

Artigos originais baseados em dados empíricos

Childhood Autism Rating Scale - CARS-2: Adaptação transcultural e evidências de validade de conteúdo para o contexto brasileiro

Matheus Silva Prenassi¹, Mônia Aparecida da Silva²

¹ Universidade Federal de São João del-Rei, Mestre e Doutorando no Programa de Pós-Graduação em Psicologia da Universidade Federal de São João del-Rei, São João del-Rei, Minas Gerais, Brasil

² Universidade Federal de São João del-Rei, Professora do Departamento de Psicologia, Programa de Pós-Graduação em Psicologia da Universidade Federal de São João del-Rei, São João del-Rei, Minas Gerais, Brasil

Submissão: 12 ago. 2024.

Aceite: 6 fev. 2026.

Editor de seção: Lisandra Borges Vieira Lima.

Nota dos autores

Matheus S. Prenassi  <https://orcid.org/0000-0003-1409-5138>

Mônia A. da Silva  <https://orcid.org/0000-0002-8840-7547>

Financiamento: Este estudo foi realizado com o apoio da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior – Brasil (Capes) – Código de Financiamento 001 e da Universidade Federal de São João del-Rei (UFSJ).

Correspondências referentes a este artigo devem ser enviadas a Matheus Silva Prenassi, Rua Frei Cândido, nº 75, apto. 203, São João del-Rei, Minas Gerais, Brasil. CEP 36301-196. E-mail: matheusprenassi@gmail.com

Conflito de interesses: Não há.

Resumo

Este artigo teve como objetivo traduzir e adaptar transculturalmente para o português brasileiro a Childhood Autism Rating Scale – Second Edition (CARS-2). A CARS-2 é composta pelas versões padrão (CARS2-ST) e de alto funcionamento (CARS2-HF), além de um questionário para cuidadores (CARS-QPC). A tradução foi feita por dois tradutores independentes, seguida de uma síntese das versões traduzidas. Nove especialistas em avaliação psicológica e/ou autismo analisaram os formulários e o questionário (três para cada um), sugerindo modificações para melhor alinhar com a conceituação atual do autismo, reduzir a estigmatização, eliminar vieses de gênero e melhorar a clareza dos termos na cultura brasileira. Todos os itens dos formulários de avaliação obtiveram índices satisfatórios de coeficiente de validade de conteúdo (CVC > 0,80), e poucos itens do questionário precisaram de ajustes, considerando o indicador quantitativo (CVC < 0,80). Uma avaliação foi realizada com o público-alvo, incluindo profissionais da saúde e comunidade autista, para verificar a aplicabilidade e possíveis alterações. As mudanças visaram a uma descrição mais atual do TEA e a utilização de termos não capacitistas. Por fim, os formulários de avaliação foram retrotraduzidos para apreciação e aprovação da versão brasileira da CARS-2 pela editora WPS. Essas etapas garantiram evidências satisfatórias de validade de conteúdo da CARS-2, considerando aspectos semânticos, idiomáticos, experienciais e conceituais. Conclui-se que a versão inicial do instrumento está adaptada ao contexto brasileiro, aguardando estudos de evidências de validade e normas para completar o processo e possibilitar seu uso profissional no contexto do TEA.

Palavras-chave: transtorno do espectro autista, escala de avaliação comportamental, tradução, estudo de validação, diagnóstico

CHILDHOOD AUTISM RATING SCALE – CARS-2: CROSS-CULTURAL ADAPTATION

CARS-2: Cross-cultural adaptation and evidence of content validity

Abstract

This study aimed to translate and culturally adapt the Childhood Autism Rating Scale – Second Edition (CARS-2) for Brazilian Portuguese. The CARS-2 comprises the standard version (CARS-ST), the high-functioning version (CARS-HF), and a caregiver questionnaire (CARS-QPC). The translation was performed by two independent translators, followed by a synthesis of the translated versions. Nine experts in psychological assessment and/or autism reviewed the two assessment forms and the questionnaire (three for each), suggesting modifications to better align with the current understanding of autism, reduce stigmatization, eliminate gender biases, and improve the clarity of terms within the Brazilian culture. All items in the assessment forms achieved satisfactory content validity coefficients (CVC > .80), with only a few items in the questionnaire requiring adjustments (CVC < .80). An evaluation was then conducted with the target audience, including healthcare providers and the autistic community, to assess applicability and potential changes. The revisions aimed to provide a more current description of autism and use non-ableist terms. Finally, the assessment forms were back-translated for review and approval of the Brazilian version of the CARS-2 by the publisher WPS. These steps have ensured satisfactory evidence of the content validity of the CARS-2, considering semantic, idiomatic, experiential, and conceptual aspects. In conclusion, the initial version of the instrument has been adapted to the Brazilian context, and further studies of validity evidence and normative data are required to complete the process and enable its professional use in the context of autism spectrum disorder.

Keywords: autism spectrum disorder, behavior rating scale, translating, validation study, diagnosis

CHILDHOOD AUTISM RATING SCALE – CARS-2: ADAPTACIÓN TRANSCULTURAL Y EVIDENCIAS DE VALIDEZ DE CONTENIDO PARA EL CONTEXTO BRASILEÑO

CARS-2: Adaptación transcultural y validez de contenido

Resumen

Este artículo tuvo como objetivo traducir y adaptar culturalmente la Childhood Autism Rating Scale – Second Edition (CARS-2) al portugués brasileño. La CARS-2 comprende la versión estándar (CARS-ST), la

versión de alto funcionamiento (CARS-HF) y un cuestionario para cuidadores (CARS-QPC). La traducción fue realizada por dos traductores independientes, seguida de una síntesis de las versiones traducidas. Nueve expertos en evaluación psicológica y/o autismo revisaron los dos formularios y el cuestionario (tres para cada uno), sugiriendo modificaciones para alinear mejor con la comprensión actual del autismo, reducir la estigmatización, eliminar sesgos de género y mejorar la claridad en la cultura brasileña. Todos los ítems en los formularios de evaluación lograron coeficientes de validez de contenido satisfactorios (CVC > 0.80), con solo unos pocos ítems en el cuestionario requiriendo ajustes (CVC < 0.80). Posteriormente, se realizó una evaluación con el público objetivo, incluidos profesionales de la salud y la comunidad autista, para evaluar la aplicabilidad y posibles cambios. Las revisiones buscaban actualizar la descripción del autismo y usar términos inclusivos. Finalmente, los formularios de evaluación fueron retrotraducidos para su revisión y aprobación de la versión brasileña de la CARS-2 por la editorial WPS. Estos pasos han asegurado evidencia satisfactoria de validez de contenido de la CARS-2 en aspectos semánticos, idiomáticos, experienciales y conceptuales. Se concluye que la versión inicial del instrumento ha sido adaptada al contexto brasileño y se encuentra a la espera de estudios de evidencias de validez y normas para completar el proceso y posibilitar su uso profesional en el contexto del trastorno del espectro autista.

Palabras clave: trastorno del espectro autista, escala de evaluación de la conducta, traducción, estudio de validación, diagnóstico

O transtorno do espectro autista (TEA) é caracterizado por alterações em dois domínios principais: 1) prejuízos socioemocionais evidentes na comunicação verbal e não verbal, na interação e nas trocas socioemocionais; e 2) presença de padrões restritivos e repetitivos de comportamento, interesses ou atividades. Por se tratar de um espectro, há diversas formas de apresentação do TEA, e as alterações se dão na qualidade do comportamento (American Psychiatric Association [APA], 2023). A Classificação Internacional de Doenças, em sua 11ª edição (World Health Organization [WHO], 2022), também alinhou-se conceitualmente à APA (2023). A CID-11 descreveu o TEA como uma categoria única, reconhecendo a variabilidade na apresentação clínica e reforçando a compreensão do autismo como um espectro, com diferenças na qualidade e no impacto funcional dos prejuízos sociocomunicativos e dos padrões comportamentais.

Uma revisão sistemática recente e abrangente, que abarcou bancos de dados globais de saúde, constatou que cerca de 240 milhões de crianças em todo o mundo têm transtornos do desenvolvimento (TD), como transtorno de déficit de atenção/hiperatividade (TDAH), TEA, paralisia cerebral, transtorno do desenvolvimento intelectual, entre outros (Olusanya et al., 2023). Especialmente nos Estados Unidos, um estudo apontou que 17% das crianças com idades entre 3 e 17 anos têm um TD, e que a porcentagem aumentou comparando os períodos de 2009–2011 e de 2015–2017 (Zablotsky et al., 2019).

Considerando os transtornos do neurodesenvolvimento, o TEA tem chamado a atenção devido ao aumento da sua prevalência. Enquanto a APA estabelece uma prevalência de 1% a 2% na população estadunidense, relatórios mais recentes do Centers for Disease Control and Prevention (Centros de Controle e Prevenção de Doenças [CDC]) dos Estados Unidos indicam que uma em cada 31 crianças de até 8 anos foi identificada com TEA no país (Shaw et al., 2025). Em relação ao Brasil, não existem estudos que estimem de forma confiável a prevalência do TEA (Lin et al., 2024; Sukiennik et al., 2022) e, por isso, o governo federal incluiu o levantamento desse transtorno no censo nacional de 2022, realizado pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE). Após a divulgação dos dados do IBGE, o Censo Demográfico apontou que 2,4 milhões de pessoas têm o diagnóstico no Brasil. Segundo os dados, a prevalência foi maior em homens do que em mulheres e, em relação à idade, a de maior prevalência foi de crianças de 5 a 9 anos (Ministério dos Direitos Humanos e da Cidadania, 2025).

O TEA tem origem nos primeiros anos de vida e por isso é classificado como um transtorno do neurodesenvolvimento, quando há a formação do sistema neurológico. Grande parte das crianças começa a apresentar sinais evidentes entre 12 e 24 meses de idade. Entretanto, os sinais prodromicos (sintomas ou sinais que antecedem o desenvolvimento de uma doença ou transtorno), usualmente, se manifestam já nos primeiros meses e são descritos como atrasos motores; atipicidades na atenção visual; relato de preocupações parentais desde o nascimento; atraso nos comportamentos de apontar, balbuciar, resposta ao nome; e prejuízo no contato visual (Estes et al., 2019). Apesar de os sinais de TEA surgirem precocemente, estudos indicam que no Brasil e em outros países em desenvolvimento o diagnóstico, em geral, só ocorre por volta dos 5 anos de idade (Yates & Le Couteur, 2016; Zanon et al., 2017; Zwaigenbaum & Penner, 2018).

O atraso no diagnóstico é um problema tanto para os cuidadores quanto para o sujeito, uma vez que causa estresse e sobrecarga familiar (Gomes et al., 2015), e pode privar os indivíduos de intervenções precoces que têm potencial de modificar conexões cerebrais durante períodos de maior neuroplasticidade. Essas intervenções podem promover melhores resultados a longo prazo (Kolb & Gibb, 2011).

O diagnóstico de TEA é essencialmente clínico, baseando-se em observações das características comportamentais do paciente, do levantamento de dados sobre a história de vida do sujeito, de relatos de cuidadores e pessoas próximas a ele e do uso de instrumentos (Zwaigenbaum & Penner, 2018). A maioria das diretrizes de avaliação para o TEA recomenda que o processo seja feito por uma equipe multidisciplinar (Ministério da Saúde, 2013; National Collaborating Centre for Mental Health [NCCMH], 2012), utilizando diferentes estratégias, métodos e técnicas durante o processo (Zwaigenbaum & Penner, 2018). Quanto aos instrumentos utilizados, devem ter satisfatórias propriedades psicométricas (American Educational Research Association [Aera], American Psychological Association [APA] & National Council on Measurement in Education [NCME], 2014), uma vez que poderão aprimorar a tomada de decisão do clínico a respeito do diagnóstico (Kaufman, 2022).

Na avaliação, há instrumentos para rastrear sinais, sintomas e outros para uma avaliação mais abrangente. Os instrumentos de rastreio geralmente envolvem auto e heterorrelato e visam identificar sinais precoces e indicar um risco aumentado de TEA, sugerindo a necessidade de uma avaliação mais detalhada (Seize & Borsa, 2017). Já os instrumentos de avaliação visam confirmar o diagnóstico, geralmente exigindo treinamento profissional para uso. Usualmente, baseiam-se em entrevistas com pais/cuidadores e/ou na observação do comportamento do sujeito (Joseph et al., 2016).

Contudo, no Brasil, há uma carência de instrumentos com propriedades psicométricas satisfatórias que podem ser utilizados por profissionais para auxiliar no diagnóstico de TEA. Revisões sistemáticas têm apontado a carência de instrumentos. Em 2014, Backes et al. constataram a ausência de ferramentas diagnósticas internacionais adaptadas para o contexto nacional. A revisão de Seize e Borsa, em 2017, também apontou para a escassez de instrumentos para rastreio do TEA em crianças de até 36 meses de idade. Em 2020, Silva e Elias identificaram oito instrumentos com alguma evidência de validade, mas nenhum deles era um instrumento diagnóstico específico para avaliação do TEA com propriedades psicométricas robustas.

No contexto nacional, há dois instrumentos de rastreio mais conhecidos e comercializados. O primeiro é o Protocolo de Avaliação para Crianças com Suspeita de Transtornos do Espectro do Autismo (Protea-R) (Bosa & Salles, 2018), destinado a avaliar crianças de 24 a 60 meses por meio da observação clínica da brincadeira. O segundo é a Escala de Responsividade Social (SRS-2), instrumento de auto e heterorrelato, traduzida e adaptada para o Brasil por Borges (2020). Apresenta evidências satisfatórias de validade e é utilizada para o rastreio do TEA em crianças a partir de 2 anos e meio, além de adolescentes e adultos. Outro instrumento amplamente utilizado no contexto nacional é o Checklist Modificado para Autismo em Crianças

Pequenas com Follow-Up (M-CHAT-R/F), versão revisada. Esse instrumento é respondido por pais e cuidadores de crianças entre 16 e 30 meses de idade (Losapio et al., 2022). Contudo, resalta-se que são instrumentos de rastreio, e não de avaliação.

Internacionalmente, há alguns instrumentos diagnósticos que são bastante utilizados na prática clínica, como a Autism Diagnostic Observation Schedule, Second Edition (ADOS-2; Lord et al., 2012), e a Autism Diagnostic Interview Revised (ADI-R; Le Couteur et al., 2003). Esses instrumentos costumam ser utilizados no contexto brasileiro de forma livre e a despeito de estudos de tradução e adaptação transcultural, de estudos psicométricos e da autorização da editora responsável pelos direitos autorais dessas ferramentas. Para a utilização da ADOS-2, por exemplo, é necessário treinamento e certificação da editora. Já a ADI-R tem apenas um estudo de tradução e adaptação transcultural para o Brasil, com algumas evidências de validade utilizando uma amostra pequena (Becker et al., 2012).

Outro instrumento amplamente utilizado internacionalmente é a Childhood Autism Rating Scale – CARS-2 (Schopler et al., 2010). Trata-se de uma escala traduzida e adaptada para diversos países e amplamente utilizada para avaliar casos de suspeita de TEA. Uma das vantagens desse instrumento é que ele permite o cruzamento de dados de múltiplas fontes de informação, dentre elas relatos de pais, professores, relatórios de escola e profissionais e observação clínica (Sanchez & Constantino, 2020). Além disso, a CARS-2 é um dos instrumentos recomendados pelo CDC para o diagnóstico de TEA (CDC, 2020). A primeira versão do instrumento, CARS, foi adaptada e validada para o Brasil por Pereira et al. (2008), mas não se têm notícias de estudos subsequentes de normas de interpretação ou diretrizes para utilização do instrumento.

A versão atual do instrumento, CARS-2, é composta por dois formulários de avaliação: Standard Version (CARS2-ST) e High-Functioning Version (CARS2-HF), e pelo Questionnaire for Parents or Caregivers (CARS2-QPC). O primeiro formulário é utilizado para avaliar indivíduos de 2 a 6 anos de idade e/ou com um QI inferior a 80 ou que não têm habilidades de linguagem oral fluentes. Já o segundo formulário é destinado a indivíduos com 6 anos ou mais e com um QI estimado de 80 ou mais e habilidades de linguagem verbal fluentes. O instrumento fornece informações sobre a intensidade e duração dos sintomas do TEA dos 2 anos de idade até a vida adulta. Além disso, seus resultados permitem o planejamento de intervenções e podem ser utilizados não apenas em ambiente clínico, mas também em escolas e para guiar diretrizes padronizadas de intervenção em ambiente doméstico (Schopler et al., 2010).

É válido ressaltar ainda que, apesar de a versão padrão (CARS2-ST) da CARS-2 ter sido revisada em 2010 e a versão de alto funcionamento (CARS2-HF) ter sido elaborada no mesmo ano, há estudos que ressaltam a aplicabilidade atual desse instrumento. Sendo assim, alguns pesquisadores realizaram estudos que demonstram que a CARS-2 tem uma boa correspondência com os critérios diagnósticos do Manual Diagnóstico e Estatístico dos Transtornos Mentais na sua quinta edição (APA, 2014). Dawkins et al. (2016) evidenciaram uma sensibilidade diagnóstica adequada (0,84) da CARS2-ST e da CARS2-HF (1.0) utilizando os critérios do DSM-5 para o TEA. Logo, os autores apontam a eficácia do uso de ambos os cadernos de avaliação da CARS-2

para identificar indivíduos com o transtorno. Moulton et al. (2019) também relataram a utilidade da CARS-2 no diagnóstico de TEA, utilizando os critérios do DSM-5, uma vez que a análise da estrutura fatorial realizada na pesquisa identificou domínios centrais consistentes com os critérios do TEA descritos no DSM-5.

Por fim, é importante salientar que, nos últimos anos, tem havido uma crescente preocupação com a efetividade e segurança na utilização de instrumentos de avaliação. Essa atenção especial visa estabelecer consensos sobre as propriedades mínimas necessárias para o reconhecimento de um instrumento pela comunidade científica e para garantir sua utilização apropriada (Aera et al., 2014). Discussões sobre tradução e adaptação transcultural de instrumentos têm sido incentivadas, seguindo diretrizes como as da International Test Commission (ITC), de 2017. O estudo brasileiro de Borsa et al. em 2012 é amplamente utilizado, fornecendo uma sistemática de passos para a tradução e adaptação transcultural de instrumentos. Além disso, os instrumentos devem ter estudos que comprovem sua qualidade psicométrica, como evidências de validade e fidedignidade. Essas evidências são fundamentais para garantir que os resultados do teste reflitam de forma precisa o que o teste se propõe a medir e para garantir a consistência e replicabilidade dos resultados ao longo do tempo e em diferentes situações (Aera et al., 2014; ITC, 2017).

Considerando a escassez de instrumentos para avaliação do TEA no Brasil e a importância da adaptação transcultural de instrumentos amplamente utilizados internacionalmente e com satisfatórias propriedades psicométricas, este artigo teve como objetivo traduzir, adaptar transculturalmente e investigar evidências de validade de conteúdo da CARS-2 (Schopler et al., 2010). A Aera, APA e NCME (2014) definem a validade de conteúdo como a correspondência entre o conteúdo do teste e o construto que ele pretende avaliar. É preciso levar em consideração a redação, o formato e a apresentação dos itens. Para que um teste tenha evidência de validade de conteúdo, os itens devem avaliar aspectos relevantes ao construto (Roebianto et al., 2023), no caso em questão, o TEA. No processo de adaptação transcultural, esse tipo de validade pode incluir a avaliação por juízes especialistas e pelo público-alvo do instrumento, e pode envolver tanto procedimentos qualitativos quanto quantitativos. A validade de conteúdo é fundamental em um processo de adaptação transcultural, uma vez que visa associar conceitos da teoria em indicadores observáveis e mensuráveis, utilizando na operacionalização termos que fazem sentido para a cultura-alvo. Também possibilita verificar se os itens utilizados representam os aspectos importantes do que se pretende avaliar, além de ser essencial para permitir que estudos de outras evidências de validade e fidedignidade apresentem indicadores satisfatórios (Alexandre & Coluci, 2011).

Método

A autorização da Western Psychological Services (WPS), editora detentora dos direitos autorais da CARS-2, foi solicitada e consentida aos pesquisadores. Os procedimentos de adaptação e de tradução foram baseados nas diretrizes propostas por Borsa et al. (2012) e pela ITC (2017) a fim de garantir a adequação do processo. As etapas consistiram em: 1) tradução do

instrumento para o novo idioma; 2) síntese das versões traduzidas; 3) avaliação da síntese por *experts*; 4) avaliação pelo público-alvo e por pessoas com TEA; 5) retrotradução (*back-translation*); e 6) avaliação da versão retrotraduzida pela editora WPS.

O primeiro passo, que consistiu na tradução inicial da versão em inglês para o português brasileiro, foi feito por dois tradutores contratados. Os itens da CARS-2 foram enviados de forma *on-line* para eles em uma planilha, com espaço para a tradução das instruções e dos itens. Os dois tradutores realizaram a tradução independentemente, visando minimizar possíveis vieses de cultura, linguagem e compreensão prática e teórica (Borsa et al., 2012), uma vez que um dos tradutores tinha conhecimento a respeito da área de Psicologia e o outro, não.

No segundo passo, os autores fizeram uma síntese entre as versões traduzidas dos formulários de avaliação (CARS2-ST e CARS2-HF) e do questionário para pais (CARS2-QPC), comparando-as conforme as divergências semânticas, idiomáticas, linguísticas, contextuais e conceituais, conforme a ITC (2017). A análise semântica contemplou o significado das palavras e dos itens, indo além da gramática. A idiomática avaliou a fidelidade da tradução, especialmente em itens com termos complexos. A conceitual verificou a aplicabilidade cultural do item no contexto brasileiro. Por fim, os aspectos linguísticos e contextuais de equivalência asseguraram que, além da tradução correta, as expressões e palavras avaliassem o mesmo construto em diferentes culturas.

A terceira etapa consistiu na avaliação da versão traduzida por *experts*. Para isso, foram selecionados, por conveniência, nove juízes. Estes foram convidados por *e-mail* ou por contato via telefone. Todos os juízes tinham ampla experiência em avaliação psicológica ou no campo do TEA. Em relação à titulação, sete juízes eram doutores e dois mestres em Psicologia, com tempo médio de experiência de 15,66 anos (DP = 9,38), variando de 4 a 35 anos. Considerando a extensão dos formulários, bem como a importância de uma análise minuciosa dos termos que descrevem os itens e opções de respostas, cada um dos juízes foi convidado a avaliar apenas um dos três formulários. Cada formulário, enviado pelo Google Forms, continha os itens originais e em português e espaços para os dados de identificação do juiz, bem como orientações sobre a avaliação dos itens seguindo critérios de equivalência semântica, idiomática, experiencial e conceitual. As opções de avaliação para cada item eram pontuadas de 0 a 3, indicando que a tradução estava “não adequada”, “pouco adequada”, “adequada” e “muito adequada” para cada critério de equivalência. Além disso, havia espaço para comentários. As considerações dos juízes foram compiladas para análise dos autores.

A quarta etapa envolveu a avaliação da CARS-2 pelo público-alvo. Foram realizados grupos focais com profissionais da área da saúde para avaliar a CARS2-ST e a CARS2-HF, e com pais ou cuidadores de pessoas com TEA para avaliar a CARS2-QPC. Essa etapa incluiu a participação de pessoas com TEA e mães de pessoas com TEA. Essa decisão foi tomada considerando a ascensão do movimento da neurodiversidade e a recomendação da literatura sobre a importância de envolver a comunidade autista no processo de pesquisa, a fim de garantir que as questões abordadas sejam relevantes e significativas para eles (Poulsen et al., 2022).

Foram realizadas cinco entrevistas em duplas e quatro individuais, de forma *on-line* ou presencial. A duração aproximada de cada entrevista foi de duas horas e anotações foram feitas para análise posterior. Foram contactadas sete profissionais (quatro para a CARS2-HF e três para a CARS2-ST). Destas, seis trabalhavam diretamente com pessoas autistas na clínica, sendo quatro psicólogas, uma fonoaudióloga e uma terapeuta ocupacional. A outra juíza trabalhava com pesquisas e supervisão de casos clínicos de suspeita ou intervenção com pessoas autistas. Considerando os juízes com TEA, duas participantes eram estudantes universitárias, enquanto os outros dois eram presidente e vice-presidente de uma associação para pessoas autistas. Todos eles receberam o diagnóstico tardiamente. Por fim, foram convidadas cinco mães de crianças ou adolescentes com TEA para responder ao CARS2-QPC. Com o objetivo de diminuir vieses linguísticos, foram selecionadas participantes de quatro regiões do país (Nordeste, Sudeste, Sul e Centro-Oeste). Em relação a essas mães, quatro tinham Ensino Superior e uma, Ensino Médio. Das que tinham Ensino Superior, uma era psicopedagoga e atuava como palestrante e professora de cursos relacionados ao TEA; outras duas eram psicólogas e a outra era farmacêutica. Cada participante foi orientado a avaliar a clareza dos itens e, caso encontrassem termos, palavras ou frases pouco compreensíveis, poderiam propor adequações necessárias ou sinônimos que colaborassem com o entendimento do texto. As sugestões foram anotadas, discutidas pelos pesquisadores e aceitas quando pertinentes.

Após implementar as alterações pertinentes sugeridas pelo público-alvo, avançou-se para a quinta etapa, a retrotradução (*backtranslation*). A versão final de cada formulário, revisada e sintetizada, foi traduzida reversamente para o idioma de origem do instrumento. A retrotradução foi realizada por um tradutor contratado. O CARS2-QPC não passou pelo processo de retrotradução por não ser um instrumento de medida, e sim ter como objetivo auxiliar no preenchimento dos formulários de avaliação. Por isso, ele também não será testado em termos de propriedades psicométricas. Seu vocabulário é relativamente mais simples e gerou poucas dúvidas e adaptações pelo público-alvo. Por fim, na sexta etapa, as versões finais de cada um dos formulários de avaliação foram avaliadas pela editora internacional responsável pelo instrumento, a qual aprovou a adequação terminológica da versão brasileira.

Instrumentos

Questionário de Dados Sociodemográficos

Elaborado com o objetivo de levantar variáveis importantes dos participantes de cada uma das etapas do processo de tradução e adaptação transcultural. Havia perguntas relacionadas ao nível de escolaridade, ao tempo e área de atuação (no caso de profissionais) e à idade do diagnóstico (no caso de pessoas autistas).

Childhood Autism Rating Scale, segunda edição (CARS-2)

Os formulários de avaliação da CARS2-HF e CARS2-ST, conforme descritos na introdução, proporcionam uma classificação quantitativa dos sinais e sintomas do autismo a partir dos

2 anos de idade. As classificações consideram frequência, intensidade, peculiaridade e duração dos comportamentos, com pontuações em um *continuum* de problemas comportamentais. Cada item é respondido em uma escala de quatro pontos, com intermediários de meio ponto (1; 1,5; 2; 2,5; 3; 3,5; 4), para classificar a gravidade do comportamento avaliado. A pontuação 1 é atribuída quando o comportamento é apropriado à idade ou quando não há evidências do sintoma e a 4 quando o comportamento é severamente atípico. Cada formulário avalia 15 áreas. As evidências de validade de critério da CARS2-ST e da CARS2-HF originais foram satisfatórias, com a CARS2-ST apresentando sensibilidade de 0,88 e especificidade de 0,86, e a CARS2-HF, sensibilidade de 0,81 e especificidade de 0,87. Em relação à fidedignidade, encontrou-se alto grau de consistência interna, com alfa de Cronbach de 0,93 e 0,96, respectivamente, para a CARS2-ST e a CARS2-HF. Os valores de fidedignidade interavaliadores dos itens para a CARS2-ST variaram de 0,43 a 0,81 (mediana de 0,69) e para a CARS2-HF variaram de 0,53 a 0,88 (mediana de 0,79), indicando que ambas avaliam um mesmo construto. O CARS2-QPC, respondido pelos pais ou cuidadores, auxilia o profissional no preenchimento da CARS2-ST e CARS2-HF. Ele apresenta 38 itens em seis seções: comunicação, relacionamento com os outros e resposta emocional, movimento corporal, brincar, reação ao novo e uso dos sentidos. Cada item é avaliado por cinco níveis de classificação: “não é um problema”, “problema leve a moderado”, “problema grave”, “não é um problema agora, mas foi no passado”, e “não sei” (Schopler et al., 2010).

Procedimentos éticos

O estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Federal de São João del-Rei, conforme o CAAE: 71652423.6.0000.5151. A privacidade de todos os participantes, juntamente com o sigilo e a confidencialidade dos dados, foi garantida. Todos os participantes precisaram aceitar e concordar com o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) para participar. Foram disponibilizados dois *e-mails* para contato com os pesquisadores no TCLE caso algum participante apresentasse desconforto ou necessidade de apoio após a participação na pesquisa.

Procedimentos de análise dos dados

Na etapa de adaptação transcultural, as análises dos dados foram realizadas de maneira qualitativa e quantitativa. Nas etapas de síntese da tradução, as informações foram colocadas em um arquivo do Excel e os pesquisadores consideraram as diferenças de linguagem para sintetizar ou fazer adequações das traduções em uma versão preliminar. Essas discussões se pautaram em critérios teóricos a respeito do TEA e nos aspectos de equivalência semântica, idiomática, linguística, contextual e conceitual (Borsa et al., 2012).

Já na etapa de análise de juízes, os itens foram analisados pelos profissionais e receberam pontuações de 0 a 3 em relação à qualidade da tradução, quanto aos critérios de equivalência semântica, idiomática, experiencial e conceitual. A pontuação zero indicava uma baixa qualidade da tradução e a pontuação 3 indicava uma qualidade ótima. As concordâncias entre as

pontuações dos juízes foram examinadas utilizando o Coeficiente de Validade de Conteúdo (CVC) para cada item dos formulários (CARS2-ST, CARS2-HF e CARS2-QPC), separadamente. Foram aceitos valores de concordância maiores que 0,8 para considerar o item adequado (Borsa et al., 2012). Ainda, os comentários dos juízes proporcionaram mudanças qualitativas nos itens, e foram incorporados pelos autores quando pertinentes para modificar palavras, expressões ou frases. A avaliação dos formulários pelo público-alvo, envolvendo os profissionais, cuidadores e pessoas com TEA, foi feita de forma qualitativa, com os comentários de cada indivíduo ou dupla compilados em um documento do Excel a fim de que fossem comparados.

Resultados

Durante a primeira etapa, ou seja, na síntese das versões traduzidas do inglês para o português, as traduções foram bastante similares. Os termos em português foram escolhidos para melhor corresponderem ao conceito de TEA. Por exemplo, na CARS2-ST, *unaware* foi traduzido como “indiferente” em vez de “inconsciente”. O item *Body Use*, presente tanto na CARS2-ST quanto na CARS2-HF, foi traduzido como “Uso do corpo” e “Uso corporal”, tendo os pesquisadores, no primeiro momento, optado pela utilização da segunda tradução. O item *Taste, Smell, and Touch Response and Use* foi traduzido como “Resposta de paladar, olfato e tato e uso de objetos” e “Uso do/resposta ao paladar, olfato e tato”, tendo os pesquisadores optado pela primeira tradução. Ainda, em relação à CARS2-HF, o item *Relating to People* foi traduzido como “Relacionar-se com pessoas” e “Relacionamento com pessoas”, prevalecendo a segunda opção. Para o item *Thinking/Cognitive Integration Skills*, traduzido como “Habilidades de pensamento/integração cognitiva” e “Habilidades de integração cognitiva/pensamento”, optou-se pela segunda tradução. Por último, em alguns itens, os pesquisadores optaram por combinar traduções, selecionando uma frase de um tradutor para a primeira parte e uma frase do outro tradutor para a segunda parte. Para itens presentes em ambos os formulários (CARS2-ST e CARS2-HF), ou que eram equivalentes, os autores tomaram cuidado em corresponder às traduções e adaptações dos termos iguais. Em relação à CARS2-QPC, para o item *Carries on a conversation with another person that flows back and forth*, traduzido como “Mantém uma conversa com outra pessoa que flui para a frente e para trás...” e como “Mantém uma conversa com outra pessoa que flui para ambos os lados...”, optou-se pela segunda tradução.

Na etapa de avaliação pelos *experts*, os CVCs dos três formulários foram todos acima ou próximos de 0,80. Na CARS2-HF, os valores variaram, por item, entre 0,81 e 1 (semântica), 0,90 e 1 (idiomática), 0,94 e 1 (experencial) e 0,96 e 1 (conceitual). Na CARS2-ST, os valores variaram, também por item, entre 0,89 e 1 (semântica), 0,89 e 1 (idiomática), 0,89 e 1 (experencial) e 0,87 e 1 (conceitual). Por fim, na CARS2-QPC, apenas três do total de 38 itens não atingiram o critério de equivalência semântica (CVC entre 0,67 e 0,97), seis não apresentaram equivalência idiomática, sete no experencial (CVC entre 0,66 e 1) e um no aspecto conceitual (CVC entre 0,77 e 1). Todos eles foram reformulados para adequar-se às sugestões. Os itens com valores abaixo de 0,80 na equivalência semântica estavam relacionados ao uso de gestos variados para se

comunicar, à manutenção de conversas fluidas adequadas à idade e à demonstração de habilidades para conversar sobre os interesses dos outros. As juízas avaliaram que havia termos de difícil entendimento para os cuidadores nesses itens. Já em relação aos aspectos idiomáticos, os itens com CVCs abaixo de 0,80 utilizavam termos pouco usuais no Brasil, segundo as juízas, como “é responsivo a iniciações sociais” e “automutilação”, e foram reformulados para “responde às interações sociais iniciadas por outras pessoas” e “autolesão”. No aspecto experiencial, o item “Mantém uma conversa com outra pessoa que flui para ambos os lados” foi avaliado como de linguagem pouco usual e modificado para “mantém uma conversa fluida/natural com outra pessoa”. Por fim, no aspecto conceitual, apenas o item “*cope with changes...*”, traduzido como “enfrenta mudanças...” foi reformulado.

Ainda, na fase de avaliação pelos *experts*, uma das principais alterações foi a dos termos “anormal/anormais” por “atípico/atípicos”. Além disso, foram incluídas, tanto no formulário CARS2-ST quanto no CARS2-HF, orientações a respeito de quando utilizá-los, uma vez que o primeiro é para ser utilizado com indivíduos de 2 a 6 anos de idade com qualquer nível de desenvolvimento intelectual ou para aqueles com mais de 6 anos de idade que têm Quociente de Inteligência (QI) inferior a 80 ou que não têm habilidades de linguagem oral fluentes, e o segundo é utilizado para indivíduos acima de 6 anos de idade com QI superior a 80 e habilidades de linguagem verbal fluentes. Os ajustes também consideraram o uso de palavras comumente empregadas em outros instrumentos e na prática clínica. Além disso, foram realizadas modificações para estruturar as frases de forma mais direta. Uma das adaptações na CARS2-ST envolveu a substituição de “Ele ou ela” nos itens pelo uso de “ela”, uma vez que a concordância do pronome se referia à palavra “criança”. Uma descrição foi adicionada a um dos itens, por sugestão de uma juíza, para esclarecer o significado de “pode às vezes encarar o vazio”, incluindo, entre parênteses, a explicação de que se trata de um “olhar vago, sem direção definida”. Por fim, um dos itens da CARS2-ST aborda o termo habilidades de *Savant*, e como este não é mais frequentemente utilizado, em especial no contexto brasileiro, optou-se por adicionar uma nota para explicá-lo.

As alterações realizadas na CARS2-HF visaram aprimorar a leitura e a compreensão e deixar as frases mais diretas. Foram introduzidas expressões como “indivíduo” ou “pessoas” para que vieses de gênero fossem evitados na formulação dos itens. Outras modificações envolveram: a alteração de “As expressões emocionais são relativamente secas...” por “As expressões emocionais são relativamente apáticas...”, “início das interações...” por “iniciar as interações”, e “...interações com os outros são fluidas...” por “...interações com os outros são espontâneas...”. Um item relacionado à comunicação verbal descrevia habilidades da pessoa avaliada em uma conversação, especificando que ela deveria utilizar uma sequência de trocas com “no mínimo quatro elementos”. Esse termo foi alterado para “quatro elementos/troca de turnos”. Em um item que avalia a comunicação não verbal, a frase “As expressões faciais são planas...” foi substituída por “As expressões faciais são neutras...”. Já no item que avalia o funcionamento intelectual do paciente, substituiu-se a expressão “Pontuação de QI na faixa média baixa...” por “Pontuação de QI

na faixa médio inferior...”. Por fim, no item final, sobre as impressões gerais do avaliador, os termos leve, moderado e grave foram substituídos por grau leve, grau moderado e grau grave.

Em relação à CARS2-QPC, na avaliação pelos *experts*, as alterações também objetivaram deixar as frases mais diretas e com maior correspondência ao português. A frase “Direciona expressões faciais...” foi alterada para “Manifesta expressões faciais...”; “não é verbal” para “não fala”; e “mostra uma variedade de expressões emocionais...” para “usa várias expressões emocionais...”. Todas essas alterações foram sugestões dos *experts* para auxiliar no entendimento dos itens pelos cuidadores.

Na avaliação pelo público-alvo da CARS2-ST e CARS2-HF, em alguns itens, ainda havia a palavra “normal”, que foi substituída por “esperado para a idade”. Outra modificação foi a substituição do termo “bizarros” ou “estranhos” por “não convencionais” ou “atípicos”. Ainda, em todo o instrumento substituiu-se o termo “em conjunto com outros sentidos” por “coordenado com outros sentidos”. Por fim, outra modificação realizada foi a substituição da palavra “incapaz” por “não consegue” e “é capaz” por “consegue”. A palavra “inadequada” também foi substituída por “atípico” ou “não convencional”. Outra alteração significativa, sugerida por mais de um juiz, foi a substituição das expressões “(reage) muito ou muito pouco” para “(tem reações) reduzidas ou aumentadas”. Além disso, foram realizadas modificações em frases ou palavras para que o texto ficasse em uma ordem mais direta e mais fluida.

Na avaliação pelo público-alvo, no item “Imitação” da CARS2-ST, modificou-se a expressão “Imitação adequada” por “Imitação adequada para a idade”, para deixar mais claro que a comparação deveria ser feita com alguém de idade equivalente. No item “Resposta Emocional”, substituiu-se a expressão “ficar rígida” por “apresentar rigidez dos movimentos” e a expressão “entra em um certo humor” por “muda para um certo humor”. A expressão “agressão autodirigida” foi alterada para “autoagressão”. No item “Uso de objetos”, substituiu-se a expressão “inadequadamente infantil” para “não apropriado para a idade”. No item “Adaptação à mudança”, acrescentou-se um exemplo entre parênteses em uma das descrições sobre o que seriam comportamentos de birra que a criança pode emitir quando há mudanças no cotidiano: “(por exemplo, choros, gritos ou se jogar no chão)”. No item “Resposta visual”, também foi incluído um exemplo entre parênteses para facilitar o entendimento de “olhar para objetos de um ângulo incomum...” que foi “(por exemplo, olhar periférico)”. Alterou-se também a expressão “provar objetos” para “colocar objetos na boca”, a fim de tornar a operacionalização do item mais precisa. No item “Nível de atividade”, na descrição “A criança pode [...] ser levemente inquieta ou um pouco preguiçosa”, o termo “preguiçosa” foi substituído por “lenta (parecendo letárgica)”. Por fim, no item “Nível e consistência da resposta intelectual”, substituições foram feitas, tais como: “a inteligência é normal” para “a inteligência está dentro da média”; “inteligência baixa” para “inteligência abaixo da média”; e “inteligência muito baixa” para “inteligência muito abaixo da média”.

Também na avaliação da CARS2-HF pelo público-alvo, alterou-se a expressão “compreensão cognitiva de uma pessoa sobre a comunicação” por “aspectos cognitivos da interpretação de uma pessoa sobre a comunicação”. No item “Compreensão Socioemocional”, acrescentou-se a

expressão “para a idade” à descrição de “compreensão socioemocional apropriada” e modificou-se a expressão “assumir a perspectiva do outro” para “considerar a perspectiva de outra pessoa”. A frase “tem consciência de outras pessoas da mesma idade e é interessado em interações...” foi alterada para “percebe e se interessa por interações com outras pessoas da mesma idade...”. No item “Uso de objetos”, alterações substanciais foram feitas a fim de facilitar a compreensão do leitor acerca da avaliação da qualidade da brincadeira, principalmente aquela imaginativa. Por exemplo, a expressão “Há algum uso de bonecos como agentes...” foi alterada para “Há alguma atribuição de papéis aos bonecos...”. No item “Resposta visual”, foi acrescentada a definição de “fascínio visual” na descrição de uma das categorias de resposta. No item “Habilidades de integração cognitiva/do pensamento”, a expressão “pensamento atrasado” foi alterada para “pensamento mais lento”. No item “Nível e consistência da resposta intelectual”, alterou-se a expressão “Não tão inteligente quanto uma pessoa típica da mesma idade” para “O funcionamento intelectual está abaixo do esperado em comparação com uma pessoa típica da mesma idade”. Por fim, no item “Impressões gerais”, foi substituída a palavra “sintomas” em todos os níveis de classificação (leve, moderado e grave) por “alguns sinais ou características do autismo” para melhor correspondência com as discussões atuais sobre o TEA.

Já na CARS2-QPC, na avaliação pelo público-alvo, alterou-se a expressão “...a pessoa que você está respondendo...” para “...a pessoa sobre quem você está respondendo...”. A opção “Problema grave” foi alterada para “Problema severo” a fim de obter melhor concordância com a versão original. Acrescentou-se uma explicação, entre parênteses, para definir o que seria manter uma conversa natural/fluida: “falando quando é sua vez, e esperando o outro falar”. Para exemplificar, no que seria “responder a interações sociais que são iniciadas por outras pessoas” foi inserida a explicação “por exemplo, retribui um sorriso ou um aceno, responde a perguntas como ‘qual é o seu nome?’”. Ao longo dos itens, foram acrescentados outros exemplos para deixar mais operacional o comportamento descrito. “Segue o olhar de outra pessoa” foi alterado para “Olha para onde a outra pessoa está olhando...”. Em um dos itens que avaliam a brincadeira, foi feita uma alteração para contemplar hábitos mais comuns no contexto brasileiro. Na expressão “usa uma banana como telefone” trocou-se “banana” por “controle remoto”. Exemplos de modificações em itens da CARS2-ST, da CARS2-HF e do CARS2-QPC ao longo do processo de adaptação transcultural são apresentados no Anexo 1.

Por fim, é válido destacar que os nomes dos dois formulários de avaliação da CARS-2, no Brasil, ficaram Versão de alto funcionamento: caderno de classificação (CARS2-HF) e Versão padrão: caderno de classificação (CARS2-ST). Já o questionário ficou intitulado Questionário para pais ou cuidadores (para ser usado com a CARS2-ST e a CARS2-HF).

Discussão

Este estudo teve como objetivo traduzir e adaptar transculturalmente a Childhood Autism Rating Scale – Second Edition (CARS-2). Alterações foram feitas nos três formulários a fim de utilizar uma terminologia mais próxima à realidade brasileira, reduzir vocabulário estigmatizante ou

capacitista, facilitar a compreensão do leitor e atualizar ou explicar termos que já não são mais tão utilizados no contexto do TEA.

Há várias razões para a decisão de traduzir e adaptar transculturalmente a CARS-2. Primeiramente, há um aumento significativo do número de casos identificados de TEA (Brasil, 2025; Shaw et al., 2025), tornando-se fundamental a disponibilização de instrumentos que auxiliem o profissional na tomada de decisão durante o processo avaliativo. Há também uma ausência de instrumentos para avaliação do TEA no contexto brasileiro com propriedades psicométricas robustas, bem como normas de interpretação específicas para a cultura nacional (Silva & Elias, 2020). Por exemplo, a primeira versão da CARS foi traduzida e adaptada transculturalmente para o Brasil (Pereira et al., 2008) e teve algumas evidências de validade avaliadas, mas não foram encontrados estudos de normatização e o uso desse instrumento não foi sistematizado. Além disso, a CARS-2 é pontuada pelo próprio avaliador com base em uma ampla coleta de informações, o que diminui o viés de resposta associado ao relato dos cuidadores. Embora os pais sejam uma fonte valiosa de informações durante o processo avaliativo, em alguns casos eles podem relatar uma quantidade excessiva de sinais e sintomas, superestimando os comportamentos observados. Em outros casos, podem subestimar os comportamentos ao relatar um número menor de sinais e sintomas (Havdahl et al., 2017; Øien & Nordahl-Hansen, 2018). O uso de instrumentos pontuados pelo profissional treinado, integrando diferentes fontes de informação, pode trazer uma perspectiva complementar ao processo avaliativo. Além disso, a CARS-2 abrange uma ampla faixa etária (2 anos até a vida adulta), além de trazer dois diferentes formulários que permitem a avaliação específica do TEA em pacientes com e sem suspeita de DI. Ainda, teoricamente, estudos da área têm apontado a utilidade clínica da CARS-2 para auxiliar no diagnóstico de TEA com base nos critérios do DSM-5 (APA, 2014; Dawkins et al., 2016; Moon et al., 2019; Moulton et al., 2019).

A adaptação brasileira teve o objetivo de atentar à adequação e modificar algumas expressões descritivas de características do TEA com base em terminologias dos manuais classificatórios atuais: DSM-5-TR (APA, 2023) e CID-11 (WHO, 2022). Ainda que não tenha havido mudanças de características centrais do TEA na versão-padrão CARS2-ST, a base teórica do instrumento data das publicações de Kanner (1943) e Creak (1961), bem como abrange sinais e sintomas descritos nas edições anteriores do Manual Diagnóstico e Estatístico de Transtornos Mentais (I até IV-TR). Embora as características centrais não tenham mudado, muitas descrições de apresentação do TEA foram atualizadas para corresponder à compreensão atual de espectro, a partir do DSM-5-TR e da CID-11. Já a CARS2-HF foi elaborada em 2010, baseada na CARS original e adaptada com base na literatura científica para identificar as características comportamentais de indivíduos de alto funcionamento. Exemplos de alterações para atender a essa exigência incluíram “anormal” por “atípico”, “é capaz” por “consegue”, as classificações de inteligência e quociente intelectual, dentre outras. Além disso, modificações foram feitas para contemplar a substituição da ideia de gravidade do autismo, entendida apenas como intensidade do

déficit, de forma mais global para uma ideia de apresentação diferenciada de sinais e características que podem afetar de maneiras diferentes cada um dos indivíduos com o transtorno.

A inclusão de uma breve descrição para o profissional escolher um dos formulários de avaliação da CARS-2 conforme características do paciente, não presente na versão original, foi considerada importante na versão brasileira do instrumento. Isso se deu porque a CARS2-HF foi desenvolvida para avaliar pessoas com TEA de alto funcionamento. O termo TEA de alto funcionamento, apesar de ainda ser utilizado em alguns artigos e instrumentos, não consta nos manuais diagnósticos que orientam os processos de avaliação atuais (APA, 2023; WHO, 2022). O termo alto funcionamento é frequentemente utilizado para indivíduos diagnosticados com TEA sem deficiência intelectual e com linguagem preservada, com uma estimativa de QI de 70 ou mais (Alvares et al., 2020; Schopler et al., 2010). Contudo, alguns profissionais podem entender o termo alto funcionamento como um indivíduo com um excelente desempenho cognitivo ou altas habilidades/superdotação. Assim, a inclusão das descrições na CARS2-ST e na CARS2-HF objetivou diminuir possíveis confusões na escolha do formulário para cada paciente pelo avaliador. As orientações foram construídas com base no manual original da CARS-2.

Além disso, a alteração do termo “anormal” para “atípico” teve como objetivo refletir uma abordagem mais respeitosa para com as pessoas com autismo, uma vez que o uso do termo “anormal” carrega conotações negativas e estigmatizantes. Já o termo “atípico” reconhece que os comportamentos desses indivíduos podem diferir do que é esperado, ou seja, da média, mas sem um julgamento estigmatizante. Ao longo de todo o instrumento, a expressão “normal” foi substituída por “desenvolvimento típico” ou “típico”, e “bizarro” foi trocado por “atípico”. Essa última revisão foi feita porque “bizarro” também carrega uma conotação pejorativa, sugerindo algo estranho e raro, quando a ideia é avaliar a atipicidade ou não convencionalidade do comportamento.

A inclusão de pessoas autistas para avaliar o instrumento foi feita considerando o movimento da neurodiversidade e a importância da perspectiva dessas pessoas em um instrumento direcionado a elas. Devido à ascensão do movimento da neurodiversidade, há sugestões na literatura para o envolvimento dos indivíduos autistas e da comunidade autista no processo de pesquisa como colaboradores, e não apenas como sujeitos-alvo, para garantir que as questões abordadas sejam relevantes e significativas para eles (Poulsen et al., 2022). O movimento da neurodiversidade no TEA destaca a diversidade natural das características neurológicas e cognitivas em pessoas autistas. Defende a aceitação da neurodivergência, buscando eliminar ou reduzir estigmas e valorizar as contribuições únicas que os indivíduos autistas podem oferecer à sociedade, ao mesmo tempo que demanda maior compreensão e inclusão em todas as áreas da vida (Jaarsma & Welin, 2012).

A substituição da palavra “incapaz” por “não consegue” e a de “é capaz” por “consegue” foi feita, pois as anteriores poderiam transmitir uma ideia negativa e de limitação do sujeito, colocando o foco em uma falta permanente de habilidade ou competência. Essa linguagem pode reforçar estigmas e subestimar as capacidades dos indivíduos. Já “não consegue” e “consegue”

utilizam uma linguagem mais descritiva, focando as habilidades específicas e as áreas em que há desafios, ao mesmo tempo que podem passar uma ideia de transitoriedade. A palavra “inadequada” também foi substituída por “atípico” ou “não convencional”, seguindo a mesma lógica. Duas juízas da avaliação pelo público-alvo sugeriram essa alteração e ressaltaram que as palavras anteriores eram capacitistas. O capacitismo refere-se a um sistema que discrimina pessoas que são percebidas como tendo uma deficiência, com base em visões socialmente construídas de normalidade, acarretando estigmatização (Carvalho-Freitas & Santos, 2023). No caso do TEA, pode ocorrer, por exemplo, a compreensão de que características autistas, como interesses restritos por alguns assuntos, são desvalorizadas nas interações interpessoais e nos contextos sociais em geral. Usualmente, o estigma está associado a um menor conhecimento da pessoa sobre o autismo, um maior interesse em curar e normalizar pessoas autistas e uma menor convivência com pessoas com o transtorno (Araujo et al., 2024). Esse estigma geralmente tem impacto significativo na vida das pessoas autistas, como subemprego e qualidade de vida reduzida (Bottema-Beutel et al., 2023). No item que avalia o nível de atividade da criança, substituiu-se a expressão “preguiçosa” por “lenta (parecendo letárgica)” também para diminuir uma conotação estigmatizante.

Algumas mudanças foram feitas para deixar a descrição dos itens mais fácil de pontuar, ou seja, para melhorar a operacionalização da observação do comportamento. No item que avalia uso de objetos, substituiu-se a expressão “inadequadamente infantil” por “não apropriado para a idade”, já que a primeira pode carregar uma conotação de julgamento pessoal, sugerindo uma avaliação subjetiva sobre o que é considerado apropriado ou inadequado para determinada faixa etária. No item que avalia a adaptação à mudança, substituiu-se a palavra “infeliz” por “frustrada” na descrição que avalia o comportamento de “ficar com raiva e ‘infeliz’ quando uma rotina é alterada”. A observação de comportamentos associados à frustração é mais visível do que a inferência do estado emocional de infelicidade. Em outro item, que avalia adaptações à mudança, o termo inglês *cope* foi traduzido primeiramente por “enfrenta”, posteriormente alterado para “lida bem” e, por fim, por sugestões do público-alvo, como “se adapta bem”. A versão final, “se adapta bem a mudanças” foi avaliada como conceitualmente mais correta, já que *cope*, traduzido para o português, não significa o enfrentamento ativo, conforme sugeria a tradução. Alterou-se também a expressão “provar objetos” por “colocar na boca”, já que a primeira expressão é relativamente vaga e incomum no português, e pode ser interpretada de maneiras diferentes, dependendo do contexto.

As alterações realizadas na CARS-2 tiveram como objetivos centrais a redução de termos com potencial conotação estigmatizante, o aprimoramento da clareza semântica dos itens e a adequação de exemplos ao contexto sociocultural brasileiro. As alterações visaram minimizar interpretações valorativas e promover maior neutralidade descritiva. De forma semelhante, a reformulação de expressões relacionadas ao uso de objetos e à avaliação da brincadeira simbólica buscou tornar os critérios mais claros para os avaliadores e culturalmente mais sensíveis, como exemplificado pela substituição da expressão “banana como telefone” por “controle

remoto como telefone”. Adicionalmente, foram realizadas modificações mais amplas no CARS-2-QPC, incluindo a ampliação do número de exemplos apresentados. Essas alterações tiveram como finalidade aprimorar a fluidez da leitura e facilitar a compreensão do instrumento, considerando que o questionário foi concebido para aplicação autoadministrada em cuidadores de pessoas com TEA, o que torna mais importante a clareza semântica.

Por fim, no item que avalia a consistência da resposta intelectual, o termo “a inteligência é normal” foi modificado para “a inteligência está dentro da média”; “inteligência baixa” para “inteligência abaixo da média”; e “inteligência muito baixa” para “inteligência muito abaixo da média”. Essas alterações visam garantir uma descrição alinhada à terminologia contemporânea e coerente dentro da área de avaliação psicológica, responsável pelas avaliações de inteligência. Ressalta-se que, para pontuar a CARS-2, não é necessária uma avaliação da inteligência, podendo a escolha do formulário ser feita a partir das impressões clínicas do avaliador. Além disso, objetivou-se evitar estigmatização e facilitar a interpretação consistente por parte dos avaliadores.

Considerações finais

Este estudo constitui uma etapa inicial do processo de adaptação transcultural da CARS-2 para o contexto brasileiro e apresenta potencialidades metodológicas relevantes. As diretrizes internacionais para tradução e adaptação transcultural foram seguidas de forma sistemática, contemplando as etapas recomendadas pela ITC (2017), com atenção às equivalências conceitual, semântica e idiomática. Esses procedimentos forneceram evidências preliminares de validade de conteúdo da CARS-2, fundamentais para subsidiar as etapas subsequentes do processo de adaptação. Ressalta-se, contudo, que os resultados apresentados não permitem, neste momento, inferir a adequação do instrumento para uso clínico ou diagnóstico no contexto brasileiro, uma vez que ainda são necessárias investigações psicométricas adicionais, incluindo estudos de validade baseada na estrutura interna e de critério, de fidedignidade e de elaboração de normas de interpretação. Assim, os achados devem ser interpretados como evidências iniciais, restritas à etapa de adaptação transcultural. Entre as limitações do estudo, destaca-se o processo de amostragem não probabilística, uma vez que os participantes foram recrutados por conveniência com base na rede de contatos dos autores. Embora tenha havido a preocupação em contemplar diferentes regiões do país, o tamanho amostral reduzido pode limitar a aplicabilidade dos resultados para outros contextos socioculturais. Além disso, o nível de escolaridade mais alto dos participantes e a alta qualificação dos juízes especialistas podem ter influenciado a escolha de termos linguísticos adotados na versão final, o que reforça a necessidade de atenção ao aspecto semântico com públicos mais heterogêneos durante as fases posteriores da pesquisa. Estudos futuros, com amostras mais amplas e diversificadas, serão essenciais para consolidar a adaptação transcultural da CARS-2 no Brasil, por meio da obtenção de evidências psicométricas complementares.

A validação de instrumentos para avaliar o TEA é essencial devido à escassez de recursos avaliativos e às limitações legais de uso no contexto brasileiro. Girianelli et al. (2023) destacaram que, entre 2013 e 2019, a identificação precoce de autismo e outros transtornos globais do desenvolvimento aumentou no Centro de Atenção Psicossocial Infantojuvenil do Sistema Único de Saúde (SUS), mas ainda corresponde a apenas 30% dos diagnósticos, com uma prevalência de diagnósticos tardios. Os autores também enfatizam a necessidade de melhorar o processo avaliativo no Brasil e aprimorar as diretrizes. Assim, a CARS-2 poderá auxiliar profissionais nos processos de avaliação, sendo alinhada aos critérios do DSM-5, DSM-5-TR e CID-11, além de ser de fácil uso e aplicável a diversas faixas etárias. Estudos futuros, já em andamento, buscarão outras evidências de validade, fidedignidade e normas da versão brasileira da CARS-2. Dessa forma, espera-se que o instrumento represente um avanço significativo para a avaliação do TEA no contexto brasileiro, contribuindo para práticas diagnósticas mais precisas e alinhadas às demandas políticas, educacionais e de pesquisa no país.

Referências

- Alexandre, N. M. C., & Coluci, M. Z. O. (2011). Validade de conteúdo nos processos de construção e adaptação de instrumentos de medidas. *Ciência & Saúde Coletiva*, 16, 3061–3068. <https://doi.org/10.1590/S1413-81232011000800006>
- Alvares, G. A., Bebbington, K., Cleary, D., Evans, K., Glasson, E. J., Maybery, M. T., Pillar, S., Uljarević, M., Varcin, K., Wray, J., & Whitehouse, A. J. (2020). The misnomer of ‘high functioning autism’: Intelligence is an imprecise predictor of functional abilities at diagnosis. *Autism: The International Journal of Research and Practice*, 24(1), 221–232. <https://doi.org/10.1177/1362361319852831>
- American Educational Research Association, American Psychological Association, & National Council on Measurement in Education. (2014). *Standards for educational and psychological testing*. American Educational Research Association.
- American Psychiatric Association. (2014). *Manual Diagnóstico e Estatístico de Transtornos Mentais: DSM-5* (5a ed.). Artmed.
- American Psychiatric Association. (2023). *Manual Diagnóstico e Estatístico de Transtornos Mentais: DSM-5-TR* (5a ed., texto revisado). Artmed.
- Araujo, A. G. R., Silva, M. A. da, 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>
- Backes, B., Mônico, B. G., Bosa, C. A., & Bandeira, D. R. (2014). Psychometric properties of assessment instruments for autism spectrum disorder: a systematic review of Brazilian studies. *Jornal Brasileiro de Psiquiatria*, 63, 154–164. <https://doi.org/10.1590/0047-2085000000020>
- Becker, M. M., Wagner, M. B., Bosa, C. A., Schmidt, C., Longo, D., Papaleo, C., & Riesgo, R. S. (2012). Translation and validation of Autism Diagnostic Interview-Revised (ADI-R) for autism diagnosis in Brazil. *Arquivos de Neuro-Psiquiatria*, 70, 185–190. <https://doi.org/10.1590/S0004-282X2012000300006>
- Borges, L. (2020). *Escala de Responsividade Social (SRS-2)*. Hogrefe.
- Borsa, J. C., Damásio, B. F., & Bandeira, D. R. (2012). Adaptação e validação de instrumentos psicológicos entre culturas: algumas considerações. *Paidéia*, 22(53), 423–432. <https://doi.org/10.1590/S0103-863X2012000300014>
- Bosa, C. A., & Salles, J. F. (2018). *Sistema Protea-R de Avaliação da Suspeita de Transtorno do Espectro Autista*. Vetor.
- Bottema-Beutel, K., Kapp, S. K., Sasson, N., Gernsbacher, M. A., Natri, H., & Botha, M. (2023). Anti-ableism and scientific accuracy in autism research: a false dichotomy. *Frontiers in Psychiatry*, 14, 1244451. <https://doi.org/10.3389/fpsy.2023.1244451>
- Carvalho-Freitas, M. N., & Santos, J. C. (2023). *Capacitismo e inclusão: Contribuições teórico-práticas da Psicologia Organizacional e do Trabalho*. Vetor.
- Centers for Disease Control and Prevention. (2020). *Screening and diagnosis of autism spectrum disorder for healthcare providers*.
- Creak, M. (1961). Schizophrenia syndrome in childhood: Progress report of a working party. *Cerebral Palsy Bulletin*, 3, 501–504.
- Dawkins, T., Meyer, A. T., & Van Bourgondien, M. E. (2016). The relationship between the childhood autism rating scale: and clinical diagnosis utilizing the DSM-IV-TR and the DSM-5. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 46, 3361–3368. <https://doi.org/10.1007/s10803-016-2860-z>
- Estes, A., John, T. S., & Dager, S. R. (2019). What to tell a parent who worries a young child has autism. *JAMA Psychiatry*, 76(10), 1092–1093. <https://doi.org/10.1001/jamapsychiatry.2019.1234>
- Girianelli, V. R., Tomazelli, J., Silva, C. M. F. P. D., & Fernandes, C. S. (2023). Diagnóstico precoce do autismo e outros transtornos do desenvolvimento, Brasil, 2013–2019. *Revista de Saúde Pública*, 57, 21. <https://doi.org/10.11606/s1518-8787.2023057004710>

- Gomes, P., Lima, L. H., Bueno, M. K., Araújo, L. A., & Souza, N. M. (2015). Autismo no Brasil, desafios familiares e estratégias de superação: revisão sistemática. *Jornal de Pediatria*, 91, 111–121. <https://doi.org/10.1016/j.jped.2014.08.009>
- Havdahl, K. A., Bishop, S. L., Surén, P., Øyen, A. S., Lord, C., Pickles, A., von Tetzchner, S., Schjølberg, S., Gunnes, N., Hornig, M., Lipkin, W. I., Susser, E., Bresnahan, M., Magnus, P., Stenberg, N., Reichborn-Kjennerud, T., & Stoltenberg, C. (2017). The influence of parental concern on the utility of autism diagnostic instruments. *Autism Research: Official Journal of the International Society for Autism Research*, 10(10), 1672–1686. <https://doi.org/10.1002/aur.1817>
- International Test Commission. (2017). *The ITC Guidelines for Translating and Adapting Testes*. <https://www.intestcom.org/>
- Jaarsma, P., & Welin, S. (2012). Autism as a natural human variation: reflections on the claims of the neurodiversity movement. *Health Care Analysis: Journal of Health Philosophy and Policy*, 20(1), 20–30. <https://doi.org/10.1007/s10728-011-0169-9>
- Joseph, L., Soorya, L., & Turm, A. (2016). *Transtorno do espectro autista*. Hogrefe.
- Kanner, L. (1943). Autistic disturbances of affective contact. *Nervous Child*, 2(3), 217–250.
- Kaufman N. K. (2022). Rethinking “gold standards” and “best practices” in the assessment of autism. *Applied Neuropsychology Child*, 11(3), 529–540. <https://doi.org/10.1080/21622965.2020.1809414>
- Kolb, B., & Gibb, R. (2011). Brain plasticity and behaviour in the developing brain. *Journal of the Canadian Academy of Child and Adolescent Psychiatry*, 20(4), 265.
- Le Couteur, A., Lord, C., & Rutter, M. (2003). *Autism diagnostic interview-revised*. Western Psychological Services.
- Lin, J., Costa, M. A., Rezende, V. L., Nascimento, R. R., Ambrósio, P. G., Madeira, K., Pearson, D. A., & Gonçalves, C. L. (2024). Risk factors and clinical profile of autism spectrum disorder in southern Brazil. *Journal of Psychiatric Research*, 169, 105–112. <https://doi.org/10.1016/j.jpsychires.2023.11.033>
- Lord, C., Rutter, M., DiLavore, P. C., Risi, S., Gotham, K., & Bishop, S. (2012). *Autism diagnostic observation schedule* (2nd ed.). Western Psychological Services.
- Losapio, M. F., Siquara, G. M., Lampreia, C., Lázaro, C. P., & Pondé, M. P. (2022). Translation into Brazilian Portuguese and validation of the M-CHAT-R/F scale for early screening of autism spectrum disorder. *Revista Paulista de Pediatria*, 41. <https://doi.org/10.1590/1984-0462/2023/41/2021262>
- Ministério da Saúde. (2013). *Diretrizes de atenção à reabilitação da pessoa com transtornos do espectro do autismo (TEA)*. Secretaria de Atenção à Saúde, Departamento de Ações Programáticas Estratégicas. https://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/diretrizes_atencao_reabilitacao_pessoa_autismo.pdf
- Ministério dos Direitos Humanos e da Cidadania. (2025). *IBGE divulga dados sobre pessoas com deficiência no Brasil*. <https://www.gov.br/mdh/pt-br/assuntos/noticias/2025/maio/pela-primeira-vez-ibge-divulga-dados-sobre-pessoas-com-deficiencia-no-brasil>
- Moon, S. J., Hwang, J. S., Shin, A. L., Kim, J. Y., Bae, S. M., Sheehy-Knight, J., & Kim, J. W. (2019). Accuracy of the Childhood Autism Rating Scale: a systematic review and meta-analysis. *Developmental Medicine and Child Neurology*, 61(9), 1030–1038. <https://doi.org/10.1111/dmcn.14246>
- Moulton, E., Bradbury, K., Barton, M., & Fein, D. (2019). Factor analysis of the childhood autism rating scale in a sample of two year olds with an autism spectrum disorder. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 49(7), 2733–2746. <https://doi.org/10.1007/s10803-016-2936-9>
- National Collaborating Centre for Mental Health (UK). (2012). *Autism: Recognition, referral, diagnosis and management of adults on the autism spectrum*. British Psychological Society.
- Øien, R. A., & Nordahl-Hansen, A. (2018). Bias in Assessment Instruments for Autism. In F. Volkmar (Ed.). *Encyclopedia of Autism Spectrum Disorders*. Springer. https://doi.org/10.1007/978-1-4614-6435-8_102217-1
- Olusanya, B. O., Smythe, T., Ogbo, F. A., Nair, M. K. C., Scher, M., & Davis, A. C. (2023). Global prevalence of developmental disabilities in children and adolescents: A systematic umbrella review. *Frontiers in Public Health*, 11, 1122009. <https://doi.org/10.3389/fpubh.2023.1122009>

- Pereira, A., Riesgo, R. S., & Wagner, M. B. (2008). Autismo infantil: tradução e validação da Childhood Autism Rating Scale para uso no Brasil. *Jornal de Pediatria*, 84, 487–494. <https://doi.org/10.1590/S0021-75572008000700004>
- Poulsen, R., Brownlow, C., Lawson, W., & Pellicano, E. (2022). Meaningful research for autistic people? Ask autistics!. *Autism: The International Journal of Research and Practice*, 26(1), 3–5. <https://doi.org/10.1177/13623613211064421>
- Roebianto, A., Savitri, S. I., Aulia, I., Suciñana, A., & Mubarakah, L. (2023). Content validity: Definition and procedure of content validation in psychological research. *Testing, Psychometrics, Methodology in Applied Psychology*, 30(1), 5–18. <https://doi.org/10.4473/TPM30.1.1>
- Sanchez, M. J., & Constantino, J. N. (2020). Expediting clinician assessment in the diagnosis of autism spectrum disorder. *Developmental Medicine and Child Neurology*, 62(7), 806–812. <https://doi.org/10.1111/dmcn.14530>
- Schopler, E., Van Bourgondien, M. E., Wellman, J., & Love, S. (2010). *Childhood Autism Rating Scale – second edition (CARS2): manual*. Western Psychological Services.
- Seize, M. D. M., & Borsa, J. C. (2017). Instrumentos para rastreamento de sinais precoces do autismo: revisão sistemática. *Psico-USF*, 22, 161–176. <https://doi.org/10.1590/1413-82712017220114>
- Shaw, K. A., Williams, S., Patrick, M. E., Valencia-Prado, M., Durkin, M. S., Howerton, E. M., Ladd-Acosta, C. M., Pas, E. T., Bakian, A. V., Bartholomew, P., Nieves-Muñoz, N., Sidwell, K., Alford, A., Bilder, D. A., DiRienzo, M., Fitzgerald, R. T., Furnier, S. M., Hudson, A. E., Pokoski, O. M., Shea, L., ... & Maenner, M. J. (2025). Prevalence and early identification of autism spectrum disorder among children aged 4 and 8 years – autism and developmental disabilities monitoring network, 16 sites, United States, 2022. *Morbidity and Mortality Weekly Report. Surveillance Summaries*, 74(2), 1–22. <https://doi.org/10.15585/mmwr.ss7402a1>
- Silva, C. C., & Elias, L. C. D. S. (2020). Instrumentos de avaliação no transtorno do espectro autista: uma revisão sistemática. *Avaliação Psicológica*, 19(2), 189–197. <https://doi.org/10.15689/ap.2020.1902.09>
- 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, 598073. <https://doi.org/10.3389/fneur.2021.598073>
- World Health Organization. (2022). *ICD-11 for mortality and morbidity statistics* (Version: April 2019). <https://icd.who.int/browse11/l-m/en>
- Yates, K., & Couteur, A. L. (2016). Diagnosing autism/autism spectrum disorders. *Paediatrics and Child Health*, 26(11), 513–518. <https://doi.org/10.1016/j.paed.2016.08.004>
- Zablotsky, B., Black, L. I., Maenner, M. J., Schieve, L. A., Danielson, M. L., Bitsko, R. H., Blumberg, S. J., Kogan, M. D., & Boyle, C. A. (2019). Prevalence and trends of developmental disabilities among children in the United States: 2009–2017. *Pediatrics*, 144(4). <https://doi.org/10.1542/peds.2019-0811>
- Zanon, R. B., Backes, B., & Bosa, C. A. (2017). Diagnóstico do autismo: relação entre fatores contextuais, familiares e da criança. *Psicologia: Teoria e Prática*, 19(1), 152–163. <https://doi.org/10.5935/1980-6906/psicologia.v19n1p164-175>
- Zwaigenbaum, L., & Penner, M. (2018). Autism spectrum disorder: advances in diagnosis and evaluation. *BMJ (Clinical research ed.)*, 361. <https://doi.org/10.1136/bmj.k1674>

ANEXO 1

Tabela 1

Exemplos de modificações em itens da CARS2-ST, CARS2-HF e CARS2-QPC ao longo do processo de análise por juízes, com seus Coeficientes de Validade de Conteúdo (CVC)

CARS2-ST							
Item original (em inglês)	Síntese das traduções	Avaliação pelos experts	Avaliação pelo público-alvo	CVC			
				Semântica	Idiomática	Experiencial	Conceitual
Moderately abnormal use of, and response to, taste, smell, and touch. The child may be moderately preoccupied with touching [...]. The child may either react too much or too little.	Uso e resposta moderadamente anormais do paladar, olfato e tato. A criança pode estar moderadamente preocupada em tocar [...]. A criança pode reagir muito ou muito pouco.	Uso e resposta moderadamente atípicos do paladar, olfato e tato. A criança pode estar moderadamente preocupada em tocar [...]. A criança pode reagir muito ou muito pouco.	Uso e resposta moderadamente atípicos do paladar, olfato e tato. A criança pode, de forma moderada, apresentar comportamento de tocar, [...]. A criança pode reagir de forma reduzida ou aumentada aos estímulos .	1	1	1	1
Moderately abnormal emotional response. The child shows definite signs of inappropriate type and/or degree of emotional response. [...] child may grimace, laugh, or become rigid even though no apparent emotion-producing objects or events are present.	Resposta emocional moderadamente anormal. A criança apresenta sinais claros de tipo e/ou grau inadequado de resposta emocional. [...] a criança pode fazer caretas, rir ou ficar rígida, mesmo que não existam aparentes objetos ou eventos que produzam as emoções.	Resposta emocional moderadamente atípica . A criança apresenta sinais claros de inadequação do tipo e/ou intensidade da resposta emocional . [...] a criança pode fazer caretas, rir ou ficar rígida, mesmo que não existam objetos ou eventos que aparentemente desencadeiam essas emoções .	Resposta emocional moderadamente atípica. A criança apresenta sinais claros de inadequação da forma e/ou intensidade da resposta emocional. [...] a criança pode fazer caretas, rir ou apresentar rigidez dos movimentos, mesmo que não existam objetos ou eventos que aparentemente desencadeiam essas emoções.	0,89	0,89	0,89	1
Mildly abnormal use of, and response to, taste, smell, and touch. The child [...] may smell or taste inedible objects; [...] mild pain that a normal child would express as discomfort.	Uso e resposta levemente anormais do paladar, olfato e tato. A criança pode [...] cheirar ou provar objetos não comestíveis; [...] uma criança normal expressaria como desconforto.	Uso e resposta levemente atípicos do paladar, olfato e tato. A criança pode [...] cheirar ou provar objetos não comestíveis; [...] uma criança com desenvolvimento típico expressaria como desconforto.	Uso e resposta levemente atípicos do paladar, olfato e tato. A criança [...] pode cheirar ou colocar objetos não comestíveis na boca ; [...] uma criança com desenvolvimento típico expressaria como desconforto.	1	1	1	1

(continua)

Tabela 1

Exemplos de modificações em itens da CARS2-ST, CARS2-HF e CARS2-QPC ao longo do processo de análise por juízes, com seus Coeficientes de Validade de Conteúdo (CVC) (continuação)

Item original (em inglês)	Síntese das traduções	Avaliação pelos experts	Avaliação pelo público-alvo	CARS2-HF			
				CVC			
				Semântica	Idiomática	Experiencial	Conceitual
Mildly abnormal emotional response. Emotional expressions are relatively flat [...]. Nonverbal expression of emotions [...]. Able to describe several emotions in self but limited compared to developmental level [...].	Resposta emocional levemente anormal. As expressões emocionais são relativamente secas [...]. A expressão não verbal de emoções [...]. Capaz de descrever várias emoções em si mesmo, mas limitado em comparação com o nível de desenvolvimento [...].	Resposta emocional levemente atípica . As expressões emocionais são relativamente apáticas [...]. A expressão não verbal de emoções [...]. Capaz de descrever várias emoções em si mesmo, mas de forma limitada em comparação com o nível de desenvolvimento [...].	Resposta emocional levemente atípica em relação à idade e à situação . As expressões emocionais são relativamente apáticas [...]. A expressão não verbal de emoções (por exemplo, gestos com as mãos, movimentos corporais e expressões faciais) [...]. Consegue descrever várias emoções em si mesmo, mas de forma limitada em comparação com o nível de desenvolvimento [...].	0,89	0,67	1	1
No evidence of difficulty or abnormality in relating to people. Age-appropriate initiation of interactions [...]. Interactions with others are fluid [...].	Nenhuma evidência de dificuldade ou anormalidade no relacionamento com as pessoas. Iniciação de interações apropriada à idade [...]. As interações com os outros são fluidas [...].	Nenhuma evidência de dificuldade ou atipicidade no relacionamento com as pessoas. Iniciação de interações apropriada à idade [...]. As interações com os outros são espontâneas [...].	Nenhuma evidência de dificuldade ou atipicidade no relacionamento com as pessoas. Inicia interações de maneira apropriada à idade [...]. As interações com os outros são espontâneas [...].	1	0,78	0,67	0,78

(continua)

Tabela 1

Exemplos de modificações em itens da CARS2-ST, CARS2-HF e CARS2-QPC ao longo do processo de análise por juízes, com seus Coeficientes de Validade de Conteúdo (CVC) (continuação)

Item original (em inglês)	Síntese das traduções	Avaliação pelos experts	Avaliação pelo público-alvo	CARS2-QPC			
				CVC			
				Semântica	Idiomática	Experiencial	Conceitual
Carries on a conversation with another person that flows back and forth, at a level you would expect for someone of his or her age.	Mantém uma conversa com outra pessoa que flui para ambos os lados, em um nível que você esperaria de alguém de sua idade.	Mantém uma conversa fluida/ natural com outra pessoa , em um nível que você esperaria de alguém de sua idade.	Mantém uma conversa fluida e natural com outra pessoa (falando quando é sua vez, e esperando o outro falar), de acordo com o que é esperado para alguém de sua idade.	0,89	0,89	0,78	0,89
Copes with changes in routine or the environment (for example, moving furniture).	Enfrenta mudanças na rotina ou no ambiente (por exemplo, mover móveis).	Lida bem com mudanças na rotina ou no ambiente (por exemplo, mover móveis).	Se adapta bem a mudanças na rotina ou no ambiente (por exemplo, mudanças nos móveis ou troca de professora).	1	0,89	1	1

Nota: Os três pontos [...] indicam trechos omitidos com o objetivo de preservar o conteúdo integral dos itens, em conformidade com os direitos autorais (copyright).

Contribuição de cada autor na elaboração do trabalho:

Matheus Silva Prenassi: Participou de todas as etapas do manuscrito, da coleta de dados à estruturação e escrita do artigo.

Mônia Aparecida da Silva: Participou de todas as etapas do manuscrito, da coleta de dados à estruturação e escrita do artigo.

EQUIPE EDITORIAL**Editor-chefe**

Alexandre Luiz de Oliveira Serpa

Editores Associados

Alessandra Gotuzo Seabra
Ana Alexandra Caldas Osório
Cristiane Silvestre de Paula
Luiz Renato Rodrigues Carreiro
Maria Cristina Triguero Veloz Teixeira

Editores de Seção**“Avaliação Psicológica”**

André Luiz de Carvalho Braule Pinto
Danielle de Souza Costa
Natália Becker
Lisandra Borges Vieira Lima
Luiz Renato Rodrigues Carreiro
Thatiana Helena de Lima

“Psicologia e Educação”

Carlo Schmidt
Kátia Carvalho Amaral Faro
Natália Martins Dias

“Psicologia Social e Saúde das Populações”

Fernanda Maria Munhoz Salgado
Gabriel Gaudencio do Rêgo
João Gabriel Maracci Cardoso

“Psicologia Clínica”

Cândida Helena Lopes Alves
Loraine Seixas Ferreira
Vinicius Pereira de Sousa

“Desenvolvimento Humano”

Ana Alexandra Caldas Osório
Cristiane Silvestre de Paula
João Rodrigo Maciel Portes

Artigos de Revisão

Jessica Mayumi Maruyama

Suporte Técnico

Maria Gabriela Maglio
Davi Mendes

PRODUÇÃO EDITORIAL**Coordenação editorial**

Surane Chilianí Vellenich

Preparação de originais

Hebe Ester Lucas

Revisão

Luciana Moreira

Diagramação

Studio Acqua