



Escalas de Estigma e Conhecimento Sobre Autismo: Adaptação e Evidências de Validade

Ana Gabriela Rocha Araujo¹

Universidade Federal da Grande Dourados – UFGD, Dourados-MS, Brasil

Mônia Aparecida da Silva , Matheus Silva Prenassi

Universidade Federal de São João del-Rei – UFSJ, São João del-Rei-MG, Brasil

Kristen Gillespie-Lynch

City University of New York – CUNY, EUA

Paulo Felipe Ribeiro Bandeira

Universidade Federal do Vale do São Francisco, Petrolina-PE, Brasil

Regina Basso Zanon

Universidade Federal da Grande Dourados – UFGD, Dourados-MS, Brasil

RESUMO

Objetivou-se traduzir, adaptar e investigar propriedades psicométricas da *Stigma Scale for Use with Autism* e da *Participatory Autism Knowledge Measure*. Do estudo psicométrico da escala de estigma, participaram 532 indivíduos brasileiros e do estudo da escala de conhecimento 510, a maioria universitários, do sexo feminino, estudantes de psicologia. Etapas de tradução, síntese, avaliação por experts e público-alvo, retrotradução com verificação pela autora original e estudo-piloto conferiram evidências de validade de conteúdo às versões brasileiras das escalas e análises fatoriais confirmatórias foram realizadas para verificar o ajuste dimensional. As escalas passaram a ser denominadas Escala de Atitudes em Relação à Pessoa com Autismo (EARPA) e Escala de Conhecimento sobre o Autismo (ECAT). Os resultados mostraram evidências brasileiras a favor de um modelo unidimensional para a EARPA com índices de ajustes satisfatórios e um modelo com cinco dimensões para a ECAT. A confiabilidade composta foi adequada, sendo instrumentos promissores para uso no Brasil.

Palavras-chave: Autismo; Estigma; Conhecimento; Adaptação; Evidências de validade.

ABSTRACT – Stigma and Knowledge Scales About Autism: Adaptation and Validity Evidences

This study aimed to translate, adapt, and evaluate the psychometric properties of the Stigma Scale for Use with Autism and the Participatory Autism Knowledge Measure. The psychometric analysis included 532 Brazilian participants for the stigma scale and 510 participants, primarily female psychology students, for the knowledge scale. The process involved translation, synthesis, expert and target audience evaluation, back-translation with verification by the original author, and a pilot study to ensure content validity of the Brazilian versions of the scales. Confirmatory factor analysis was conducted to verify dimensional fit, and the scales were renamed the Scale of Attitudes Towards Persons with Autism (EARPA) and the Scale of Knowledge about Autism (ECAT). The results showed a one-dimensional model for the EARPA with excellent fit indices and a five-dimensional model for the ECAT. Composite reliability was satisfactory, suggesting that the scales are promising instruments for use in Brazil.

Keywords: Autism; Stigma; Knowledge; Adaptation; Validation.

RESUMEN – Escalas de Estigma y Conocimiento Sobre el Autismo: Adaptación y Validación

Este estudio tradujo, adaptó y evaluó propiedades psicométricas de la *Stigma Scale for Use with Autism* e la *Participatory Autism Knowledge Measure*. En el estudio psicométrico de la escala de estigma participaron 532 brasileños y en la escala de conocimiento 510, la mayoría universitarios, del sexo feminino, estudiantes de psicología. La traducción, síntesis, evaluación por expertos y público objetivo, retrotraducción con verificación por la autora original y estudio piloto proporcionaron evidencias de validez de contenido para las versiones brasileñas de las escalas, y se realizaron análisis factoriales confirmatorios para verificar el ajuste dimensional. Las escalas recibieron el nombre Escala de Actitudes en Relación con la Persona con Autismo (EARPA) y Escala de Conocimiento sobre el Autismo (ECAT). Los resultados mostraron evidencias brasileñas a favor de un modelo unidimensional para la EARPA con índices de ajuste satisfactorios, y un modelo con cinco dimensiones para la ECAT. La confiabilidad compuesta fue adecuada, siendo instrumentos prometedoros para su uso en Brasil.

Palabras clave: Autismo; Estigma; Conocimiento; Adaptación; Evidencias de validez.

¹ Endereço para correspondência: Rodovia Dourados/Itahum, Km 12 – Unidade II, Caixa Postal 364, 79804-970, Dourados, MS. Tel.: (67) 3410-2271. E-mail: agra1405@gmail.com

Artigo derivado da Dissertação de mestrado de Ana Gabriela Rocha Araujo com orientação de Regina Basso Zanon e Mônia Aparecida da Silva, defendida em 2021 no Programa de Pós-Graduação em Psicologia – Processos Comportamentais e Cognitivos da Universidade Federal da Grande Dourados. Pereira dos Santos Camino, no Programa de Pós-Graduação em Psicologia Social da Universidade Federal da Paraíba (UFPB).

O transtorno do espectro autista (TEA) é um transtorno do neurodesenvolvimento. Ele se caracteriza por: 1. prejuízos socioemocionais na comunicação e interação social; e 2. padrões restritivos e repetitivos de comportamento, interesses ou atividades (*American Psychiatric Association* [APA], 2023). O TEA exibe diversas manifestações, refletindo uma gama ampla de habilidades e dificuldades. O termo "espectro" é usado nas classificações atuais para abranger essa diversidade, englobando desde alta capacidade intelectual até graves déficits cognitivos. A prevalência do TEA é cerca de 1% globalmente (Fombonne et al., 2021). No Brasil, é um dos cinco diagnósticos mais frequentes entre estudantes do ensino básico (Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística [INEP], [Brasil, 2019]). Sukiennik et al. (2022) estimaram 1,5 milhão de pessoas com TEA no país. O censo de 2022 do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística incluiu o transtorno, mas os resultados ainda não foram publicados (Brasil, 2022).

Devido às particularidades desenvolvimentais, pessoas com TEA frequentemente enfrentam estigma, preconceito e violência (Foster et al., 2018; Kapp et al., 2013). Goffman (1981) descreve o estigma como um fenômeno em que os outros membros da comunidade interpretam um indivíduo como possuindo uma diferença indesejada. Essas reações podem afetar a identidade do indivíduo. Muitos estudos abordam o estigma do autismo por meio da visão dos pais (Gillespie-Lynch et al., 2019). No entanto, compreender o estigma e o preconceito requer considerar a perspectiva direta das pessoas autistas, indo além dos relatos dos pais e cuidadores.

No Brasil, o acesso limitado a informações e apoio contribui para o estigma relacionado ao autismo (Araujo et al., 2024). Uma pesquisa da *Red Espectro Autista Latinoamerica* explorou o estigma enfrentado por famílias de autistas em seis países da América Latina. No Brasil, 51,2% dos 1232 participantes relataram experienciar estigma, a maior prevalência entre os países (Paula et al., 2020). O sentimento de impotência dos pais também foi mais comum no Brasil (Paula et al., 2020). Além disso, Araujo et al. (2023) apontaram que a maior parte dos estudos focando estigma e conhecimento sobre autismo ocorreram em contextos específicos, como escolas. Os autores defenderam a necessidade de ampliar o foco e abrangência desses estudos.

Na última década, estudos norte-americanos começaram a avaliar o estigma que universitários têm sobre seus pares com TEA (Gillespie-Lynch et al., 2019; Gillespie-Lynch et al., 2015; Nevill & White, 2011; Obeid et al., 2015; Someki et al., 2018). Esse público-alvo é particularmente importante, pois abarca futuros profissionais que irão atuar em diferentes campos e segmentos sociais. Em especial, no Brasil, as políticas públicas garantem a inclusão de pessoas com TEA no ensino superior (Brasil, 2012; 2015), sendo assim, entende-se que os resultados de pesquisas acerca do estigma sobre

o TEA em universitários brasileiros também podem ser indicativos de resultados da inclusão no ensino superior. Algumas pesquisas sobre as experiências de autistas no ensino superior começaram a surgir no Brasil (Bandeira, 2020; Vieira & Zanon, 2023). Tais pesquisas exploram as percepções de universitários sobre o TEA, o bullying e o estigma que jovens adultos podem ter sobre autistas.

Um dos fatores destacados na literatura que pode estar relacionado com o estigma é o conhecimento sobre o TEA (Foster et al., 2018; Gillespie-Lynch et al., 2020). Gillespie-Lynch et al. (2020) afirmam que o conhecimento limitado dos universitários sobre o TEA correlaciona-se com percepções iniciais negativas, menor abertura a práticas inclusivas e distanciamento social em relação aos neurodiversos (termo utilizado para definir pessoas com transtornos do neurodesenvolvimento [Singer, 2017]).

Movimentos e organizações promovem a participação ativa de pessoas com TEA e familiares, valorizando a neurodiversidade globalmente (Ortega, 2009). Tais iniciativas valorizam a diferença no TEA, encarando-o como uma maneira única de ser e pensar, em detrimento da visão exclusiva de limitação ou de déficits prevista na definição de transtorno. Alinhados a esse movimento, certos pesquisadores incluem ativamente pessoas com TEA na pesquisa e no desenvolvimento de instrumentos (Gillespie-Lynch et al., 2015; Obeid et al., 2015; Gillespie-Lynch et al., 2017; Someki et al., 2018).

A *Participatory Autism Knowledge-Measure* (PAK-M) foi desenvolvida nos Estados Unidos para avaliar o conhecimento sobre o autismo, inicialmente baseada em uma escala de 13 itens de Stone (1987). Itens adicionais foram incorporados para refletir mudanças nos critérios diagnósticos do autismo (DSM-5) e considerando preocupações com as qualidades psicométricas (Gillespie-Lynch et al., 2022). A *Stigma Scale for Use with Autism* (SSUA), adaptada da *Social Distance Scale* (Bogardus, 1933), mensura o estigma explícito relacionado a transtornos mentais, considerando o paradigma da neurodiversidade e atitudes discriminatórias (Gillespie-Lynch et al., 2022). Teorias como a de Goffman (1981) e Link e Phelan (2001) foram consideradas na revisão, destacando as diferenças de poder como origem do estigma (Botha et al., 2020). O paradigma da neurodiversidade e a abordagem participatória foram centrais na revisão dos instrumentos.

A PAK-M e a SSUA foram utilizadas em diferentes países, incluindo EUA, Líbano, França e Coreia do Sul, visando medir o estigma e conhecimento sobre autismo (Gillespie-Lynch et al., 2015; Obeid et al., 2015; Saade et al., 2023; Kim et al., 2022, 2023; Kim & Gillespie-Lynch, 2022). Estudos multicêntricos verificaram poucas evidências psicométricas das escalas, especialmente consistência interna, com foco maior na escala de estigma (Gillespie-Lynch et al., 2019).

Modificações nos itens das escalas ocorreram conforme os objetivos de aplicação dos instrumentos nos

estudos e visando aprimorar a consistência interna. Na PAK-M, o número de itens variou de 13 a 29, com alfa de Cronbach de 0,30 a 0,86 (Gillespie-Lynch et al., 2015, 2022; Kim et al., 2022, 2023; Kim & Gillespie-Lynch, 2022; Obeid et al., 2015; Saade et al., 2023). Na SSUA, o número de itens variou de seis a 12, com consistência interna de $\alpha=0,84$ a $\alpha=0,88$ (Gillespie-Lynch et al., 2015, 2019; Kim et al., 2022, 2023; Kim & Gillespie-Lynch, 2022). O estudo de Gillespie-Lynch et al. (2019) foi o único a examinar uma evidência de validade da SSUA, revelando, por meio de análise de componentes principais, um fator principal que explicou 48% da variância total, com cargas fatoriais superiores a 0,60 para todos os itens. Para a PAK-M não foram encontrados estudos de validade.

No Brasil, a falta de instrumentos para estudar conhecimento e estigma sobre o TEA limita as pesquisas. Tendo em vista o exposto, bem como a importância dos instrumentos de medidas para os processos avaliativos do conhecimento e do estigma sobre o TEA na população brasileira, o presente estudo teve dois objetivos principais. O primeiro deles foi realizar a adaptação transcultural das escalas PAK-M e SSUA (Gillespie-Lynch et al., 2022) para o contexto brasileiro (estudo 1) e o segundo investigar evidências de validade e fidedignidade destes instrumentos (estudo 2).

Estudo 1

Método

Participantes

Participaram do estudo de adaptação transcultural quatro tradutores e 15 juízes. Os quatro tradutores foram divididos em duas etapas do estudo, sendo que dois participaram da tradução do inglês para o português e os outros dois foram contatados para participar da retrotradução. Duas das autoras da pesquisa foram responsáveis pela síntese das versões em português das escalas e uma terceira autora se juntou na etapa de síntese da retrotradução. Para a etapa de avaliação por juízes, participaram 15 juízes, incluindo 13 estudantes universitários, um expert em psicométrica e uma pessoa com TEA. Cabe registrar que as escalas visam investigar o conhecimento e o estigma de pessoas sobre o TEA e não propriamente o autoestigma, e por tal razão, estudantes universitários brasileiros neurotípicos foram incluídos como juízes no estudo de adaptação. Nessa etapa, os juízes avaliaram os itens, e não o próprio conhecimento ou estigma sobre o TEA. A Tabela 1 sintetiza a caracterização dos participantes por etapa e modalidade de participação. A escolha dos participantes se deu por critério de conveniência (Freitag, 2018).

Tabela 1
Caracterização dos Participantes por Etapa e Modalidade da Participação

Etapa	Participantes	Modalidade do contato e participação
Tradução	2 Tradutores bilíngues	Online (e-mail), individual
Síntese das versões traduzidas	2 autoras da pesquisa	Presencial
Avaliação pelos juízes	1 Expert em Psicométrica	Online (e-mail)
	1 Pessoa com TEA	Online (e-mail)
	3 estudantes universitários (sendo: Artes Cênicas [1], História [1] e Biotecnologia [1])	Presencial, individual
Avaliação pelo público-alvo	10 estudantes de Psicologia	Presencial, grupo focal 1
	3 estudantes (público-alvo)	Online, grupo focal 2
Retrotradução	2 tradutores bilíngues	Online (e-mail)
Síntese das versões retrotraduzidas	3 autoras da pesquisa	Online (Google Meet)
Estudo-Piloto	9 estudantes universitários (Administração [1], Arquitetura [1], Psicologia [5], Publicidade e Propaganda [1])	Online, individual (WhatsApp)
Apreciação da versão retrotraduzida	1 autora das versões originais das escalas	Online (e-mail), individual

Instrumentos

Questionário sociodemográfico: Elaborado para o presente estudo a fim de caracterizar a amostra, sendo coletadas informações referentes às seguintes

variáveis: sexo, escolaridade, curso de graduação e estado em que residia.

Stigma Scale for Use with Autism (SSUA): Escala composta por nove itens que avaliam de forma

quantitativa as atitudes das pessoas em relação ao TEA. As respostas são pontuadas a partir de uma escala do tipo Likert, contando com cinco opções de resposta, variando de 1 (concordo totalmente) a 5 (discordo totalmente) (Gillespie-Lynch et al., 2022). A escala está disponível nos materiais suplementares.

Participatory Autism Knowledge-Measure (PAK-M): Escala composta por 27 itens que avaliam conhecimentos sobre o TEA. As respostas são avaliadas a partir de uma escala do tipo Likert, contando com cinco opções de resposta, variando de 1 (concordo totalmente) a 5 (discordo totalmente) (Gillespie-Lynch et al., 2022). As versões da escala estão disponíveis nos materiais suplementares, tanto a versão adaptada para o Brasil, quanto a versão ajustada após a avaliação da estrutura fatorial.

Procedimentos

O processo de tradução e adaptação transcultural das escalas seguiu os *guidelines* de Borsa et al. (2012) e de DuBay e Watson (2019), envolvendo seis etapas: 1. Tradução do instrumento para o novo idioma; 2. Síntese das versões traduzidas; 3. Avaliação da síntese por experts; 4. Avaliação pelo público-alvo; 5. Retrotradução – *back-translation* e checagem da versão retrotraduzida pela autora americana; e 6. Estudo-piloto.

Resultados e Discussão

Tradução

Na primeira etapa do processo, todos os 36 itens foram traduzidos do inglês para o português, de forma independente, por duas pessoas (nove que compõem a SSUA e 27 que compõem a PAK-M). Após as traduções, as versões em português das escalas foram discutidas e comparadas por três dos autores, não sendo observadas, ao longo deste processo, discrepâncias substanciais entre elas. Deste processo, construiu-se uma versão sintetizada de cada escala, a qual foi encaminhada para avaliação dos juízes do instrumento.

Avaliação do instrumento pelos juízes e pela equipe de pesquisa

Cada um dos itens das escalas foi analisado pelos juízes considerando a pertinência teórica, a clareza da escrita e conteúdo. Os juízes deveriam fornecer descrições qualitativas dos termos que poderiam ser aprimorados quando a escrita não estivesse em conformidade com esses princípios. Após a avaliação do instrumento pelos juízes, as pesquisadoras responsáveis pelo estudo se reuniram para discutir as respostas, comentários e/ou sugestões, e neste processo alguns itens foram reformulados. Todos os itens que foram alterados nesta etapa na SSUA e na PAK-M estão apresentados nas Tabela 2 e 3, respectivamente.

Na SSUA, os itens relacionados a aspectos previstos na legislação brasileira apresentaram mais

questionamentos por parte dos juízes, como por exemplo o item sete (“Eu contrataria uma pessoa com autismo”) e o item quatro (“Eu estudaria com uma pessoa com autismo”), sendo reportados problemas em relação à pertinência dos mesmos por dois dos juízes. Como indicado por Borsa et al. (2012), a adaptação de um instrumento deve considerar a realidade do país ao qual o instrumento está sendo introduzido, e, no caso do Brasil existem leis que amparam a pessoa com autismo no contexto trabalhista e educacional (Lei nº 13.146/15, ou Lei Brasileira de Inclusão da Pessoa com Deficiência [Brasil, 2015]) e Estatuto da Pessoa com Deficiência e Política Nacional de Proteção dos Direitos da Pessoa com Transtorno do Espectro Autista (Lei nº 12.764/12 [Brasil, 2012]). Neste cenário, ambos os tópicos foram modificados para atender a realidade do contexto brasileiro. Também foi modificado o item nove, no que se refere à definição de casamento, sendo o mesmo modificado para “eu estaria disposto a construir um relacionamento amoroso duradouro com alguém com autismo”. Para o item três foi sugerida a inclusão de exemplos para melhor esclarecer o significado do termo “socialização”, que poderia ser interpretado de forma diferente pelos respondentes da escala.

Todos os juízes apontaram problemas de compreensão e necessidade de modificação nos itens três, 14 e 15 da PAK-M, visando adequá-los às especificidades do contexto brasileiro. O item três foi considerado de difícil compreensão, o que pode estar relacionado ao fato de o Brasil ter um Sistema Único de Saúde (SUS), diferente do país que originou a construção da medida (Estado Unidos da América). Sendo assim, optou-se por excluí-lo do instrumento. Como explicado por Borsa et al. (2012), a adequação do instrumento à sociedade é um processo da adaptação do mesmo, desencadeando a reflexão sobre a pertinência deste item na versão brasileira da escala. O Brasil estabeleceu leis específicas para a reabilitação dos indivíduos com transtornos mentais e deficiências, iniciado em 1988, pela Constituição Federal, juntamente com leis específicas como a da Reforma Psiquiátrica (Lei nº 10.216/2001 [Brasil, 2001]) e a Política Nacional da Pessoa com Deficiência (Portaria nº 1.060, de 5 de junho de 2002 [Brasil, 2002]). Além disso, a partir de 2012, por meio da Política Nacional dos Direitos da Pessoa com TEA, as pessoas com este transtorno passaram a ter direito a atendimentos voltados ao diagnóstico e intervenção pelo SUS (Araujo et al., 2019).

No item 14, “Pessoas com autismo têm empatia (sente pelas outras pessoas)”, foi modificado para “pessoas com autismo têm empatia (capacidade de se colocar no lugar do outro)”. Ressalta-se que, neste item, a expressão idiomática utilizada para empatia no instrumento original (*feel for other people*), quando adaptada para o português, pareceu alterar a compreensão do construto avaliado (empatia afetiva), podendo modificar (ou prejudicar) a correspondência entre os instrumentos (Borsa et

al., 2012; Dubay & Watson, 2019), aspecto que foi discutido posteriormente com a autora da escala, e modificado

novamente na Etapa 5. No item 15, foram incluídos exemplos para maior clareza.

Tabela 2

Versões dos Itens da SSUA Antes e Após a Avaliação dos Juízes de Instrumento

Item	Versão anterior	Versão posterior
3	Eu socializaria com uma pessoa com autismo	Eu socializaria com uma pessoa com autismo. Por exemplo: sair, conversar, etc.
4	Eu NÃO estudaria com uma pessoa com autismo	Eu NÃO gostaria de estudar em uma mesma turma/classe que uma pessoa com autismo
7	Eu contrataria uma pessoa com autismo	Eu, voluntariamente, contrataria uma pessoa com autismo
9	Eu me casaria com alguém com autismo	Eu estaria disposto a construir um relacionamento amoroso duradouro com alguém com autismo

Tabela 3

Versões dos Itens da PAK-M Antes e Após a Avaliação dos Juízes de Instrumento

Item	Versão anterior	Versão posterior
7	Há uma intervenção que funciona para todas as pessoas com autismo	Há apenas uma intervenção que funciona para todas as pessoas com autismo
9	Com uma intervenção correta, a maioria das crianças diagnosticadas com autismo pode eventualmente superar o autismo	Com uma intervenção adequada, a maioria das crianças com autismo pode eventualmente superar esse diagnóstico
11	A maioria das pessoas com autismo tem baixa inteligência/deficiência intelectual	A maioria das pessoas com autismo tem inteligência abaixo da média ou deficiência intelectual.
14	Pessoas com autismo têm empatia (sente pelas outras pessoas)	Pessoas com autismo têm empatia (capacidade de se colocar no lugar do outro)
15	Pessoas com autismo tendem a ser boas em reconhecer padrões e tendências	Pessoas com autismo tendem a ter facilidade em reconhecer padrões ou tendências. Por exemplo: em linhas e/ou em formas
17	Muitas pessoas com autismo mostram a necessidade e fazer sempre as mesmas coisas (mesmice)	Muitas pessoas com autismo mostram a necessidade de manter rotinas
21	Hoje nós temos tratamentos que podem curar o autismo	Atualmente, temos tratamentos que podem curar o autismo
24	Autismo é consequência da frieza, rejeição dos pais	Autismo é consequência da frieza ou rejeição dos pais
25	As intervenções para as pessoas com autismo devem partir dos interesses delas	As intervenções para as pessoas com autismo devem considerar os interesses delas
26	Meninas e mulheres com autismo tendem a ser diagnosticadas mais tarde do que os meninos e homens	Para pessoas do sexo feminino, o autismo tende a ser diagnosticado mais tarde do que para pessoas do sexo masculino
27	Pessoas com autismo que ocultam seus sintomas de autismo têm mais probabilidade de enfrentar problemas de saúde mental do que aquelas que se sentem confortáveis com seu autismo	Pessoas com autismo, que escondem e/ou ocultam seus sintomas, têm mais probabilidade de enfrentar problemas de saúde mental

Os itens sete, oito, nove e 23 da PAK-M também apresentaram problemas na compreensão do seu conteúdo. Sendo assim esses itens passaram por adaptações

gramaticais. Os itens 11 e 17 da PAK-M foram aprimorados em relação à compreensão e à impressão de juízo de valor, pois "baixa inteligência" e "mesmice" podem ter

uma conotação pejorativa e tendenciosa ao respondente. Pode-se pensar, inclusive, que expressões pejorativas e que ressaltem os déficits podem, de alguma maneira, dar margem para que um padrão de normalidade seja estabelecido e, assim, contribuir para a criação de visões estigmatizadas (Goffman, 1981). Ainda, por questões de escrita, foram adaptados nesta etapa os itens, 21, 24, 25, 26 e 27 (ver Tabela 3).

As amplas modificações realizadas na análise de juízes também foram vistas em um estudo de construção de instrumento, em que cerca de 50% dos itens sofreram mudanças nesta etapa (Silva et al., 2019). A expertise de juízes especialistas tem se mostrado determinante para maximizar a validade de conteúdo de um instrumento em adaptação ou desenvolvimento (DeVellis, 2016). Este método é o mais frequentemente recomendado e utilizado para alterar ou excluir itens de instrumentos em processo de adaptação ou construção (Morgado et al., 2017).

Avaliação pelo público-alvo

Após as adaptações realizadas nos itens das escalas

provenientes das análises dos juízes, optou-se por apresentá-las para outro grupo focal, desta vez composto por três pessoas do público-alvo, no caso estudantes universitários. Em seguida, as pesquisadoras se reuniram para discutir os comentários e realizar novas alterações em alguns itens. Nessa etapa, os itens 4, 5, 12, 15, 16, 17, 19 e 27 da PAK-M foram modificados no que se refere às escalas de resposta, vocabulário empregado, uso de vírgulas e pontos finais, que são diferentes na língua inglesa (ver Tabela 4). O conjunto de mudanças realizadas nessas várias etapas reflete a complexidade do processo de adaptação transcultural, que mais do que uma equivalência de linguagem, deve buscar uma correspondência semântica e idiomática entre as versões original e adaptada do instrumento (DuBay & Watson, 2019). Tendo em vista a natureza do público-alvo investigado, cabe registrar que as adaptações realizadas atenderam às especificidades dos estudantes universitários participantes, podendo se estender a outros universitários, mas não sendo generalizáveis para outras amostras/populações.

Tabela 4

Versões do Itens da PAK-M Antes e Após a Avaliação pelo Público-Alvo

Item	Versão anterior	Versão posterior
4	Pessoas com autismo são deliberadamente não cooperativas/mal-educadas	Pessoas com autismo são deliberadamente não cooperativas e/ou mal-educadas
5	Pessoas com autismo podem crescer, frequentar uma faculdade e se casar	Pessoas com autismo podem se desenvolver, frequentar uma faculdade e se casar
12	Crianças com autismo crescem e se tornam adultos com autismo	Crianças com autismo crescem e continuam com autismo na vida adulta
15	Pessoas com autismo tendem ter facilidade em reconhecer padrões ou tendências. Por exemplo: em linhas e em formas	Pessoas com autismo tendem ter facilidade em reconhecer padrões ou tendências. Por exemplo: em linhas e/ou em formas
16	Muitas pessoas com autismo têm dificuldade em tolerar ruídos altos ou certos tipos de toque	Muitas pessoas com autismo têm dificuldade em tolerar certos tipos de sons (ex: ruídos altos) e/ou toques físicos (ex: abraçar)
17	Muitas pessoas com autismo mostram a necessidade de manter rotinas e consistência	Muitas pessoas com autismo mostram a necessidade de manter rotinas
19	Algumas pessoas com autismo tendem a conhecer muito sobre assuntos que têm interesse	Algumas pessoas com autismo tendem a conhecer muito sobre assuntos de seu interesse
27	Pessoas com autismo, que ocultam seus sintomas, têm mais probabilidade de enfrentar problemas de saúde mental	Pessoas com autismo, que escondem seus sintomas, têm mais probabilidade de enfrentar problemas de saúde mental

Estudo piloto

Depois das modificações descritas, as escalas foram submetidas ao estudo piloto a fim de checar a compreensão dos itens e a facilidade em atribuir um escore a cada um deles. Os nove acadêmicos que responderam as

duas escalas, por meio de um grupo focal, foram questionados, ao final, se tiveram alguma dúvida. Não foram reportadas dificuldades por nenhum dos participantes. Esse resultado permitiu inferir sobre a qualidade do processo nas etapas anteriores. Segundo Silva et al. (2019), o

menor número de mudanças no estudo piloto reflete o aprimoramento progressivo dos itens, que já apresentam maior qualidade nesta fase do estudo.

Retrotradução e apreciação de uma das autoras das escalas

Dois retrotraduções (*back-translation*) foram realizadas, sendo uma por um voluntário, com formação na área da saúde e de nacionalidade brasileira, residente a mais de 10 anos em um país falante da língua inglesa; e uma por um nativo, sendo natural de um país falante da língua inglesa e residente no Brasil. A retrotradução foi realizada conforme indicações da literatura (Borsa et al., 2012), sendo uma outra forma de verificação da qualidade da versão traduzida (Sireci et al., 2006).

As duas versões de cada escala retrotraduzidas de forma independente pelos tradutores foram comparadas e sintetizadas por três autoras, gerando uma versão de cada um dos instrumentos em inglês. Tais versões foram enviadas, por e-mail, para a Dra Kristen Gillespie-Lynch. A autora sugeriu a substituição da palavra “estigma” por “atitude” no título de uma das escalas, já que “estigma”

poderia influenciar nas respostas dos participantes em função do possível viés de desajustabilidade social. Sendo assim, a partir deste momento, as escalas passaram a ser denominadas: Escala de Atitudes em Relação à Pessoa com Autismo (EARPA) e Escala de Conhecimento sobre o Autismo (ECAT).

Durante essa etapa foi percebido um erro cometido durante o processo de tradução, de omissão da palavra “Não” do item 8 da EARPA (“Eu NÃO aceitaria que uma pessoa com autismo se casasse com alguém da minha família”). Ainda, a autora do instrumento original destacou um problema no exemplo incluído no item 14 (após adaptação: “Pessoas com autismo têm empatia [capacidade de se colocar no lugar do outro]”), ressaltando que esse item refere-se à empatia afetiva, enquanto o exemplo incluído na versão em português foi da empatia cognitiva, uma habilidade difícil para a pessoa com autismo. O item 14 foi também modificado para preservar a equivalência com a escala original. As modificações são apresentadas na Tabela 5. As novas versões desses dois itens foram novamente apresentadas aos participantes do estudo piloto, não sendo apontadas dificuldades.

Tabela 5

Versões do Itens da PAK-M Antes a Após a Apreciação da Autora das Escalas

Item	Versão anterior	Versão posterior
8	Eu aceitaria que alguém da minha família casasse com uma pessoa com autismo	Eu NÃO aceitaria que uma pessoa com autismo se casasse com alguém da minha família
14	Pessoas com autismo tem empatia (sentem pelas outras pessoas)	Pessoas com autismo têm empatia (capacidade de sentir o que o outro sente)

O item 9 da ECAT, originalmente “*with the proper intervention, most children diagnosed with autism eventually outgrow autism*” foi amplamente discutido entre as pesquisadoras, a autora da escala e os tradutores. Isto porque o termo “*outgrow*” assume a tradução de “superar” no português brasileiro, entretanto o termo superar remete a palavra em inglês “*overcome*”, que por sua vez muda o sentido do que é proposto nesse item. Esse problema foi relatado quando as escalas foram enviadas à autora original com o item empregando o termo “*overcome*” em vez de “*outgrow*”. A autora argumentou que ao trocar as palavras não se manteria o sentido da frase, pois no inglês “*outgrow*” assume um significado de que o autismo possa desaparecer, ou seja, sair do espectro; já “*overcome*” traz o sentido de vencer o autismo, ou seja, superar as dificuldades do TEA. Tal apontamento foi importante, pois segundo Dubay e Watson (2019), a equivalência dos itens faz parte do processo de adaptação para a nova língua, tentando manter a raiz do conceito do item traduzido. Após esta observação, as pesquisadoras brasileiras discutiram entre si e com os tradutores uma melhor palavra em português, porém não foi encontrado nenhuma que pudesse substituir “superar” como tradução de

“*outgrown*”. Cabe registrar também que esse termo pode ser interpretado de outras formas, significando também aprender a mascarar, ou a lidar com os sintomas do autismo. Apesar de apresentar essa ambiguidade, o uso da palavra “superar” foi mantido na versão em português da escala, sugerindo-se discussões futuras em outros estudos.

Estudo 2

Método

Participantes

Para o estudo de evidências de validade e fidedignidade da EARPA, participaram 532 pessoas, sendo a maioria delas universitárias (81,4%, $n=433$), 12 com pós-graduação incompleta (2,25%), 1 com ensino superior completo (0,18%); e o restante com nível de escolaridade não especificada (16,2%; $n=86$). A maioria era do sexo feminino (74,6%, $n=397$) e houve predominância de estudantes de Psicologia na amostra (22,7%, $n=121$). Os participantes foram oriundos de todas as regiões do território brasileiro, sendo: Centro-oeste (29,1%, $n=55$),

Sudeste (26,3%, $n=140$), Nordeste (21,9%, $n=117$), Sul (11,2%, $n=60$), e Norte (11%, $n=59$). Já a amostra para o estudo de evidências de validade da ECAT foi de 510 pessoas, a maioria universitários (80,6%, $n=411$) e do sexo feminino (74,7%, $n=381$). A maioria também foi de estudantes de Psicologia (22,7%; $n=116$). Em relação à região, obteve-se a seguinte distribuição: Centro-oeste (29,6%, $n=151$), Sudeste (26,7%, $n=136$), Nordeste (21,6%, $n=110$), Sul (11,6%, $n=59$), e Norte (10,9%, $n=54$).

Procedimentos

A coleta de dados da pesquisa foi toda realizada de maneira *online*, viabilizando a participação de pessoas de todo território brasileiro. A plataforma Qualtrics (Ginsberg, 2011) foi utilizada para o gerenciamento da coleta de dados. As escalas ficaram disponíveis entre os meses de maio a agosto de 2020, sendo o *link* da pesquisa divulgado amplamente através das redes sociais (*Facebook*, *WhatsApp* e *e-mail*). Durante esse período, também foram contatadas via *e-mail*, secretarias e coordenadorias de diferentes universidades do Brasil, visando o recrutamento de participantes de todas as regiões.

Foram realizadas, inicialmente, análises estatísticas descritivas (Field, 2009), no *software Statistical Package for Social Sciences* SPSS (IBM Corp, 2015). A seguir, foram realizadas as análises para investigação de evidências de validade e fidedignidade das escalas no JASP 14.0 (JASP TEAM, 2023).

Houve algumas especificidades nos dados das escalas para a amostra brasileira, tendo sido tomadas diferentes decisões metodológicas. A escala EARPA pareceu funcionar melhor no contexto brasileiro, havendo variabilidade nas respostas dos participantes. Por esse motivo, optou-se por não realizar nenhuma transformação nas pontuações atribuídas pelos participantes. Em relação à ECAT, optou-se por recategorizar a resposta 3 como 0, assumindo-o como uma resposta “não sei” (baixo conhecimento). Essa modificação foi amplamente discutida entre os coautores, que inclui a autora da versão original da escala. A decisão de não considerar o ponto 3 como “valor ausente” ou “*missing*” baseou-se em uma análise que englobou aspectos teóricos, estatísticos e metodológicos. A exploração detalhada do conjunto de dados revelou que informações relevantes de muitos participantes seriam perdidas caso a alternativa 3 (não concordo nem discordo) fosse assumida como valor ausente. Diferentemente dos estudos conduzidos nos outros países com a PAK-M, tal alternativa foi frequentemente assinalada pelos respondentes brasileiros, que pareceram ter uma menor compreensão sobre o TEA e a não se posicionar em relação aos pontos mais extremos da escala Likert (concordo totalmente – discordo totalmente). Esse padrão já havia sido observado em estudos anteriores. Sendo assim, compreende-se que os dados gerados pelo presente estudo foram fundamentais para a construção dessa hipótese

e justificam a adaptação da escala de respostas da ECAT nesse momento do estudo.

Para a EARPA, foi testado o modelo unifatorial apresentado por Araujo et al. (2023) a partir de uma análise exploratória de grafos. Nos estudos estadunidenses, uma solução unifatorial foi assumida por Gillespie-Lynch et al. (2015; 2019), Kim et al. (2022; 2023) e por Kim e Gillespie-Lynch (2022) que calcularam a consistência interna para a escala global. Esses autores, ao descreverem o instrumento, registraram que todos os itens que o compõem investigam a propensão dos participantes de se envolverem/relacionarem com alguém com TEA considerando diferentes níveis de intimidade no envolvimento. Para a ECAT, como ainda não há uma estrutura fatorial bem definida na literatura optou-se por fazer uma análise de conteúdo dos itens e agrupá-los em dimensões teóricas de conteúdo, realizando-se a AFC para verificar a adequação dos itens a esses domínios. Esse procedimento é útil quando se tem um modelo teórico especificado e se deseja avaliar se os dados empíricos apoiam esse modelo (Flora & Flake, 2017). Foram definidos cinco domínios, a saber: 1. Características do processo diagnóstico; 2. Comportamentos repetitivos, interesses restritos e alterações sensoriais; 3. Autismo na vida adulta; 4. Etiologia e Intervenção; e 5. Desenvolvimento socioemocional.

A adequação do modelo fatorial para ambos os instrumentos foi avaliada por meio da significância do teste qui-quadrado e dos índices de ajuste *Root Mean Square Error of Approximation* (RMSEA; Steiger, 1990), *Comparative Fit Index* (CFI; Bentler, 1990) e *Tucker-Lewis Index* (TLI; Tucker & Lewis, 1973). Valores de RMSEA devem ser menores que 0,08 e o IC de 90% não deve ser maior que 0,1, e valores de CFI e TLI devem ser acima de 0,90, ou preferencialmente, 0,95 (Brown, 2015). As análises confirmatórias foram implementadas utilizando uma matriz de correlação policórica e o método de extração *Diagonally Weighted Least Squares* (DWLS). Esse tipo de estimador é utilizado quando os dados observados são categóricos e não apresentam distribuição normal (Li, 2016).

A análise de consistência interna das escalas foi verificada por meio do método de confiabilidade composta (CC). A CC é um indicador da precisão dos escores instrumento (Fornell & Larcker, 1981; Hair et al., 2009). Para o cálculo do CC, foram utilizados os parâmetros estimados pela modelagem de equações estruturais da análise fatorial confirmatória (CFA). Geralmente, um valor aceitável para α é de 0,60 (Bagozzi & Yi, 1988). Entretanto, eles são influenciados pelo número de itens na dimensão e pela homogeneidade das cargas fatoriais (Valentini & Damásio, 2016). A escolha da confiabilidade composta está relacionada a maior robustez desse método, pois responde melhor aos erros de mensuração, leva em consideração a covariância entre os itens e não assume que os erros de todos os itens são independentes (Fornell & Larcker, 1981; Hair et al., 2009).

Resultados e Discussão

Evidências de validade da estrutura interna e fidedignidade da EARPA

A AFC confirmou a estrutura unidimensional para a EARPA, com ajustes satisfatórios (Brown, 2015) ($\chi^2=2304,43$, $gl=36$; $p=0,004$; $RMSEA=0,04$ IC-90% [0,02; 0,05]; $CFI=0,99$; $TLI=0,99$). As cargas fatoriais dos itens podem ser observadas na Tabela 6. Os achados corroboram dados de pesquisas que demonstraram (Araujo et al., 2023) ou assumiram que a escala possui apenas uma dimensão (Gillespie-Lynch et al., 2015; 2019; Obeid, et al., 2015; Someki et al., 2018; Kim et al. 2022; 2023). Também é reportado o índice de confiabilidade composta, que se situou acima de 0,60, indicando a precisão do instrumento. Os itens apresentaram cargas fatoriais adequadas, todas superiores a 0,30.

Evidências de validade da estrutura interna e fidedignidade da ECAT

Todos os itens da ECAT, com exceção do item 3, excluído por inadequação do conteúdo no estudo de adaptação transcultural do instrumento, foram testados em uma das dimensões do conhecimento sobre o autismo. Os itens 9, 14, 23 e 27 foram excluídos do modelo por não terem carregado nas dimensões pré-especificadas. Após essas exclusões, a análise fatorial confirmou a adequação do modelo teórico de cinco dimensões ($\chi^2=1249,07$; $gl=137$; $p<0,001$). Esta estrutura apresentou índices de ajuste satisfatórios ($RMSEA=0,04$; $CFI=0,93$; $TLI=0,91$).

As cargas fatoriais dos itens podem ser observadas na Tabela 6. Também é reportado o índice de confiabilidade composta para o instrumento. A maioria dos itens apresentou cargas fatoriais adequadas, superiores

a 0,30, com exceção dos itens 8, 20 e 12. Entretanto, os itens 8 e 20 foram mantidos por terem atingido uma carga fatorial próxima ao considerado satisfatório e pela importância teórica dos mesmos para avaliar o conhecimento sobre o autismo. O item 12, mesmo com uma carga muito baixa foi mantido em função da sua importância para a dimensão Autismo na Vida Adulta. Tal item demarca o conhecimento sobre o TEA se tratar de um transtorno do neurodesenvolvimento, que não tem cura e que marca a vida do indivíduo ao longo de todo o ciclo vital (APA, 2023). A busca pela compreensão por parte da população neurotípica sobre esse aspecto do TEA é uma das lutas do movimento da neurodiversidade, já que os ativistas autistas almejam a sua aceitação social e não a cura para a sua condição (Ortega, 2009). A decisão de manter esse item na escala, assim como a dimensão que trata do Autismo na Vida Adulta, é uma maneira de apoiar o movimento que, embora ainda seja recente no Brasil, mostra-se muito potente no sentido de gerar transformações sociais. No entanto, é importante reconhecer que algumas das cargas fatoriais da ECAT ficaram abaixo do que é esperado. Essa ocorrência pode estar relacionada à baixa variabilidade nas respostas dos participantes em relação aos itens. Embora essa seja uma limitação, é essencial ressaltar que as decisões metodológicas foram tomadas com rigor, visando fazer um balanço entre decisões teóricas e estatísticas. O índice de confiabilidade composta indicou a precisão da ECAT para avaliação do conhecimento sobre o TEA. Dadas as características dos dados, a confiabilidade composta foi considerada o indicador mais apropriado. No entanto, recomenda-se que estudos futuros, com outras amostras, que empreguem esses instrumentos conduzam novas análises de confiabilidade dos mesmos.

Tabela 6
Cargas Fatoriais dos Itens nas Dimensões da ECAT e EARPA

	ECAT				EARPA	
	Características do processo diagnóstico	Comportamentos repetitivos, interesses restritos e alterações sensoriais	Autismo na vida adulta	Etiologia e Intervenção	Desenvolvimento socioemocional	Atitudes
Item 8	0,24					Item 1 0,33
Item 18	0,45					Item 2 -0,33
Item 26	0,35					Item 3 0,43
Item 16		0,36				Item 4 -0,37
Item 17		0,38				Item 5 0,48
Item 19		0,31				Item 6 0,39
Item 20		0,26				Item 7 0,60
Item 5			0,41			Item 8 -0,33
Item 6			0,44			Item 9 0,67
Item 12			0,09			
Item 7				0,60		
Item 21				0,44		

Tabela 6 (continuação)

Cargas Fatoriais dos Itens nas Dimensões da ECAT e EARPA

	ECAT				EARPA	
	Características do processo diagnóstico	Comportamentos repetitivos, interesses restritos e alterações sensoriais	Autismo na vida adulta	Etiologia e Intervenção	Desenvolvimento socioemocional	Atitudes
Item 22				0,53		
Item 24				0,53		
Item 2					0,51	
Item 4					0,53	
Item 13					0,35	
Confiabilidade Composta					0,76	0,68

Os resultados das análises da ECAT evidenciaram dificuldades na busca por uma estrutura fatorial da versão brasileira da escala. As dificuldades encontradas no processo de evidências de validade da ECAT podem ser atribuídas a fatores culturais (de amostra), metodológicos e teóricos, como é o caso da pouca disseminação de conhecimentos sobre o TEA para a população geral e do fato deste construto ser suscetível às influências do tempo e do espaço (mudanças conceituais e de critérios diagnósticos). Uma das hipóteses levantadas para as dificuldades na busca da estrutura fatorial da escala consistiu na baixa variabilidade das respostas dos participantes e o muito uso do “ponto neutro” (isto é, da opção de resposta 3), o que pode estar refletindo o menor conhecimento dos brasileiros sobre o TEA em relação aos outros países em que o instrumento foi utilizado, justificando a adaptação da escala de resposta e apontando para a necessidade de capacitações nesta área. Este dado sugere que estudos envolvendo intervenções que visem disseminar o conhecimento e diminuir atitudes negativas em relação às pessoas com TEA podem ser úteis no contexto socio-cultural nacional. Ademais, a partir dos dados gerados nesse estudo, a equipe de pesquisa cogitou que uma escala de respostas de 4 pontos poderia ser adequada para a amostra brasileira. Tal hipótese poderá ser investigada em estudos futuros, demarcando a relevância de novas produções acadêmicas no tema.

Devido à natureza específica da amostra, a generalização dos resultados é limitada, sugerindo-se a necessidade de estudos com amostras mais diversas. Além disso, a versão com todos os itens derivada do Estudo 1 (ver material suplementar) pode ser testada em estudos com outras amostras para verificar a estrutura fatorial e outras evidências psicométricas. Análises adicionais podem explorar correlações da ECAT com características dos participantes, como período do curso e familiaridade com o TEA, contribuindo para evidências de validade baseadas em critério. As escalas de respostas dos dois instrumentos estudados é invertida (variando de concordo até discordo), o que conforme a literatura pode confundir o respondente e trazer índices de ajuste ruins por questões

sistemáticas (Chan, 1991). Porém, ainda que se reconheça esse ponto como uma limitação no presente estudo, os autores optaram por manter a correspondência da escala Likert com a empregada no estudo original das mesmas, e atentar para isso na interpretação dos resultados. Sobre esse aspecto, cabe lembrar que na escala de estigma são incluídas afirmativas positivas e negativas, o que já exige do respondente maior atenção.

A EARPA e ECAT inserem o Brasil em discussões globais, permitindo pesquisas transculturais sobre conhecimento e estigma do TEA. Futuramente, a comparação dos dados utilizando a teoria de resposta ao item poderá identificar o nível de conhecimento de diferentes culturas em relação ao TEA, bem como a necessidade de adaptações de itens específicos conforme o contexto ou populações investigadas. As escalas adaptadas têm potencial para uso no Brasil, tanto em intervenções, como em pesquisas futuras sobre estigma e atitudes em relação ao TEA.

Agradecimentos

Não há menção.

Financiamento

Todas as fontes de financiamento para elaboração e produção do estudo (coleta, análise e interpretação dos dados, bem como, escrita dos resultados no presente no manuscrito) foram fornecidas pela Fundação de Apoio ao Desenvolvimento do Ensino, Ciência e Tecnologia do Estado de Mato Grosso do Sul por meio da bolsa de pós-graduação da primeira autora. O presente trabalho foi realizado com apoio da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior – Brasil (CAPES) – Código de Financiamento 001.

Contribuições dos autores

Declaramos que todos os autores participaram da elaboração do manuscrito.

Disponibilidade de dados e materiais

Todos os dados e sintaxes gerados e analisados durante esta pesquisa serão tratados com total sigilo devido

às exigências do Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos. Porém, o conjunto de dados e sintaxes que apoiam as conclusões deste artigo estão disponíveis mediante razoável solicitação ao autor principal do estudo.

Conflitos de interesses

Os autores declaram que não há conflitos de interesses.

Referências

- American Psychiatric Association. (2023). *Manual diagnóstico e estatístico de transtornos mentais: DSM-5-TR* (5th ed. rev.). Artmed.
- Araujo, A. G. R., Silva, M. A., Bandeira, P. F. R., Gillespie-Lynch, K., & Zanon, R. B. (2024). Stigma and knowledge about autism in Brazil: a psychometric and intervention study. *Autism*, 28(1), 215-228. <https://doi.org/10.1177/13623613231168917>
- Araujo, J. A., Veras, A. B., & Varella, A. A. (2019). Breves considerações sobre a atenção à pessoa com transtorno do espectro autista na rede pública de saúde. *Revista Psicologia e Saúde*, 11(1), 89-98. <http://dx.doi.org/10.20435/pssa.v10i2.687>
- Bagozzi, R. P., & Yi, Y. (1988). On the evaluation of structural equation models. *Journal of the academy of marketing science*, 16(1), 74-94. <https://doi.org/10.1007/bf02723327>
- Bandeira, L. L. (2020). *Olhar de discentes com TEA e de seus docentes sobre o processo de inclusão na UNB* (Dissertação de Mestrado). Universidade de Brasília, Brasília.
- Bentler, P. M. (1990). Comparative fit indexes in structural models. *Psychological bulletin*, 107(2), 238. <https://doi.org/10.1037/0033-2909.107.2.238>
- Bogardus, E. S. (1933). A social distance scale. *Sociology & Social Research*, 17, 265-271. <https://psycnet.apa.org/record/1933-03965-001>
- Borsa, J. C., Damásio, B. F., & Bandeira, D. R. (2012). Adaptação e validação de instrumentos psicológicos entre culturas: algumas considerações. *Paidéia (Ribeirão Preto)*, 22(53), 423-432. <https://doi.org/10.1590/S0103-863X2012000300014>
- Botha, M., Dibb, B., & Frost, D. M. (2022). "Autism is me": an investigation of how autistic individuals make sense of autism and stigma. *Disability & Society*, 37(3), 427-453. <https://doi.org/10.1080/09687599.2020.1822782>
- Brasil, Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (Inep). (2019). *Sinopse Estatística da Educação Básica 2018*. [Online]. Brasília. <http://inep.gov.br/web/guest/sinopses-estatisticas-da-educacao-basica>
- Brasil, Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (Inep). (2022). *Censo da Educação Básica 2022: notas estatísticas*. Brasília. https://download.inep.gov.br/areas_de_atuacao/notas_estatisticas_censo_da_educacao_basica_2022.pdf
- Brasil, Presidência da República, Casa Civil, Subchefia para Assuntos Jurídicos. (1988). *Constituição da República Federativa do Brasil*. Presidência da República, Brasília. https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao.htm
- Brasil, Presidência da República, Casa Civil, Subchefia para Assuntos Jurídicos. (2001). *Lei nº 10.2016, de 06 de abril de 2001. Dispõe sobre a proteção e os direitos das pessoas portadoras de transtornos mentais e redireciona o modelo assistencial em saúde mental*. Presidência da República, Brasília. https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/leis_2001/110216.htm
- Brasil, Presidência da República, Casa Civil, Subchefia para Assuntos Jurídicos. (2012). *Lei nº 12.764, de 27 de dezembro de 2012. Institui a Política Nacional de Proteção dos Direitos da Pessoa com Transtorno do Espectro Autista*. Presidência da República, Brasília. https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2012/lei/112764.htm
- Brasil, Presidência da República, Casa Civil, Subchefia para Assuntos Jurídicos. (2015). *Lei nº 13.146, de 6 de julho de 2015. Institui a Lei Brasileira de Inclusão da Pessoa com Deficiência (Estatuto da Pessoa com Deficiência)*. Presidência da República, Brasília. https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2015/lei/13146.htm
- Brown, T. A. (2015). *Confirmatory factor analysis for applied research*. The Guilford Press.
- Chan, J. C. (1991). Response-order effects in Likert-type scales. *Educational and Psychological Measurement*, 51(3), 531-540. <https://doi.org/10.1177/0013164491513002>
- DeVellis, R. F. (2016). *Scale development: Theory and applications*. Sage Publications.
- DuBay, M., & Watson, L. R. (2019). Translation and cultural adaptation of parent-report developmental assessments: Improving rigor in methodology. *Research in Autism Spectrum Disorders*, 62, 55-65. <https://doi.org/10.1016/j.rasd.2019.02.005>
- Field, A. (2009). *Descobrimos a estatística usando o SPSS-5*. Penso Editora.
- Flora, D. B., & Flake, J. K. (2017). The purpose and practice of exploratory and confirmatory factor analysis in psychological research: Decisions for scale development and validation. *Canadian Journal of Behavioural Science/Revue canadienne des sciences du comportement*, 49(2), 78. <https://doi.org/10.1037/cbs0000069>
- Fombonne, E., MacFarlane, H., & Salem, A. C. (2021). Epidemiological surveys of ASD: advances and remaining challenges. *Journal of autism and developmental disorders*, 51, 4271-4290. <https://doi.org/10.1007/s10803-021-05005-9>
- Fornell, C., & Larcker, D. F. (1981). Evaluating structural equations models with unobservable variables and measurement error. *Journal of Marketing*, 18(1), 39-50. <https://doi.org/10.2307/3151312>
- Foster, S. D., Elishberger, H. B., & Hill, E. D. (2018). Examining the link between socioeconomic status and mental illness prejudice: The roles of knowledge about mental illness and empathy. *Stigma and Health*, 3(2), 139. <https://doi.org/10.1037/sah0000084>
- Freitag, R. M. K. (2018). Amostras sociolinguísticas: probabilísticas ou por conveniência?. *Revista de Estudos da Linguagem*, 26(2), 667-686. <https://doi.org/10.17851/2237-2083.26.2.667-686>
- Gillespie-Lynch, K., Bisson, J. B., Saade, S., Obeid, R., Kofner, B., Harrison, A. J., ... & Jordan, A. (2022). If you want to develop an effective autism training, ask autistic students to help you. *Autism*, 26(5), 1082-1094. <https://doi.org/10.1177/13623613211041006>

- Gillespie-Lynch, K., Brooks, P. J., Someki, F., Obeid, R., Shane-Simpson, C., Kapp, S. K., Daou, N. & Smith, D. S. (2015). Changing college students' conceptions of autism: An online training to increase knowledge and decrease stigma. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 45(8), 2553-2566. <https://doi.org/10.1007/s10803-015-2422-9>
- Gillespie-Lynch, K., Daou, N., Sanchez-Ruiz, M. J., Kapp, S. K., Obeid, R., Brooks, P. J., ... & Abi-Habib, R. (2019). Factors underlying cross-cultural differences in stigma toward autism among college students in Lebanon and the United States. *Autism*, 23(8), 1993-2006. <https://doi.org/10.1177/1362361318823550>
- Gillespie-Lynch, K., Dwyer, P., Constantino, C., Kapp, S. K., Hotez, E., Riccio, A., DeNigris, D., Kofner, B., & Endlich, E. (2020). Can we broaden the neurodiversity movement without weakening it? Participatory approaches as a framework for cross-disability alliance building. In A. C. Carey, J. M. Ostrove, & T. Fannon (Orgs.), *Disability alliances and allies: Opportunities and challenges* (pp. 189-223). Emerald Publishing Limited. <https://doi.org/10.1108/S1479-35472020000012013>
- Gillespie-Lynch, K., Kapp, S. K., Brooks, P. J., Pickens, J., & Schwartzman, B. (2017). Whose expertise is it? Evidence for autistic adults as critical autism experts. *Frontiers in psychology*, 8, 438. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2017.00438>
- Ginsberg, D. (2011). Qualtrics demonstration. *Presentations*, 59. https://scholarship.kentlaw.iit.edu/lib_pres/59
- Goffman, E. (1981). *Estigma: Notas sobre a Manipulação da Identidade Deteriorada*. LTC.
- Hair, J. F., Black, W. C., Babin, B. J., Anderson, R. E., & Tatham, R. L. (2009). *Análise multivariada de dados*. Bookman Editora.
- IBM Corp. Released 2015. IBM SPSS Statistics for Windows, Version 23.0. IBM Corp.
- JASP Team. (2023). JASP (Version 0.17.3) [Computer software].
- Kapp, S. K., Gillespie-Lynch, K., Sherman, L. E., & Hutman, T. (2013). Deficit, difference, or both? Autism and neurodiversity. *Developmental psychology*, 49(1), 59. <https://doi.org/10.1037/a0028353>
- Kim, S. Y., Cheon, J. E., Gillespie-Lynch, K., & Kim, Y. H. (2022). Is autism stigma higher in South Korea than the United States? Examining cultural tightness, intergroup bias, and concerns about heredity as contributors to heightened autism stigma. *Autism*, 26(2), 460-472. <https://doi.org/10.1177/13623613211029520>
- Kim, S. Y., Cheon, J. E., Gillespie-Lynch, K., Grandits, J., & Kim, Y. H. (2023). Explicit stigma and implicit biases toward autism in South Korea versus the United States. *Autism*, 27(5), 1492-1507. <https://doi.org/10.1177/13623613221140695>
- Kim, S. Y. & Gillespie-Lynch, K. (2022). Do Autistic people's support needs and non-autistic people's support for the neurodiversity movement contribute to heightened autism stigma in South Korea vs. the US? *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 1-15. <https://doi.org/10.1007/s10803-022-05739-0>
- Li, C. H. (2016). The performance of ML, DWLS, and ULS estimation with robust corrections in structural equation models with ordinal variable. *Psychological Methods*, 21(3), 369-387. <https://doi.org/10.1037/met0000093>
- Link, B. G., & Phelan, J. C. (2001). Conceptualizing stigma. *Annual review of Sociology*, 27(1), 363-385. <https://doi.org/10.1146/annurev.soc.27.1.363>
- Morgado, F., Meireles, J., Neves, C., Amaral, A., & Ferreira, M. (2017). Scale development: ten main limitations and recommendations to improve future research practices. *Psicologia: Reflexão e Crítica*, 30(1), 1-20. <https://doi.org/10.1186/s41155-016-0057-1>
- Nevill, R. E., & White, S. W. (2011). College students' openness toward autism spectrum disorders: Improving peer acceptance. *Journal of autism and developmental disorders*, 41(12), 1619-1628. <https://doi.org/10.1007/s10803-011-1189-x>
- Obeid, R., Daou, N., DeNigris, D., Shane-Simpson, C., Brooks, P. J., & Gillespie-Lynch, K. (2015). A cross-cultural comparison of knowledge and stigma associated with autism spectrum disorder among college students in Lebanon and the United States. *Journal of autism and developmental disorders*, 45(11), 3520-3536. <https://doi.org/10.1007/s10803-015-2499-1>
- Ortega, F. (2009). Deficiência, autismo e neurodiversidade. *Ciência & Saúde Coletiva*, 14(1), 67-77. <https://doi.org/10.1590/S1413-81232009000100012>
- Paula, C. S., Cukier, S., Cunha, G. R., Irrarrazaval, M., Montiel-Nava, C., Garcia, R., & Rattazzi, A. (2020). Challenges, priorities, barriers to care, and stigma in families of people with autism: Similarities and differences among six Latin American countries. *Autism*, 24(8), 2228-2242. <https://doi.org/10.1177/1362361320940073>
- Saade, S., Bockstal-Fieulaine, B., Gillespie-Lynch, K., Besche-Richard, C., Boujut, É., Johnson Harrison, A., & Cappe, É. (2023). Evaluation of an autism training in a much-needed context: The case of France. *Autism in Adulthood*, 5(3), 289-300. <https://doi.org/10.1089/aut.2022.0080>
- Silva, M. A., Mendonça Filho, E. J. D., & Bandeira, D. R. (2019). Development of the dimensional inventory of child development assessment (IDADI). *Psico-USF*, 24(1), 11-26. <https://doi.org/10.1590/1413-82712019240102>
- Singer, J. (2017). *Neurodiversity: the birth of an idea* (2ª edição). Ed. Judy Singer.
- Sireci, S. G., Yang, Y., Harter, J., & Ehrlich, E. J. (2006). Evaluating guidelines for test adaptations: A methodological analysis of translation quality. *Journal of Cross-Cultural Psychology*, 37(5), 557-567. <https://doi.org/10.1177/0022022106290478>
- Someki, F., Torii, M., Brooks, P. J., Koeda, T., & Gillespie-Lynch, K. (2018). Stigma associated with autism among college students in Japan and the United States: An online training study. *Research in developmental disabilities*, 76, 88-98. <https://doi.org/10.1016/j.ridd.2018.02.016>
- Steiger, J. H. (1990). Structural model evaluation and modification: An interval estimation approach. *Multivariate behavioral research*, 25(2), 173-180. https://doi.org/10.1207/s15327906mbr2502_4
- Stone, W. L. (1987). Cross-disciplinary perspectives on autism. *Journal of Pediatric Psychology*, 12(4), 615-630. <https://doi.org/10.1093/jpepsy/12.4.615>
- Sukiennik, R., Marchezan, J., & Scornavacca, F. (2022). Challenges on Diagnoses and Assessments Related to Autism Spectrum Disorder in Brazil: A Systematic Review. *Frontiers in neurology*, 12(1), 1-7. <https://doi.org/10.3389/fneur.2021.598073>
- Tucker, L. R., & Lewis, C. (1973). A reliability coefficient for maximum likelihood factor analysis. *Psychometrika*, 38(1), 1-10. <https://doi.org/10.1007/BF02291170>

Valentini, F., & Damásio, B. F. (2016). Variância Média Extraída e Confiabilidade Composta: Indicadores de Precisão. *Psicologia: teoria e pesquisa*, 32. <https://doi.org/10.1590/0102-3772e322225>

Vieira, B. B. & Zanon, R. B. (2023). Políticas públicas para inclusão no ensino superior: relato de uma experiência com uma estudante transexual e com Transtorno do Espectro Autista. *Educação e Políticas em Debate*, 12, 1283-1299. <https://doi.org/10.14393/REPOD-v12n3a2023-70013>

ANEXO

Escala de Conhecimento sobre o Autismo (ECAT). (versão reduzida – Estudo 2)

A seguir serão apresentadas 27 afirmativas. Leia com atenção e indique o quando você concorda com a ideia apresentada em cada uma delas. Avalie cada afirmativa quanto as seguintes categorias de respostas:

Não concordo nem discordo	Concordo totalmente	Concordo	Discordo	Discordo totalmente
---------------------------	---------------------	----------	----------	---------------------

Responda os tópicos com sinceridade. Nenhum item deverá ficar sem resposta.

	Respostas				
	Não concordo nem discordo	Concordo totalmente	Concordo	Discordo	Discordo totalmente
Crianças com autismo não demonstram vínculos, nem mesmo com seus pais/cuidadores.					
Pessoas com autismo são deliberadamente não cooperativas e/ou mal-educadas.					
Pessoas com autismo podem se desenvolver, frequentar uma faculdade e se casar.					
Pessoas com autismo podem levar vidas bem-sucedidas e satisfatórias.					
Há apenas uma intervenção que funciona para todas as pessoas com autismo.					
O autismo pode ser diagnosticado precocemente aos 18 meses de idade.					
Crianças com autismo crescem e permanecem com autismo na vida adulta.					
Pessoas com autismo geralmente não se interessam em fazer amigos.					
Muitas pessoas com autismo têm dificuldade em tolerar certos tipos de sons (ex: ruídos altos) e/ou toques físicos (ex: abraçar).					
Muitas pessoas com autismo mostram a necessidade de manter rotinas.					
O número de casos diagnosticados de autismo aumentou nos últimos 10 anos.					
Algumas pessoas com autismo tendem a conhecer muito sobre assuntos de seu interesse.					
Pessoas com autismo geralmente notam detalhes que passam despercebidos por pessoas sem autismo.					
Atualmente, temos tratamentos que podem curar o autismo.					
As vacinas causam autismo.					
Autismo é consequência da frieza ou rejeição dos pais.					
Para pessoas do sexo feminino, o autismo tende a ser diagnosticado mais tarde do que para pessoas do sexo masculino.					

recebido em fevereiro de 2022
aprovado em dezembro de 2023

Sobre os autores

Ana Gabriela Rocha Araujo é psicóloga (UCDB), Mestre em Psicologia pela Universidade Federal da Grande Dourados, Doutoranda no Programa de Pós-Graduação em Psicologia da Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS).

Mônia Aparecida da Silva é psicóloga (UFSJ), doutora em Psicologia pela Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS). Professora no Departamento de Psicologia e no Programa de Pós-Graduação em Psicologia da Universidade Federal de São João del-Rei.

Matheus Silva Prenassi é psicólogo (UFSJ), Mestre e Doutorando em Psicologia pelo Programa de Pós Graduação em Psicologia da Universidade Federal de São João del-Rei.

Kristen Gillespie-Lynch É PhD pela *University of California Los Angeles (UCLA)*, é professora assistente em psicologia da *College of Staten Island (CSI)* da *City University of New York (CUNY)* nos Estados Unidos da América.

Paulo Felipe Ribeiro Bandeira é graduado em educação física, Doutor em Ciências do Movimento Humano (UFRGS). Professor da Universidade Regional do Cariri e do Programa de Pós-Graduação em Educação Física da Universidade Federal do Vale do São Francisco.

Regina Basso Zanon é psicóloga (UNIJUI), doutora em Psicologia pela Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS). Professora no Programa de Pós-Graduação em Psicologia da Universidade Federal da Grande Dourados (UFGD).

Como citar este artigo

Araujo, A. G. R., Silva, M. A. da, Prenassi, M. S., Gillespie-Lynch, K., Bandeira, P. F. R., & Zanon, R. B. (2024). Escalas de Estigma e Conhecimento Sobre Autismo: Adaptação e Evidências de Validade. *Avaliação Psicológica*, 23(2), 198-211. <http://dx.doi.org/10.15689/ap.2024.2302.07>