amostras.					
Psychometric properties of the Autism-Spectrum Quotient in both clinical and non-clinical samples: Chinese version for mainland China (Zhang, Sun, Chen, Wu, Tang, Han, et al, 2016) ³¹	BMC Psychiatry	China	1037 pais de crianças com TEA (a média de idade dos pais 35,53 e das mães 35,48) e em 1040 pais de crianças com desenvolvimento típico [TDC] (a média de idade dos pais foi 35,82 e das mães foi 35,90). Além disso, 32 participantes com TEA (média de idade M=19,41; DP=3,88), 37 pacientes com SCH [Esquizofrenia] (média de idade M=20,95; DP=3,67), 38 Pacientes com TOC [Transtorno obsessivo compulsivo] (com média de idade M=21,29; DP=3,15) e 38 controles saudáveis (pareados por idade, sexo e QI) (média de idade M=21,32; DP=3,32).	A versão Mandarin Chinese Autism-Spectrum Quotient (AQ) é composta por 50 declarações descritivas que visa avaliar comportamentos, hábitos e preferências de pessoas para manifestação clínica do TEA, o que ajuda na triagem diagnóstica. Dividido igualmente em 5 subescalas com 10 itens cada. Os itens são Likert de 04 pontos.	A consistência interna foi analisada, usando o coeficiente α Cronbach, cujo valor total 0,82 e das subescalas foram, respectivamente: comunicação 0,76; habilidades sociais 0,74; mudança de atenção 0,64; imaginação 0,62 e atenção aos detalhes 0,67.
					continua...

...Continuação					
Tabela 2 - Delineamento dos artigos por períodos, países e amostras.					
A Test Review (Karren, 2017). ³²	Journal of Psychoeducational Assessment	Estados Unidos	1.859 crianças e adultos jovens com diagnóstico de autismo (com idade entre 3 e 22 anos), através de entrevistas a pais, professores e fonoaudiólogos.	O instrumento Gilliam Autism Rating Scale-Third Edition (GARS-3) é para triagem de TEA com idade entre 3 e 22 anos. Ele é composto por seis subescalas e 58 itens, sendo Comportamentos Restritos/ Repetitivos (13 itens), Interação Social (14 itens), Comunicação Social (9 itens), Respostas Emocionais (8 itens), Estilo Cognitivo (7 itens), e Discurso desadaptativo (7 itens). Pode ser aplicado enquanto questionário ou entrevista estruturada. Baseada no DSM-5.	A consistência interna de cada subteste individual e os dois índices gerais foram obtidos pelo alfa de Cronbach 0,94 para índices de autismo 4 e 0,93 para índices de autismo de 6. Para obter a validade do conteúdo-descrição, os autores revisaram DSM-IV, DSM-5, CID 10 e versão de 2012 da Autism Society.
Psychometric Assessment of the Depressive Cognition Scale Among Caregivers of Persons With Autism Spectrum Disorder (Bekhet & Zauszniewski, 2013). ³³	Archives of Psychiatric Nursing	Estados Unidos	95 cuidadores de pessoas com TEA entre 23 e 67 anos. (Este estudo não informa a idade das pessoas com TEA).	O Depressive Cognition Scale (DCS) está baseada em dois fundamentos a teoria cognitiva de Beck, que presume que os sintomas depressivos já estão presentes antes da depressão clínica, e os estágios psicossociais de Erickson, cada insucesso corresponde a item da escala e um estágio, aplicado em cuidadores de pessoas com TEA.	O DCS evidenciou consistência interna 0,90. Cujas cargas representaram a unidimensionalidade fatorial dos itens respectivos: 0,74 vazio; 0,81 desamparo; 0,83 desespero; 0,73 solidão; 0,80 falta de sentido; 0,70 impotência; 0,75 falta de propósito; 0,71 inutilidade.
continua...					

...Continuação					
Tabela 2 - Delineamento dos artigos por períodos, países e amostras.					
Psychometric Properties of the Spanish Version of the Broad Autism Phenotype Questionnaire: Strengths, Weaknesses, and Future Improvements (Godoy-Giménez, González-Rodríguez, Cañadas, Estévez e Sayans-Jiménez, 2018). ³⁴	Journal of Autism and Developmental Disorders	Espanha	349 graduandos parentes em primeiro grau de pessoas com quaisquer transtornos do desenvolvimento (sendo 26,1% homens com idade entre 18 e 52 anos, M=21,56; DP=4,63 e 73,9% mulheres com idade entre 18 e 47 anos, M=20,88; DP=4,01).	Broad Autism Phenotype Questionnaire, Spanish Version (BAPQ-SP) é um instrumento de triagem para identificar características da personalidade e da linguagem por meio de questionário aplicado nos pais de crianças com TEA. O BAPQ é composto por 36 itens e divididos em três subescalas (distantes, rígidos e linguagem pragmática) oferecendo escores para cada subescala ou geral.	Os três fatores do instrumento indicaram consistência interna: 0,62, 0,79 e 0,85.
Behavioral Pediatrics Feeding Assessment Scale in Young Children With Autism Spectrum Disorder: Psychometrics and Associations With Child and Parent Variables (Allen, Smith, Duku, Vaillancourt, Szatmari, Bryson, et al 2015). ³⁵	Journal of Pediatric Psychology	Canadá	Os participantes foram 347 pais de crianças com TEA na faixa etária de 2 a 5 anos (Este estudo não informa a idade dos pais).	Behavioral Pediatrics Feeding Assessment Scale (BPFAS) é um instrumento para os pais relatarem o comportamento alimentar de seus filhos. Composta por 35 itens tipo Likert quinário, sendo 1 (nunca) e 5 (sempre).	A consistência interna para os cinco fatores foi: os comedores exigentes (α Cronbach 0,80), fasicadores (α Cronbach 0,75), de recusa-geral para crianças (α Cronbach 0,70), os alimentos com textura de recusa da criança (α Cronbach 0,26) e recusa-geral das crianças mais velhas (α Cronbach 0,30), já da escala global (α Cronbach 0,82).
Validation of the World Health Organization's Quality of Life Questionnaire with parents of children with autistic disorder (Dardas & Ahmad, 2014). ³⁶	Journal of Autism and Developmental Disorders	Jordânia	Um total de 184 participantes foram incluídos neste estudo. Entre eles, 38% (n=70) eram pais de TEAs, cuja média 37 anos (DP=7,6) e seus filhos na faixa etária de 2 a 12 anos (M=6,3, DP=3).	World Health Organization's Quality of Life Questionnaire-BREF (WHOQOL-BREF) é uma versão abreviada da WHOQOL-100, cujo construto medido é a qualidade de vida, comendo 26 itens agrupados em quatro domínios: Saúde física, saúde psicológica, relações sociais e meio ambiente.	O novo modelo do instrumento apresentou Alfa de Cronbach de Saúde física 0,81; Saúde psicológica 0,85; Relação social 0,84 e Ambiente 0,82 e da escala global 0,93.
continua...					

...Continuação					
Tabela 2 - Delineamento dos artigos por períodos, países e amostras.					
Toddler autism screening questionnaire: Development and potential clinical validity (Tsai, Soong e Shyu, 2012). ³⁷	Autism	Ilha de Taiwan - China	Entre os cuidadores, a maioria eram mães (n=66, 85,7%), 10 (13%) eram pais, e 1 (1,3%) era uma tia. Sua média de idade foi de 32,65 anos (DP=4,54, faixa = 17 a 42). Teve um total de 67 crianças, 18 com autismo e 59 com desenvolvimento típico (ambos com idade de 18 a 24 meses)	Toddler autism screening questionnaire é um instrumento de triagem diagnóstico para crianças tailandesas, composta por 18 itens.	A confiabilidade do teste-reteste de cada item foi obtida usando o Kappa, variando de $\kappa = 0,38$ a $0,92$
Convergent and discriminant validity of the Autism Spectrum Disorder-Problem Behavior for Children [ASD-PBC] (Mahan & Matson, 2011). ³⁸	Research in Autism Spectrum Disorders	Estados Unidos	49 pais de crianças com TEA na faixa etária de 4 a 16 anos (Este estudo não informa a idade dos pais).	The Autism Spectrum Disorder-Problem Behavior for Children (ASD-PBC) é um questionário de 18 itens, com base em nas respostas dos cuidadores, para medir comportamentos desafiadores de crianças e adolescentes com TEA.	A consistência interna mencionada na escala em análise foi de 0,90. No entanto, neste estudo avaliou-se a validade convergente e discriminante.

Fonte: Autores

Quanto aos padrões psicométricos dentre os estudos considerados na presente pesquisa, 52,94% ($f=9$) apresentou apenas o processo de validação, seja de construto, conteúdo, critério, discriminante e/ou convergente; 41,17% ($f=7$) ressaltou tanto a validação como a adaptação dos instrumentos; e 5,88% ($f=1$) se deteve na revisão crítica dos padrões psicométricos do instrumento de pesquisa utilizado em um estudo específico.

No que se refere aos critérios de validade e precisão observou-se que 41,18% ($f=7$) apresentou tanto a análise fatorial exploratória quanto confirmatória e 11,76% ($f=2$) apenas a análise fatorial exploratória. Em 41,18% dos estudos ($f=7$), embora exista uma organização quanto

ao número de fatores, não foram realizadas análises fatoriais; nesses casos, adotou-se apenas a análise de consistência interna (*Alfa de Cronbach*) como critério.

No que se refere especificamente à consistência interna medida pelo *Alfa de Cronbach*, 94,12% ($f=16$) dos estudos indicaram a seguinte classificação: excelente em 29,41% ($f=5$), boa em 41,18% ($f=7$), aceitável em 17,65% ($f=3$), questionável em 5,88% ($f=1$). Por fim, em 5,88% ($f=1$) observou-se apenas o indicador *kappa* na análise psicométrica do instrumento.

DISCUSSÃO

Os estudos não consideraram uma divisão equitativa entre pais e mães e entre as diferentes

etapas do ciclo vital dos filhos, observando-se uma concentração mais expressiva de crianças e adolescentes, o que pode indicar a escassez de instrumentos para jovens e adultos com TEA, corroborando com o que Guedes⁹ indica na sua dissertação em determinada revisão dos estudos.

No que se refere especificamente ao contexto brasileiro, Zanon et al.³ advertem que pesquisas que objetivam a construção e validação de instrumentos específicos para o TEA, principalmente os que se dedicam ao rastreamento de casos suspeitos, ainda são muito iniciais.

Com isso, percebe-se que a maioria dos instrumentos são de triagem diagnóstica, o que demonstrou uma ênfase para este tipo de procedimento nos estudos psicométricos com autistas. No entanto, isso diverge do contexto brasileiro, na qual existe escassez de estudos na área de triagem diagnóstica, assim como na construção e validação de instrumentos na área do TEA^{3,20}.

Inferese-se que o elevado índice de publicações com o DSM-IV deu-se devido ao ano de publicação dos artigos. Destes apenas 11,8% ($f=2$) tem data de publicação posterior ao lançamento do DSM-5²², o que indica que estes estudos apresentaram critérios diagnósticos desatualizados.

Em todos os artigos foram adotados como critério aceitável para análise fatorial dos instrumentos os itens que apresentaram saturação acima de 10,301, o que é coerente com o que indica a literatura¹⁵⁻¹⁷. Esses estudos ($f=9$; 52,94%) indicaram ainda o *Alfa de Cronbach*

para atestar a fidedignidade dos instrumentos. Esses resultados são coerentes com os valores indicados por Zanon & Hauck Filho¹⁸.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Os objetivos deste estudo foram alcançados. Verificou-se um acervo de instrumentos com diversas funções avaliativas para pais de pessoas com autismo, e propriedades psicométricas de validade e precisão.

A partir da revisão realizada foi possível inferir a existência de uma lacuna na construção de instrumentos válidos e precisos para a realidade brasileira com amostra de pais, uma vez que apenas um instrumento adaptado foi encontrado. Tendo em vista a variável cultural, na qual o traço latente pode variar de acordo com a cultura, sugere-se estudos futuros sobre a criação de instrumentos a partir do âmbito nacional brasileiro.

Igualmente, notou-se a escassez com amostras de jovens e adultos. Além de que, na amostra de cuidadores de pessoas com TEA, termo bastante utilizado, constatou-se uma heterogeneidade, o que significa que havia pai, mãe e outros parentes nas aplicações dos instrumentos, sem uma necessária organização equitativa dos grupos de cuidadores.

Compõe limitação deste estudo a análise da descrição da amostra nos estudos incluídos, pois não havia um padrão de descrição do quantitativo, assim como a descrição dos resultados, já que não abordaram os valores totais de precisão e as análises fatoriais do instrumento.

SUMMARY

Psychometric instruments for probing autism disorder:
A systematic review

The general objective of this study was to conduct a survey of the psychometric assessment tools for Autism Spectrum Disorder. The chosen search platform was the "Journals Portal of the Coordination for the Improvement of Higher Education Personnel (CAPES)", on its advanced search function, using the following descriptors: 'Autistic Disorder AND Psychometric'. The filters "peer-reviewed" and "in the last 10 years" were applied to it. In the research, 302 scientific papers were found, between the years 2009 and 2019. When analyzed by titles and abstracts, 56 papers were selected for containing both descriptors and synonyms related to Psychometry (such as validity). The objectives of this study were achieved. And with that, it was noticed a collection of tools with assessing functions applied to the parents of children with autism, as well as with psychometric properties of validity and reliability. However, it is suggested there is a gap concerning the tools created from the Brazilian ambit.

KEYWORDS: Instruments. Psychometrics. Autistic Disorder.

REFERÊNCIAS

- Assumpção Junior FB, Kuczynski E. Autismo: conceito e diagnóstico. In: Sella AC, Ribeiro DM, orgs. *Análise do Comportamento Aplicada para pessoas com Transtorno do Espectro do Autismo*. Curitiba: Appris; 2018.
- American Psychiatric Association (APA). *Manual diagnóstico e estatístico de transtornos mentais*. 4ª ed. Porto Alegre: Artmed; 2003.
- Zanon RB, Backes B, Bosa CA. Identificação dos primeiros sintomas do autismo pelos pais. *Psicol Teor Pesq*. 2014;30(1):25-33.
- Kurestein AL, Biazus FC, Pires LCVS. A família como parte importante da equipe: do diagnóstico a intervenção precoce da criança com transtorno do espectro autista. In: Rotta NT, Bridi Filho CA, Bridi FRS, eds. *Plasticidade Cerebral e Aprendizagem: Abordagem Multidisciplinar*. Porto Alegre: Artmed; 2018. p. 41-55.
- American Psychiatric Association (APA). *Manual diagnóstico e estatístico de transtornos mentais*. 5ª ed. Porto Alegre: Artmed; 2014.
- Papalia DE, Feldman RD. *Desenvolvimento humano*. Porto Alegre: Artmed; 2013.
- Pires SMO, Jou GI. Identificação precoce do transtorno do espectro autista e diagnóstico diferencial: estudo de caso. In: Rotta NT, Ohlweiler L, Riesgo RS, orgs. *Transtornos da aprendizagem: abordagem neurobiológica e multidisciplinar*. Porto Alegre: Artmed; 2016.
- Sánchez-Cano M, Bonals J. *Manual de assessoramento psicopedagógico*. Porto Alegre: Penso; 2016.
- Guedes NPDS. *O adolescente com autismo e escolarização: em busca daquele que não se vê [Dissertação]*. Porto Velho: Fundação Universidade Federal de Rondônia; 2014. 159 f.
- Ottati F, Noronha APP. Parâmetros psicométricos de instrumentos de interesse profissional. *Estud Pesqui Psicol*. 2003; 3(2):37-50.
- Pasquali L. *Teoria e métodos de medida em ciências do comportamento*. Brasília: Laboratório de Pesquisa em Avaliação e Medida / Instituto de Psicologia / UnB: INEP;1996.

12. Pasquali L. *Psicometria*. Rev Esc Enferm USP. 2009;43(n.spe):992-9.
13. Pacico JC, Hutz CS. Validade. In: Hutz CS, Bandeira DR, Trentini CM, orgs. *Psicometria*. Porto Alegre: Artmed; 2015. p. 71-84.
14. Pasquali L. *Psicometria: teoria dos testes na psicologia e na educação*. Petropólis: Vozes; 2016.
15. Field A. *Descobrimo a estatística usando o SPSS*. Porto Alegre: Artmed; 2009.
16. Tabachnick BG, Fidell LS. *Using multivariate statistics*. 6th ed. New York: Allyn and Bacon; 2013.
17. Dancey CP, Reidy J. *Estatística sem Matemática para Psicologia*. Porto Alegre: Penso; 2018.
18. Zanon C, Hauck Filho N. Fidedignidade. In: Hutz CS, Bandeira DR, Trentini CM, eds. *Psicometria*. Porto Alegre: Artmed; 2016. p. 85-95.
19. Pacico JC. Como é feito um teste? Produção de itens. In: Hutz CS, Bandeira DR, Trentini CM, orgs. *Psicometria*. Porto Alegre: Artmed; 2015. p. 55-70.
20. Zanon RB, Backes B, Bosa CA. Diagnóstico do autismo: relação entre fatores contextuais, familiares e da criança. *Psicol Teor Prat*. 2017;19(1):152-63.
21. Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Ciência, Tecnologia e Insumos Estratégicos/ Departamento de Ciência e Tecnologia. *Diretrizes Metodológicas: elaboração de revisão sistemática e metanálise de ensaios clínicos randomizados*. Brasília: Ministério da Saúde; 2012.
22. Dardas LA, Ahmad MM. Psychometric properties of the Parenting Stress Index with parents of children with autistic disorder. *J Intellect Disabil Res*. 2014;58(6):560-71.
23. Little LM, Freuler AC, Houser MB, Guckian L, Carbine K, David FJ, et al. Psychometric validation of the Sensory Experiences Questionnaire. *Am J Occup Ther*. 2011;65(2):207-10.
24. Barbosa IG, Rodrigues DH, Rocha NP, Simões-E-Silva AC, Teixeira AL, Kummer A. Propriedades psicométricas da Escala de Responsividade Social-2 para Transtornos do Espectro Autista. *J Bras Psiquiatr*. 2015; 64(3):230-7.
25. Khanna R, Jariwala K, Bentley JP. Psychometric properties of the EuroQol Five Dimensional Questionnaire (EQ-5D-3L) in caregivers of autistic children. *Qual Life Res*. 2013;22(10):2909-20.
26. Lau WY, Gau SS, Chiu YN, Wu YY, Chou WJ, Liu SK, et al. Psychometric properties of the Chinese version of the Autism Spectrum Quotient (AQ). *Res Dev Disabil*. 2013;34(1):294-305.
27. Liddle EB, Batty MJ, Goodman R. The Social Aptitudes Scale: an initial validation. *Soc Psychiatry Psychiatr Epidemiol*. 2009;44(6): 508-13.
28. Gau SSF, Lee CM, Lai MC, Chiu YN, Huang YF, Kao JD, et al. Psychometric properties of the Chinese version of the Social Communication Questionnaire. *Res Autism Spectr Disord*. 2011;5(2):809-18.
29. Gau SSF, Liu LT, Wu YY, Chiu YN, Tsai WC. Psychometric properties of the Chinese version of the social responsiveness scale. *Res Autism Spectr Disor*. 2013;7(2):349-60.
30. Jeter K, Zlomke K, Shawler P, Sullivan M. Comprehensive Psychometric Analysis of the Eyberg Child Behavior Inventory in Children with Autism Spectrum Disorder. *J Autism Dev Disord*. 2017;47(5):1354-68.
31. Zhang L, Sun Y, Chen F, Wu D, Tang J, Han X, et al. Psychometric properties of the Autism-Spectrum Quotient in both clinical and non-clinical samples: Chinese version for mainland China. *BMC Psychiatry*. 2016; 16:213.
32. Karren BC. A Test Review: Gilliam, J. E. (2014). *Gilliam Autism Rating Scale-Third Edition (GARS-3)*. *J Psychoeduc Assess*. 2017;35(3):342-6.
33. Bekhet AK, Zauszniewski JA. Psychometric assessment of the depressive cognition scale among caregivers of persons with autism spectrum disorder. *Arch Psychiatr Nurs*. 2013;27(2):96-100.
34. Godoy-Giménez M, González-Rodríguez A, Cañadas F, Estévez AF, Sayans-Jiménez P. Psychometric Properties of the Spanish Version of the Broad Autism Phenotype Questionnaire: Strengths, Weaknesses, and Future Improvements. *J Autism Dev Disord*. 2018;48(3):770-83.
35. Allen SL, Smith IM, Duku E, Vaillancourt T, Szatmari P, Bryson S, et al. Behavioral Pediatrics Feeding Assessment Scale in Young Children With Autism Spectrum

- Disorder: Psychometrics and Associations With Child and Parent Variables. *J Pediatr Psychol.* 2015;40(6):581-90.
36. Dardas LA, Ahmad MM. Validation of the World Health Organization's Quality of Life Questionnaire with parents of children with autistic disorder. *J Autism Dev Disord.* 2014;44(9):2257-63.
37. Tsai WC, Soong WT, Shyu YI. Toddler autism screening questionnaire: development and potential clinical validity. *Autism.* 2012; 16(4):340-9.
38. Mahan S, Matson JL. Convergent and discriminant validity of the Autism Spectrum Disorder-Problem Behavior for Children (ASD-PBC) against the Behavioral Assessment System for Children, second edition (BASC-2). *Res Autism Spectr Disord.* 2011;5(1):222-9.

Trabalho realizado na Universidade Federal da Paraíba, João Pessoa, PB, Brasil.

Conflito de interesses: Os autores declaram não haver.

Artigo recebido: 9/3/2021

Aprovado: 2/6/2021 ■