Cadernos Brasileiros de Terapia Ocupacional
Brazilian Journal of Occupational Therapy
ISSN 2526-8910

Artigo Original

Instrumento de rastreamento para Identificação de Transtorno do Espectro Autista na educação infantil (IRTEA.Educ): evidências de validade baseada no conteúdo

Risk identification for Autism Spectrum Disorder in preschool children: design and validation of a screening instrument

Thallyta Midiã Mota de Gois[a], Leandro de Araújo Pernambuco[b], Bianca Arruda Manchester de Queiroga[a], Ana Augusta de Andrade Cordeiro[a]

[a]Universidade Federal de Pernambuco – UFPE, Recife, PE, Brasil.
[b]Universidade Federal da Paraíba – UFPB, João Pessoa, PB, Brasil.

Como citar: Gois, T. M. M., Pernambuco, L. A., Queiroga, B. A. M. & Cordeiro, A. A. A. (2025). Instrumento de rastreamento para identificação de Transtorno do Espectro Autista na educação infantil (IRTEA.Educ): evidências de validade baseada no conteúdo. *Cadernos Brasileiros de Terapia Ocupacional*, *33*(spe1), e3875. https://doi.org/10.1590/2526-8910.ctoAO398838751

Resumo

Introdução: O Transtorno do Espectro Autista (TEA), de etiologia multifatorial, possui diagnóstico essencialmente clínico. Sabe-se que a identificação precoce contribui significativamente para um prognóstico mais favorável. O ambiente educacional é propício para o rastreamento de sinais de TEA em crianças pré-escolares; contudo, observa-se a ausência de instrumentos específicos com essa finalidade. **Objetivo:** Verificar evidências de validade de conteúdo de um instrumento destinado à identificação de sinais indicativos de TEA no contexto educacional. **Método:** A elaboração do instrumento seguiu as diretrizes estabelecidas pelos *Standards for Educational and Psychological Testing* (American Educational Research Association, 2014) e por Pasquali (1998). O processo envolveu três etapas: (1) desenvolvimento das questões e submissão a um comitê de 15 especialistas com experiência em TEA, composto por 10 terapeutas ocupacionais e cinco fonoaudiólogas; (2) avaliação da compreensão dos itens por 10 professores da educação infantil; e (3) análise da versão revisada por duas especialistas e seis professores da educação infantil. **Resultados:** A revisão da literatura fundamentou a construção da versão inicial do instrumento. Na análise realizada pelos juízes, os Índices de Validade de Conteúdo (IVC e IVC-I) indicaram alta concordância entre os especialistas, embora ajustes tenham sido necessários, resultando em uma segunda versão. A avaliação pelos professores da educação infantil revelou a necessidade de modificações em alguns itens, culminando na

Recebido em Jun. 18, 2024; 1ª Revisão em Jan. 4, 2025; Aceito em Fev. 24, 2025.

Este é um artigo publicado em acesso aberto (Open Access) sob a licença Creative Commons Attribution (https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/), que permite uso, distribuição e reprodução em qualquer meio, sem restrições desde que o trabalho original seja corretamente citado.

elaboração de uma terceira versão. Por fim, a análise da terceira versão por duas especialistas e pelo grupo de professores indicou a necessidade de novas alterações, originando a quarta versão do instrumento. **Conclusão:** O instrumento desenvolvido apresentou evidências de validade de conteúdo, recomendando-se a continuidade das etapas subsequentes de validação.

Palavras-chave: Transtorno do Espectro Autista, Criança, Pré-Escolar, Estudo de Validação.

Abstract

Introduction: Autism Spectrum Disorder (ASD), which has a multifactorial etiology, is primarily diagnosed through clinical evaluation. It is well established that early identification significantly contributes to a more favorable prognosis. The educational environment is conducive to screening for signs of ASD in preschool children; however, there is a lack of specific instruments designed for this purpose. **Objective:** To examine the content validity evidence of an instrument aimed at identifying signs indicative of ASD in the educational context. **Method:** The development of the instrument followed the guidelines of the *Standards for Educational and Psychological Testing* (American Educational Research Association, 2014) and of Pasquali (1998). The process involved three stages: (1) item development and submission to a panel of 15 experts in ASD, consisting of 10 occupational therapists and five speech-language pathologists; (2) assessment of item clarity by 10 preschool teachers; and (3) analysis of the revised version by two experts and six preschool teachers. **Results:** The literature review supported the development of the initial version of the instrument. In the expert panel analysis, the Content Validity Index (CVI and CVI-I) indicated high agreement among the specialists, although adjustments were necessary, resulting in a second version. The evaluation by preschool teachers revealed the need for further modifications to some items, which led to the development of a third version. Finally, the analysis of the third version by two experts and the group of teachers indicated additional revisions, resulting in the fourth version of the instrument. **Conclusion:** The instrument developed demonstrated evidence of content validity, and it is recommended that the next stages of validation be pursued.

Keywords: Autism Spectrum Disorder, Child, Preschool, Validation Study.

Introdução

O Transtorno do Espectro do Autista (TEA) é um transtorno neurobiológico complexo que se manifesta na primeira infância e, geralmente, persiste ao longo da vida (Pellecchia et al., 2016). O Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) divulgou dados do Censo 2022, que revelam que o Brasil tem 2,4 milhões de pessoas com diagnóstico de Transtorno do Espectro Autista (TEA), o que representa 1,2% da população brasileira, esses são os primeiros dados oficiais do Brasil (Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística, 2025).

Segundo dados do último Censo de Educação Básica, houve um aumento de 50% nas matrículas de estudantes com diagnóstico de TEA, passando de 405.056 para 607.144 em apenas um ano (Brasil, 2024).

Dados do *Centers for Disease Control and Prevention* (2019) revelaram que a idade média do primeiro diagnóstico de TEA permanece acima de quatro anos, evidenciando a necessidade de ferramentas de avaliação que possam quantificar com precisão os sinais e sintomas de autismo em indivíduos nessa faixa etária.

Pine et al. (2006) sugerem que um método quantitativo para avaliar crianças pré-escolares quanto a aspectos sutis de comprometimento social pode ser fundamental para a identificação precoce de sinais mais leves de autismo. Há evidências de que os comportamentos sociais das crianças podem ser bem observados no contexto educacional. Crianças envolvidas em interações com seus pares demonstram habilidades sociocognitivas e de comunicação em nível mais sofisticado no ambiente escolar. Dessa forma, dificuldades sociais incipientes muitas vezes tornam-se aparentes nesse contexto (Gibson et al., 2011).

Dado o impacto conhecido do TEA sobre o comportamento social e a necessidade de uma inclusão escolar bem planejada, é fundamental a proposição e o uso de ferramentas e métodos de avaliação que forneçam aos professores informações adequadas sobre a condição de aluno matriculado, possibilitando ações de identificação precoce (Wang et al., 2011; Brasil, 2014).

A escassez de instrumentos para rastreamento de sinais precoces de autismo no Brasil foi identificada por revisão sistemática realizada por Seize & Borsa (2017), assim como por Backes et al. (2014). Atualmente, existem quatro instrumentos traduzidos e parcialmente validados: a Escala de Avaliação de Traços Autísticos – ATA (Assumpção Júnior et al., 1999), o Inventário de Comportamentos Autísticos – ABC (Marteleto & Pedromônico, 2005), o Questionário de Avaliação de Autismo – ASQ ou SCQ (Sato, 2008) e o *Modified Checklist for Autism in Toddlers* – M-CHAT (Losapio & Pondé, 2008). Há ainda o instrumento Indicadores de Risco para o Desenvolvimento Infantil (Machado et al., 2014). Todos esses instrumentos foram elaborados para serem respondidos por pais ou responsáveis, a partir de entrevistas semiestruturadas.

Portanto, com o objetivo de ampliar as possibilidades de atendimento e subsidiar a gestão político-financeira das ações voltadas às pessoas com TEA, este estudo buscou verificar a evidência de validade de conteúdo de um instrumento para identificação de sinais indicativos de TEA no contexto educacional.

Materiais e Método

Este estudo foi aprovado, conforme a Resolução n.º 466/12 do Conselho Nacional de Saúde, pelo Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos da Universidade Federal de Pernambuco, sob o CAAE n.º 27016919.0.0000.5208, Parecer n.º 3.907.478. Todos os participantes assinaram um Termo de Consentimento Livre e Esclarecido.

Para a construção do instrumento no presente estudo, optou-se por seguir as diretrizes determinadas pelos *Standards for Educational and Psychological Testing*. (American Educational Research Association, 2014). Para a operacionalização da etapa

de evidência de validade baseada no conteúdo, adotou-se o modelo proposto por Pasquali (1998).

Evidência de validade baseada no conteúdo do instrumento

A fim de obter evidência de validade baseada no conteúdo do instrumento, foram realizadas três etapas: desenvolvimento das questões, avaliação das questões por um comitê de especialistas e avaliação das questões pelo público-alvo.

Desenvolvimento das questões

Para o planejamento e desenvolvimento da primeira versão do instrumento, realizou-se uma revisão de literatura nas bases de dados PubMed, SciELO e no portal da Biblioteca Virtual de Saúde (BVS), com o objetivo de identificar os principais sinais de risco para o TEA em crianças pré-escolares que pudessem ser reconhecidos por professores da educação infantil. Utilizaram-se os seguintes descritores: *validation studies autistic disorder*, nas buscar na BVS e SciELO; e, na PubMed, a seguinte estratégia: *preschool children* AND *autism spectrum disorder* AND *screening assessment* AND *early diagnosis*. Os critérios de inclusão adotados foram: artigos originais, publicados em periódicos nacionais ou internacionais, em qualquer idioma, sem delimitação temporal.

Foram identificados 317 artigos, dos quais apenas 14 atenderam a todos os critérios de inclusão, sendo, portanto, selecionados para análise. Observou-se uma diversidade nos instrumentos voltados ao rastreamento do TEA em crianças de 14 a 18 meses, com destaque para o *Modified Checklist for Autism in Toddlers* (M-CHAT), que apresenta o maior número de estudos de tradução para outros idiomas. No entanto, para crianças em idade pré-escolar, foram encontrados apenas dois instrumentos: o *Childhood Asperger Syndrome Test* (CAST) e o *Questionnaire to Assess Social Interaction Quality* (SIQ), ambos com lacunas em seus respectivos processos de validação.

Além disso, foram consultados livros e outros instrumentos de avaliação, como o *Verbal Behavior Milestones Assessment and Placement Program* (VB-MAPP), avaliação internacional elaborada por Sundberg (2008) e traduzida para o português do Brasil por Martone (2017); a *Assessment of Basic Language and Learning Skills* (ABBLS), de Partington & Sundberg (1998); e o Modelo Denver para a promoção da linguagem, aprendizagem e socialização, de Rogers & Dawson (2014). Também foram considerados, no desenvolvimento do instrumento, os critérios diagnósticos do DSM-5.

Ao término dessa etapa investigativa, foram elaboradas as questões que compuseram a primeira versão do instrumento, denominado "Instrumento de Rastreio para Crianças com Transtorno do Espectro Autista no Contexto Educacional (IRTEA.Educ)".

Avaliação das questões por um comitê de especialistas

Para a construção do comitê de especialistas, consideraram-se os objetos de estudos e os campos de atuação da fonoaudiologia e da terapia ocupacional.

A escolha de terapeutas ocupacionais baseou-se no fato de que o principal objeto de estudo dessa profissão são as ocupações. As ocupações infantis, por sua vez, são compreendidas como ações intencionais realizadas pelas crianças ao longo de seu

desenvolvimento, sendo a escola um contexto privilegiado para a realização de diversas dessas ocupações (Folha & Barba, 2022). No âmbito de educação infantil, a terapeuta ocupacional é a profissional habilitada para avaliar e intervir no desempenho ocupacional do estudante no contexto escolar (American Occupational Therapy Association, 2015; Brasil, 2018b).

A fonoaudiologia, por sua vez, tem como um de seus campos de atuação a linguagem, compreendida em suas dimensões de promoção, prevenção, avaliação, diagnóstico e tratamento de transtornos que a envolvam, com o objetivo de garantir e otimizar as habilidades comunicativas do indivíduo, promovendo seu bem-estar e sua inclusão social (Brasil, 2006). Ambas as profissões são mencionadas na Declaração de Salamanca (Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura, 1994), documento que inaugurou o conceito de educação inclusiva no cenário internacional como parte de um conjunto de serviços de apoio.

De acordo com Pasquali (1998), seis juízes são considerados suficientes para essa etapa. Neste estudo, o comitê foi composto por 15 especialistas: cinco fonoaudiólogas e 10 terapeutas ocupacionais. Os critérios de inclusão para participação foram: ser terapeuta ocupacional ou fonoaudióloga e declarar experiência clínica mínima de cinco anos na área de atendimento ao TEA. A amostragem seguiu a técnica de "bola de neve", na qual uma participante indica outra(s).

No convite enviado por e-mail, foram anexados o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido e a descrição dos objetivos do estudo. Os juízes foram orientados a avaliar cada item com base em uma escala do tipo Likert (de 0 a 5), em que os números indicavam, respectivamente: 1 – discordo totalmente; 2 – discordo parcialmente; 3 – nem discordo nem concordo; 4 – concordo parcialmente; 5 – concordo totalmente. Ao final de cada seção, havia um espaço destinado a comentários e observações, onde os juízes podiam indicar aspectos que, a seu ver, não estavam contemplados no instrumento e/ou no formulário.

Para a avaliação das questões, foram considerados 11 critérios adaptados, conforme propostos por Pasquali (1998): critério de objetividade (CO), de simplicidade (CS), de clareza (CC), de relevância (CR), de precisão (CP), de amplitude (CA), de modalidade (CM), e de credibilidade (CCd). Além desses, também foram considerados critérios gramaticais: extensão de sentença (ES), estrutura frasal (EF) e vocabulário (V).

A fim de determinar a aceitação dos itens, os dados foram analisados por meio do Índice de Validade de Conteúdo (IVC). O IVC foi calculado para cada item individualmente (IVC-I) e para o conjunto de itens (IVC-T), sendo considerados adequados valores superiores a 0,78 (Almeida et al., 2017; Coluci et al., 2015; Polit & Beck, 2006). Os índices com valores inferiores, bem como todas as sugestões, foram analisados pelos autores do instrumento e, mediante consenso, realizaram-se as modificações necessárias, originando a segunda versão do instrumento.

Ainda nessa etapa, procedeu-se uma análise qualitativa com base nos comentários das juízas. Para tanto, o grupo de pesquisa utilizou a técnica de análise de conteúdo de Bardin (2016), organizando, por item, todas as observações e sugestões, com o objetivo de interpretar em profundidade as informações, conferindo-lhes sentido e coerência.

Avaliação das questões pelos membros da população

Para a etapa de julgamento do conteúdo por representantes da população-alvo, foram selecionados professores da educação infantil para avaliar a segunda versão do IRTEA.Educ, por se tratar da categoria profissional que aplicará o instrumento. O critério de inclusão foi ter cinco anos ou mais de formação e, no mínimo, três anos de experiência em sala com crianças em idade pré-escolar. Foram excluídos profissionais que declaram ter parentes de primeiro grau com diagnóstico de TEA, por se tratar de possível viés de pesquisa, dada a maior familiaridade com comportamentos autísticos.

A amostra de professores foi composta por meio da técnica de amostragem por "bola de neve". Participaram 10 professores – cinco da rede pública e cinco da rede privada – todos com experiência em sala de aula com crianças com TEA há, pelo menos, cinco anos. A inclusão de professores dos dois segmentos educacionais (público e privado) teve como objetivo contemplar realidades distintas de sala de aula e diferentes perfis de alunos.

No convite enviado por e-mail, foram anexados o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido e a explicação dos objetivos do estudo. Os professores foram orientados a preencher um formulário de avaliação de cada item do instrumento quanto à relevância para a dinâmica em sala de aula, clareza das questões e adequação das opções de resposta. Após o recebimento dos formulários, realizaram-se entrevistas individuais com a pesquisadora, por meio da plataforma *Google Meet*, com o objetivo de explorar as impressões gerais sobre o instrumento: o que pensaram das categorias de resposta, se houve alguma questão que não responderiam e se tinham sugestões de alteração.

Concluída essa etapa, foram formados dois grupos de professores com a finalidade de verificar a compreensão dos itens pelos membros da população-alvo, utilizando-se a técnica de *brainstorming*. Essa técnica consiste na apresentação dos itens, lidos em voz alta por uma das participantes, em sistema de rodízio, seguida da explicação do conteúdo por quem os leu. Se a explicação não gerar dúvidas e demonstrar compreensão correta, entende-se que o item está adequado. Caso haja divergências na interpretação, o item é considerado problemático e deve ser revisto (Pasquali, 1998). A indicação de quem deveria ler e explicar cada item foi feita pela pesquisadora, e cada participante do grupo deveria informar se compreendeu o item da mesma forma que quem o apresentou.

O Grupo 1 foi formado por três professoras com menor tempo de atuação (graduação concluída e de cinco a seis anos de experiência em sala de aula), enquanto o Grupo 2 foi composto por três professoras com maior tempo de atuação (pós-graduadas com mais de 20 anos de experiência docente). A formação de grupos com diferentes perfis é uma recomendação de Pasquali (1998), visando garantir que avaliadoras com diferentes níveis de formação e experiência possam opinar sobre o instrumento, assegurando que ele seja compreensível e relevante para diferentes realidades profissionais .

Os encontros com os grupos foram realizados por meio de plataforma *Google Meet*, com duração média de duas horas. Tanto as entrevistas quanto as falas dos grupos focais foram gravadas com consentimento expresso dos participantes e posteriormente transcritas para arquivos em formato *Word*. Para preservar a identidade das professoras participantes, foram utilizados códigos de identificação (P1, P2, P3 etc.).

Concluída a etapa das entrevistas e do *brainstorming*, o grupo de pesquisa reuniu-se para discutir as propostas de alteração dos itens, o que resultou na elaboração da terceira versão do instrumento. Essa versão foi submetida à análise de duas especialistas, sendo uma delas integrante do comitê de juízas e a outra externa. Após essa nova análise, foram incluídas duas novas questões na Categoria II. Em seguida, essas questões foram submetidas às professoras dos Grupos 1 e 2, que, por meio de um formulário de avaliação, julgaram a relevância dos itens para a rotina em sala de aula e a clareza de sua redação. Ao final desse processo, foi elaborada a quarta versão do IRTEA.Educ.

Resultados

Desenvolvimento das questões

Com base na revisão da literatura sobre os comportamentos autísticos considerados para diagnóstico conforme o DSM-IV, foram elaborados itens em formato de questões, resultando na definição da primeira versão do instrumento. Como pode ser observado, as questões foram organizadas em duas categorias, considerando-se as dimensões diagnósticas do DSM-5 (American Psychiatric Association, 2013): a Categoria I – Comunicação Social e Interação Social, foi composta por cinco questões de linguagem receptiva, cinco de linguagem expressiva e cinco de interação social com os pares; a Categoria II – Padrões Restritos e Repetitivos de Comportamento, incluiu cinco questões sobre rotina de grupo, cinco sobre brincar e cinco sobre aspectos sensoriais.

Cada categoria contou, portanto, com 15 questões, totalizando 30 itens na primeira versão do IRTEA.Educ. As opções de resposta definidas foram: "sim", "não" e "às vezes". A interpretação dos resultados é que, quanto menor o escore total, maior o risco para o TEA. Contudo, nesta fase da pesquisa, ainda não foi possível definir o escore mínimo que determinará o risco para o transtorno.

Avaliação das questões por um comitê de especialistas

A análise descritiva, baseada nas medidas relativas ao julgamento dos aspectos gerais do instrumento e das duas categorias, revelou que a mediana das respostas atribuídas pelos juízes foi 4.

Os valores mínimos indicaram que os aspectos gerais com menores pontuações — e que, por isso, foram modificados — corresponderam aos seguintes itens: "categorias que compõem o instrumento", "clareza dos itens" e "instruções para aplicação". De maneira semelhante, as variáveis de análise geral relativas ao julgamento das categorias que apresentaram os menores valores foram: "enquadramento dos itens na categoria" e "clareza dos itens". Tais aspectos receberam atenção, embora não tenham impactado negativamente o julgamento geral do instrumento.

Considerando o Índice de Validade de Conteúdo (IVC), com base nas respostas 4 e 5 da escala, observou-se que os aspectos gerais do instrumento apresentaram IVC = 1, e o julgamento geral das categorias apresentou IVC = 0,93. Esses resultados indicam alto nível de concordância entre os juízes, uma vez que os índices superaram o valor de referência de 0,78, sugerindo que o instrumento, em termos gerais, atendeu ao objetivo proposto.

Foi também realizada uma análise específica do conteúdo dos itens das Categorias I e II. A Tabela 1 apresenta os valores dos Índices de Validade de Conteúdo por Item (IVC-I), calculados com base nos seguintes critérios: objetividade, simplicidade, clareza, relevância, precisão, amplitude, modalidade e credibilidade. Além desses, foram considerados critérios gramaticais como extensão da sentença, estrutura frasal e vocabulário.

Tabela 1. Valores dos IVC-I dos itens das Categorias I e II.

Itens	Categoria I - Comunicação Social e Interação Social											
	CO	**CS**	**CC**	**CR**	**CP**	**CA**	**CM**	**CT**	**CCd**	**ES**	**EF**	**V**
1	0,94	0,88	0,88	0,94	0,81	0,88	0,88	0,94	0,94	1	0,81	0,88
2	0,94	0,88	0,88	0,81	0,75*	0,75*	0,75*	0,75*	0,75*	0,94	0,88	0,88
3	0,94	0,88	0,75	0,88	0,81	0,75*	0,81	0,81	0,75*	0,88	0,69*	0,75*
4	0,94	0,81	0,88	0,81	0,81	0,75*	0,75*	0,75*	0,75*	0,88	0,75*	0,81
5	0,94	0,88	0,94	0,88	0,88	0,81	0,94	0,94	0,88	0,94	0,88	0,88
6	0,94	0,94	0,94	0,94	0,88	0,88	0,94	0,94	0,94	0,88	0,88	0,88
7	1	0,94	0,94	1	1	1	0,94	1	1	0,94	0,94	1
8	0,88	0,88	0,88	0,88	0,88	0,88	0,94	0,88	0,88	0,88	0,81	0,88
9	0,81	0,81	0,81	0,88	0,94	0,88	0,81	0,81	0,81	0,75*	0,75*	0,75*
10	1	1	1	0,94	0,94	0,94	0,94	0,94	0,94	0,94	0,94	1
11	1	1	1	0,94	0,88	0,88	0,94	1	0,94	1	0,94	1
12	1	0,94	0,94	0,88	0,88	0,88	0,94	1	1	0,94	0,94	0,94
13	0,94	0,94	0,94	0,88	0,88	0,88	0,81	0,81	0,81	0,88	0,81	0,94
14	1	0,94	1	0,94	0,94	0,88	0,94	0,94	0,94	1	0,94	1
15	0,81	0,84	0,84	0,81	0,81	0,81	0,81	0,81	0,81	0,88	0,75*	0,81
Itens	**Categoria II - Padrões Restritos e Repetitivos de Comportamento**											
	CO	**CS**	**CC**	**CR**	**CP**	**CA**	**CM**	**CT**	**CCd**	**ES**	**EF**	**V**
1	0,81	0,88	0,81	0,81	0,81	0,81	0,81	0,81	0,81	0,94	0,94	0,94
2	0,94	0,88	0,88	0,88	0,88	0,88	0,88	0,88	0,94	0,88	0,88	0,88
3	0,81	0,81	0,81	0,88	0,81	0,88	0,81	0,81	0,81	0,88	0,88	0,81
4	0,94	0,94	0,94	0,81	0,88	0,88	0,88	0,88	0,88	0,88	0,94	0,88
5	0,88	0,88	0,81	0,88	0,81	0,88	0,88	0,88	0,94	0,94	0,88	0,88
6	1	0,88	0,94	0,94	0,87	0,81	0,88	0,94	0,94	0,88	0,88	0,94
7	0,81	0,81	0,81	0,88	0,81	0,81	0,88	0,88	0,88	0,81	0,81	0,81
8	0,94	0,94	0,94	0,88	0,88	0,88	0,88	0,88	0,94	0,94	0,94	0,94
9	0,88	0,88	0,81	0,88	0,81	0,81	0,88	0,88	0,88	0,94	0,88	0,88
10	0,88	0,94	0,75*	0,94	0,81	0,94	0,88	0,94	0,94	0,94	0,88	0,88
11	0,69*	0,75*	0,69*	0,81	0,75*	0,75*	0,75*	0,81	0,75*	0,75*	0,69*	0,75*
12	0,88	0,88	0,88	0,88	0,88	0,94	0,81	0,88	0,88	0,88	0,88	0,81
13	0,81	0,81	0,81	0,94	0,81	0,94	0,88	0,94	0,88	0,81	0,81	0,81
14	0,94	0,94	0,94	0,94	0,81	0,88	0,94	0,88	0,88	0,94	0,94	0,94
15	0,81	0,88	0,88	0,88	0,88	0,94	0,94	0,94	0,94	0,88	0,88	0,88

IVC-I: Índice de Validade de Conteúdo por Item; CO: Critério de Objetividade; CS: Critério de Simplicidade; CC: Critério de Clareza; CR: Critério de Relevância; CP: Critério da Precisão; CA: Critério da Amplitude; CM: Critério da Modalidade; CT: Critério da Tipicidade; CCd: Critério de Credibilidade; ES: Extensão da Sentença; EF: Estrutura Frasal; V: Vocabulário; * Pontuação inferior a 0,78.

Fonte: Elaborado pelos autores, 2021.

A análise de conteúdo por meio do IVC demonstrou grau de concordância entre os juízes superior a 0,80 em todos os itens das Categorias I e II, indicando que os conteúdos desses itens refletem adequadamente o construto que se pretende medir. No entanto, os itens que apresentaram pontuação inferior a 0,78 em qualquer dos critérios foram revisados pelo grupo de especialistas e ajustados, conforme apresentado na Tabela 2.

Tabela 2. Itens modificados de acordo com os IVC-I.

Variáveis	IRTEA.Educ (1ª versão)	IVC-I<0,78	IRTEA.Educ (2ª Versão)
Categoria I	2. Segue uma instrução direta para dar um item para uma pessoa ou colocar um item em cima de um objeto? (ex.: "Entregue a agenda a João", "Coloque sua agenda na bolsa").	CP 0,75; CA 0,75; CM 0,75; CT 0,75; CCd 0,75	2. A criança segue uma instrução direta para dar um objeto para uma pessoa ou colocar um objeto sobre um outro objeto? ("entrega a agenda ao João", "Coloque sua agenda na bolsa")
	3. Espontaneamente responde às solicitações de colegas (ex.: colega diz "me empurra no carrinho" e a criança empurra; colega diz "eu quero o trenzinho "e a criança entrega o trenzinho).	CA 0,75; EF 0,69; V 0,75	3. A criança responde, espontaneamente, às solicitações de colegas (ex.: colega diz "me empurra no carrinho" e a criança empurra; ou colega diz "eu quero o trenzinho" e a criança entrega o trenzinho).
	4. Segue instrução de grupo – todos apresentam a mesma resposta receptiva. (ex.: O professor diz "Todo mundo levantado!", "Peguem as agendas").	CA 0,75; CM 0,75; CT 0,75; CCd 0,75; EF 0,75	4. A criança segue instrução de grupo - todos apresentam o mesmo comportamento (ex.: o professor diz "todo mundo levantado." ou "peguem as agendas".
	9. Descreve a função de objetos? (ex.: "O que é que tu fazes com uma colher?").	EF 0,75; ES 0,75; V 0,75	9. A criança consegue descrever a função dos objetos? (ex.: "para que serve a cadeira?", "o que podemos fazer com o lápis?", "para que serve a cola?".
	15. Espontaneamente coopera com um colega para alcançar um resultado específico? (ex.: Levantar os braços quando quer ser abraçado; pedir para lavar as mãos, quando necessário).	EF 0,75	15. A criança, espontaneamente, coopera com um colega para alcançar um resultado? (ex.: segura o balde enquanto o colega enche de areia, entrega a pá para que o colega cave um buraco, ajuda a empilhar blocos).
Categoria II	10. De forma independente se envolve em brincadeiras contínuas por um período mínimo de 5 minutos?	CC 0,75	10. A criança se envolve em brincadeiras, independentemente, por um período mínimo de 5 minutos? (ex.: no parque se envolve em construir castelos de areias, empilha blocos, vai para o escorrego, balanço e outros itens do parque).
	11. As alterações de rotina não alteram seu comportamento?	CO 0,69; CS 0,75; CC 0,69; CP 0,75; CA 0,75; CM 0,75; CCd 0,75; ES 0,75; EF 0,69; V 0,69	11. As alterações de rotina alteram seu comportamento? (ex.: se acontecer uma atividade diferente da usual em sala de aula, atraso do lanche ou não houver parque devido às chuvas).

IVC-I: Índice de Validade de Conteúdo por Item; CO: Critério de Objetividade; CS: Critério de Simplicidade; CC: Critério de Clareza; CP: Critério da Precisão; CA: Critério da Amplitude; CM: Critério da Modalidade; CT: Critério da Tipicidade; CCd: Critério de Credibilidade; ES: Extensão da Sentença; EF: Estrutura Frasal; V: Vocabulário.

Fonte: Elaborado pelos autores. Recife, 2021.

Ainda nesta etapa de avaliação dos itens pelas juízas, foi realizada uma análise qualitativa com base nos comentários registrados no próprio formulário. O objetivo foi possibilitar a verificação de aspectos não contemplados pelo material de avaliação ou justificar notas atribuídas negativamente a determinados itens. Os comentários foram

codificados por temas centrais, à medida que surgiam. A interpretação desses dados foi feita por consenso entre os pesquisadores, que analisaram a pertinência das sugestões para adequação ao propósito de um instrumento de rastreamento.

A maior parte dos comentários (onze) referia-se à necessidade de modificações no vocabulário utilizado, de modo a torná-lo mais acessível aos professores, com a inserção e/ou substituição de exemplos. Isso se deve ao fato de que os professores, por não serem especialistas da área da saúde, podem ter dificuldades na compreensão de alguns termos propostos nos itens. No entanto, os resultados obtidos a partir da média das avaliações atribuídas ao vocabulário de cada categoria revelaram nota 5 em todas elas, o que indica uma avaliação positiva nesse aspecto, apesar dos comentários que sugeriam possíveis ajustes.

Outras classificações temáticas também foram identificadas: conteúdo (quatro menções), clareza dos itens (oito), sintaxe (três), estruturação frasal (cinco), adequação à categoria (quatro) e estrutura (uma). Foram realizadas modificações no instrumento em todos esses aspectos mencionados. Também foram registrados comentários classificados como sugestões (duas menções) e elogios (quatro). As sugestões foram incorporadas à segunda versão do instrumento; com isso, o item 14 foi substituído e foram adicionadas três novas questões à Categoria II, que passou a contar com 18 questões, conforme apresentado na Tabela 3.

Tabela 3. Itens modificados a partir da a análise dos comentários realizadas pelas juízas.

Variáveis	IRTEA.Educ (1ª versão)	IRTEA.Educ (2ª Versão)
Categoria I	15. Espontaneamente coopera com um colega para alcançar um resultado específico? (ex.: Levantar os braços quando quer ser abraçado; pedir para lavar as mãos, quando necessário)	15. A criança, espontaneamente, coopera com um colega para alcançar um resultado? (ex.: segura o balde enquanto o colega enche de areia, entrega a pá para que o colega cave um buraco, ajuda a empilhar blocos).
Categoria II	14. Tem uma alimentação com variação de sabores e texturas diferente? por um período mínimo de 5 minutos?	14. A criança brinca com materiais de diferentes texturas - massinha, tinta, argila, amoeba? (ex.: quando oferecido esses materiais ela aceita sem resistência). 16. A criança aceita pisar em grama, areia? (ex.: ela pisa nessas superfícies sem emissão de comportamento de recusa). 17. A criança aceita brincar com os pares? (ex.: compartilha brinquedos e outros objetos com os colegas fazendo trocas de turno). 18. A criança brinca com brinquedos que envolvam movimentos? (ex.: balanço, escorrego, gira-gira, gangorra).

Fonte: Elaborado pelos autores. Recife, 2021.

Após a análise e as sugestões do comitê de juízas, bem como o consenso do grupo de pesquisa, foram realizadas algumas modificações: todos os itens passaram a iniciar com a expressão “a criança”; um item foi excluído, quatro foram acrescentados e seis reformulados. Além disso, novos exemplos foram adicionados com o intuito de facilitar

a compreensão das questões em ambas as categorias. As modificações resultaram na segunda versão do IRTEA.Educ, que passou a ser composta por 15 questões na Categoria I e 18 na Categoria II.

Avaliação das questões pelos membros da população

A análise do formulário, que avaliava a relevância de cada item para a dinâmica em sala de aula, sua clareza e a adequação das opções de resposta, revelou que todos os professores consideraram os itens relevantes para o cotidiano escolar, nenhum deles relatou dificuldade na compreensão das questões e apenas dois apontaram que as opções de resposta não contemplavam adequadamente as situações apresentadas.

Com relação à reformulação de algumas perguntas, duas professoras (P1 e P8) sugeriram alterações no texto da questão 1, e uma delas (P8) apresentou sugestões para as questões 2, 3, 6, 7 e 9, todas pertencentes à Categoria I.

A análise das entrevistas revelou impressões positivas sobre o instrumento, destacando-se que as questões foram consideradas relevantes e facilmente observáveis na rotina escolar. Quanto às categorias de resposta, oito das dez professoras relataram sentir falta de um espaço mais amplo para comentar e complementar suas respostas. Duas delas sugeriram a inserção de espaços destinados à expressão de opiniões, argumentando que, no contexto da educação infantil, nem sempre as situações se enquadram em alternativas como "sim" ou "não". Quanto à possibilidade de haver alguma pergunta que não soubessem responder, todas afirmaram não ter enfrentado dificuldades. Não foram feitas outras sugestões de mudança, além daquelas já registradas por P1 e P8 no formulário da etapa anterior.

O levantamento das propostas apresentadas durante a sessão de *brainstorming* revelou a necessidade de ajustes. O Grupo 1 sugeriu alterações no vocabulário dos itens 2, 4, 5, 10 e 11 da Categoria I, e dos itens 2, 5, 7 e 9 da Categoria II, além da exclusão dos itens 3, 4, 11 e 17 desta última categoria. O Grupo 2 propôs alterações de vocabulário nos itens 2 e 15 da Categoria I e nos itens 1, 3, 11, 12, 14 e 18 da Categoria II, além da retirada do item 4 da Categoria I e dos itens 9 e 17 da Categoria II.

As sugestões foram submetidas ao grupo de pesquisadores, que as analisou em conjunto e implementou alguns ajustes, conforme descrito na Tabela 4. Na Categoria I, os itens 2, 5 e 10 tiveram o vocabulário alterado; o item 11 recebeu um exemplo adicional para facilitar sua compreensão; e o item 4 foi excluído. Na Categoria II, os itens 1, 3, 12 e 15 tiveram alterações de vocabulário; os itens 9 e 17 foram excluídos; e o item 5 foi transferido para a Categoria I, em substituição ao item 4. Dessa forma, a terceira versão do instrumento voltou a ser composta por 15 itens em cada categoria, totalizando 30 itens. Os critérios de resposta também foram modificados, adotando-se uma escala Likert de cinco pontos.

A terceira versão do IRTEA.Educ foi submetida à análise de duas especialistas: uma integrante do comitê de juízas e outra externa. Ambas apontaram a necessidade de inserção de questões na Categoria II que contemplassem comportamentos repetitivos e atípicos. Após discussão pelo grupo de pesquisadores, sugeriu-se a exclusão de dois itens previamente indicados pelo Grupo 1 na etapa anterior, a saber: os itens 4 e 6 da Categoria II. A decisão pela exclusão desses itens baseou-se no fato de que alguns professores sinalizaram que a dificuldade apresentada pela criança em relação aos comportamentos descritos poderia ocorrer, com certa frequência, em crianças com desenvolvimento típico na faixa etária da educação infantil.

Tabela 4. Itens modificados para a 3ª versão do IRTEA.Educ.

	IRTEA.Educ (2ª versão)	**IRTEA.Educ (3ª Versão)**
Categoria I	2. A criança segue uma instrução direta para dar um objeto para uma pessoa ou colocar um objeto sobre um outro objeto? ("entrega a agenda ao João", "Coloque sua agenda na bolsa")	2. A criança segue uma instrução direta para dar um objeto para uma pessoa ou colocar um objeto em algum local? (ex.: "entrega a agenda ao João", "Coloque sua agenda na bolsa")
	4. A criança segue instrução coletivas - todos apresentam o mesmo comportamento (ex.: o professor diz "todo mundo levantado" ou "peguem as agendas")	4. Removido
	5. A criança demonstra atenção a pequenas histórias (ex.: permanece sentado durante a contação da história ou responde a alguma pergunta sobre a história)	5. A criança demonstra atenção a pequenas histórias (ex.: interage com a história contada, com a contação da história ou responde a alguma pergunta sobre a história)
	10. A criança pede itens quem faltam e são necessários para executar uma tarefa? (ex.: solicita um papel quando tem um giz de cera nas mãos).	10. A criança pede itens quem faltam e são necessários para executar uma tarefa? (ex.: solicita um giz de cera quando tem um papel nas mãos).
	11. A criança inicia interação social com um colega? (ex.: segura na mão do colega).	11. A criança inicia interação social com um colega? (ex.: segura na mão do colega, chama o colega para brincar).
Categoria II	1. A criança senta-se em situação de ensino em grupo sem emitir comportamento inadequado? (ex.: durante a roda do bom dia permanece senado sem gritar, ou tentar se levantar por 5 minutos).	1. A criança senta-se em situação de ensino em grupo sem emitir comportamento problema? (ex.: durante a roda do bom dia participa sem gritar, ou tentar se levantar por 5 minutos).
	3. A criança trabalha independentemente em atividades não acadêmicas? (ex.: quebra-cabeça, brinca com massinha, monta blocos).	3. A criança, independentemente, brinca com função adequada dos brinquedos, por um período de 5 minutos? (ex.: quebra-cabeça, brinca com massinha, monta blocos).
	5. A criança atende ao ouvir seu nome no grupo, seguindo uma instrução direta? (ex.: em uma atividade a professora chama pela criança para fazer uma atividade específica, a criança ouve seu nome e atende ao que foi solicitado)	5. Transferido para a categoria I em substituição do item 4.
	9. A criança usa os recursos escolares, como livros e fichas adequadamente? (ex.: quando entregue o livro ou ficha ela não rasga, arremessa ou age indiferentemente).	9. Removido
	11. As alterações de rotina alteram seu comportamento? (ex.: se acontecer uma atividade diferente da usual em sala de aula, atraso do lanche ou não houver parque devido a chuvas e a criança passa toda a manhã envolvido no choro).	11. As alterações de rotina alteram seu comportamento exageradamente? (ex.: se acontecer uma atividade diferente da usual em sala de aula, atraso do lanche ou não houver parque devido às chuvas e a criança passa toda a manhã envolvido no choro).
	12. A criança permanece ativa e atenta participando do grupo? (ex.: quando é chamado pelo nome atende de imediato, brinca e realiza as atividades, não parece estar aéreo na sala).	12. A criança permanece ativa e atenta participando do grupo? (ex.: quando é chamado pelo nome atende, brinca e realiza as atividades, não parece estar aéreo na sala).
	14. A criança, consegue lidar com a frustação sem fortes explosões de comportamento? (ex.: as frustações são facilmente contornadas com diálogo).	14. A criança, consegue lidar com a frustação sem fortes explosões de comportamento? (ex.: as frustações são contornadas com diálogo).
	17. A criança, aceita brincar com os pares? (ex.: compartilha brinquedos e outros objetos com os colegas fazendo trocas de turno).	17. Removido

Fonte: Elaborado pelos autores. Recife, 2021.

Os dois novos itens propostos foram avaliados quanto à relevância e ao conteúdo pelas professoras que compuseram os Grupos 1 e 2. Em relação ao conteúdo, todas consideraram que ambos os itens eram relevantes para a dinâmica em sala de aula. No que diz respeito à compreensão, duas professoras (P2 e P3) relataram dificuldade para compreender a primeira

questão, sendo que uma delas sugeriu alteração no vocabulário. Em relação à segunda questão, apenas uma professora (P2) declarou ter dificuldade de compreensão, mas não apresentou sugestões de modificação. Por outro lado, a professora P6, que afirmou ter compreendido bem o item, sugeriu a inserção da palavra "frequência".

Após nova discussão entre os pesquisadores, as alterações propostas pelas professoras foram acolhidas, resultando, assim, na quarta versão do IRTEA.Educ, conforme apresentado na Tabela 5.

Tabela 5. IRTEA.Educ e as quatro versões.

1ª Versão	2ª Versão	3ªVersão	4ª Versão
Categoria I			
1. Segue instruções em situação de rotina? (ex.: "Entra na fila para lavar as mãos", "Hora do parque").	1. A criança segue instruções em situação de rotina? ("entrar na fila para lavar as mãos", "hora do parque.")	1. A criança segue instruções em situação de rotina? (ex.: "entrar na fila para lavar as mãos", "hora do parque", "peguem suas agendas")	1. A criança segue instruções em situação de rotina? (ex.: "entrar na fila para lavar as mãos", "hora do parque", "peguem suas agendas")
2. Segue uma instrução direta para dar um item para uma pessoa ou colocar um item em cima de um objeto? (ex.: "Entrega a agenda a João", "Coloque sua agenda na bolsa").	2. A criança segue uma instrução direta para dar um objeto para uma pessoa ou colocar um objeto sobre um outro objeto? ("entrega a agenda ao João", "Coloque sua agenda na bolsa").	2. A criança segue uma instrução direta para dar um objeto para uma pessoa ou colocar um objeto em algum local? (ex.:"entrega a agenda ao João", "Coloque sua agenda na bolsa")	2. A criança segue uma instrução direta para dar um objeto para uma pessoa ou colocar um objeto em algum local? (ex.:"entrega a agenda ao João", "Coloque sua agenda na bolsa")
3. Espontaneamente responde as solicitações de colegas (ex.: colega diz "me empurra no carrinho" e a criança empurra; colega diz "eu quero o trenzinho" e a criança entrega o trenzinho).	3. A criança responde, espontaneamente, as solicitações de colegas (ex.: colega diz "me empurra no carrinho" e a criança empurra; ou colega diz "eu quero o trenzinho" e a criança entrega o trenzinho).	3. A criança responde, espontaneamente, as solicitações de colegas (ex.: colega diz "me empurra no carrinho" e a criança empurra; ou colega diz "eu quero o trenzinho" e a criança entrega o trenzinho)	3. A criança responde, espontaneamente, as solicitações de colegas (ex.: colega diz "me empurra no carrinho" e a criança empurra; ou colega diz "eu quero o trenzinho" e a criança entrega o trenzinho)
4. Segue instrução de grupo – todos apresentam a mesma resposta receptiva. (ex.: O professor diz "Todo mundo levantado!", "Peguem as agendas").	4. A criança segue instrução de grupo - todos apresentam o mesmo comportamento (ex.: o professor diz "todo mundo levantado." ou "peguem as agendas").	4. A criança atende ao ouvir seu nome no grupo, seguindo uma instrução direta? (ex.: quando a professora diz a criança "vem fulano sua vez de vir ao quadro" ele atende e vai ao quadro).	4. A criança atende ao ouvir seu nome no grupo, seguindo uma instrução direta? (ex.: quando a professora diz a criança "vem fulano sua vez de vir ao quadro" ele atende e vai ao quadro).
5. Demonstra atenção a pequenas histórias?	5. A criança demonstra atenção a pequenas histórias (ex.: Permanece sentado durante a contação da história ou responde a alguma pergunta sobre a história).	5. A criança demonstra atenção a pequenas histórias (ex.: faz comentário sobre história contada, reconta ou responde a alguma pergunta sobre a história)	5. A criança demonstra atenção a pequenas histórias (ex.: faz comentário sobre história contada, reconta ou responde a alguma pergunta sobre a história)
6. Responde a questões de sim/não? (ex.: "Seu nome é Lucas?", "Isso é um ... ?").	6. A criança responde a questões de sim ou não? (ex.: "Seu nome é Lucas?, "Isso é um lápis?").	6. A criança responde a questões de sim ou não? (ex.: "seu nome é Lucas? "Isso é um lápis?")	6. A criança responde a questões de sim ou não? (ex.: "seu nome é Lucas? "Isso é um lápis?")
7. Responde questões sobre si? (ex.: "como é seu nome?", você tem quantos anos?").	7. A criança responde a questões sobre si? (ex.: "como é o seu nome?", "Você tem quantos anos?").	7. A criança responde a questões sobre si? (ex.: "como é o seu nome?", "Você tem quantos anos?")	7. A criança responde a questões sobre si? (ex.: "como é o seu nome?", "Você tem quantos anos?")

Tabela 5. Continuação...

1ª Versão	2ª Versão	3ªVersão	4ª Versão
Categoria I			
8. Responde questões sobre o outro? (ex.: "Como é o nome da sua professora?"; "Como é o nome da menina de azul?", "Cadê o João?").	8. A criança responde a questões sobre o outro? (ex.: "como é o nome da professora?", "como é o nome da menina de azul?", "cadê o João?"	8. A criança responde a questões sobre o outro? (ex.: "como é o nome da professora?", "como é o nome da menina de azul?", "cadê o João?".	8. A criança responde a questões sobre o outro? (ex.: "como é o nome da professora?", "como é o nome da menina de azul?", "cadê o João?".
9. Descreve a função de objetos? (ex.: "O que é que tu fazes com uma colher?").	9. A criança consegue descrever a função dos objetos? (ex.: "para que serve a cadeira?", "o que podemos fazer com o lápis?", "para que serve a cola?".	9. A criança consegue descrever a função dos objetos? (ex.: "para que serve a cadeira?", "o que podemos fazer com o lápis?", "para que serve a cola?".	9. A criança consegue descrever a função dos objetos? (ex.: "para que serve a cadeira?", "o que podemos fazer com o lápis?", "para que serve a cola?".
10. Pede itens que faltam necessários para uma tarefa? (ex.: solicita um papel quando recebe um giz de cera).	10. A criança pede itens quem faltam e são necessários para executar uma tarefa? (ex.: Solicita um papel quando tem um giz de cera nas mãos).	10. A criança pede itens quem faltam e são necessários para executar uma tarefa? (ex.: solicita um giz de certa quando tem um papel nas mãos).	10. A criança pede itens quem faltam e são necessários para executar uma tarefa? (ex.: solicita um giz de certa quando tem um papel nas mãos).
11. Inicia interação social com um colega? (ex.: empurrar colega em um carrinho, segurar na mão, brincar de roda).	11. A criança inicia interação social com um colega? (ex.: segura na mão do colega, brinca de roda).	11. A criança inicia interação social com um colega? (ex.: segura na mão do colega, chama o colega para brincar).	11. A criança inicia interação social com um colega? (ex.: segura na mão do colega, chama o colega para brincar).
12. Imita espontaneamente as ações dos outros colegas? (vê outros e faz o que os outros fazem ex.: todos pulam, todos batem palmas, todos se sentam).	12. A criança, espontaneamente, imita as ações dos outros colegas? (ex.: vê o que outros fazem e repete, todos pulam, todos batem palmas ou sentam-se).	12. A criança, espontaneamente, imita as ações dos outros colegas? (ex.: vê o que outros fazem e repete, todos pulam, todos batem palmas ou sentam-se).	12. A criança, espontaneamente, imita as ações dos outros colegas? (ex.: vê o que outros fazem e repete, todos pulam, todos batem palmas ou sentam-se).
13. Responde apropriadamente a interações físicas positivas iniciadas pelos colegas? (ex.: se o colega abraça a criança, ela retribui o abraço; "bate na mão do colega").	13. A criança responde apropriadamente a interações físicas positivas iniciadas pelos seus colegas? (ex.: se o colega abraçar a criança ela retribui o abraço; bate nas mãos dos colegas).	13. A criança responde apropriadamente a interações físicas positivas iniciadas pelos seus colegas? (ex.: se o colega abraçar a criança ela retribui o abraço; bate nas mãos dos colegas).	13. A criança responde apropriadamente a interações físicas positivas iniciadas pelos seus colegas? (ex.: se o colega abraçar a criança ela retribui o abraço; bate nas mãos dos colegas).
14. Pede itens aos colegas? (ex.: pede verbalmente e/ou usando gestos por itens que deseja aos colegas?)	14. A criança pede itens aos colegas? (ex.: pede verbalmente e/ou usando gestos por itens que deseja aos colegas).	14. A criança pede itens aos colegas? (ex.: pede verbalmente e/ou usando gestos por itens que deseja aos colegas).	14. A criança pede itens aos colegas? (ex.: pede verbalmente e/ou usando gestos por itens que deseja aos colegas).
15. Espontaneamente coopera com um colega para alcançar um resultado específico? (ex.: Levantar os braços quando quer ser abraçado; pedir para lavar as mãos, quando necessário)	15. A criança, espontaneamente, coopera com um colega para alcançar um resultado? (ex.: segura o balde enquanto o colega enche de areia, entrega a pá para que o colega cave um buraco, ajuda a empilhar blocos).	15. A criança, espontaneamente, coopera com um colega para alcançar um resultado? (ex.: segura o balde enquanto o colega enche de areia, entrega a pá para que o colega cave um buraco, ajuda a empilhar blocos).	15. A criança, espontaneamente, coopera com um colega para alcançar um resultado? (ex.: segura o balde enquanto o colega enche de areia, entrega a pá para que o colega cave um buraco, ajuda a empilhar blocos).
Categoria II			
1. Senta em situação de ensino em grupo sem emitir comportamentos inadequados?	1. A criança, senta-se em situação de ensino em grupo sem emitir comportamento inadequado? (ex.: durante a roda do bom dia permanece senado sem gritar, ou tentar se levantar por 5 minuto).	1. A criança consegue permanecer sentada, por pelo menos 5 minutos, em situações de ensino em grupo sem apresentar comportamento inadequado? (ex.: durante a roda do bom dia participa sem gritar ou tentar se levantar de imediato?).	1. A criança consegue permanecer sentada, por pelo menos 5 minutos, em situações de ensino em grupo sem apresentar comportamento inadequado? (ex.: durante a roda do bom dia participa sem gritar ou tentar se levantar de imediato?).

Tabela 5. Continuação...

1ª Versão	2ª Versão	3ªVersão	4ª Versão
		Categoria II	
2. Muda fisicamente para a próxima área ou atividade (ex.: O professor diz "hora da contação de história" a criança se levanta e vai para o local que acontece essa atividade independentemente).	2. A criança, muda fisicamente para a próxima área ou atividade? (ex.: p professor diz "hora da contação de história" a criança se levanta e vai para o local que acontece essa atividade sem ajuda).	2. A criança se desloca para o local da atividade quando solicitada, sem ajuda? (ex.: o professor diz "hora da contação de história" a criança se levanta e vai para o local que acontece essa atividade).	2. A criança se desloca para o local da atividade quando solicitada, sem ajuda? (ex.: o professor diz "hora da contação de história" a criança se levanta e vai para o local que acontece essa atividade).
3. Trabalha independentemente nas atividades não acadêmicas? (ex.: quebra-cabeças, brinca com massinha).	3. A criança, trabalha independentemente em atividades não acadêmicas? (ex.: quebra-cabeça, brinca com massinha).	3. A criança, independentemente, brinca com a função adequada dos brinquedos, por um período de 5 minutos? (ex.: quebra-cabeça, brinca com massinha, monta blocos).	3. A criança, independentemente, brinca com a função adequada dos brinquedos, por um período de 5 minutos? (ex.: quebra-cabeça, brinca com massinha, monta blocos).
4. Guarda seus itens pessoais? (ex.: ao acabar de fazer a atividade guarda seus materiais de trabalho nos locais corretos).	4. A criança, guarda seus itens pessoais? (ex.: ao acabar de fazer a atividades guarda seus materiais de trabalho nos locais corretos).	4. A criança reconhece e guarda seus itens pessoais? (ex.: ao acabar de fazer a atividades guarda seus materiais de trabalho nos locais corretos).	4. A criança realiza movimentos estereotipados? (ex.: balançar as mãos para cima e para baixo com frequência, "espremer-se", correr de um lado para outro, entre outros movimentos)
5. Atende ao ouvir seu nome no grupo, seguindo uma instrução direta? (ex.: em uma atividade a professora chama pela criança para fazer uma atividade específica, a criança ouve seu nome e atende ao que foi solicitado).	5. A criança, atende ao ouvir seu nome no grupo, seguindo uma instrução direta? (ex.: em uma atividade a professora chama pela criança para fazer uma atividade específica, a criança ouve seu nome e atende ao que foi solicitado).	5. A criança envolve-se em atividades de faz-de-conta? (ex.: consegue durante a brincadeira com um colega fingir ser a professora ou um super-herói)	5. A criança envolve-se em atividades de faz-de-conta? (ex.: consegue durante a brincadeira com um colega fingir ser a professora ou um super-herói)
6. Envolve-se em atividades de faz de conta?	6. A criança, envolve-se em atividades de faz-de-conta? (ex.: consegue durante a brincadeira com um colega fingir ser a professora ou um super-herói).	6. A criança repete a brincadeira para obter um resultado melhor? (ex.: jogar uma bola na cesta não acertar e repete a ação para alcançar).	6. A criança realiza ações atípicas repetitivas? (ex.: tem interesse por objetos estranhos ou parte deles, alinha/empilha brinquedos de forma rígida, apresenta obsessão por determinado objeto e movimento, como ventilador)
7. Repete brincadeira para obter um resultado melhor? (ex.: jogar uma bola em uma cesta, ao não acertar repete a ação para alcançar)	7. A criança, repete a brincadeira para obter um resultado melhor? (ex.: jogar uma bola na cesta ao não acertar repete a ação para alcançar).	7. A criança se engaja em atividade de pintar, cortar e colar? (ex.: a professora entrega um desenho para colorir ela pega um lápis e se envolve na pintura por pelo menos 5 minutos).	7. A criança se engaja em atividade de pintar, cortar e colar? (ex.: a professora entrega um desenho para colorir ela pega um lápis e se envolve na pintura por pelo menos 5 minutos).
8. Engaja-se em atividades de pintar, cortar e colar?	8. A criança, se engaja em atividade de pintar, cortar e colar? (ex.: a professora entrega um desenho para colorir ela pega um lápis ela se envolve na pintura por pelo menos 5 minutos).	8. A criança se envolve em brincadeiras, independentemente, por um período mínimo de 5 minutos? (ex.: no parque se envolve em construir castelos de areias, empilha blocos, vai para o escorrego, balanço e outros itens do parque).	8. A criança se envolve em brincadeiras, independentemente, por um período mínimo de 5 minutos? (ex.: no parque se envolve em construir castelos de areias, empilha blocos, vai para o escorrego, balanço e outros itens do parque).

Tabela 5. Continuação...

1ª Versão	2ª Versão	3ªVersão	4ª Versão
		Categoria II	
9. Usa os recursos escolares, como livros e fichas, adequadamente?	9. A criança, usa os recursos escolares, como livros e fichas adequadamente? (ex.: quando entregue o livro ou ficha ela não rasga, arremessa ou age indiferentemente).	9. As alterações de rotina alteram seu comportamento exageradamente? (ex.: se acontecer uma atividade diferente da usual em sala de aula, atraso do lanche ou não houver parque devido às chuvas e a criança passa toda a manhã envolvido no choro).	9. As alterações de rotina alteram seu comportamento exageradamente? (ex.: se acontecer uma atividade diferente da usual em sala de aula, atraso do lanche ou não houver parque devido às chuvas e a criança passa toda a manhã envolvido no choro).
10. De forma independente se envolve em brincadeiras contínuas por um período mínimo de 5 minutos?	10. A criança, se envolve em brincadeiras, independentemente, por um período mínimo de 5 minutos? (ex.: no parque se envolve em construir castelos de areias, empilha blocos, vai para o escorrego, balanço e outros itens do parque).	10. A criança consegue permanecer sentada, por pelo menos 3 minutos, durante a horário de lanche ou almoço, sem apresentar comportamento inadequado? (ex.: lancha ou almoça sem arremessar ou espalhar a comida).	10. A criança consegue permanecer sentada, por pelo menos 3 minutos, durante a horário de lanche ou almoço, sem apresentar comportamento inadequado? (ex.: lancha ou almoça sem arremessar ou espalhar a comida).
11. As alterações de rotina não alteram seu comportamento?	11. As alterações de rotina alteram seu comportamento? (ex.: se acontecer uma atividade diferente da usual em sala de aula, atraso do lanche ou não houver parque devido a chuvas).	11. A criança faz contato visual durante as interações do dia a dia? (ex.: chega perto de um colega ou adulto fazendo contato visual; faz alguma solicitação, mas antes estabelece contato visual).	11. A criança faz contato visual durante as interações do dia a dia? (ex.: chega perto de um colega ou adulto fazendo contato visual; faz alguma solicitação, mas antes estabelece contato visual).
12. No ambiente permanece ativo e atento, participando do grupo?	12. A criança, permanece ativo e atento participando do grupo? (ex.: quando é chamado pelo nome atende de imediato, brinca e realiza as atividades, não parece estar aéreo na sala).	12. A criança consegue lidar com a frustação sem fortes explosões de comportamento? (ex.: as frustações são contornadas com diálogo).	12. A criança consegue lidar com a frustação sem fortes explosões de comportamento? (ex.: as frustações são contornadas com diálogo).
13. Faz contato visual durante as interações do dia a dia? (ex.: chega perto de um colega ou adulto fazendo contato visual; faz alguma solicitação, mas antes estabelece contato visual)	13. A criança, faz contato visual durante as interações do dia a dia? (ex.: chega perto de um colega ou adulto fazendo contato visual; faz alguma solicitação, mas antes estabelece contato visual).	13. A criança brinca com materiais de diferentes texturas - massinha, tinta, argila, amoeba/*slime*? (ex.: quando oferecidos esses materiais, ela aceita sem resistência).	13. A criança brinca com materiais de diferentes texturas - massinha, tinta, argila, amoeba/*slime*? (ex.: quando oferecido esses materiais ela aceita sem resistência).
14. Tem uma alimentação com variação de sabores e texturas diferente?	14. A criança, consegue lidar com a frustação sem fortes explosões de comportamento? (ex.: as frustações são facilmente contornadas com diálogo).	14. A criança aceita pisar em grama, areia e outras texturas? (ex.: ela pisa nessas superfícies sem emissão de comportamento de recusa).	14. A criança aceita pisar em grama, areia e outras texturas? (ex.: ela pisa nessas superfícies sem emissão de comportamento de recusa).
15. Consegue lidar com a frustração sem fortes explosões de comportamento?	15. A criança, brincar com materiais de diferentes texturas - massinha, tinta, argila, amoeba? (ex.: quando oferecido esses materiais ela aceita sem resistência). 16. A criança, aceita a pisar em grama, areia? (ex.: ela pisa nessas superfícies sem emissão de comportamento de recusa). 17. A criança, aceita brincar com os pares? (ex.: compartilha brinquedos e outros objetos com os colegas fazendo trocas de turno). 18. A criança, brinca com brinquedos que envolvam movimentos? (ex.: balanço, escorrego, gira-gira, gangorra).	15. A criança brinca com brinquedos que envolvam movimentos, variando entre esses brinquedos? (ex.: balanço, escorrego, gira-gira, gangorra).	15. A criança brinca com brinquedos que envolvam movimentos, variando entre esses brinquedos? (ex.: balanço, escorrego, gira-gira, gangorra).

Discussão

O termo rastreamento, derivado do inglês *screening*, refere-se a uma forma de triagem para determinadas condições de saúde, com caráter preventivo, inserido no que se denomina prevenção secundária. Deve-se estabelecer uma distinção clara entre rastreamento e diagnóstico. O rastreamento visa identificar sinais de alerta, de modo a encaminhar a criança para o profissional responsável pelo diagnóstico precoce e pelo monitoramento de sinais e sintomas ao longo do tempo (Brasil, 2010a, 2014). Um resultado positivo em um instrumento de rastreamento não implica, por si só, o fechamento de um diagnóstico (Brasil, 2010a).

Segundo a Base Nacional Comum Curricular (BNCC), cabe ao educador refletir, selecionar, organizar, planejar, mediar e monitorar o conjunto das práticas e interações, garantindo a pluralidade de experiências que promovam o desenvolvimento integral das crianças (Brasil, 2018a). O monitoramento é uma prática pedagógica do professor e, no contexto da política de atenção à pessoa com TEA, este profissional também é responsável por ações de observação e rastreamento (Seize & Borsa, 2017). Nesse sentido, o instrumento proposto neste estudo foi desenvolvido para aplicação por professores da educação infantil, com o intuito de rastrear sinais sugestivos de TEA em crianças pré-escolares.

Um estudo comparativo sobre a precisão das avaliações realizadas por professores da pré-escola e por pais de crianças de três anos de idade, utilizando o *Achenbach System of Empirically Based Assessment Preschool Forms* – que, embora não seja um instrumento específico para comportamentos autistas, inclui escalas que os avaliam – constatou que os professores apresentaram maior precisão do que os pais na diferenciação entre crianças com e sem TEA, além de maior consonância com os sintomas identificados por médicos. Esses achados indicam o valor das informações fornecidas por educadores da pré-escola na detecção precoce e em avaliações diagnósticas (Jobs et al., 2019).

Um dos primeiros procedimentos para a obtenção de evidências psicométricas é a verificação crítica da correspondência entre os componentes do instrumento e os atributos que se pretende mensurar, ou seja, a validade baseada no conteúdo (Echevarría-Guanilo et al., 2019). Nessa etapa, a análise realizada por um comitê de especialistas com experiência na área é fundamental, pois permite avaliar se o conteúdo está adequado e condizente com os objetivos do instrumento (Moura et al., 2008). No presente estudo, a avaliação realizada por um comitê composto por fonoaudiólogas e terapeutas ocupacionais com formação e/ou experiência em TEA possibilitou a análise da primeira versão do instrumento e a elaboração de sua segunda versão.

O instrumento é composto por duas categorias, conforme exposto na seção anterior: a Categoria I, referente à comunicação social e à interação social, e a Categoria II, que abrange os padrões de comportamento. Ambas têm como objetivo investigar a forma como a criança interage com seus pares e professores, considerando sua iniciativa, a emissão de comentários, a intenção comunicativa, bem como aspectos relacionados à rotina, ao brincar e à sensorialidade. De acordo com as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Infantil (Brasil, 2010b), em seu Artigo 9º, as interações e a brincadeira são eixos estruturantes das práticas pedagógicas, nas quais as crianças constroem e se apropriam de conhecimentos por meio de suas ações e interações com os pares e os adultos, possibilitando aprendizagem, desenvolvimento e socialização.

Dessa forma, pode-se afirmar que as categorias do instrumento estão alinhadas às práticas pedagógicas vigentes na educação infantil, o que é corroborado pelos resultados do presente estudo, especialmente pelo índice de validade de conteúdo (IVC) atribuído pelas juízas ao julgamento das categorias, de 0,93. Um índice superior a 0,9 indica que os domínios são considerados adequados, ou seja, a amostra de itens é representativa do conteúdo das categorias, segundo profissionais com experiência na área (Coluci et al., 2015; Seize & Borsa, 2017).

De acordo com as diretrizes para a etapa de análise de conteúdo por um comitê de juízes, itens que não atingirem o IVC mínimo devem ser modificados, mesmo quando a categoria como um todo apresenta forte concordância geral (Almeida et al., 2017). No caso do presente estudo, o item 11 da Categoria II apresentou IVC-I inferior ao valor ideal e, embora a análise geral da categoria tenha sido superior a 0,9, o item precisou ser reformulado.

Com base nas médias, nos índices de validade de conteúdo por item e nos comentários/observações registrados pelas juízas, foram realizadas modificações pontuais, incluindo exclusões, acréscimos, realocação de itens e reformulações, sobretudo em relação ao conteúdo e ao vocabulário.

Dessa forma, por sugestão das juízas e considerando que, segundo o DSM-5 (American Psychiatric Association, 2013), os comportamentos sensoriais incomuns constituem um dos critérios diagnósticos do TEA, foram adicionadas três questões à Categoria II abordando esses comportamentos, todos observáveis no contexto escolar. Ainda em relação à Categoria II, verificou-se que a questão 11 obteve baixa pontuação tanto na média quanto no IVC-I. Como a adesão excessiva a rotinas e padrões ritualizados de comportamento também figura entre os critérios diagnósticos do DSM-5, optou-se por reformular a redação da questão, mantendo-a no instrumento, uma vez que ela trata de reações comportamentais diante de mudanças na rotina escolar – um tema considerado relevante.

Além de constituírem critérios diagnósticos segundo o DSM-5, tais características são contempladas na Base Nacional Comum Curricular (Brasil, 2018a) como direitos de aprendizagem e desenvolvimento na educação infantil, os quais englobam ações como conviver, brincar, participar, explorar, expressar e conhecer-se. Nesse contexto, lidar com as próprias emoções, explorar o ambiente, diferentes texturas e frustrações faz parte do cotidiano escolar, sendo essas vivências facilmente observáveis pelos professores da educação infantil.

No processo de obtenção de evidência de validade baseada no conteúdo, a escuta da população-alvo é fundamental para verificar se todos os itens são compreensíveis a quem se destina o instrumento (Pasquali, 1998). Neste estudo, essa etapa ocorreu em três momentos, conforme detalhado no método: 1. preenchimento dos formulários de análise semântica; 2. entrevista semiestruturada; e 3. aplicação da técnica de *brainstorming*. As professoras sugeriram modificações em termos, incluindo inserções, remoções ou substituições de substantivos e adjetivos. Essas sugestões foram acolhidas, considerando que a adequação cultural é um dos cuidados essenciais na elaboração de instrumentos (Fernandes et al., 2016).

Entre as propostas realizadas pelas professoras, também foi sugerida a remoção de alguns itens, com a justificativa de que poderiam não ser suficientemente sensíveis à identificação de crianças com TEA, considerando a faixa etária e as dinâmicas de grupo

vivenciadas por crianças pré-escolares. O Grupo 1 sugeriu a exclusão de seis itens (um da Categoria I e cinco da Categoria II), enquanto o Grupo 2 recomendou a exclusão de três itens (um da Categoria I e dois da Categoria II). Assim, levando-se em conta a experiência docente das educadoras e o contexto no qual a criança se encontra no momento da aplicação do instrumento, foram acatadas as exclusões dos itens coincidentes entre os dois grupos (item 4 da Categoria I e item 17 da Categoria II), além do item, 9 da Categoria II, sugerido pelo Grupo 2 — composto por professoras com mais de vinte anos de experiência em sala de aula.

Outra modificação solicitada referiu-se à reformulação dos critérios de resposta. As professoras destacaram a necessidade de um espectro mais amplo de opções, que permitisse maior precisão na observação dos comportamentos infantis em sala de aula. Dessa forma, foi adotada a escala Likert de cinco pontos, a qual tem sido apontada como adequada para representar com maior fidelidade a opinião dos respondentes (Dalmoro & Vieira, 2013). No entanto, esse aspecto deverá ser analisado em etapas posteriores de validação, envolvendo a população-alvo.

Por fim, considerando as sugestões realizadas pelo comitê de juízas em um segundo momento e reconhecendo que, segundo o DSM-5 (American Psychiatric Association, 2013), os comportamentos estereotipados e atípicos compõem critérios diagnósticos do TEA, o grupo de pesquisadores revisou a inclusão de duas questões abordando esses aspectos. De acordo com estudo realizado por Silva et al. (2024), que investigou a percepção de cuidadores de crianças pré-escolares com TEA sobre seu comportamento e desempenho ocupacional durante a pandemia de COVID-19, observou-se um aumento de irritabilidade, estereotipias, tiques, agressividade, hiperatividade, ansiedade e dificuldades de retorno à vida social. Tal estudo evidencia a relevância da investigação desses comportamentos também no ambiente escolar.

Algumas limitações do presente estudo devem ser consideradas, como o fato de se restringir a uma única etapa da validação – a evidência de validade baseada no conteúdo –, sendo necessárias, portanto, as etapas subsequentes. No entanto, ressalta-se que essa é uma etapa essencial no processo de validação de instrumentos. Destaca-se ainda que essa fase foi conduzida de forma criteriosa, por meio da utilização de diferentes técnicas de avaliação do construto, além de ter sido descrita de maneira detalhada, o que possibilita o acompanhamento do desenvolvimento do instrumento em todas as suas fases. Estudos futuros deverão dar continuidade à presente pesquisa, buscando evidências de validade baseadas nos processos de resposta, na estrutura interna e na relação com outras variáveis.

O desenvolvimento do IRTEA.Educ apresenta importantes implicações para o aprimoramento e a efetividade dos encaminhamentos tanto na rede pública quanto na privada, por representar o primeiro instrumento normatizado com evidência de validade baseada no conteúdo, voltado para aplicação por professores no contexto da educação infantil. Ressalta-se, contudo, que se trata de um instrumento de rastreamento de nível 1 e, portanto, não possui finalidade diagnóstica, mas apenas a de indicar crianças com sinais sugestivos de TEA.

Considerações Finais

O desenvolvimento do IRTEA.Educ, voltado ao rastreamento de transtornos do espectro autista no contexto educacional, demonstrou evidências de validade baseadas

no conteúdo, atendendo ao objetivo proposto neste estudo. As evidências analisadas até o momento permitiram a realização de modificações relevantes, que resultaram na quarta versão do instrumento, tornando-o adequado ao seu constructo. Ressalta-se, contudo, a necessidade de realização de estudos futuros que deem continuidade ao processo de validação do instrumento, a fim de viabilizar encaminhamentos mais efetivos para avaliação, diagnóstico e tratamento.

Referências

Almeida, T. M., Cota, P. C., Pernambuco, L. A., Magalhães Junior, H. V., Magnoni, C. D., & Silva, R. G. (2017). Instrumento de rastreio para disfagia orofaríngea no acidente vascular encefálico – parte I: evidências de validade baseadas no conteúdo e nos processos de resposta. *CoDAS*, *29*(4), 1-9. http://doi.org/10.1590/2317-1782/20172017009.

American Educational Research Association – AERA. American Psychological Association – APA. National Council Measurement Research Association – NCMR. (2014). *The standards for educational and psychological testing*. New York: AERA.

American Occupational Therapy Association – AOTA. (2015). Estrutura da prática da terapia ocupacional: domínio & processo. *Revista de Terapia Ocupacional da Universidade de São Paulo*, 26(esp.), 1-49.

American Psychiatric Association – APA. (2013). *Diagnostic and statistical manual of mental disorders (DSM-V®)*. Washington, DC: APA.

Assumpção Júnior, F. B., Kuczynski, E., Gabriel, M. R., & Rocca, C. C. (1999). Escala de avaliação de traços autísticos (ATA): validade e confiabilidade de uma escala para a detecção de condutas artísticas. *Arquivos de Neuro-Psiquiatria*, *57*(1), 23-29. http://doi.org/10.1590/S0004-282X1999000100005.

Backes, B., Mônego, B. G., Bosa, C. A., & Bandeira, D. R. (2014). Psychometric properties of assessment instruments for autism spectrum disorder: a systematic review of Brazilian studies. *Jornal Brasileiro de Psiquiatria*, *63*(2), 154-164. http://doi.org/10.1590/0047-2085000000020.

Bardin, L. (2016). *Análise de conteúdo*. São Paulo: Edições70.

Brasil. Conselho Federal de Fisioterapia e Terapia Ocupacional – COFFITO. (2018b, 26 de janeiro). Resolução nº500, de 26 de janeiro de 2018. Reconhece e disciplina a especialidade de terapia ocupacional no contexto escolar, define as áreas de terapia ocupacional no contexto escolar, define as áreas de atuação e as competências do terapeuta ocupacional especialista no contexto escolar e dá outras providências. *Plenário do Conselho Federal de Fisioterapia e Terapia Ocupacional*, Brasília. Recuperado em 18 de junho de 2024, de https://www.coffito.gov.br/nsite/?p=10488

Brasil. Conselho Federal de Fonoaudiologia – CFFa. (2006, 17 de fevereiro). Resolução nº 320, de 17 de fevereiro de 2006. Dispõe sobre as especialidades reconhecidas pelo Conselho Federal de Fonoaudiologia e dá outras providências. *Conselho Federal de Fonoaudiologia*, Brasília. Recuperado em 18 de junho de 2024, de https://www.fonoaudiologia.org.br/resolucoes/resolucoes_html/CFFa_N_320_06.htm

Brasil. Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anisio Teixeira – INEP. (2024). *Publicado cronograma do Censo Escolar 2024.* Recuperado em 18 de junho de 2024, de https://www.gov.br/inep/pt-br/assuntos/noticias/censo-escolar/publicado-cronograma-do-censo-escolar-2024

Brasil. Ministério da Educação. (2010b). *Diretrizes curriculares nacionais para a educação infantil - DCNEI.* Brasília: Ministério da Educação. Recuperado em 18 de junho de 2024, de https://www.gov.br/mec/pt-br/acesso-a-informacao/media/seb/pdf/d_c_n_educacao_basica_nova.pdf

Brasil. Ministério da Educação. (2018a). *Base nacional comum curricular – BNCC.* Brasília: Ministério da Educação. Recuperado em 18 de junho de 2024, de https://portal.mec.gov.br/conselho-nacional-de-educacao/base-nacional-comum-curricular-bncc

Brasil. Ministério da Saúde. (2010a). *Cadernos de atenção primária.* Brasília: Ministério da Saúde. Recuperado em 18 de junho de 2024, de https://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/caderno_atencao_primaria_29_rastreamento.pdf

Brasil. Ministério da Saúde. (2014). *Diretrizes de atenção à reabilitação da pessoa com transtornos do espectro do autismo (TEA).* Brasília: Ministério da Saúde. Recuperado em 18 de junho de 2024, de https://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/diretrizes_atencao_reabilitacao_pessoa_autismo.pdf

Centers for Disease Control and Prevention – CDC. (2023). *Prevalence and Characteristics of Autism Spectrum Disorder Among Children Aged 8 Years — Autism and Developmental Disabilities Monitoring Network, 11 Sites, United States, 2020* (Morbidity and Mortality Weekly Report). Atlanta: CDC.

Coluci, M. Z. O., Alexandre, N. M. C., & Milani, D. (2015). Construção de instrumentos de medida na área de saúde. *Ciencia & Saude Coletiva*, *20*(3), 925-936. http://doi.org/10.1590/1413-81232015203.04332013.

Dalmoro, M., & Vieira, K. M. (2013). Dilemas na construção de escalas Tipo Likert: o número de itens e a disposição influenciam nos resultados. *Revista Gestão Organizacional*, *6*(3), 161-174. http://doi.org/10.22277/rgo.v6i3.1386.

Echevarría-Guanilo, M. E., Gonçalves, N., & Romanoski, P. J. (2019). Psychometric properties of measurement instruments: conceptual basis and evaluation methods – Part II. *Texto & Contexto Enfermagem*, *28*, e20170311. http://doi.org/10.1590/1980-265x-tce-2017-0311.

Fernandes, B. S., Reis, I. A., Pagano, A. S., Cecilio, S. G., & Torres, H. C. (2016). Construção, validação e adequação cultural do protocolo COMPASSO: adesão ao autocuidado em diabetes. *Acta Paulista de Enfermagem*, *29*(4), 421-429. http://doi.org/10.1590/1982-0194201600058.

Folha, D. R. S. C., & Barba, P. C. S. D. (2022). Classificação da participação de crianças em ocupações nos contextos escolares na perspectiva da terapia ocupacional. *Cadernos Brasileiros de Terapia Ocupacional*, *30*, e2907. http://doi.org/10.1590/2526-8910.ctoao21962907.

Gibson, J., Hussain, J., Holsgrove, S., Adams, C., & Green, J. (2011). Quantifying peer interactions for research and clinical use: The Manchester Inventory for Playground Observation. *Research in Developmental Disabilities*, *32*(6), 2458-2466. http://doi.org/10.1016/j.ridd.2011.07.014.

Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística – IBGE. (2025). *Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios Contínua CENSO 2022*. Recuperado em 16 de junho de 2025, de https://censo2022.ibge.gov.br/

Jobs, E. N., Bölte, S., & Falck-Ytter, T. (2019). Spotting signs of autism in 3-year-olds: comparing information from parents and preschool staff. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, *49*(3), 1232-1241. http://doi.org/10.1007/s10803-018-3821-5.

Losapio, M. F., & Pondé, M. P. (2008). Tradução para o português da escala M-CHAT para rastreamento precoce de autismo. *Revista de Psiquatria do Rio Grande do Sul*, *30*(3), 221-229. http://doi.org/10.1590/S0101-81082008000400011.

Machado, F. P., Lerner, R., Novaes, B. C. A. C., Palladino, R. R. R., & Cunha, M. C. (2014). Questionário de indicadores clínicos de risco para o desenvolvimento infantil: avaliação da sensibilidade para transtornos do espectro do autismo. *Audiology - Communication Research*, *19*(4), 345-351. http://doi.org/10.1590/S2317-64312014000300001392.

Marteleto, M. R. F., & Pedromônico, M. R. M. (2005). Validity of autism behavior checklist (ABC): preliminary study. *Revista Brasileira de Psiquiatria*, *27*(4), 295-301. http://doi.org/10.1590/S1516-44462005000400008.

Martone, M. C. C. (2017). *Tradução e adaptação do verbal behavior milestones assessment and placement program (vb-mapp) para a língua portuguesa e a efetividade do treino de habilidades comportamentais para qualificar profissionais* (Tese de doutorado). Universidade Federal de São Carlos, São Carlos.

Moura, E. R. F., Bezerra, C. G., Oliveira, M. S., & Damasceno, M. M. C. (2008). Validação de jogo educativo destinado à orientação dietética de portadores de diabetes mellitus. *Revista de Atenção*

Primária à Saúde, *11*(4), 435-443. Recuperado em 18 de junho de 2024, de https://periodicos.ufjf.br/index.php/aps/article/view/14153

Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura – UNESCO. (1994). *Declaração de Salamanca e linha de ações sobre necessidades educativas especiais.* Salamanca: UNESCO. Recuperado em 18 de junho de 2024, de http://portal.mec.gov.br/seesp/arquivos/pdf/salamanca.pdf

Partington, J. W., & Sundberg, M. L. (1998). *Assessment of basic language and learning skills (ABLLS)*. California: Behavior Analyst, Inc.

Pasquali, L. (1998). Princípios de elaboração de escalas psicológicas. *Revista de Psiquiatría Clínica*, *25*(5), 206-213. Recuperado em 18 de junho de 2024, de http://ppget.ifam.edu.br/wp-content/uploads/2017/12/Principios-de-elaboracao-de-escalas-psicologicas.pdf

Pellecchia, M., Connell, J. E., Kerns, C. M., Xie, M., Marcus, S. C., & Mandell, D. S. (2016). Child characteristics associated with outcome for children with autism in a school-based behavioral intervention. *Autism*, *20*(3), 321-329. http://doi.org/10.1177/1362361315577518.

Pine, E., Luby, J., Abbacchi, A., & Constantino, J. N. (2006). Quantitative assessment of autistic symptomatology in preschoolers. *Autism*, *10*(4), 344-352. http://doi.org/10.1177/1362361306064434.

Polit, D. F., & Beck, C. T. (2006). The content validity index: are you sure you know what's being reported? Critique and recommendations. *Research in Nursing & Health*, *29*(5), 489-497. http://doi.org/10.1002/nur.20147.

Rogers, S. J., & Dawson, G. (2014). *Intervenção precoce em crianças com autismo: modelo denver para a promoção da linguagem, da aprendizagem e da socialização*. Lisboa: Lidel.

Sato, F. P. (2008). *Validação da versão português de um questionário para avaliação de autismo* (Dissertação de mestrado). Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo, São Paulo. Recuperado em 18 de junho de 2024, de https://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/5/5142/tde-07052009-134103/publico/FabioPSato.pdf

Seize, M. M., & Borsa, J. C. (2017). Instrumentos para rastreamento do autismo: revisão sistemática. *Psico-USF*, *22*(1), 161-176. http://doi.org/10.1590/1413-82712017220114.

Silva, M. P., Souza, R. G. M., Oliveira, K. F., Cardoso, A. A., & Magalhães, L. C. (2024). Percepção de cuidadores de pré-escolares com TEA sobre seu comportamento e desempenho ocupacional durante a pandemia da COVID-19. *Cadernos Brasileiros de Terapia Ocupacional*, *32*, e3590. http://doi.org/10.1590/2526-8910.ctoao275935901.

Sundberg, M. L. (2008). *Verbal behavior milestones assessment and placement program: the VB-MAPP*. Concord, CA: AVB Press.

Wang, H. T., Sandall, S. R., Davis, C. A., & Thomas, C. J. (2011). Social skills assessment in young children with autism: a comparison evaluation of the SSRS and PKBS. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, *41*(11), 1487-1495. http://doi.org/10.1007/s10803-010-1175-8.

Contribuição dos Autores

Thallyta Midiã Mota de Gois: concepção e desenho do estudo, coleta, processamento, análise e interpretação dos dados, detalhamento e confecção do texto. Leandro de Araújo Pernambuco: concepção e desenho do estudo, análise e interpretação dos dados, revisão crítica do texto. Bianca Arruda Manchester de Queiroga: revisão crítica do texto. Ana Augusta de Andrade Cordeiro: concepção e desenho do estudo, análise e interpretação dos dados, revisão crítica do texto. Todos os autores aprovaram a versão final do texto.

Disponibilidade de Dados
Os dados que sustentam os resultados deste estudo estão disponíveis com o autor correspondente, mediante solicitação.

Autora para correspondência
Thallyta Midiã Mota de Gois
e-mail: thallyta.mota@ufpe.br

Editor de seção
Prof. Dr. Daniel Marinho Cezar da Cruz