



UNIVERSIDADE CATÓLICA DE PELOTAS
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM SAÚDE E COMPORTAMENTO

ALESSANDRO SILVEIRA

**TRADUÇÃO E ADAPTAÇÃO SEMÂNTICA DA FERRAMENTA *SACS-R* DE
RASTREAMENTO PRECOCE DO AUTISMO PARA O PORTUGUÊS BRASILEIRO**

Pelotas

2024

ALESSANDRO SILVEIRA

**TRADUÇÃO E ADAPTAÇÃO SEMÂNTICA DA FERRAMENTA *SACS-R* DE
RASTREAMENTO PRECOCE DO AUTISMO PARA O PORTUGUÊS BRASILEIRO**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Saúde e Comportamento da Universidade Católica de Pelotas como requisito parcial para obtenção do grau de Mestre em Saúde e Comportamento.

Orientador: Dr. Luciano Dias de Mattos Souza

Pelotas

2024

Ficha catalográfica

Silveira, Alessandro

Tradução e adaptação semântica da ferramenta SACS-R de rastreamento precoce do autismo para o português brasileiro / Alessandro Silveira. – Pelotas: UCPEL, 2024. 119 f.

Orientador: Luciano Dias de Mattos Souza.

Dissertação (mestrado) – Universidade Católica de Pelotas, Programa de Pós-Graduação em Saúde e Comportamento. – Pelotas, BR-RS, 2024.

1.Autismo. 2. Diagnóstico precoce. 3. SACS 4. Tradução. I.Souza, Luciano Dias de Mattos. II.Título.

Bibliotecária responsável: Cristiane de Freitas Chim CRB 10/1233

**TRADUÇÃO E ADAPTAÇÃO SEMÂNTICA DA
FERRAMENTA SACS-R DE RASTREAMENTO PRECOCE DO
AUTISMO PARA O PORTUGUÊS BRASILEIRO**

Conceito final: _____

Aprovado em: _____ de _____ de _____.

BANCA EXAMINADORA:

Prof(a). Dr(a). Vera Lúcia Marques de Figueiredo

Prof(a). Dr(a). Rita de Cássia Morem Cássio Rodriguez

Orientador – Prof(a). Dr(a). Luciano Dias de Mattos Souza

Agradecimento

Agradeço a UCPel e ao PROSUC. Sem tais antecedentes este projeto não seria possível. Aos amigos e colegas de trabalho que sempre me apoiaram e reforçaram positivamente minhas ações. Aos professores, que a todo momento me incentivaram e moldaram meu comportamento, especialmente meu orientador Luciano, um exemplo de grande valência social a ser seguido. À querida Vera, que sempre esbanjou alegria e delicadeza, mesmo ao corrigir meus equívocos. À professora Rita, que, há 10 anos, acolheu um completo desconhecido com um CID em mãos, protagonizando um dos encontros fortuitos mais marcantes da minha vida.

A meus amados filhos e esposa, para os quais não há equivalência em palavras para expressar o tamanho do meu afeto.

A todos vocês, meu mais sincero obrigado!

RESUMO

Introdução: O Transtorno do Espectro Autista (TEA) possui como características essenciais o prejuízo na comunicação e socialização, além da presença de comportamentos repetitivos e estereotipados. Estima-se que sua prevalência seja de 2,7%. O diagnóstico e a intervenção precoce são, reconhecidamente, os fatores mais impactantes para um bom prognóstico. Devido à ausência de biomarcadores, seu diagnóstico é realizado por meio de uma avaliação clínica. Diante desse contexto, comumente, são utilizados instrumentos de rastreio precoce. Mesmo que não sejam suficientes, estas ferramentas apoiam ou refutam o diagnóstico, conferindo celeridade ao processo de investigação. Recentemente, o instrumento australiano *The Social Attention and Communication Surveillance-Revised* (SACS-R), desenvolvido especificamente para detecção precoce do autismo, apresentou elevados níveis de acurácia, sendo traduzido para oito idiomas em 11 países diferentes. Contudo, até o momento, esse instrumento ainda não foi traduzido para o português do Brasil. **Objetivo:** Adaptar semanticamente a ferramenta de rastreio precoce de autismo SACS-R para o contexto cultural brasileiro, tornando-a apta a ser utilizada em pesquisa. **Método:** Inicialmente a versão original foi traduzida por dois tradutores independentes e três recursos eletrônicos, obtendo uma versão síntese. Esta, foi submetida à avaliação de 10 juízes (profissionais com experiência em autismo, desenvolvimento infantil ou psicometria) quanto a clareza, relevância e pertinência de cada item, podendo estes, sugerirem modificações. A avaliação gerou um Coeficiente de Validade de Conteúdo (CVC) de cada questão e do instrumento em sua totalidade. Após a análise dos dados e modificações nas questões, foi construído uma versão preliminar. Esta, por sua vez, foi aplicada em uma população-alvo de 24 sujeitos, que pontuaram de 1 a 5 quanto a clareza e adequação de cada item. Foi realizada uma avaliação dos escores dos participantes juntamente a observação de sugestões, dados que geraram uma versão ajustada. Por fim, esta versão foi retrotraduzida para o inglês e enviada aos autores originais. **Resultados:** O valor do CVC geral para o instrumento foi satisfatório ($CVC_t=0,97$) evidenciando boa concordância entre os especialistas. Da mesma forma, a avaliação dos cuidadores obteve um escore total médio elevado ($4,77 \pm 0,19$), indicado uma ótima compreensão pela amostra. **Conclusão:** A versão traduzida da ferramenta SACS-R apresentou satisfatórios níveis de validade de conteúdo e compreensão, tornando-se apta a ser utilizada em contexto de pesquisa no Brasil. Futuros estudos devem investigar diferentes qualidades psicométricas, a fim de torná-la plenamente adaptada ao Brasil.

Palavras-chave: autismo; diagnóstico precoce; SACS; tradução.

ABSTRACT

Introduction: The Autism Spectrum Disorder (ASD) is characterized by significant deficits in communication and socialization, as well as repetitive and stereotyped behaviors. Its prevalence is estimated at 2.7%. Early diagnosis and intervention are crucial for a positive prognosis. Due to the absence of biomarkers, diagnosis relies on clinical assessment. Early screening instruments are commonly used, although not definitive, they expedite the investigation process, supporting or refuting a diagnosis. The Australian Social Attention and Communication Surveillance-Revised (SACS-R) tool, specifically designed for early ASD detection, has shown high accuracy and has been translated into eight languages in 11 countries. However, it has not yet been translated into Brazilian Portuguese. **Objective:** To semantically adapt the SACS-R early autism screening tool to the Brazilian cultural context for research purposes. **Methods:** Initially, the original version was translated by two independent translators and three electronic resources, resulting in a synthesis version. This version was evaluated by 10 judges (professionals with experience in autism, child development or psychometrics) for clarity, relevance, and appropriateness of each item, allowing for suggestions for modifications. A Content Validity Coefficient (CVC) was calculated for each item and the instrument as a whole. After data analysis and item modifications, a preliminary version was created. This version was administered to a target population of 24 subjects who rated the clarity and appropriateness of each item on a 1-5 scale. Participant scores and suggestions were analysed to create an adjusted version. Finally, this version was back-translated into English and sent to the original authors. **Results:** The overall CVC for the instrument was satisfactory ($CVC_t=0.97$), indicating good agreement among experts. Likewise, the caregivers' assessment obtained a high average total score (4.77 ± 0.19), indicating excellent understanding on the part of the sample. **Conclusion:** The translated version of the SACS-R demonstrated satisfactory levels of content validity and comprehension, making it suitable for use in research contexts in Brazil. Future studies should investigate various psychometric properties to ensure its full adaptation to Brazil.

Keywords: autism; early diagnosis; SACS; translation.

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Figura 1 - Representação das fórmulas do CVC.....	42
Figura 2 - Características centrais SACS-R.....	48
Figura 3 - Amostra da pesquisa.....	60

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 - Síntese acerca dos métodos de ATC.....	28
Quadro 2 - Síntese acerca de adaptações do SACS-R.....	34
Quadro 3 - Cronograma.....	44
Quadro 4 - Habilitação dos tradutores.....	50
Quadro 5 - Relação de juízes.....	51
Quadro 6 - Modificação de itens inconsistentes - versão síntese - Avaliação juízes.....	53
Quadro 7 - Modificação de itens - versão síntese - Sugestões juízes.....	54
Quadro 8 - Ajustes dos itens - versão preliminar - Sugestão população-alvo.....	66
Quadro 9 - Qualificação do retrotradutor.....	67

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 - Dados da validade de conteúdo - versão síntese - Avaliação juízes.....	52
Tabela 2 - Dados da segunda validade de conteúdo - versão síntese - Avaliação juízes.....	54
Tabela 3 - Correspondência de critérios e observação de itens-chave.....	57
Tabela 4 - Distribuição de itens-chave conforme formulário e critério.....	58
Tabela 5 - CVCi e CVCt após ajustes - versão preliminar - Avaliação juízes.....	59
Tabela 6 - Dados da análise semântica - formulário 12 meses - População-alvo.....	62
Tabela 7 - Dados da análise semântica - formulário 18 meses - População-alvo.....	62
Tabela 8 - Dados da análise semântica - formulário 24 meses - População-alvo.....	63
Tabela 9 - Dados da análise semântica - média geral de cada item - População-alvo.....	63
Tabela 9 - Dados da análise semântica - média geral de cada item - População-alvo.....	80

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

AAP	Academia Americana de Pediatria
AIMS	Escala Motora Infantil de Alberta
ASD	Autism Spectrum Disorder
AT	Assistente/Acompanhante Terapêutico
ATC	Adaptação transcultural
BVS	Biblioteca Virtual em Saúde
CDC	Centro de Controle e Prevenção de Doenças dos Estados Unidos
CHC	Centro de Saúde Comunitária Chinês
CVC	Coeficiente de Validade de Conteúdo
DP	Desvio Padrão
DSM-5	Manual Diagnóstico e Estatístico de Transtornos Mentais - 5ª edição
DSM-5-TR	Edição de Revisão de Texto do DSM-5
EADP	Escala de Avaliação do Desenvolvimento Psicomotor Infantil
FYI	<i>First Year Inventory</i>
IA	Inteligência Artificial
IBGE	Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
Imdaz	Instituto de Menores Dom Antônio Zattera
M-CHAT	Lista de Verificação Modificada para o Autismo em Crianças Pequenas
MOSAIC	<i>Monitoring of Social Attention, Interaction and Communication</i>
MS	Ministério da Saúde do Brasil
PCD	Pessoa com Deficiência
RT	Retrotradução
SACS-R	<i>The Social Attention and Communication Surveillance-Revised</i>
SACS-PR	<i>The Social Attention and Communication Surveillance-Preschool</i>
SPSS	<i>Statistical Package for the Social Sciences</i>
TEA	Transtorno do Espectro Autista
TCLE	Termo de Consentimento Livre e Esclarecido
UCPel	Universidade Católica de Pelotas
USPSTF	Força Tarefa de Serviços Preventivos dos Estados Unidos

SUMÁRIO

APRESENTAÇÃO.....	14
1 IDENTIFICAÇÃO DO PROJETO.....	15
1.1 Título.....	15
1.2 Mestrando.....	15
1.3 Orientador.....	15
1.4 Instituição.....	15
1.5 Curso.....	15
1.6 Linha de pesquisa.....	15
1.7 Data.....	15
2 INTRODUÇÃO.....	16
3 OBJETIVOS.....	22
3.1 Objetivo Geral.....	22
3.2 Objetivos Específicos.....	22
4 HIPÓTESES.....	23
5 REVISÃO DE LITERATURA.....	24
5.1 Estratégias de busca para revisão da literatura.....	24
5.2 Achados quanto aos métodos de ATC.....	25
5.3 Achados quanto as adaptações do SACS-R.....	31
6 METODOLOGIA.....	37
6.1 Delineamento.....	37
6.2 Autorização dos autores do instrumento.....	37
6.3 Participantes.....	37
6.4 Procedimentos e Instrumentos.....	38
6.5 Processamento e análise de dados.....	41
6.6 Aspectos éticos.....	43
6.7 Cronograma.....	44
6.8 Orçamento.....	44
7 REFERÊNCIAS DO PROJETO.....	45

DADOS E CONSIDERAÇÕES DA EXECUÇÃO DO PROJETO.....	48
ARTIGO.....	68
CONSIDERAÇÕES FINAIS/CONCLUSÃO.....	88
APÊNDICE A - FLUXO DA TRADUÇÃO.....	90
APÊNDICE B - FORMULÁRIO DE AVALIAÇÃO JUÍZES.....	91
APÊNDICE C - QUESTIONÁRIO COMPLEMENTAR POPULAÇÃO-ALVO.....	94
APÊNDICE D - TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO.....	96
APÊNDICE E - LINK PARA MATERIAL SUPLEMENTAR.....	98
APÊNDICE F - VERSÃO SÍNTESE.....	99
APÊNDICE G - VERSÃO PRELIMINAR.....	102
APÊNDICE H - VERSÃO PRELIMINAR - AJUSTADA E REVISADA.....	105
APÊNDICE I - VERSÃO RETROTRADUZIDA.....	108
ANEXO I - PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP.....	111
ANEXO II - CARTA DE AUTORIZAÇÃO PARA TRADUÇÃO.....	114
ANEXO III - SACS-R ORIGINAL.....	115
ANEXO IV - SINAIS PRECOCES DO TEA.....	118
ANEXO V - ENCAMINHAMENTO MOSAIC.....	119

APRESENTAÇÃO

Esta dissertação de mestrado está estruturada em cinco partes principais: 1) o projeto de pesquisa original, onde constam o problema de pesquisa, objetivos principal e específicos, hipóteses, revisão de literatura, metodologia, logística (cronograma e orçamento) e as referências utilizadas; 2) achados da pesquisa, assim como as modificações ocorridas durante a execução do projeto, bem como suas justificativas; 3) o artigo científico elaborado a partir do binômio projeto e resultados, limitado aos moldes do periódico-alvo; 4) As considerações finais/conclusões, onde constam as observações gerais dos autores, incluindo limitações e desdobramentos futuros; 5) Os apêndices e anexos referenciados ao longo da dissertação.

1 IDENTIFICAÇÃO DO PROJETO

1.1 Título

Tradução e adaptação semântica da ferramenta SACS-R de rastreamento precoce do autismo para o português brasileiro

1.2 Mestrando

Alessandro Silveira

1.3 Orientador

Dr. Luciano Dias de Mattos Souza

1.4 Instituição

Universidade Católica de Pelotas (UCPel)

1.5 Curso

Mestrado em Saúde e Comportamento

1.6 Linha de pesquisa

Aspectos epidemiológicos na saúde

1.7 Data

Dezembro de 2024

2 INTRODUÇÃO

O Transtorno do Espectro Autista (TEA), ou simplesmente autismo, compreende uma série de diferenças no neurodesenvolvimento de uma população. Suas características centrais são o prejuízo na comunicação e socialização, além da presença de comportamentos repetitivos e estereotipados (1). Esses sintomas apresentam-se de maneira heterogênea, e são potencialmente reconhecidos na criança entre 12 e 24 meses (2). O diagnóstico e a intervenção precoce (antes dos 36 meses) são, reconhecidamente, os fatores mais impactantes para um bom prognóstico (3–5).

Nos Estados Unidos, nas duas últimas décadas, a ocorrência do autismo cresceu 320%, com prevalência atual de 2,7%, ou seja, um em cada 36 indivíduos (6). No Brasil, a prevalência do TEA ainda é oficialmente desconhecida. Considerando os dados norte-americanos, estima-se haver aproximadamente 6 milhões de pessoas com autismo no Brasil. Em 2022, atendendo a Lei 13.861 de 2019 (7), o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), incluiu a seguinte questão censitária: “Alguém na residência já foi diagnosticado(a) com autismo por algum profissional de saúde?”, reforçando a relevância em pesquisar a prevalência do transtorno em contexto brasileiro.

A literatura científica aponta que, a unificação diagnóstica a partir da quinta edição do Manual Diagnóstico e Estatístico de Transtornos Mentais (DSM-5) e o incentivo ao rastreio precoce, são os principais fatores associados ao aumento da prevalência (8–10). Além disso, estudos recentes sugerem também que, a melhora nos processos diagnósticos, especialmente em crianças sem deficiência intelectual, a maior conscientização social sobre o TEA e a diminuição na disparidade racial nos estudos de prevalência, têm incrementado o número de diagnósticos (11–13). Outros fatores possivelmente associados estão sendo pesquisados, especialmente genéticos e ambientais, porém sem achados conclusivos até o momento,

ratificando a importância da continuidade de estudos acerca do processo diagnóstico do autismo.

Devido à ausência de biomarcadores, o diagnóstico do autismo é realizado por meio de uma avaliação clínica observacional (14). Entretanto, essa avaliação costuma ser longa e cercada de hipóteses diagnósticas inconclusivas, podendo resultar em falsos positivos ou negativos, o que, por sua vez, culmina em erros ou atrasos no tratamento (15–17). Mesmo diante dos indícios de que o autismo pode ser diagnosticado com segurança por volta dos 24 meses (18,19), dados norte-americanos indicaram que, em 2018, a idade média no diagnóstico era de 50 meses, variando entre 36 e 63 meses (17). Neste contexto, serviços de saúde públicos e privados, podem recorrer à utilização de instrumentos de rastreio, seja na população em geral (ferramentas de nível 1) ou em grupos-alvo (ferramentas de nível 2), objetivando a identificação precoce do autismo (14,20).

As ferramentas de nível 1 são aquelas destinadas ao rastreio de risco ao desenvolvimento global em toda a população, independente de indícios prévios. Na pediatria, alguns instrumentos têm sido comumente utilizados para esse fim, como as Escalas Bayley de Desenvolvimento Infantil, o Teste Denver, a Escala de Avaliação do Desenvolvimento Psicomotor Infantil (EADP), a Escala Motora Infantil de Alberta (AIMS) e o Inventário Portage Operacionalizado. Essas ferramentas são utilizadas em pesquisas aplicadas, por clínicas e por órgãos de saúde para avaliação do desenvolvimento neuropsicomotor das crianças, orientando a implementação de programas de estimulação precoce (21,22). Esses instrumentos possuem, geralmente, elevada sensibilidade, aspecto desejável no rastreio. Contudo, a prevalência relativamente baixa de TEA, resulta, nessas ferramentas, Valores Preditivos Positivos de moderados a fracos, ocasionando muitos casos de falsos positivos. Assim, visando atenuar este problema, a Academia Americana de Pediatria (AAP) recomenda que, após um resultado positivo no rastreio de nível 1, as crianças sejam triadas para o

autismo por meio de escalas mais específicas, apresentadas na literatura como ferramentas de nível 2. Dessa forma, deverão ser encaminhadas para avaliação clínica apenas as crianças com indicativos robustos de TEA (14,23).

Ademais, a literatura e os serviços de saúde descrevem outra nomenclatura no cuidado à saúde da criança — a vigilância — processo diferente do rastreio e da triagem. A vigilância é uma forma importante de identificação de crianças em risco de atraso no desenvolvimento. Ela deve ocorrer em todos os atendimentos em saúde, como, por exemplo, em visitas programadas ao pediatra ou em postos de saúde. Segundo AAP, há seis componentes principais nesse processo: levantamento de preocupações dos cuidadores, obtenção do histórico de desenvolvimento, observação da criança, identificação de fatores de risco à saúde, registro em prontuários e compartilhamento de achados (24). Portanto, salienta-se que a vigilância não utiliza instrumentos estruturados. Já o rastreio e a triagem complementam a vigilância por meio da utilização de instrumentos padronizados, visando identificar riscos que cuidadores e pediatras podem não reconhecer durante as consultas regulares.

Contudo, observam-se controvérsias entre as recomendações técnicas e legais com a prática de rastreio e triagem. A Força Tarefa de Serviços Preventivos (USPSTF) do Centro de Controle e Prevenção de Doenças dos Estados Unidos (CDC), alerta para a insuficiência de evidências para se avaliar a relação custo-benefício do rastreio exclusivo de autismo na população em geral (25). Em vez disso, recomenda apenas as rotinas de vigilância sobre o desenvolvimento global, sem a necessidade da utilização de instrumentos de apoio. Já a AAP, sugere o rastreio para atrasos do desenvolvimento global aos 9, 18 e 30 meses, além do rastreio específico para TEA aos 18 e 24 meses (24). No Brasil, a lei 13.438/2017 torna obrigatório o rastreio de transtornos no neurodesenvolvimento, incluindo o TEA, até os 18 meses da criança (26). Entretanto, até o momento, não há diretrizes legais aos serviços de

saúde sobre como atender essa lei. Em 2023, o Ministério da Saúde do Brasil (MS) incluiu na 5ª edição da Caderneta da Criança, o instrumento de nível 1 *Modified Checklist for Autism in Toddlers - Revised* (M-CHAT-R) para o rastreio do TEA em todas as crianças. Essa ação apresenta-se em dissonância de formato com a USPSTF, e parcialmente em desacordo ao intervalo de idade proposta pela lei federal, pois esse instrumento foi evidenciado para crianças entre 16 e 30 meses, enquanto a norma demanda que o rastreio ocorra até aos 18 meses da criança. Além disso, a Caderneta da Criança não apresentava, naquela edição, instruções de pontuação e correção, prejudicando sua efetividade. Recentemente, em abril de 2024, o MS removeu o M-CHAT-R da 6ª edição da Caderneta, ato que foi alvo de críticas da comunidade ligada ao TEA. Apenas três meses depois, o MS lançou a 7ª edição do documento, trazendo de volta o M-CHAT-R, e acrescentando orientações para profissionais da saúde e cuidadores. Estes últimos eventos, reforçam a percepção de que não há consenso acerca do rastreio e triagem do TEA no Brasil.

Mesmo que não sejam suficientes, estas ferramentas apoiam ou refutam a hipótese diagnóstica, conferindo celeridade e objetividade ao processo (23). Por outro lado, observa-se grande heterogeneidade nos instrumentos de rastreio e triagem, principalmente no que tange ao formato de aplicação e ao escopo da idade indicada. Além disso, variações significativas entre especificidade e sensibilidade prejudicam a escolha dos instrumentos (14,20,27,28).

Recentemente, o instrumento australiano *The Social Attention and Communication Surveillance-Revised* (SACS-R), desenvolvido especificamente para apoiar a investigação precoce do autismo, apresentou elevados níveis de acurácia. Ele já foi adaptado em 11 países de diversos idiomas (16). Contudo, até o momento, esse instrumento ainda não foi traduzido para o português do Brasil. Ademais, no contexto brasileiro, poucos instrumentos estão disponíveis para o apoio do diagnóstico precoce do TEA (28).

Considerando os parâmetros psicométricos do SACS-R, de Valor Preditivo Positivo (83%), Valor Preditivo Negativo (99%), sensibilidade (62%) e especificidade (99%), o SACS-R pode ser considerado um dos instrumentos mais acurados disponíveis ao apoio do diagnóstico precoce de autismo. Essas evidências são potencializadas pela amostra populacional de seu principal estudo de validade, aspecto incomum em pesquisas que avaliam a acurácia de instrumentos.

Outro grande diferencial do SACS-R, é sua apresentação em formato de aplicativo. O *ASDetect* é um aplicativo móvel gratuito que pode ser utilizado por agentes de saúde e educação, assim como por cuidadores, no apoio à investigação de sinais de alerta para TEA. Ele utiliza-se de vídeos de crianças com e sem autismo para ilustrar questões comportamentais e marcos de comunicação social. Assim como o instrumento, o *app* apresenta três pontos de corte de idade — 12, 18 e 24 meses — com a descrição do que esperar de cada construto avaliado naquela faixa etária. Os usuários que realizam o teste aos 12 ou 18 meses, e que recebem o resultado na tela de “baixa probabilidade de autismo”, são orientados a seguirem monitorando o desenvolvimento da criança, realizando novo teste no próximo ponto de corte. Já os usuários que obtêm um resultado de “alta probabilidade de autismo” em qualquer etapa, recebem um e-mail formal com os resultados da ferramenta, assim como a sugestão de uma avaliação clínica mais abrangente.

Diante disso, o diferencial na proposição do SACS-R é ser um instrumento que integra os formatos de rastreio e triagem para o TEA entre 12 e 24, diferente da grande maioria das ferramentas, que apenas rastreiam ou triam. Seus elevados níveis de acurácia favorecem um rastreio sensível, ao mesmo tempo que apoiam uma triagem específica. Além disso, sua versão digital, com uso de vídeos, torna essa ferramenta factível de ser utilizada nos processos de vigilância, tanto pela clareza dos construtos avaliados, quanto pela democratização do acesso ao instrumento.

Diante do exposto, este projeto de pesquisa objetiva traduzir e adaptar semanticamente do inglês para o português brasileiro a ferramenta SACS-R, aplicando-o em amostra da população-alvo, cuidadores de crianças entre 11 e 30 meses.

3 OBJETIVOS

3.1 Objetivo Geral

Adaptar semanticamente a ferramenta de rastreio precoce de autismo SACS-R para o contexto cultural brasileiro, tornando-a apta a ser utilizada em pesquisa.

3.2 Objetivos Específicos

- Realizar o processo de tradução do instrumento;
- Verificar a concordância entre juízes sobre a clareza e adequação de cada item, observando seus Coeficientes de Validade de Conteúdo;
- Realizar aplicação do instrumento traduzido em amostra da população-alvo (cuidadores de crianças entre 11 e 30 meses), verificando seu nível de compreensão (Análise Semântica);
- Retrotraduzir a ferramenta analisando sua equivalência semântica com a versão original em inglês.

4 HIPÓTESES

- A tradução para o português brasileiro do instrumento SACS-R ocorrerá de maneira aceitável, resultando em um instrumento adequado a ser utilizado em pesquisa no Brasil.
- A síntese das traduções da ferramenta ocorrerá de forma satisfatória;
- Os itens do instrumento serão claros e adequados segundo o comitê de especialistas, obtendo índices de Coeficiente de Validade de Conteúdo acima de 0,80;
- A escala será bem compreendida pela população-alvo, apresentando escores elevados na Análise Semântica;
- A versão retrotraduzida do instrumento será aprovada pelos autores originais, apresentando boa equivalência semântica com a versão em inglês.

5 REVISÃO DE LITERATURA

5.1 Estratégias de busca para revisão da literatura

O levantamento do estado da arte realizou-se em duas bases de dados: PubMed e Biblioteca Virtual em Saúde (BVS), durante os meses de julho e agosto de 2023. Utilizou-se como limite publicações dos últimos 10 anos, sem filtro de idioma. Esse parâmetro temporal foi determinado em busca de produções científicas que estivessem atualizadas conforme o DSM-5.

Objetivando tornar a busca na literatura mais específica, foram realizados dois levantamentos com propósitos distintos em cada base de dados. Na primeira pesquisa, o objetivo foi revisar a produção científica acerca dos processos metodológicos comumente utilizados na adaptação, mais objetivamente na etapa de tradução de instrumentos psicométricos voltados para o rastreio e triagem do TEA. Já na segunda busca, o objetivo foi levantar informações relevantes de outras adaptações do SACS-R ao redor do mundo.

Na pesquisa sobre os processos metodológicos, no PubMed, com a seguinte combinação de descritores “*(psychometric) AND (translation OR adaptation OR validation) AND (autism OR autistic OR ASD) AND (screening OR detection OR identification)*” a busca mostrou 421 resultados. Após análise dos títulos e resumos, foram selecionados um total de três artigos para leitura na íntegra. Na BVS, com a mesma combinação de descritores, a busca resultou na identificação de 188 títulos, sendo dois resultados pertinentes à pesquisa, entretanto ambos duplicados com o PubMed. Além disso, complementando este âmbito da revisão, e em busca de aperfeiçoar o delineamento proposto, foi conduzida uma pesquisa bibliográfica do trabalho de *experts* em psicomетria e adaptação transcultural (ATC) de instrumentos, resultando na inclusão de cinco obras (29–33).

Acerca das adaptações do SACS-R, no PubMed, com a seguinte combinação de descritores “*(autism) AND (early detection OR screening OR vigilance OR surveillance)*”

AND (*sacs OR social attention communication surveillance*)”, a busca resultou na identificação de 185 publicações. Após análise dos títulos e resumos, dois artigos foram lidos na íntegra e incluídos no projeto. Na BVS, com a mesma combinação de descritores, a busca resultou na identificação de 67 estudos. Dentre os selecionados, apenas um artigo não estava em duplicidade, sendo então incluído. Além das bases de dados, foi realizada consulta com os pesquisadores responsáveis pela construção do instrumento, confirmando-se que os três artigos relacionados nesse projeto são representações adequadas de traduções do SACS-R.

5.2 Achados quanto aos métodos de ATC

A crescente internacionalização da ciência psicológica cria possibilidades de compartilhamento do saber produzido ao redor do mundo. Destaca-se nesse cenário o desenvolvimento de instrumentos psicométricos, aplicáveis a inúmeras condições de saúde (34). Como essas ferramentas são, na maioria, construídas em inglês, pesquisadores necessitam realizar suas traduções e adaptações, propiciando o uso em diversos contextos culturais. Assim, torna-se pertinente explorar os métodos utilizados nos processos de adaptação, visando comparar os resultados em diferentes países.

Traduzir um instrumento de um idioma para outro é um processo complexo, pois são necessárias evidências de que os significados dos itens traduzidos são equivalentes aos itens no idioma original. Os artigos selecionados nessa revisão, reforçam a importância de considerar as diferenças culturais, linguísticas e socioeconômicas ao adaptar instrumentos, sugerindo que a inobservância desses aspectos pode levar a resultados imprecisos e potencialmente prejudiciais (35,36).

Uma revisão sistemática que analisou, especificamente, adaptações de ferramentas de rastreio do autismo, apontou que o processo de ATC nem sempre é claramente delineado e muitas vezes não segue diretrizes recomendadas (37). Além disso, modificações linguísticas

nos instrumentos traduzidos tendem a aumentar com o rigor do processo de adaptação. O estudo também salientou que as propriedades psicométricas dos instrumentos adaptados podem diferir das versões originais, destacando a necessidade de analisar os dados psicométricos em populações específicas, objetivando aumentar a utilidade das ferramentas. É importante salientar que somente a tradução e adaptação semântica não garante equivalência psicométrica entre as versões, sendo necessário um processo mais amplo (36).

Dentro do procedimento de tradução, ressalta-se a necessidade de adaptação semântica para garantir a aplicabilidade dos instrumentos entre culturas distintas. Em epidemiologia, a adaptação semântica, refere-se aos métodos que buscam garantir equivalências semânticas, conceituais e de mensuração. Isso envolve a tradução das perguntas, a revisão conceitual e a adaptação cultural do instrumento, assegurando que os resultados do teste sejam comparáveis e confiáveis em diferentes contextos culturais ou linguísticos (32,33).

Metodologias que envolvem a técnica de retrotradução (RT), são amplamente utilizadas para esse fim. Trata-se de um processo onde o instrumento é traduzido para o novo idioma e novamente traduzido ao idioma original, comparando as duas versões quanto às suas equivalências (37). RT exige, no mínimo, dois especialistas bilíngues, além de um terceiro elemento para julgar, de maneira cega, possíveis divergências de significado.

Os autores brasileiros, Reichenheim & Moraes (33), detalham o processo de tradução e adaptação semântica de instrumentos na seguinte forma e ordem:

1. Tradução inicial: a primeira etapa envolve a tradução do instrumento original para o idioma de destino por dois ou mais tradutores independentes.
2. Síntese das traduções: as traduções independentes são, então, comparadas e sintetizadas em uma única versão.
3. Revisão por um comitê de especialistas: um comitê de especialistas na área pesquisada revisa as questões traduzidas, gerando uma versão preliminar.

4. Retrotradução: a versão revisada é retrotraduzida para o idioma original por um tradutor independente, que não teve acesso ao instrumento original, sendo enviada aos criadores do instrumento para apreciação.
5. Pré-teste: a versão revisada é pré-testada em uma pequena amostra da população-alvo, visando identificar quaisquer problemas de compreensão, interpretação ou ambiguidade no instrumento traduzido.
6. Ajustes e revisões: com base nos resultados do pré-teste e no *feedback* dos participantes, são feitos ajustes e revisões na versão traduzida do instrumento.
7. Equivalência semântica e conceitual: a versão final do instrumento é avaliada quanto à equivalência semântica e conceitual com o instrumento original.
8. Relatório detalhado: um relatório detalhado descrevendo todo o processo de tradução e adaptação semântica é elaborado. Isso inclui informações sobre as traduções, revisões, pré-testes e todas as etapas realizadas, bem como os critérios utilizados nas tomadas de decisão ao longo do processo.

Os pesquisadores e psicometristas Pasquali (30,31) e Hutz (32), detalham etapas semelhantes, diferindo em pequenas nuances metodológicas. Ambos enfatizam a importância de não apenas traduzir o instrumento, mas também adaptá-lo culturalmente para garantir sua validade e relevância no novo contexto.

Observando as etapas propostas por estes autores, pôde-se perceber a concordância da maioria dos itens com a literatura aqui revisada (35–37). Um ponto de destaque em comum a ser adicionado nesse processo, é a indicação de que, durante o pré-teste, os participantes respondam a perguntas qualitativas sobre cada questão, trazendo dados relevantes acerca da clareza do instrumento. Além disso, é esperado que as versões preliminares sofram significativos ajustes ao longo do processo, outro aspecto compartilhado pelos estudos revisados. Por outro lado, a retrotradução é uma etapa com alguma divergência, pois ocorre

em momentos distintos a depender do autor. Um estudo também enfatizou a necessidade de treinamento adequado a quem administrar os instrumentos (36).

Estes achados, compilados no Quadro 1, exemplificam os desafios e considerações importantes ao traduzir e adaptar culturalmente ferramentas de rastreio e triagem para diferentes contextos linguísticos e culturais. Eles também enfatizam a importância de uma abordagem ampla e rigorosa no processo de adaptação.

Quadro 1 - Síntese acerca dos métodos de ATC

Autor, ano	DuBay <i>et al.</i> , 2022 (36)
Título	<i>Is traditional back translation enough? Comparison of translation methodology for an Autism Spectrum Disorder (ASD) screening tool</i>
Alinhado com qual objetivo?	1, 2, 3 e 4
Método	Estudo exploratório de métodos mistos, com desenho de pesquisa randomizado e controlado. Foi examinado o impacto da metodologia de tradução nas propriedades psicométricas e na interpretação dos entrevistados de uma ferramenta de triagem de TEA (First Year Inventory - FYI). Participaram 380 cuidadores de crianças de 8 a 16 meses, residentes nos EUA e falantes de espanhol, alocados aleatoriamente para responder a uma retrotradução para o espanhol ou uma tradução com ATC do FYI.
Principais resultados	Quando comparadas a retrotradução com a tradução com adaptações culturais, os dois questionários foram estatisticamente diferentes. Métodos qualitativos adicionais, utilizando entrevistas, examinaram diferenças textuais e preferências dos participantes entre itens não variantes. A maneira como um item foi redigido influenciou como os cuidadores interpretaram e, portanto, responderam ao item. Como as instruções foram apresentadas também influenciou os padrões de resposta. Foram identificadas maiores diferenças em itens relacionados a comportamentos restritivos e repetitivos do que nos itens relacionados a comportamentos de comunicação social. Os participantes, qualitativamente, relataram preferência pela versão com adaptação cultural.
Comentários	• Atentar aos processos de adaptação semântica na retrotradução; • Incluir questões qualitativas acerca da tradução na versão piloto;

	• Verificar a clareza dos domínios avaliados (A - comunicação social e B - comportamentos restritivos e repetitivos).
Autor, ano	Soto <i>et al.</i> , 2015 (37)
Título	<i>A review of cultural adaptations of screening tools for autism spectrum disorders</i>
Alinhado com qual objetivo?	1, 2, 3 e 4
Método	Revisão sistemática que objetivou identificar ferramentas de rastreio do autismo que foram adaptadas para uso em culturas diferentes daquela em que foram desenvolvidas, avaliar o processo de ATC, relatar as propriedades psicométricas dos instrumentos adaptados e descrever as implicações na prática clínica. Um total de 21 artigos preencheram os critérios de inclusão, relatando a adaptação cultural do rastreio do autismo em 18 países e em nove línguas.
Principais resultados	O processo de ATC nem sempre foi claramente delineado e muitas vezes não incluiu as diretrizes recomendadas. As modificações culturais e linguísticas nas ferramentas traduzidas tenderam a aumentar com o rigor do processo de adaptação. Foram comuns diferenças entre as propriedades psicométricas das versões original e adaptada, indicando a necessidade de obtenção de dados normativos sobre populações para aumentar a utilidade do instrumento traduzido.
Comentários	• Atentar para o cumprimento integral das etapas de tradução; • Priorizar a clareza semântica dos itens mesmo que seja necessário incluir maior detalhamento, levar em consideração objetivo do instrumento; • Levantar aspectos específicos culturais relevantes ao TEA (ex: hiperfoco ao invés de interesse restritivo); • Considerar a possibilidade de comportamentos socialmente aceitos serem interpretados como fatores de risco para TEA (ex: criança que, diante de telas, não responde ao chamado); • Na alteração da redação evitar interpretações errôneas de normas culturais relacionadas à comunicação não-verbal e social (ex: isolamento social ser sinônimo de timidez);

	• O processo de pré-teste ou entrevista qualitativa quase sempre levou a mudanças importantes na tradução, sugerindo que esses componentes de adaptação podem ser necessários para aumentar a validade do instrumento.
Autor, ano	Dubay <i>et al.</i> , 2021 (35)
Título	<i>Rigorous translation and cultural adaptation of an autism screening tool: first years inventory as a case study</i>
Alinhado com qual objetivo?	1, 2, 3 e 4
Método	Estudo de caso que visou apresentar a implementação de um processo de tradução e ATC de um instrumento para rastreio de TEA (FYI 3.1) na cultura mexicana. 25 cuidadores monolíngues em espanhol participaram do estudo. Três tradutores bilíngues atuaram de forma independente nas traduções, e seus trabalhos foram sintetizados em uma única versão, enviada para retrotradução. Essa versão foi pré-testada em cinco cuidadores. Após, um comitê de 10 especialistas analisou os resultados, ajustando a versão pré-final em espanhol. Esta versão foi testada em 20 cuidadores e os resultados foram analisados pelo mesmo comitê, gerando a versão final em espanhol do instrumento.
Principais resultados	Dos 69 itens do instrumento, 57 necessitaram de edições consideráveis para alcançar um nível aceitável de compreensão entre os participantes do pré-teste. Os participantes frequentemente assumiram que todos os itens descreviam comportamentos típicos, observando-se uma tendência para “sim”. Desta forma, na ocasião da revisão da entrevista, 38% dos participantes reverteram suas respostas dos itens que descreviam comportamentos atípicos.
Comentários	• Elaborar, no mínimo, 3 versões preliminares; • Dividir a amostra (piloto ou pré-teste e teste); • Elaborar um comitê de especialistas; • Esperar significativas mudanças entre versões (preliminar e final); • Observar a tendência da pergunta (viés de comportamento típico/atípico).

Fonte: elaborado pelo autor (2023).

5.3 Achados quanto as adaptações do SACS-R

Em relação a adaptações do SACS-R, foram encontrados três estudos: uma versão chinesa, uma nepalesa e uma japonesa. Foram destacadas as fortalezas de cada adaptação, bem como os pontos de atenção.

A adaptação que tornou o instrumento acessível à população chinesa, conhecida como SACS-C, foi realizada por meio de tradução e adaptação semântica, simultaneamente a uma validação psicométrica (38). Primeiramente, o SACS-R foi traduzido do inglês para o mandarim por um dos autores do estudo, posteriormente validado por um profissional do Centro de Saúde Comunitária Chinês (CHC). Essa versão chinesa foi, então, traduzida novamente para o inglês por outro profissional bilíngue daquele serviço e enviada para conferência da autora original. Esse processo foi repetido duas vezes, visando atender as modificações sugeridas e manter o significado original das questões. Assim, pode-se afirmar que a tradução foi realizada em quatro sub-etapas (tradução, conferência, retrotradução e conferência final). Após esse processo, foram consultados dois pediatras especialistas em desenvolvimento infantil a fim de verificar a compreensão de cada item do SACS-C, objetivando garantir boa equivalência semântica e cultural.

Os aplicadores foram treinados para reconhecer um desenvolvimento típico ou atípico das crianças, principalmente na comunicação social. Para isso, foram utilizados vídeos de crianças com e sem autismo. Também foram fornecidas informações sobre os estudos originais do SACS-R, destacando a eficácia do instrumento, incluindo sua implementação por profissionais de saúde comunitários.

Destaca-se que a primeira versão do SACS-C já foi submetida a validação multicêntrica (61 CHC) com amostra expressiva (10.514 crianças), o que fortalece a confiabilidade e validade do estudo. Por outro lado, o pior resultado psicométrico, quando comparado a versão original, foi pontuado pelos autores. A versão adaptada pode não ter

observado completamente as nuances culturais e sociais, especialmente pelo expressivo contraste entre as culturas chinesa e australiana. Outro ponto diz respeito as diferenças nas características demográficas e socioeconômicas entre as populações avaliadas com a versão original e a versão traduzida. Ademais, diferenças na forma como o instrumento foi administrado, na formação e experiência dos avaliadores podem ter influenciado os resultados. Desta forma, mesmo que esse projeto não contemple avaliações psicométricas, a experiência chinesa reforça a importância de um trabalho robusto na tradução, objetivando mitigar problemas nas etapas posteriores.

Na versão nepalesa, ou SACS-N, o processo de tradução compreendeu cinco etapas: (a) tradução do instrumento para o idioma alvo em, pelo menos, três versões; (b) síntese das versões traduzidas; (c) análise da equipe técnica da versão sintetizada; (d) retrotradução e (e) análise da retrotradução pelos desenvolvedores originais do SACS-R (39). As traduções para o nepalês foram conduzidas pela primeira autora do artigo. Trata-se de uma profissional bilíngue com uma década de experiência clínica e em pesquisa no TEA. Uma equipe nepalesa de profissionais (pediatras, psicólogos e educadores) com experiência na avaliação, diagnóstico e tratamento de crianças com autismo, revisou as traduções. Alterações em algumas estruturas verbais foram sugeridas, como, por exemplo, de “contato visual” para “faz contato visual” e de “acena” para “acena tchau”. Outras modificações foram realizadas para uso no Nepal: (a) adaptação dos brinquedos utilizados (por exemplo, uma boneca foi usada no lugar de um ursinho de pelúcia); e (b) adição de modelos para esclarecer significados, como no item “perda de habilidades” (exemplo de esclarecimento: a criança deixa de usar a habilidade de “bater palmas” mesmo após ter adquirido com consistência). A versão sintetizada foi retro traduzida por um tradutor profissional e enviada para apreciação da autora original do instrumento, finalizando o processo e habilitando o SACS-N para aplicação na população local. Por outro lado, os autores frisam que, mesmo que o estudo de adaptação

tenha sido satisfatório, são necessárias novas pesquisas acerca das propriedades psicométricas daquela versão.

A adaptação da ferramenta para o Japão, a SACS-J, realizou a tradução e adaptação semântica do SACS-R, além da análise da concordância diagnóstica entre o instrumento adaptado e uma avaliação clínica (40). Para a tradução foram realizadas as seguintes etapas: a) tradução independente por dois especialistas bilíngues; b) sumarização das traduções em uma versão preliminar consensual; c) retrotradução da versão preliminar conduzida por um autor sem conhecimento prévio do instrumento; d) revisão da versão retrotraduzida analisando a equivalência conceitual e semântica, gerando uma versão final; e) teste da versão final em um grupo de indivíduos do público-alvo para avaliar sua compreensão e aceitabilidade (não informa o “n” do teste) e; f) com base no *feedback* do teste, revisão e finalização do instrumento traduzido e adaptado. A versão final foi administrada em amostra expressiva (n= 367) composta por grupo controle (desenvolvimento típico) e de interesse (crianças com suspeita diagnóstica). A pesquisa foi conduzida por enfermeiras previamente treinadas em duas universidades de ciências médicas do Japão. Os autores da pesquisa concluíram que o SACS-J, demonstra potencial para ser inserido na vigilância da saúde infantil japonesa.

Percebe-se que, em geral, foram realizados os principais processos normalmente envolvidos em adaptações de instrumentos, uma vez que, os três trabalhos analisados culminaram nas versões adaptadas. Como ponto de atenção, pode-se observar que as versões chinesa e nepalesa não foram submetidas a avaliação da compreensão em população-alvo (pré-teste). A significativa experiência dos tradutores e especialistas envolvidos pode não representar a heterogeneidade cultural e socioeconômica de uma população. Diferentemente, o instrumento japonês realizou as etapas de maneira mais rigorosa, incluindo um pré-teste em população-alvo.

Os três artigos, sintetizados no Quadro 2, enfatizam a importância de garantir que a tradução seja não apenas linguisticamente correta, mas também culturalmente apropriada e relevante para o público-alvo. A retrotradução e a revisão por especialistas são etapas críticas para garantir a fidelidade e a validade da tradução.

Quadro 2 - Síntese acerca de adaptações do SACS-R

Autor, ano	Barbaro <i>et al.</i> , 2020 (38)
Título	<i>A Pilot Investigation of the Social Attention and Communication Surveillance (SACS-R) Tool for the Early Identification of Autism in Tianjin, China (SACS-C)</i>
Alinhado com qual objetivo?	1 e 2
Método	Estudo observacional transversal de base populacional, que visou criar evidência de validade da versão traduzida do SACS-R para o mandarim (SACS- <i>Chinese version</i> ou SACS-C). Um total de 10.514 crianças foram monitoradas em 61 Centros de Serviços de Saúde Comunitários em seis distritos de Tianjin, China, aos 12, 18 e 24 meses, por meio do SACS-C, comparando a outra ferramenta, o CHAT-23, já utilizada em contexto local.
Principais resultados	O SACS-C apresentou valor preditivo positivo (VPP) de 42,1%, valor preditivo negativo (VPN) de 99,8% e sensibilidade e especificidade de 53,3 e 99,7%, respectivamente. Entretanto, esses valores são menores que os apresentados na versão original do instrumento. O CHAT-23 não detectou corretamente a maioria das crianças com autismo (72,7%) quando comparada com o SACS-C (46,7%). Dada a ênfase na identificação do maior número possível de crianças com autismo na China, o SACS-C mostrou-se promissor.
Comentários	• Observar possíveis decisões metodológicas que tenham influenciado na menor acurácia; • Não registrou pré-teste; • Atentar para parâmetro de comparação (outro instrumento ou avaliação clínica); • Foram utilizados profissionais de serviços públicos nos processos de tradução e retrotradução; • Comparar os dados preferencialmente com o estudo original.

Autor, ano	Shrestha <i>et al.</i> , 2021 (39)
Título	<i>Implementing and evaluating Social Attention and Communication Surveillance (SACS) to prospectively identify autism in very young children in Nepal</i>
Alinhado com qual objetivo?	1 e 2
Método	O estudo focou em implementar e avaliar uma versão nepalesa do SACS-R (SACS-N), para identificar crianças entre 11 e 30 meses com alta probabilidade de TEA, em uma comunidade local no Nepal. 60 voluntários dos serviços comunitários de saúde foram treinadas para monitorar e identificar os primeiros sinais de TEA usando o SACS-N. Um total de 1926 crianças foram monitoradas utilizando o SACS-N e o ADOS-2 na avaliação diagnóstica.
Principais resultados	11 crianças (0,57% da amostra) foram encaminhadas com alta probabilidade de autismo. Destas, 10 apresentavam algum transtorno do desenvolvimento, incluindo TEA. Sete crianças foram submetidas a uma avaliação diagnóstica para autismo, e três diagnósticos foram confirmados, resultando em um VPP de 43% para TEA.
Comentários	• Verificar a significativa diferença de VPP entre os instrumentos; • Não houve pré-teste em população-alvo; • Contexto nepalês de diversidade étnica; • VPP e a prevalência tiveram considerações importantes na seção de limitações do estudo.
Autor, ano	Okuno M., Uehara T., 2019 (40)
Título	<i>Relationship between infant behavioral assessment (Social Attention Communication Surveillance-Japan) and autism spectrum disorder: Effectiveness of SACS-J in infant health checkups</i>
Alinhado com qual objetivo?	1 e 2
Método	Estudo observacional de caso controle, que objetivou verificar a efetividade do SACS-J em consultas de saúde regulares. O "n" amostral foi de 367 sujeitos. O diagnóstico de

	autismo foi realizado por meio de entrevista clínica, observando a concordância com o rastreio do SACS-J.
Principais resultados	O grupo de pessoas que receberam o diagnóstico de TEA mostrou diferenças significativas em relação ao grupo de pessoas que não receberam o diagnóstico. Todas as esferas avaliadas pelos SACS-J foram estatisticamente diferentes entre os grupos ($p < 0,05$), destacando-se “contato visual”, “comportamento de atenção conjunta” e “desenvolvimento da linguagem” com $p < 0,01$. Contudo, o artigo não apresentou dados de acurácia. O estudo concluiu que a avaliação padronizada de observação comportamental durante consultas em saúde pública pode permitir a identificação precoce de crianças suspeitas de TEA.
Comentários	• Mesmo com a diferença cultural e linguística significativa entre Austrália e Japão, a adaptação do SACS-J mostrou-se eficaz; • Artigo está alinhado com a perspectiva de padronização de identificação precoce do TEA em serviços de saúde pública; • Utilizou serviço semelhante ao proposto no projeto.

Fonte: elaborado pelo autor (2023).

6 METODOLOGIA

6.1 Delineamento

O estudo terá percurso metodológico para tradução transcultural do instrumento pelo processo de retrotradução. O desenvolvimento da versão em português do Brasil da ferramenta SACS-R será baseado no modelo proposto por Reichenheim & Moraes (33), com ajustes que visam mitigar as considerações da revisão da literatura. O projeto de pesquisa foi avaliado e aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da UCPel, sob o número de parecer 6.841.602, e Certificado de Apresentação de Apreciação Ética (CAAE) 79274724.6.0000.5339, disponível no Anexo I.

6.2 Autorização dos autores do instrumento

O instrumento SACS-R é de propriedade da Universidade La Trobe - Melbourne, Austrália. Após comunicação por e-mail, a instituição autorizou o processo de tradução transcultural, conforme Carta de Permissão, disponível no Anexo II.

6.3 Participantes

Os participantes da pesquisa serão cuidadores primários de crianças entre 11 e 30 meses atendidas no Instituto de Menores Dom Antônio Zattera (Imdaz). Acerca do tamanho da amostra, os autores citados nas referências de parâmetros psicométricos, sugerem que o "n" amostral para a etapa de pré-teste pode variar dependendo do contexto, do instrumento e do objetivo da análise (30–33). Contudo, é consenso que essa etapa deve envolver uma amostra pequena, pois o objetivo é apenas identificar problemas significativos de compreensão dos itens, sem depender de análises estatísticas mais robustas. Já nas etapas de validade e confiabilidade (mensurações psicométricas) recomenda-se uma amostra maior, variando

principalmente em função do número de questões do instrumento (30–33). Assim, para o pré-teste, a literatura recomenda de 20 a 30 participantes.

Outra característica importante da amostra diz respeito ao local escolhido. O Imdaz, majoritariamente, acolhe famílias com baixos níveis educacionais e socioeconômicos, tornando ainda mais relevante a observação da linguagem vernácula da versão traduzida.

6.3.1 Critérios de inclusão

- Ser cuidador primário de criança entre 11 e 30 meses. Cuidador primário é o indivíduo que tem total ou a maior responsabilidade pelos cuidados prestados à criança em questão.
- Ter mais de 18 anos;
- Ser alfabetizado no idioma português do Brasil.

6.3.2 Critérios de exclusão

Ser cuidador primário de:

- Crianças nascidas com 36 semanas ou menos de gestação;
- Crianças que registraram Apgar inferior a 7 ao nascer;
- Crianças que apresentam condições de saúde que impeçam a aplicação do instrumento (ex: deficiência auditiva ou visual).

6.4 Procedimentos e Instrumentos

Para realizar a adaptação do instrumento original, disponível no Anexo III, primeiramente, será necessário compreender suas principais características. Para tal propósito, a Universidade La Trobe, disponibilizará gratuitamente à UCPel, o curso oficial do treinamento de utilização da ferramenta.

Seguidamente ao estudo da escala, serão estabelecidos alguns procedimentos metodológicos para realizar a tradução. Inicialmente, conforme fluxo elaborado pelos autores, disponível no Apêndice A, dois tradutores participarão, de maneira independente, da etapa de tradução. Além disso, serão utilizadas três ferramentas de tradução que dispõem de recurso de Inteligência Artificial (IA): o Google Tradutor, o DeepL e o ChatGPT. Logo após, os proponentes do projeto irão comparar as cinco versões (tradutores e IAs) e confeccionarão uma versão síntese do instrumento.

Seguindo o fluxo da tradução, a versão síntese será encaminhada a um comitê de especialistas para apreciação técnica. Participarão desse comitê, ao menos quatro profissionais ligados a pesquisa/atuação no TEA e/ou desenvolvimento infantil, além de, no mínimo, dois pesquisadores em psicometria.

Os *experts* indicarão, em um formulário *online* (Apêndice B), a clareza, relevância e pertinência de cada questão, dentre outros dados mais bem descritos na próxima seção. Nesta etapa também será calculado o Coeficiente de Validade de Conteúdo (CVC), segundo modelo proposto por Hernandez-Nieto (29). O CVC é uma métrica amplamente utilizada para avaliar a qualidade de itens desenvolvidos ou traduzidos em um instrumento psicométrico. Ele considera as avaliações de especialistas para verificar se os itens possuem clareza, relevância e pertinência. A literatura aponta para os seguintes parâmetros de um CVC:

- Valores próximos a 1,0: indicam que o item ou instrumento possui alta clareza e relevância para o propósito proposto.
- Valores entre 0,70 e 0,80: são aceitáveis, mas podem indicar que alguns ajustes nos itens ou no instrumento são necessários.
- Valores abaixo de 0,70: recomendam revisão mais aprofundada do item.

Assim, CVC maior que 0,80 é, geralmente, considerado satisfatório, enquanto valores próximos ou abaixo desse limite podem sugerir a necessidade de revisão do item (30, 32). Deste modo, considerando os resultados, serão realizados os ajustes necessários, gerando assim a versão preliminar.

Posteriormente, para o pré-teste na população-alvo, observando os critérios de inclusão e exclusão, serão recrutados entre 20 e 30 cuidadores de crianças entre 11 e 30 meses para verificação da capacidade de compreensão do instrumento. Junto a população-alvo, além de utilizar a versão preliminar no mesmo formato de pontuação dos *experts*, também será aplicado um questionário complementar (Apêndice C), a fim de comparar com o resultado dos juízes.

A partir desses dados, serão feitos ajustes e revisões, que poderão envolver mudanças no vocabulário e na estrutura de algumas perguntas, buscando garantir que o instrumento seja claro e compreensível para a população-alvo. Estes ajustes irão gerar uma segunda versão preliminar, ou versão ajustada. Intencionalmente deslocada para o final do fluxo, ocorrerá a retrotradução da versão ajustada. Esse processo será conduzido por um tradutor juramentado que não teve acesso prévio ao instrumento em inglês.

Anexo a versão retrotraduzida, um relatório detalhado, em português e inglês, de todos dos processos realizados, incluindo materiais suplementares, ficará disponível em *drive online*. Ele será enviado aos autores originais, logo após a defesa da dissertação, considerando os possíveis ajustes.

Por fim, em caso de não adequação do instrumento conforme a avaliação dos autores originais, serão refeitas as etapas anteriores dos procedimentos acima descritos que apresentarem inconsistências, objetivando aperfeiçoar a ferramenta. Em seguida, o produto final será novamente submetido para apreciação dos autores originais até que haja

consistência e adequação do instrumento, gerando a versão experimental do SACS-R para o português brasileiro.

6.5 Processamento e análise de dados

No processo de análise teórica da adequação da tradução, os especialistas avaliarão o instrumento por meio de uma escala *Likert*, com notas de um a cinco, sendo cinco a maior nota possível. Serão avaliadas a “clareza de linguagem”, “relevância teórica” e “pertinência prática” de cada questão. Além disso, indicarão a qual critério diagnóstico pertence cada item, incluindo especificamente qual dentre os possíveis (A1, A2, A3, B1, B2, B3 ou B4) conforme o DSM-5-TR. Também será perguntado se o especialista acredita que aquela questão pode ser considerada um “item-chave” para sustentar um possível diagnóstico, ou seja, entende-se que o item é relevante, pertinente e comumente observado em crianças pequenas com TEA. Por fim, será disponibilizado um campo livre para sugestões de modificações textuais. Os critérios avaliativos estarão melhor descritos nas instruções do formulário de avaliação dos juízes.

Hernandez-Nieto (29), apresenta a fórmula do CVC de cada questão (CVC_i) como o resultado da divisão entre a média aritmética das notas atribuídas pelos juízes e o valor máximo possível da pontuação (5 pontos). Cabe especificar que, primeiramente, serão avaliadas individualmente as pontuações por critério (clareza, relevância e pertinência), para posteriormente avaliar a média entre eles, sendo esta, por fim, considerada a média da questão. Já o CVC geral do instrumento (CVC_t) é calculado pela divisão entre a soma dos CVC_i de cada item pela quantidade total de itens. A fim de mitigar possíveis vieses dos juízes avaliadores, será descontado do resultado um valor de erro, obtido pela divisão entre 1 e o número de juízes, elevado pelo mesmo número de avaliadores. As fórmulas estão representadas na Figura 1.

Figura 1 - Representação das fórmulas do CVC

Fórmula do CVC por questão:

$$CVC_i = \frac{M_i}{V_{\max}}$$

Onde: CVC_i = Coeficiente de validade de conteúdo do item i ; M_i = Média das notas atribuídas pelos juízes ao item i ; $V_{\max}$ = Valor máximo possível na escala.

Fórmula do CVC total:

$$CVC_t = \frac{\sum CVC_i}{n}$$

Onde: CVC_t = Coeficiente de validade de conteúdo total do instrumento; $\sum CVC_i$ = Soma dos CVC_i de todos os itens do instrumento; n = Número total de itens do instrumento.

Fórmula do cálculo de erro provável (P_e)

$$P_e = \left(\frac{1}{N}\right)^N$$

Onde: P_e = Erro provável; N = Número de juízes.

Fonte: elaborada pelo autor (2023).

Na verificação do CVC, será observado se há concordância maior que 80% (>0,80) entre os juízes do comitê de especialistas, o que indica um alto nível de consonância para o construto em questão e do instrumento integralmente. Esse procedimento fornecerá uma medida quantitativa da validade de conteúdo, ajudando a determinar quais itens precisam ser modificados, removidos ou mantidos para garantir a validade do instrumento (30,32).

Durante o pré-teste, o questionário complementar avaliará, igualmente com nota de 1 a 5, a “clareza” e “adequação” de cada item, obtendo um índice de compreensão do instrumento (Análise Semântica). Também será oportunizado um campo para sugestões e comentários. Ao final, a seguinte pergunta estará inserida: “a criança avaliada está sob suspeita ou tem diagnóstico confirmado de autismo?”, oportunizando um comparativo do resultado do instrumento com dados externos, incluindo a percepção parental.

Assim como no formulário dos juízes, os critérios da Análise Semântica estarão melhor descritos no modelo destinado ao público-alvo. A fórmula desse índice segue o

mesmo parâmetro do CVC obtido na avaliação dos juízes. Encerrado esse processo, serão apreciados, conjuntamente, os índices do CVC e da Análise Semântica – sendo esperado um mínimo de 80% de concordância entre ambos os grupos, indicando boa validade de conteúdo e equivalência semântica da ferramenta traduzida.

6.6 Aspectos éticos

6.6.1 Riscos

Este projeto terá alguns potenciais riscos. Entre eles está a mobilização de conteúdos que podem causar desconforto e ansiedade aos cuidadores. Desta forma, todos os participantes serão informados por meio de um Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE), conforme Apêndice D, acerca dos riscos, bem como os encaminhamentos em caso de suspeita de risco ao neurodesenvolvimento ou qualquer outra demanda de saúde relacionada à pesquisa. A Clínica Psicológica da UCPel atenderá os cuidadores em caso de necessidade psicossocial. Já as crianças que, eventualmente, apresentarem características que possam indicar TEA, serão encaminhadas para o serviço de referência municipal de atendimento à pessoa com autismo.

6.6.2 Benefícios

Como benefício direto poderá haver o incremento da atenção à saúde dos sujeitos envolvidos, uma vez que esse processo (rastreamento de risco ao neurodesenvolvimento) nem sempre é realizado nas consultas de vigilância. Indiretamente, a tradução deste instrumento poderá contribuir para a melhoria do rastreamento precoce em todo o Brasil, pois ele demonstra elevados níveis de acurácia e confiabilidade, apresentado-se como opção ao serviço público de saúde.

6.7 Cronograma

Quadro 3 - Cronograma

Evento ↓ Mês →	mai/ 23	jun/ 23	jul/ 23	ago/ 23	set/ 23	out/ 23	nov/ 23	dez/ 23	jan/ 24	fev/ 24	mar/ 24	abr/ 24	mai/ 24	jun/ 24	jul/ 24	ago/ 24	set/ 24	out/ 24	nov/ 24	dez/ 24
Confecção do projeto	X	X	X	X	X	X														
Autorização para tradução						X														
Qualificação e ajustes							X	X	X	X	X									
Aprovação no Comitê de Ética												X	X							
Realização da tradução													X	X						
Testes, ajustes e retrotradução														X	X	X	X	X		
Elaboração da versão final																		X	X	X
Apresentação final																				X

Fonte: elaborado pelo autor (2023).

6.8 Orçamento

Esta pesquisa tem apoio da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES) por meio do Programa de Suporte à Pós-Graduação de Instituições Comunitárias de Educação Superior (PROSUC), que financia o custo acadêmico. Além disso, são projetadas as seguintes despesas:

- Computador do tipo *notebook* para utilização em campo: R\$ 3.000
- Cópias do instrumento e dos TCLE: R\$ 100
- Custo com tradutores: R\$ 1.500

Orçamento total: R\$ 4.600

Ressalta-se que não haverá custo com o treinamento da ferramenta, uma vez que a Universidade La Trobe disponibilizou gratuitamente a formação online. Também não haverá custo de aplicação, pois os proponentes do projeto serão os entrevistadores.

7 REFERÊNCIAS DO PROJETO

1. American Psychiatric Association. Diagnostic and statistical manual of mental disorders, fifth edition, text revision. APA; 2022.
2. Zwaigenbaum L, Bryson S, Garon N. Early identification of autism spectrum disorders. *Behav Brain Res*. 15 de agosto de 2013;251:133–46.
3. Clark MLE, Barbaro J, Dissanayake C. Continuity and Change in Cognition and Autism Severity from Toddlerhood to School Age. *J Autism Dev Disord*. fevereiro de 2017;47(2):328–39.
4. Hyman SL, Levy SE, Myers SM, COUNCIL ON CHILDREN WITH DISABILITIES SODABP, Kuo DZ, Apkon S, et al. Identification, Evaluation, and Management of Children With Autism Spectrum Disorder. *Pediatrics*. 1º de janeiro de 2020;145(1):e20193447.
5. Rogers SJ, Estes A, Lord C, Vismara L, Winter J, Fitzpatrick A, et al. Effects of a Brief Early Start Denver Model (ESDM)–Based Parent Intervention on Toddlers at Risk for Autism Spectrum Disorders: A Randomized Controlled Trial. *J Am Acad Child Adolesc Psychiatry*. 1º de outubro de 2012;51(10):1052–65.
6. Maenner MJ, Shaw KA, Bakian AV, Bilder DA, Durkin MS, Esler A, et al. Prevalence and characteristics of autism spectrum disorder among children aged 8 years—autism and developmental disabilities monitoring network, 11 sites, United States, 2018. *MMWR Surveill Summ*. 2021;70(11):1.
7. BRASIL. L13861 [Internet]. [citado 5 de julho de 2023]. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2019-2022/2019/lei/l13861.htm
8. Bennett M, Goodall E. A Meta-analysis of DSM-5 Autism Diagnoses in Relation to DSM-IV and DSM-IV-TR. *Rev J Autism Dev Disord*. 1º de junho de 2016;3(2):119–24.
9. Kulage KM, Smaldone AM, Cohn EG. How Will DSM-5 Affect Autism Diagnosis? A Systematic Literature Review and Meta-analysis. *J Autism Dev Disord*. 1º de agosto de 2014;44(8):1918–32.
10. Sturmey P, Dalfern S. The Effects of DSM5 Autism Diagnostic Criteria on Number of Individuals Diagnosed with Autism Spectrum Disorders: A Systematic Review. *Rev J Autism Dev Disord*. 1º de dezembro de 2014;1(4):249–52.
11. Chivily C, Guthrie W, Wallis KE. Item Level Differences in the Modified Checklist for Autism in Toddlers with Follow-up (M-CHAT/F) by Race/ethnicity. *Pediatrics*. 23 de fevereiro de 2022;149(1 Meeting Abstracts February 2022):85.
12. Pedersen A, Pettygrove S, Meaney FJ, Mancilla K, Gotschall K, Kessler DB, et al. Prevalence of Autism Spectrum Disorders in Hispanic and Non-Hispanic White Children. *Pediatrics*. 1º de março de 2012;129(3):e629–35.
13. Shenouda J, Barrett E, Davidow AL, Sidwell K, Lescott C, Halperin W, et al. Prevalence and Disparities in the Detection of Autism Without Intellectual Disability. *Pediatrics*. 26 de janeiro de 2023;151(2):e2022056594.
14. Randall M, Egberts, KJ, Samtani, A, Scholten, RJPM, Hooft, L, Livingstone, N, Sterling-Levis, K, Woolfenden, S, Williams K. Diagnostic tests for autism spectrum disorder (ASD) in preschool children. *Cochrane Database Syst Rev* [Internet]. 2018;(7). Disponível em: <https://doi.org/10.1002/14651858.CD009044.pub2>
15. Bradshaw J, Klin A, Evans L, Klaiman C, Saulnier C, McCracken C. Development of attention from birth to 5 months in infants at risk for autism spectrum disorder. *Dev Psychopathol*. 2020;32(2):491–501.
16. Barbaro J, Sadka N, Gilbert M, Beattie E, Li X, Ridgway L, et al. Diagnostic Accuracy of the Social Attention and Communication Surveillance–Revised With Preschool Tool for

- Early Autism Detection in Very Young Children. *JAMA Netw Open*. 11 de março de 2022;5(3):e2146415.
17. Austin J, Manning-Courtney P, Johnson ML, Weber R, Johnson H, Murray D, et al. Improving Access to Care at Autism Treatment Centers: A System Analysis Approach. *Pediatrics*. 1º de fevereiro de 2016;137(Supplement_2):S149–57.
 18. Pierce K, Gazestani VH, Bacon E, Barnes CC, Cha D, Nalabolu S, et al. Evaluation of the Diagnostic Stability of the Early Autism Spectrum Disorder Phenotype in the General Population Starting at 12 Months. *JAMA Pediatr*. 1º de junho de 2019;173(6):578–87.
 19. Ozonoff S, Young GS, Landa RJ, Brian J, Bryson S, Charman T, et al. Diagnostic stability in young children at risk for autism spectrum disorder: a baby siblings research consortium study. *J Child Psychol Psychiatry*. 2015;56(9):988–98.
 20. Alonso-Esteban Y, Marco R, Hedley D, Uljarević M, Barbaro J, Canal-Bedia R, et al. Screening instruments for early detection of autism spectrum disorder in Spanish speaking communities. *Psicothema*. maio de 2020;(32.2):245–52.
 21. Rodrigues OMPR. Escalas de desenvolvimento infantil e o uso com bebês. *Educ Em Rev*. março de 2012;81–100.
 22. Madaschi V, Paula CS. Medidas de avaliação do desenvolvimento infantil: uma revisão da literatura nos últimos cinco anos. *Cad Pós-grad Em Distúrb Desenvol* [Internet]. 2011 [citado 9 de agosto de 2023];11(1). Disponível em: <http://editorarevistas.mackenzie.br/index.php/cpgdd/article/view/11173>
 23. Thabtah F, Peebles D. Early Autism Screening: A Comprehensive Review. *Int J Environ Res Public Health*. 19 de setembro de 2019;16(18).
 24. American Academy of Pediatrics. Developmental Surveillance and Screening Patient Care [Internet]. [citado 23 de agosto de 2023]. Disponível em: <https://www.aap.org/en/patient-care/developmental-surveillance-and-screening-patient-care/>
 25. Siu AL, and the US Preventive Services Task Force (USPSTF). Screening for Autism Spectrum Disorder in Young Children: US Preventive Services Task Force Recommendation Statement. *JAMA*. 16 de fevereiro de 2016;315(7):691–6.
 26. BRASIL. L13438 [Internet]. [citado 5 de julho de 2023]. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2017/lei/l13438.htm
 27. García-Primo P, Hellendoorn A, Charman T, Roeyers H, Dereu M, Roge B, et al. Screening for autism spectrum disorders: state of the art in Europe. *Eur Child Adolesc Psychiatry*. 1º de novembro de 2014;23(11):1005–21.
 28. Seize M de M, Borsa JC. Instrumentos para rastreamento de sinais precoces do autismo: revisão sistemática. *Psico-USF*. 2017;22:161–76.
 29. Hernandez-Nieto R. Contributions to statistical analysis. Mérida: Los Andes University Press; 2002.
 30. Pasquali L. Instrumentação psicológica: Fundamentos e práticas [Psychological instrumentation: Bases and practices] Porto Alegre. RS Artmed. 2010;
 31. Pasquali L. Psicometria: Teoria dos testes na psicologia e na educação. Editora Vozes Limitada; 2017. 385 p.
 32. Hutz CS, Bandeira DR, Trentini CM. Psicometria. Artmed Editora; 2015. 135 p.
 33. Reichenheim ME, Moraes CL. Operacionalização de adaptação transcultural de instrumentos de aferição usados em epidemiologia. *Rev Saúde Pública*. agosto de 2007;41:665–73.
 34. Duffy ME. Translating Instruments Into Other Languages: Basic Considerations. *Clin Nurse Spec*. outubro de 2006;20(5):225.
 35. DuBay M, Watson LR, Baranek GT, Lee H, Rojevic C, Brinson W, et al. Rigorous Translation and Cultural Adaptation of an Autism Screening Tool: First Years Inventory

- as a Case Study. *J Autism Dev Disord.* novembro de 2021;51(11):3917–28.
36. DuBay M, Sideris J, Rouch E. Is traditional back translation enough? Comparison of translation methodology for an ASD screening tool. *Autism Res Off J Int Soc Autism Res.* outubro de 2022;15(10):1868–82.
 37. Soto S, Keri L, Jacobstein D, Biel M, Migdal T, Anthony B. A review of cultural adaptations of screening tools for autism spectrum disorders - Sandra Soto, Keri Linas, Diane Jacobstein, Matthew Biel, Talia Migdal, Bruno J Anthony, 2015 [Internet]. [citado 13 de setembro de 2023]. Disponível em: <https://journals.sagepub.com/doi/10.1177/1362361314541012>
 38. Barbaro J, Wang C, Wang J, Liu G, Liang Y, Wang J, et al. A Pilot Investigation of the Social Attention and Communication Surveillance (SACS) Tool for the Early Identification of Autism in Tianjin, China (SACS-C). *Front Neurol.* 2020;11:597790.
 39. Shrestha R, Dissanayake C, Barbaro J. Implementing and evaluating Social Attention and Communication Surveillance (SACS) to prospectively identify autism in very young children in Nepal. *Res Dev Disabil.* agosto de 2021;115:104013.
 40. Okuno M, Uehara T. [Behavioral assessments in infancy/toddlerhood and autism spectrum disorder: Effectiveness of a semi-structured behavioral observation incorporated into a legal health examination]. *Nihon Koshu Eisei Zasshi Jpn J Public Health.* 1º de janeiro de 2019;66(4):177–89.

DADOS E CONSIDERAÇÕES DA EXECUÇÃO DO PROJETO

Nesta seção, são apresentados todos os processos realizados, bem como seus respectivos dados previstos em planejamento inicial, incluindo alterações e adaptações na estrutura do projeto após a qualificação do mesmo. Os materiais suplementares, contendo os documentos enviados pelos tradutores, recibos, gravações, entre outros materiais volumosos, estão acessíveis no *link* disponível no Apêndice E.

Conforme previsto, inicialmente, foi realizado o treinamento acerca do instrumento original. O SACS-R é utilizado em um programa de vigilância do desenvolvimento infantil implementado na Austrália, visando identificar precocemente bebês com risco de autismo, independente de indícios prévios. O SACS-R se baseia na observação de comportamentos de atenção social e comunicação durante as consultas da criança. As questões estão distribuídas em três formulários: 12 meses (dez itens), 18 meses (14 itens) e 24 meses (15 itens). Suas principais características, apresentadas visualmente, estão disponíveis na Figura 2.

Figura 2 - Características centrais SACS-R



OBS: Existem 5 "itens-chave" em cada formulário. No entanto, a criança deve ser encaminhada caso o avaliador e/ou os cuidadores ainda tenham preocupações com o comportamento dela. Por exemplo, se a criança não demonstrar itens-chave suficientes, mas apresentar diversos outros itens "não-chave".

Fonte: elaborada pelo autor (2024).

O SACS-R se diferencia ao avaliar comportamentos específicos frequentemente ausentes ou inconsistentes em crianças no espectro, como uso de gestos comunicativos, contato visual, resposta ao nome, imitação, interesse compartilhado e brincadeiras de faz-de-conta. Os criadores da ferramenta visaram apoiar a identificação de risco ainda no primeiro ano de vida da criança, promovendo acesso precoce a serviços e intervenções em saúde. Além disso, seu formato de resposta, mesmo que dicotômico, não é absoluto. Ao invés de utilizar “sim” ou “não” (normalmente encontrado em escalas de rastreio), ele introduz o conceito de “predominantemente” e “raramente”. Com isso, o SACS-R busca contemplar as sutis diferenças na observação dos sinais de alerta do TEA, como apresentado em material informativo da Universidade La Trobe (Anexo IV).

Outro grande diferencial do SACS-R, como aludido anteriormente, é seu formato de monitoramento. Seus três pontos de corte de idade, além de apresentarem questões específicas para aquele período avaliado, possibilitam o acompanhamento da criança de maneira longitudinal, combatendo falsos resultados no processo.

A versão original atribui cinco “itens-chave” para cada formulário. Estes, referem-se a comportamentos considerados indicadores fundamentais para o rastreio e triagem do autismo em crianças pequenas. A determinação dos itens foi realizada com base nas pesquisas de fidedignidade do instrumento. A métrica para “alta probabilidade de autismo” é a presença de três ou mais “itens-chave”, ou qualquer quantidade de “itens-chave” somados a ocorrência de diversas outras questões “não-chave”, desde que haja preocupação do avaliador e/ou cuidadores.

Por último, é importante destacar que a aplicação do SACS-R requer treinamento prévio, devendo ser utilizado por profissionais e técnicos da atenção básica a saúde. O formato autoaplicável, disponível no *app ASDetect*, desenvolvido durante a pandemia, segue a mesma apresentação do instrumento físico, porém com a adição de vídeos de crianças típicas

e atípicas, a fim de exemplificar aos cuidadores o que está sendo avaliado. Tanto a versão física quanto a aplicativo, fazem parte do serviço australiano do *Monitoring of Social Attention, Interaction and Communication* (MOSAIC - Monitoramento da Atenção Social, Interação e Comunicação, em uma tradução livre). O processo de encaminhamento para os resultados de alta probabilidade de autismo está disponível no Anexo V.

Após o estudo do instrumento, este foi encaminhado para dois tradutores de maneira independente, dando início ao fluxo da tradução. A habilitação técnica e acadêmica dos tradutores encontra-se detalhada no Quadro 4.

Quadro 4 - Habilitação dos tradutores

Nome	Habilitação	Currículo Lattes
Érico Gonçalves de Assis	Jornalista e tradutor literário inglês - português. Doutor em Estudos de Tradução. Mestre em Ciências da Comunicação. Graduado em Comunicação Social.	http://lattes.cnpq.br/1240017887383563
Hector Horacio Severi Cardoso	Professor e tradutor inglês - português. Mestre em Educação e Tecnologia. Especialista em leitura e produção textual. Graduado em Letras (português - inglês)	http://lattes.cnpq.br/4937169902194576

Fonte: elaborado pelo autor (2024).

Concomitantemente, os autores do projeto realizaram traduções por três ferramentas automatizadas (Google Tradutor, DeepL e ChatGPT). As cinco versões foram comparadas pelos proponentes do projeto, e assim, confeccionada a versão síntese do instrumento, disponível no Apêndice F.

A versão síntese foi então encaminhada aos especialistas. No projeto, estimava-se contar com, no mínimo, seis profissionais. Contudo, a adesão foi maior, formando um comitê com dez profissionais, assim distribuídos: três profissionais da psicologia, sendo dois especialistas em psicometria, duas neuropediatras, uma fonoaudióloga, uma fisioterapeuta, uma psicopedagoga, uma pesquisadora em educação inclusiva e uma assistente terapêutica (AT). Devido ao número expressivo de juízes, suprimiu-se o cálculo de viés, pois com 10 avaliadores, seu valor não impactou significativamente os resultados (erro $<0,01$). A relação dos juízes e seus respectivos *Lattes*, encontra-se disponível no Quadro 5.

Quadro 5 - Relação de juízes

Nome	Profissão / Atuação	Currículo Lattes
Barbara C. Spessato	Fisioterapeuta / Pesquisa e atua com Pessoas com Deficiência (PCD)	http://lattes.cnpq.br/3023247002778588
Carla Lourenço Belém	Pedagoga / Psicopedagogia	http://lattes.cnpq.br/4937169902194576
Joice B. Bittencourt	AT em TEA	http://lattes.cnpq.br/4759297670540449
Juliana C. Maia	Médica / Neuropediatria	http://lattes.cnpq.br/7625151215932807
Lisiane C. G. Silveira	Designer / Pesquisa inclusão	http://lattes.cnpq.br/2684189521658737
Luise M. da Rocha	Fonoaudióloga / Pesquisa e atua em distúrbios da comunicação	http://lattes.cnpq.br/0607931380427965
Luiza V. da S. Magalhães	Médica / Neuropediatria	http://lattes.cnpq.br/2301602035805089
Síglia P. H. Camargo	Psicóloga / Pesquisa em TEA	http://lattes.cnpq.br/1925189093877793
Tharso de S. Meyer	Psicólogo / Psicometria	http://lattes.cnpq.br/9019211571883317
Vera L. M. de Figueiredo	Psicóloga / Psicometria	http://lattes.cnpq.br/5129255269141998

Fonte: elaborado pelo autor (2024).

O comitê respondeu ao formulário de maneira remota, e todas as respostas individuais, incluindo as sugestões, estão disponíveis no material suplementar. Destaca-se que, no

questionário enviado aos especialistas, os itens foram apresentados de maneira contínua e não divididos por formulário, considerando que alguns deles se repetem nos diferentes pontos de corte. Assim, os três formulários, que somam 39 itens, representam um conjunto de 22 questões distintas. Na Tabela 1, encontram-se os dados quanto a clareza, relevância teórica, e pertinência prática, bem como a média entre eles, obtendo o CVCi na versão síntese.

Tabela 1 - Dados da validade de conteúdo - versão síntese - Avaliação juízes

Questão	Construto	Pontuação média			Média entre critérios	CVCi
		Clareza na linguagem	Relevância teórica	Pertinência prática		
1	Contato visual	4,00*	4,90	4,90	4,60	0,92
2	Apontar	4,70	4,90	4,90	4,83	0,97
3	Gesticular	4,80	4,90	4,70	4,80	0,96
4	Imitar	4,90	4,90	4,90	4,90	0,98
5	Responder ao nome	4,90	5,00	5,00	4,97	0,99
6	Seguir o apontar	4,80	5,00	4,70	4,83	0,97
7	Sorriso social	4,60	5,00	5,00	4,87	0,97
8	Balbuciar conversaço	4,90	5,00	5,00	4,97	0,99
9	Falar de 1-3 palavras	4,40*	4,80	5,00	4,73	0,95
10	Compreender instruções simples	4,60	4,70	4,90	4,73	0,95
11	Mostrar	4,70	5,00	4,90	4,87	0,97
12	Brincar de faz-de-conta	5,00	5,00	4,70	4,90	0,98
13	Falar de 5 a 10 palavras	5,00	5,00	4,90	4,97	0,99
14	Compreender palavras	4,00*	4,70	4,80	4,50	0,90
15	Seguir instruções simples	5,00	4,90	4,90	4,93	0,99
16	Apontar características faciais	4,70	4,50	4,50	4,57	0,91
17	Perda de habilidades	4,30*	5,00	5,00	4,77	0,95
18	Falar de 20 a 50 palavras	4,70	4,80	4,80	4,77	0,95
19	Formar frases de duas palavras	4,90	4,90	4,90	4,90	0,98
20	Seguir pedidos simples	5,00	4,90	4,90	4,93	0,99
21	Brincadeira paralela	4,80	4,70	4,50	4,67	0,93
22	Interesse em outras crianças	5,00	5,00	4,80	4,93	0,99
Médias		4,71	4,89	4,85	4,82	0,96

*Escore <4,50.

Fonte: elaborada pelo autor (2024).

Considerando os dados obtidos, os pesquisadores reuniram-se e arbitraram as questões que obtiveram média inferior a 4,50 (o equivalente a um CVC de 0,90). A decisão por esse ponto de corte se deu pela observação da elevada média geral entre os critérios (4,82). As modificações nos itens com média inferior a 4,50, buscaram aproximá-los do escore médio, conferindo maior homogeneidade na validade dos conteúdos. Desta forma, quatro questões apresentaram inconsistência, todas quanto a clareza na linguagem. As alterações textuais foram baseadas, principalmente, nas sugestões dos *experts*, e encontram-se disponíveis no Quadro 6. Assim, os textos modificados foram reenviados aos juízes para uma nova avaliação. Os dados da segunda análise teórica estão apresentados na Tabela 2.

Quadro 6 - Modificação de itens inconsistentes - versão síntese - Avaliação juízes

Questão original	Questão modificada
1. A criança mantém contato visual regular e consistente com você e com responsáveis em diferentes ambientes? (Por exemplo, para compartilhar sua atenção, para pedir coisas e para “verificar”)	1. A criança mantém contato visual de forma regular e consistente com você e com responsáveis em diferentes ambientes? (Por exemplo, para compartilhar sua atenção ou pedir coisas)
9. A criança fala de 1 a 3* palavras reconhecidas? <i>*mesma modificação nos itens 13 e 18 (quantidade de palavras)</i>	9. A criança fala de 1 a 3 palavras reconhecíveis com sentido e função? (Ex: au au = cachorro, mama = mamãe)
14. A criança compreende muito mais palavras do que usa?	14. A criança compreende mais palavras do que usa?
17. Pergunte aos pais se a criança perdeu QUALQUER habilidade linguística ou social em QUALQUER idade. A criança perdeu alguma habilidade?	17. Pergunte aos pais se a criança perdeu QUALQUER habilidade social ou de comunicação em QUALQUER idade. A criança perdeu alguma habilidade? (Por exemplo: a criança acenava, batia palmas, respondia pelo nome e deixou de fazer)

 Aspectos modificados (alteração, supressão ou inclusão).

Fonte: elaborado pelo autor (2024).

Tabela 2 - Dados da segunda validade de conteúdo - versão síntese - Avaliação juízes

Questão	Construto	Pontuação média			Média entre critérios	CVCi
		Clareza na linguagem	Relevância teórica*	Pertinência prática*		
1	Contato visual	4,50	4,90	4,90	4,77	0,95
9	Falar de 1-3 palavras	4,70	4,80	5,00	4,83	0,97
14	Compreender palavras	4,50	4,70	4,80	4,67	0,93
17	Perda de habilidades	4,65	5,00	5,00	4,88	0,98

* Dados não reavaliados (escores para primeira avaliação).

Fonte: elaborada pelo autor (2024).

Além disso, algumas questões, mesmo obtendo um escore satisfatório, foram modificadas considerando as sugestões dos avaliadores, como evitar o uso de diminutivos, supressão de palavras desnecessárias, substituição de termos e inclusão de exemplos. A apresentação destas alterações encontra-se no Quadro 7.

Quadro 7 - Modificação de itens - versão síntese - Sugestões juízes

Questão original	Questão modificada
2. A criança aponta algo fora de seu alcance para lhe mostrar e TAMBÉM volta a olhar para você? (Por exemplo, bolhas, um brinquedo, ou um avião). Atividade: pegue um urso de pelúcia, mostre para criança e diga "esse é o urso". Após, coloque o urso do outro lado da sala (fora do alcance da criança, em um local onde a mesma possa vê-lo) e diga, "onde está o urso?" A criança aponta para o urso e olha para seu rosto?	2. A criança aponta algo fora de seu alcance para lhe mostrar e volta a olhar para você? (Por exemplo, bolhas, um brinquedo, ou um avião). Atividade: pegue um urso de pelúcia, mostre para criança e diga "esse é o urso". Após, coloque o urso do outro lado da sala (fora do alcance da criança, em um local onde a mesma possa vê-lo) e diga, "onde está o urso?" A criança aponta para o urso e olha para seu rosto?
3. A criança usa gestos como acenar tchau-tchau ou bater palmas? Atividade: Faça uma rotina social de dar tchau-tchau (ex: fingir sair da sala e acenar tchau-tchau para a criança). A criança acena de volta?	3. A criança usa gestos como dar tchau-tchau ou bater palmas? Atividade: faça uma brincadeira de dar tchau-tchau. (Por exemplo: fingir sair da sala e dar tchau-tchau para a criança). A criança acena de volta?
4. A criança imita suas ações, como bater bloquinhos um no outro ou pentear o cabelo dela	4. A criança imita suas ações, como bater blocos um no outro ou pentear o cabelo dela após você

após você fazer isso? Atividade: Chame a atenção da criança. Use uma escova/pente no seu cabelo. Dê para a criança e diga "sua vez". A criança imita você?	fazer isso? Atividade: chame a atenção da criança. Use uma escova/pente no seu cabelo. Dê para a criança e diga "sua vez". A criança imita você?
8. A criança segue a direção do seu dedo quando você aponta algo e olha para o que você está apontando? Atividade: Chame a atenção da criança e aponte para um objeto do outro lado da sala e diga 'UAU, olha aquilo lá!'. A criança olha para onde você está apontando (ao invés de apenas olhar para sua mão/ braço?)	8. A criança segue a direção do seu dedo quando você aponta algo e olha para o que você está apontando? Atividade: Chame a atenção da criança e aponte para um objeto do outro lado da sala e diga 'UAU, olha aquilo lá!'. A criança olha para onde você está apontando (ao invés de apenas olhar para sua mão?)
10. A criança entende instruções simples, como "Onde está o ursinho?" Atividade: Mostre um bloco à criança e coloque-o ao lado dela. Depois pergunte: "Me dá o bloquinho". Ela lhe dá o bloco?	10. A criança entende instruções simples, como "Onde está o bloco? " Atividade: mostre um bloco à criança e coloque-o ao lado dela. Depois pergunte, " onde está o bloco? ". Ela olha para o objeto?
11. A criança segura brinquedos ou objetos para lhe "mostrar", ENQUANTO olha para você? Atividade: A criança segurou um brinquedo/objeto e "mostrou" para você, COM contato visual? (pergunte aos pais se não for observado)	11. A criança segura brinquedos ou objetos para lhe "mostrar", ENQUANTO olha para você? Atividade: entregue um objeto para criança e peça para ela lhe mostrar. Ela mostra o objeto FAZENDO contato visual com você?
12. A criança brinca de faz de conta, como alimentar um ursinho com uma colher ou dar-lhe de beber? Atividade: Dê uma xícara e bule de brinquedo à criança. Diga "Você pode servir uma bebida e beber?" A criança faz de conta que serve uma bebida e/ou bebe-a? (Outros exemplos: alimentar o bicho de pelúcia com uma colher ou usar um telefone de brinquedo para ligar para o bicho de pelúcia)	12. A criança brinca de faz de conta? Atividade: dê uma xícara e bule de brinquedo à criança. Diga "você pode servir água e beber?" A criança faz de conta que serve e bebe?" (Outros exemplos: alimentar um bicho de pelúcia com uma colher ou usar um telefone de brinquedo para ligar)
15. A criança segue instruções simples, como "Me dá o bloco?" SEM que você gesticule com a	15. A criança segue instruções simples, como "Me dá o bloco?" SEM que você gesticule com a mão?

mão? Atividade: Mostre à criança um bloquinho de brinquedo e deixe ao lado dela. Depois peça: “Me dê o bloquinho.” Ela lhe dá o bloquinho?	Atividade: mostre à criança um bloco de brinquedo e deixe ao lado dela. Depois peça, “me dê o bloco .” Ela lhe dá o bloco ?
16. A criança aponta para os próprios olhos, nariz ou boca quando você pede? Atividade: Chame a atenção da criança. Diga “ Aponte seus olhos/nariz/boca .” Ela aponta para os próprios olhos/nariz/boca ?	16. A criança aponta para os próprios olhos, nariz ou boca quando você pede? Atividade: chame a atenção da criança. Diga “ onde está o seu nariz?” Ela aponta para o próprio nariz?
19. A criança usa frases de duas palavras? (Por ex. “Mais água.”)	19. A criança fala algumas frases de duas palavras com sentido e função? (Por exemplo: mais água)
20. A criança cumpre pedidos simples, tais como “ Pode me buscar aquele bicho de pelúcia? ” (sem você apontar para o bicho). Atividade: Mostre um urso de pelúcia para a criança e deixe-o do outro lado do recinto . Depois peça: “Traga aquele bicho para mim.” Ela lhe traz o bicho de pelúcia?	20. A criança cumpre instruções simples, como “ traga aquele urso para mim? ” Atividade: mostre um urso de pelúcia para a criança e deixe-o do outro lado da sala. Depois peça, “traga aquele urso para mim.” Ela lhe traz o urso?
21. A criança brinca perto (não necessariamente com) outras crianças? (pergunte aos pais)	21. A criança brinca com outras crianças ou perto delas? (pergunte aos pais)

 Aspectos modificados (alteração, supressão ou inclusão).

Fonte: elaborado pelo autor (2024).

A avaliação da versão síntese prosseguiu com a análise dos dados sobre a correspondência para os critérios do DSM-5-TR e a observação de “item-chave” (Tabela 3). A determinação do critério diagnóstico correspondente, se deu pela predominância de votos. Assim, segundo os especialistas, das 22 diferentes questões, nove dizem respeito ao critério A1, nove ao A2 e três ao A3. Apenas o item “Perda de habilidades” foi avaliado como “sem correspondência”. Não houve votos nos critérios B.

Quanto a percepção de “itens-chave”, a avaliação dos juízes demonstrou estar parcialmente alinhada ao instrumento original. Houve cinco divergências dentre as 22

questões, incluindo a inversão de um “item-chave” que corresponde ao mesmo critério diagnóstico, ou seja, houve a troca de um item por outro, ambos avaliando o mesmo construto. Esclarecendo: a questão 12 (Brincar de faz-de-conta) é considerada “item-chave” no instrumento original. Contudo, o mesmo foi considerado “não-chave” no julgamento dos especialistas brasileiros. Ao mesmo tempo, o item 21 (Brincadeira paralela), que não é “item-chave” originalmente no SACS-R, foi eleito como “chave” na avaliação do comitê. Como ambos dizem respeito ao critério A3, um substituiu o outro na versão final.

Ademais, os juízes, unanimemente, afirmam que os itens quatro (Imitação) e cinco (Responder ao nome) devem ser considerados “itens-chave” em qualquer momento da janela entre 11 e 30 meses, aspecto em dissonância com a versão original. Assim, a avaliação do instrumento teve seis, sete e nove “itens-chave” nos formulários de 12, 18 e 24 meses, respectivamente. Completa ainda essa informação, a distribuição dos “itens-chave” segundo os critérios diagnósticos, a fim de observar sua homogeneidade (Tabela 4).

Tabela 3 - Correspondência de critérios e observação de itens-chave

Questão	Construto	Predominância de critério (quantidade de votos)	Considera item-chave ¹
1	Contato visual	A2 (8)	Sim
2	Apontar	A2 (6)	Sim
3	Gesticular	A2 (6)	Sim
4	Imitar	A2 (5)	Sim
5	Responder ao nome	A1 (8)	Sim
6	Seguir o apontar	A2 (7)	Não
7	Sorriso social	A1 (6)	Sim
8	Balbuciar conversaço	A1 (8)	Não
9	Falar de 1-3 palavras	A1 (6)	Não
10	Compreender instruções simples	A2 (6)	Não
11	Mostrar	A2 (5)	Sim
12	Brincar de faz-de-conta	A3 (10)	Não
13	Falar de 5 a 10 palavras	A1 (6)	Não
14	Compreender palavras	A1 (6)	Não
15	Seguir instruções simples	A2 (5)	Não

16	Apontar características faciais	A2 (5)	Não
17	Perda de habilidades	NC (6)	Sim
18	Falar de 20 a 50 palavras	A1 (6)	Não
19	Formar frases de duas palavras	A1 (7)	Não
20	Seguir pedidos simples	A1 (6)	Não
21	Brincadeira paralela	A3 (10)	Sim
22	Interesse em outras crianças	A3 (10)	Sim

¹A resposta equivale à maioria dos votos;  Em desacordo com o instrumento original; NC = não corresponde a nenhum critério.

Fonte: elaborada pelo autor (2024).

Tabela 4 - Distribuição de itens-chave conforme formulário e critério

Formulário	Critério A1	Critério A2	Critério A3	Total de itens-chave
12 meses	2	4	0	6
18 meses	2	5	0	7
24 meses	2	5	2	9

Fonte: elaborada pelo autor (2024).

Os dados obtidos até este momento, elucidaram aspectos estruturais da ferramenta original, enquanto conduziram a algumas observações acerca da versão em processo de tradução. Primeiro, a ausência do critério B, foi amplamente observada pelos juízes. A fim de esclarecer este achado, em comunicação via email, a Dra. Josephine Barabaro, autora do SACS-R, afirmou que, os estudos de construção da ferramenta indicaram, na época, que comportamentos repetitivos e estereotipados (critério B) não seriam preditores de TEA em crianças muito pequenas. Afirmar ainda que as manifestações do critério B tendem a aparecer, de maneira mais expressiva, após os 24 meses. Neste sentido, foi construído um segundo protocolo, o SACS-PR (*Preschool*) desenvolvido para crianças entre 31 e 60 meses, no qual também são avaliados os sintomas do critério B. Ademais, a avaliação de não-correspondência da questão 17 “Perda de habilidades”, demonstra estar consoante ao DSM-5-TR, pois, mesmo que esse sintoma seja clinicamente observado ele não é critério diagnóstico.

Outro ponto relevante, diz respeito a distribuição dos critérios diagnósticos do eixo A. Segundo o DSM-5-TR, todos os três itens do critério A (A1, A2 e A3) devem estar presentes para um diagnóstico de TEA. Levando em conta apenas os “itens-chave”, observou-se uma homogeneidade progressiva na distribuição dos critérios. Considerando que o item A1 diz respeito ao prejuízo na reciprocidade socioemocional, o A2 a déficits nos comportamentos comunicativos, e o A3 na dificuldade em manter relacionamentos, a dispersão dos “itens-chave” demonstrou-se coerente, pois há equilíbrio nos itens A1 e A2 em todos os pontos de corte, enquanto o item A3 (construto mais observado em crianças próximas aos 2 anos) aparece apenas no formulário de 24 meses.

Outro dado importante observado na avaliação dos especialistas, foi o incremento da quantidade de “itens-chave”. Enquanto o SACS-R classifica como “chave” cinco itens por formulário, na versão síntese esse número foi progressivamente maior conforme o ponto de corte. Essa alteração poderá conduzir a uma maior sensibilidade do instrumento em contexto brasileiro, hipótese que necessita de estudos futuros para sua confirmação.

Seguindo o fluxo do projeto, após a realização das modificações, a versão síntese deu lugar a primeira versão preliminar (Apêndice G). Esta versão obteve um CVC_t de 0,97 (Tabela 5), considerado muito satisfatório ($>0,90$), demonstrando elevado nível de validade de conteúdo e concordância entre juízes.

Tabela 5 - CVC_i e CVC_t após ajustes - versão preliminar - Avaliação juízes

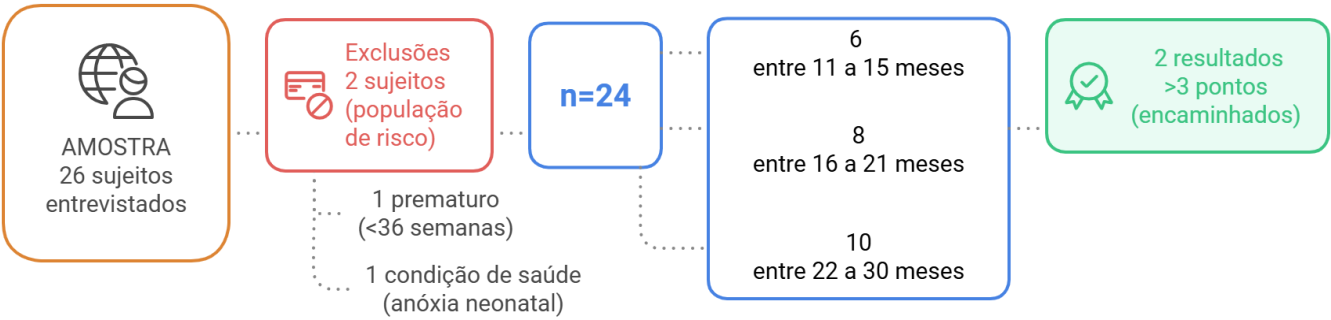
Questão	Construto	CVC_i
1	Contato visual	0,95
2	Apontar	0,97
3	Gesticular	0,96
4	Imitar	0,98
5	Responder ao nome	0,99
6	Seguir o apontar	0,97
7	Sorriso social	0,97
8	Balbuciar conversa	0,99

9	Falar de 1-3 palavras	0,97
10	Compreender instruções simples	0,95
11	Mostrar	0,97
12	Brincar de faz-de-conta	0,98
13	Falar de 5 a 10 palavras	0,99
14	Compreender palavras	0,93
15	Seguir instruções simples	0,99
16	Apontar características faciais	0,91
17	Perda de habilidades	0,98
18	Falar de 20 a 50 palavras	0,95
19	Formar frases de duas palavras	0,98
20	Seguir pedidos simples	0,99
21	Brincadeira paralela	0,93
22	Interesse em outras crianças	0,99
CVCt		0,97

Fonte: elaborada pelo autor (2024).

Construída a versão preliminar, o estudo seguiu para a etapa de pré-teste. Com objetivo de verificar a capacidade de compreensão do instrumento, foram entrevistados, presencialmente, 26 cuidadores de crianças entre 11 e 30 meses frequentadoras do Imdaz. Todos foram convidados e concordaram em participar voluntariamente após a leitura do TCLE. A Figura 3 ilustra a quantidade e características da amostra selecionada.

Figura 3 - Amostra da pesquisa



Fonte: elaborada pelo autor (2024).

Após a exclusão de dois participantes, a amostra de 24 sujeitos respondeu, conforme previsto, ao formulário correspondente a idade de sua criança. Além disso, em seguida, os cuidadores preencheram o questionário quanto a clareza e adequação de cada item perguntado. As respostas de cada participante (pontuações e sugestões) estão disponíveis *online* nos materiais suplementares.

Nesta etapa, o estudo sofreu uma mudança metodológica. Inicialmente, estava previsto que o grau de compreensão dos participantes (Análise Semântica) seria avaliado nos moldes do CVC, ou seja, o escore médio de cada item seria dividido pela pontuação máxima possível, obtendo, assim, um coeficiente, neste caso, com valores entre 0,20 e 1,00. Esse dado seria utilizado para a comparação entre os grupos (juízes e população-alvo). Contudo, o instrumento avaliado pelos juízes (versão síntese) é, mesmo que sutilmente, distinto daquele avaliado pelos participantes (versão preliminar), tornando a comparação incongruente. Portanto, o grau de compreensão dos sujeitos avaliados foi medido por meio de escores brutos de uma escala tipo *Likert* de 1 a 5, organizados da seguinte forma:

- 1) não claro ou inadequado;
- 2) pouco claro ou adequado;
- 3) razoavelmente claro ou adequado;
- 4) claro ou adequado;
- 5) muito claro ou adequado.

Acompanhando os parâmetros exigidos anteriormente, os pesquisadores estabeleceram que as questões com pontuações médias abaixo de 4,50, seriam indicadores de compreensão e/ou adequação insuficientes, assinalando necessidade de revisão de conteúdo. O cálculo dos valores médios, com os respectivos desvios padrão (DP), foi realizado utilizando o programa *Statistical Package for the Social Sciences* (SPSS) versão 21.0. Todavia, buscando relevância estatística, o DP só foi considerado nos grupos de dados com mais de cinco elementos. Os resultados por item e formulário, estão disponíveis nas Tabelas 6, 7 e 8. Na Tabela 9 está a

média de cada questão considerando sua ocorrência em mais de um formulário, obtendo um escore médio geral por item, bem como o CVCt da versão preliminar.

Tabela 6 - Dados da análise semântica - formulário 12 meses - População-alvo

Questão	Construto	Pontuação média		Média entre critérios
		Clareza (DP)	Adequação (DP)	
1	Contato visual	3,83 ($\pm 0,76$)	5,00 ($\pm 0,00$)	4,42
2	Apontar	4,83 ($\pm 0,37$)	4,50 ($\pm 0,50$)	4,67
3	Gesticular	4,83 ($\pm 0,37$)	4,83 ($\pm 0,37$)	4,83
4	Imitar	4,83 ($\pm 0,37$)	4,83 ($\pm 0,37$)	4,83
5	Responder ao nome	5,00 ($\pm 0,00$)	5,00 ($\pm 0,00$)	5,00
6	Seguir o apontar	3,83 ($\pm 0,45$)	4,50 ($\pm 0,50$)	4,17
7	Sorriso social	4,50 ($\pm 0,55$)	4,67 ($\pm 0,41$)	4,58
8	Balbuciar conversaço	4,67 ($\pm 0,41$)	4,67 ($\pm 0,41$)	4,67
9	Falar de 1-3 palavras	5,00 ($\pm 0,00$)	5,00 ($\pm 0,00$)	5,00
10	Compreender instruções simples	4,67 ($\pm 0,41$)	5,00 ($\pm 0,00$)	4,83
Médias (DP)		4,60 ($\pm 0,35$)	4,80 ($\pm 0,20$)	4,70 ($\pm 0,25$)

*Escore <4,50.

Fonte: elaborada pelo autor (2024).

Tabela 7 - Dados da análise semântica - formulário 18 meses - População-alvo

Questão	Construto	Pontuação média		Média entre critérios
		Clareza (DP)	Adequação (DP)	
1	Contato visual	4,38 ($\pm 0,61$)	5,00 ($\pm 0,00$)	4,69
2	Apontar	4,50 ($\pm 0,62$)	4,50 ($\pm 0,50$)	4,50
3	Gesticular	4,75 ($\pm 0,35$)	4,88 ($\pm 0,35$)	4,81
4	Mostrar	4,63 ($\pm 0,40$)	4,88 ($\pm 0,35$)	4,75
5	Brincar de faz-de-conta	4,88 ($\pm 0,35$)	4,63 ($\pm 0,40$)	4,75
6	Imitar	4,55 ($\pm 0,35$)	4,88 ($\pm 0,35$)	4,88
7	Responder ao nome	5,00 ($\pm 0,00$)	5,00 ($\pm 0,00$)	5,00
8	Seguir o apontar	3,75 ($\pm 0,75$)	4,75 ($\pm 0,50$)	4,25
9	Sorriso social	4,63 ($\pm 0,40$)	5,00 ($\pm 0,00$)	4,81
10	Falar de 5 a 10 palavras	4,88 ($\pm 0,35$)	5,00 ($\pm 0,00$)	4,94
11	Compreender palavras	4,63 ($\pm 0,40$)	4,75 ($\pm 0,50$)	4,69
12	Seguir instruções simples	4,88 ($\pm 0,35$)	5,00 ($\pm 0,00$)	4,94
13	Apontar características faciais	5,00 ($\pm 0,00$)	4,50 ($\pm 0,50$)	4,75
14	Perda de habilidades	4,50 ($\pm 0,50$)	5,00 ($\pm 0,00$)	4,75
Médias (DP)		4,66 ($\pm 0,31$)	4,84 ($\pm 0,28$)	4,75 ($\pm 0,18$)

*Escore <4,50.

Fonte: elaborada pelo autor (2024).

Tabela 8 - Dados da análise semântica - formulário 24 meses - População-alvo

Questão	Construto	Pontuação média		Média entre critérios
		Clareza (DP)	Adequação (DP)	
1	Contato visual	4,40 (±0,65)	5,00 (± 0,00)	4,70
2	Apontar	4,80 (±0,41)	4,80 (±0,41)	4,80
3	Gesticular	4,70 (±0,46)	4,70 (±0,46)	4,70
4	Mostrar	4,90 (±0,31)	4,70 (±0,46)	4,80
5	Brincar de faz-de-conta	4,90 (±0,31)	4,30 (±0,75)	4,60
6	Imitar	4,80 (±0,41)	4,80 (±0,46)	4,80
7	Responder ao nome	4,90 (±0,31)	5,00 (±0,00)	4,95
8	Seguir o apontar	3,80 (±0,82)	4,50 (±0,60)	4,15
9	Sorriso social	4,80 (±0,41)	5,00 (±0,00)	4,90
10	Falar de 20 a 50 palavras	4,80 (±0,41)	4,90 (±0,31)	4,85
11	Formar frases de duas palavras	4,90 (±0,31)	4,60 (±0,50)	4,75
12	Seguir pedidos simples	4,80 (±0,41)	4,90 (±0,31)	4,85
13	Perda de habilidades	4,40 (±0,65)	4,70 (±0,46)	4,55
14	Brincadeira paralela	4,60 (±0,63)	4,70 (±0,46)	4,65
15	Interesse em outras crianças	5,00 (±0,00)	5,00 (±0,00)	5,00
Médias (DP)		4,70 (±0,33)	4,77 (±0,34)	4,74 (±0,20)

*Escore <4,50.

Fonte: elaborada pelo autor (2024).

Tabela 9 - Dados da análise semântica - média geral de cada item - População-alvo

Questão	Construto	Pontuação média entre critérios			Média geral
		12 meses	18 meses	24 meses	
1	Contato visual	4,42	4,69	4,70	4,60
2	Apontar	4,67	4,50	4,80	4,66
3	Gesticular	4,83	4,81	4,70	4,78
4	Imitar	4,83	4,88	4,80	4,84
5	Responder ao nome	5,00	5,00	4,95	4,98
6	Seguir o apontar	4,17	4,25	4,15	4,19
7	Sorriso social	4,58	4,81	4,90	4,76
8	Balbuciar conversaço	4,67	-	-	4,67
9	Falar de 1-3 palavras	5,00	-	-	5,00
10	Compreender instruções simples	4,83	-	-	4,83
11	Mostrar	-	4,75	4,80	4,78
12	Brincar de faz-de-conta	-	4,75	4,60	4,68
13	Falar de 5 a 10 palavras	-	4,94	-	4,94

14	Compreender palavras	-	4,69	-	4,69
15	Seguir instruções simples	-	4,94	-	4,94
16	Apontar características faciais	-	4,75	-	4,75
17	Perda de habilidades	-	4,75	4,55	4,65
18	Falar de 20 a 50 palavras	-	-	4,85	4,85
19	Formar frases de duas palavras	-	-	4,75	4,75
20	Seguir pedidos simples	-	-	4,85	4,85
21	Brincadeira paralela	-	-	4,65	4,65
22	Interesse em outras crianças	-	-	5,00	5,00
Médias (DP)		4,70 (±0,26)	4,75 (±0,20)	4,74 (±0,20)	4,77 (±0,19)

*Escore <4,50.

Fonte: elaborada pelo autor (2024).

Nos três grupos pesquisados, observou-se a existência de inadequação quanto a clareza de duas questões importantes: “Contato visual” e “Seguir o apontar”. Além disso, no formulário de 24 meses a questão sobre “Perda de habilidades” apresentou, mesmo que limítrofe, escore indesejado. Ademais, os três itens já haviam sido alvo de modificações na avaliação dos especialistas.

Na questão “Contato visual”, diversos entrevistados apontaram a expressão “de forma regular” como incompreendida, utilizando comentários como, “não entendi”, “o que seria?” e “como assim?” (sic). Por sua vez, o item “Seguir o apontar” que obteve CVC satisfatório na avaliação dos juízes, não foi bem assimilado pela população-alvo. Relativo a esta pergunta, surgiram comentários como, “essa já não foi feita?”, “não seria o apontar”, “pode repetir” ou simplesmente “não entendi” (sic). Diante destas informações qualitativas, os pesquisadores realizaram inferências acerca das inadequações, arbitrando as possibilidades de modificação.

Primeiro, o termo “*regular*”, que é comumente utilizado em inglês para referir-se a condições “típicas”, pode não ter a mesma equivalência de sentido em português, tampouco ser coloquialmente usado em contexto brasileiro. Ao invés disso, observa-se o amplo uso do termo “normal” no Brasil. Entretanto, é consenso social que a expressão “normal” não é adequada quando aplicada a pessoas, especialmente em contextos de saúde. Assim, após

argumentações e considerações das sugestões da população-alvo, a expressão “contato visual de forma regular” foi substituída por “contato visual frequente”.

Segundo, a dificuldade de compreensão do item “Seguir o apontar”, pode estar relacionada com a discreta, porém significativa, diferença para o item “Apontar”. O comportamento de “Seguir o apontar” é, tecnicamente, distinto do “Apontar”, pois, enquanto o primeiro refere-se a uma forma de comunicação receptiva, o segundo diz respeito a comunicação expressiva não-verbal (construtos distintos). Para os profissionais, essa diferença é inequívoca, visto que ambos itens obtiveram CVC satisfatório. Contudo, para a população-alvo, essa diferença não ficou clara. Os pesquisadores reavaliaram a linguagem da questão e consideraram que ela já se apresenta de maneira simplificada. Qualitativamente, na ocasião das entrevistas, percebeu-se que a compreensão dos sujeitos melhorou após exemplificação gestual por parte do avaliador (encenação diante da dificuldade de compreensão, realizada após a coleta de dados). Isso levou os autores a sugerirem a incrementação de ilustrações do comportamento avaliado, seguindo a lógica do aplicativo *ASDetect*. Por se tratar de uma possibilidade de ação futura, essa sugestão está mencionada na seção Considerações Finais. Sendo assim, o texto do item “Seguir o apontar” permaneceu conforme avaliado pelos juízes.

A terceira e última questão reavaliada, “Perda de habilidades” do formulário de 24 meses, apresentou escore médio muito próximo ao desejado. Além disso, na avaliação dos especialistas, esse item já havia sofrido modificação, por meio da inclusão de exemplos do comportamento avaliado, detalhe ausente no instrumento em inglês. Logo, essa questão também se manteve conforme a versão preliminar. Desta maneira, apenas o item “Contato visual” sofreu alteração, conforme demonstrado no Quadro 8.

Quadro 8 - Ajustes dos itens - versão preliminar - Sugestão população-alvo

Questão original	Questão modificada
A criança mantém contato visual de forma regular e consistente com você e com responsáveis em diferentes ambientes? (Por exemplo, para compartilhar sua atenção ou pedir coisas)	A criança mantém contato visual de forma consistente e frequente com você e com responsáveis em diferentes ambientes? (Por exemplo, para compartilhar sua atenção ou pedir coisas)

 Aspectos modificados (alteração, supressão ou inclusão).

Fonte: elaborado pelo autor (2024).

Por sua vez, diante da informação quantitativa do escore médio geral de $4,77 \pm 0,19$, observando todos os quesitos, questões e formulários, considerou-se que a Análise Semântica realizada pela população-alvo foi muito satisfatória. Ademais, o DP de 0,19 representa uma baixa dispersão dos valores em relação à média, ou seja, houve pouca discrepância entre as notas dos sujeitos que avaliaram a escala.

Em relação aos resultados do instrumento, dos 24 cuidadores entrevistados, apenas dois totalizaram escore acima de três pontos. Um deles pontou 13 de 14 itens para comportamentos atípicos, indicando elevado risco para TEA. A cuidadora referiu ter suspeita de autismo, porém nunca recebeu algum encaminhamento. Já a segunda participante, com pontuação de risco (>3), obteve cinco pontos, mas destes somente um “item-chave”. Na entrevista, ela relatou não ter suspeita diagnóstica, afirmando que alguns prejuízos no desenvolvimento podem ser em decorrência de atuais problemas familiares. Assim, seguindo orientação do instrumento original, mediante as pontuações e preocupações do avaliador/cuidador, as duas crianças receberam encaminhamentos formais para avaliação do desenvolvimento. Nenhum dos demais participantes referiu ter ou estar investigando algum diagnóstico relativo ao neurodesenvolvimento das crianças avaliadas.

Seguidamente, após a modificação proposta e revisão geral do texto, a versão preliminar ajustada (disponível no Apêndice H), foi encaminhada para ser retrotraduzida por

um tradutor juramentado com habilitação português/inglês (Quadro 9). Este profissional não teve contato prévio com o instrumento original. A versão retrotraduzida encontra-se disponível no Apêndice I.

Quadro 9 - Qualificação do retrotradutor

Nome	Formação/Atuação
Edilberto Treptow	Graduado em Letras - Habilitação português/ inglês. Mestrado em Letras. Professor de inglês. Tradutor juramentado português/inglês.

Fonte: elaborado pelo autor (2024).

Por fim, após a submissão desta dissertação e realização dos ajustes sugeridos pela banca avaliadora, será enviada a versão retrotraduzida aos autores do instrumento original. Juntamente a essa versão, será encaminhado relatório detalhado dos processos realizados, incluindo o *link* aos materiais suplementares. Estima-se uma apreciação e devolução por parte dos colaboradores da Universidade La Trobe em um período de dois meses. Havendo considerações, sugestões ou inadequações em algum dos processos, serão realizados os ajustes necessários.

ARTIGO

Nesta seção disponibiliza-se a primeira versão do artigo que será submetido nos moldes do periódico “Cadernos Saúde Coletiva”, versão on-line ISSN: 2358-291X. Destaca-se que a apresentação do artigo aguardará a devolutiva da Universidade La Trobe.

TÍTULO

Tradução e adaptação semântica da ferramenta SACS-R de rastreamento precoce do autismo para o português brasileiro. Título curto: Tradução da ferramenta SACS-R de rastreamento precoce do autismo

RESUMO

Objetivo: Adaptar semanticamente a ferramenta de rastreio precoce de autismo SACS-R para o contexto cultural brasileiro, tornando-a apta a ser utilizada em pesquisa. **Método:** A tradução do instrumento se deu pelo processo de retrotradução. Inicialmente a versão original foi traduzida por dois tradutores independentes e três recursos eletrônicos, obtendo uma versão síntese. Esta, foi submetida à avaliação de juízes (profissionais com experiência em autismo) quanto a clareza, relevância e pertinência de cada item, podendo estes, sugerirem modificações. A avaliação gerou um Coeficiente de Validade de Conteúdo (CVC) de cada questão e do instrumento em sua totalidade. Após a análise dos dados e modificações nas questões, foi construído uma versão preliminar. Esta, por sua vez, foi aplicada em uma população-alvo de 24 sujeitos, que pontuaram de 1 a 5 quanto a clareza e adequação de cada item. Foi realizada uma avaliação dos escores dos participantes juntamente a observação de sugestões, dados que geraram uma versão ajustada. Por fim, esta versão foi retrotraduzida para o inglês e enviada aos autores originais. **Resultados:** O valor do CVC geral para o instrumento foi satisfatório ($CVC_t = 0,97$) evidenciando boa concordância entre os especialistas. Da mesma forma, a avaliação dos sujeitos obteve um escore total médio elevado ($4,77 \pm 0,19$), indicado uma ótima compreensão pela amostra. **Conclusão:** A versão traduzida da ferramenta SACS-R apresentou satisfatórios níveis de validade de conteúdo e compreensão, tornando-se apta a ser utilizada em contexto de pesquisa no Brasil. Futuros estudos devem investigar diferentes qualidades psicométricas, a fim de torná-la plenamente adaptada ao Brasil.

Palavras-chave: autismo; diagnóstico precoce; SACS; tradução.

INTRODUÇÃO

O Transtorno do Espectro Autista (TEA), ou simplesmente autismo, compreende uma série de diferenças no neurodesenvolvimento de uma população. Suas características centrais são o prejuízo na comunicação e socialização, além da presença de comportamentos repetitivos e estereotipados (1). Esses sintomas apresentam-se de maneira heterogênea, e são potencialmente reconhecidos na criança entre 12 e 24 meses (2). O diagnóstico e a intervenção precoce (antes dos 36 meses) são, reconhecidamente, os fatores mais impactantes para um bom prognóstico (3–5).

Nos Estados Unidos, nas duas últimas décadas, a ocorrência do autismo cresceu 320%, com prevalência atual de 2,7%, ou seja, um em cada 36 indivíduos (6). No Brasil, a prevalência do TEA ainda é oficialmente desconhecida. Considerando os dados norte-americanos, estima-se haver aproximadamente 6 milhões de pessoas com autismo no Brasil. A literatura científica aponta que, a unificação diagnóstica a partir da quinta edição do Manual Diagnóstico e Estatístico de Transtornos Mentais (DSM-5) e o incentivo ao rastreio precoce, são os principais fatores associados ao aumento da prevalência (7–9). Além disso, estudos recentes sugerem também que, a melhora nos processos diagnósticos, especialmente em crianças sem deficiência intelectual, a maior conscientização social sobre o TEA e a diminuição na disparidade racial nos estudos de prevalência, têm incrementado o número de diagnósticos (10–12). Outros fatores possivelmente associados estão sendo pesquisados, especialmente genéticos e ambientais, porém sem achados conclusivos até o momento, ratificando a importância da continuidade de estudos acerca do processo diagnóstico do autismo.

Devido à ausência de biomarcadores, o diagnóstico do autismo é realizado por meio de uma avaliação clínica (13). Entretanto, essa avaliação costuma ser longa e cercada de hipóteses diagnósticas inconclusivas, podendo resultar em falsos positivos ou negativos, o

que, por sua vez, culmina em erros ou atrasos no tratamento (14–16). Mesmo diante dos indícios de que o autismo pode ser diagnosticado com segurança por volta dos 24 meses (17,18), dados norte-americanos indicaram que, em 2018, a idade média no diagnóstico era de 50 meses, variando entre 36 e 63 meses (16). Neste contexto, serviços de saúde públicos e privados, podem recorrer à utilização de instrumentos de rastreio e triagem, seja na população em geral ou em grupos-alvo, objetivando a identificação precoce do autismo (13,19).

Ademais, a literatura e os serviços de saúde descrevem outra nomenclatura no cuidado à saúde da criança — a vigilância — processo diferente do rastreio e da triagem (13–15). A vigilância é uma forma importante de identificação de crianças em risco de atraso no desenvolvimento. Ela deve ocorrer em todos os atendimentos em saúde, como, por exemplo, em visitas programadas ao pediatra ou em postos de saúde. Salienta-se que a vigilância não utiliza instrumentos estruturados. Já o rastreio e a triagem complementam a vigilância por meio da utilização de instrumentos padronizados, visando identificar riscos que cuidadores e pediatras podem não reconhecer durante as consultas regulares.

Mesmo que não sejam suficientes, estas ferramentas apoiam ou refutam a hipótese diagnóstica, conferindo celeridade e objetividade ao processo (20). Recentemente, o instrumento australiano *The Social Attention and Communication Surveillance-Revised* (SACS-R), desenvolvido especificamente para apoiar a investigação precoce do autismo, apresentou elevados níveis de acurácia. Ele já foi adaptado em 11 países de diversos idiomas (15). Contudo, até o momento, esse instrumento ainda não foi traduzido para o português do Brasil. Ademais, no contexto brasileiro, poucos instrumentos estão disponíveis para o apoio do diagnóstico precoce do TEA (21).

Considerando os parâmetros psicométricos do SACS-R, de Valor Preditivo Positivo (83%), Valor Preditivo Negativo (99%), sensibilidade (62%) e especificidade (99%), o SACS-R pode ser considerado um dos instrumentos mais acurados disponíveis ao apoio do

diagnóstico precoce de autismo. Essas evidências são potencializadas pela amostra populacional de seu principal estudo de validade, aspecto incomum em pesquisas que avaliam a acurácia de instrumentos.

Outro grande diferencial do SACS-R, é sua apresentação em formato de aplicativo. O *ASDetect* é um aplicativo móvel gratuito que pode ser utilizado por agentes de saúde e educação, assim como por cuidadores, no apoio à investigação de sinais de alerta para TEA. Ele utiliza-se de vídeos de crianças com e sem autismo para ilustrar questões comportamentais e marcos de comunicação social. Assim como o instrumento, o *app* apresenta três pontos de corte de idade — 12, 18 e 24 meses — com a descrição do que esperar de cada construto avaliado naquela faixa etária. Os usuários que realizam o teste aos 12 ou 18 meses, e que recebem o resultado na tela de “baixa probabilidade de autismo”, são orientados a seguirem monitorando o desenvolvimento da criança, realizando novo teste no próximo ponto de corte. Já os usuários que obtêm um resultado de “alta probabilidade de autismo” em qualquer etapa, recebem um e-mail formal com os resultados da ferramenta, assim como a sugestão de uma avaliação clínica mais abrangente. Destaca-se que, para tais resultados, o instrumento baseia-se na pontuação obtida em questões consideradas “chave”, além de considerar preocupações dos cuidadores e/ou avaliadores.

Diante disso, o diferencial na proposição do SACS-R é ser um instrumento que integra os formatos de rastreio e triagem para o TEA entre 12 e 24, diferente da grande maioria das ferramentas, que apenas rastreiam ou triam. Seus elevados níveis de acurácia favorecem um rastreio sensível, ao mesmo tempo que apoiam uma triagem específica. Além disso, sua versão digital, com uso de vídeos, torna essa ferramenta factível de ser utilizada nos processos de vigilância, tanto pela clareza dos construtos avaliados, quanto pela democratização do acesso ao instrumento.

Diante do exposto, este estudo objetivou traduzir e adaptar semanticamente do inglês para o português brasileiro a ferramenta SACS-R, aplicando-o em amostra da população-alvo, cuidadores de crianças entre 11 e 30 meses.

OBJETIVO

Adaptar semanticamente a ferramenta de rastreio precoce de autismo SACS-R para o contexto cultural brasileiro, tornando-a apta a ser utilizada em pesquisa.

MÉTODO

Para traduzir do instrumento, o estudo teve percurso metodológico por meio do processo de retrotradução. O desenvolvimento da versão em português do Brasil da ferramenta SACS-R foi baseado no modelo proposto por Reichenheim & Moraes (22). A escala original é de propriedade da Universidade La Trobe - Melbourne, Austrália, que autorizou o processo de tradução. A pesquisa foi avaliada e aprovada por Comitê de Ética em Pesquisa, sob o número de parecer 6.841.602. Sua realização foi dividida em três etapas, conforme segue:

ETAPA I - Versões síntese e preliminar

Na primeira etapa do processo, dois tradutores participaram, de maneira independente. Além disso, foram utilizadas três ferramentas eletrônicas de tradução: o Google Tradutor, o DeepL e o ChatGPT. Logo após, as cinco versões foram comparadas, e assim confeccionada a versão síntese do instrumento. Posteriormente, ela foi encaminhada a um comitê de especialistas para apreciação técnica. Participaram desse comitê, oito especialistas ligados a temática do TEA, além de dois pesquisadores em psicometria. Os *experts* indicaram a clareza na linguagem, relevância teórica e pertinência prática, pontuando-as em uma escala *Likert* 1 a

5, sendo 5 a melhor nota. Ademais, os juízes indicaram a qual critério diagnóstico (A ou B e seus subtipos) corresponde cada uma das questões do instrumento, conforme o DSM-5-TR. Também foi perguntado se o especialista acredita que aquela questão pode ser considerada um “item-chave” para sustentar um possível diagnóstico, ou seja, entende-se que o item é relevante, pertinente e comumente observado em crianças pequenas com TEA. A partir desses dados foi calculado o Coeficiente de Validade de Conteúdo (CVC) de cada questão e do instrumento em sua totalidade, seguindo o modelo proposto por Hernandez-Nieto (23). O valor do CVC de cada questão (CVC_i) foi obtido pela divisão entre a média aritmética das notas atribuídas pelos juízes e o valor máximo possível na escala de avaliação (5 pontos). Já o CVC geral do instrumento (CVC_t) foi calculado pela divisão entre o somatório dos CVC_i de cada item pela quantidade total de itens avaliados. Destaca-se que, cada questão foi avaliada individualmente quanto aos critérios de clareza, relevância e pertinência, para só depois avaliar a média entre eles, sendo esta, por fim, considerada a média da questão. Devido ao número expressivo de juízes, suprimiu-se o cálculo de viés, pois com 10 avaliadores, seu valor não impactou significativamente os resultados (erro $<0,01$). Acompanhando a literatura, foram considerados satisfatórios valores de $CVC \geq 0,80$, dado que indica elevada concordância entre os especialistas (23–26). Além das notas, os juízes também puderam dar sugestões de modificações nas questões. Deste modo, considerando os resultados de cada questão e de todo o questionário, foram realizados os ajustes necessários, gerando a versão preliminar.

ETAPA II - Pré-teste

Posteriormente, para o pré-teste na população-alvo, foram recrutados 26 sujeitos a fim de verificação da capacidade de compreensão do instrumento. A pesquisa foi realizada no Instituto de Menores Dom Antônio Zattera (Imdaz) na cidade de Pelotas (RS). Os critérios de

inclusão foram: (a) ser cuidador de criança entre 11 e 30 meses; (b) ter mais de 18 anos; (c) ser alfabetizado em português do Brasil. Após observação desses critérios, foram excluídos cuidadores de crianças: (a) nascidas com ≤ 36 semanas de gestação; (b) com Apgar < 7 ao nascer; (c) com condições de saúde que impeçam a aplicação do instrumento (ex: deficiência auditiva), buscando evitar possíveis confundidores.

Junto a população-alvo, além da aplicação da versão preliminar, foi disponibilizado um questionário complementar para avaliação da clareza e adequação de cada item, incluindo campo para comentários. Ao final, a seguinte pergunta foi inserida: “A criança avaliada está sob suspeita ou tem diagnóstico confirmado de autismo?”, dado que oportunizou um comparativo do resultado do instrumento com informações externas, incluindo a percepção parental. O questionário foi construído igualmente em formato de escala *Likert* de 1 a 5, sendo 1= não claro ou inadequado e 5= muito claro ou adequado. Foi analisada a média aritmética de cada questão, em cada critério (clareza e adequação), assim como o escore médio geral do instrumento. O cálculo dos valores médios, com os respectivos desvios padrão (DP), foi realizado utilizando o programa *Statistical Package for the Social Sciences* (SPSS) versão 21.0. Destaca-se que o DP só foi calculado para conjuntos de dados superiores a cinco elementos. Essas informações indicaram a compreensão geral da ferramenta, sendo consideradas satisfatórias médias $\geq 4,50$. A partir destes dados e dos comentários dos participantes foi ajustada a versão preliminar.

ETAPA III - Retrotradução

A versão preliminar ajustada foi encaminhada a um tradutor juramentado habilitado, que não teve contato prévio com o instrumento original, para a realização da retrotradução ao inglês. Por fim, a versão retrotraduzida foi encaminhada por correio eletrônico a Universidade La Trobe, juntamente a um relatório detalhado do processo de tradução.

RESULTADOS

Após a confecção da versão síntese, o instrumento foi submetido a primeira análise conceitual. O SACS-R é dividido em três formulários conforme a idade da criança avaliada: 12, 18 e 24 meses. Cada um deles é composto por um conjunto de 10, 14 e 15 questões, respectivamente. Contudo, algumas delas apresentam-se de maneira repetida. Sendo assim, para fins avaliativos, as 39 questões do SACS-R representaram um conjunto de 22 questões distintas. Na Tabela 1, encontram-se os dados quanto a clareza, relevância teórica, e pertinência prática, bem como a média entre estes critérios, obtendo o *CVCi* da versão síntese.

Tabela 1 - Dados da validade de conteúdo - versão síntese - Avaliação juízes

Questão	Construto	Pontuação média			Média entre critérios	CVCi
		Clareza na linguagem	Relevância teórica	Pertinência prática		
1	Contato visual	4,00*	4,90	4,90	4,60	0,92
2	Apontar	4,70	4,90	4,90	4,83	0,97
3	Gesticular	4,80	4,90	4,70	4,80	0,96
4	Imitar	4,90	4,90	4,90	4,90	0,98
5	Responder ao nome	4,90	5,00	5,00	4,97	0,99
6	Seguir o apontar	4,80	5,00	4,70	4,83	0,97
7	Sorriso social	4,60	5,00	5,00	4,87	0,97
8	Balbuciar conversação	4,90	5,00	5,00	4,97	0,99
9	Falar de 1-3 palavras	4,40*	4,80	5,00	4,73	0,95
10	Compreender instruções simples	4,60	4,70	4,90	4,73	0,95
11	Mostrar	4,70	5,00	4,90	4,87	0,97
12	Brincar de faz-de-conta	5,00	5,00	4,70	4,90	0,98
13	Falar de 5 a 10 palavras	5,00	5,00	4,90	4,97	0,99
14	Compreender palavras	4,00*	4,70	4,80	4,50	0,90
15	Seguir instruções simples	5,00	4,90	4,90	4,93	0,99
16	Apontar características faciais	4,70	4,50	4,50	4,57	0,91
17	Perda de habilidades	4,30*	5,00	5,00	4,77	0,95
18	Falar de 20 a 50 palavras	4,70	4,80	4,80	4,77	0,95
19	Formar frases de duas palavras	4,90	4,90	4,90	4,90	0,98
20	Seguir pedidos simples	5,00	4,90	4,90	4,93	0,99
21	Brincadeira paralela	4,80	4,70	4,50	4,67	0,93
22	Interesse em outras crianças	5,00	5,00	4,80	4,93	0,99
Médias		4,71	4,89	4,85	4,82	0,96

*Escore <4,50.

Fonte: elaborada pelo autor (2024).

Considerando os dados obtidos, arbitraram-se as questões que obtiveram média $<4,50$, o equivalente a um CVC de 0,90. Desta forma, quatro questões apresentaram inconsistência, todas quanto a clareza na linguagem. Foram realizadas alterações textuais, baseadas, principalmente, nas sugestões dos *experts*. Estas encontram-se disponíveis no Quadro 1.

Quadro 1 - Modificação de itens inconsistentes - versão síntese - Avaliação juízes

Questão original	Questão modificada
1. A criança mantém contato visual regular e consistente com você e com responsáveis em diferentes ambientes? (Por exemplo, para compartilhar sua atenção, para pedir coisas e para “verificar”)	1. A criança mantém contato visual de forma regular e consistente com você e com responsáveis em diferentes ambientes? (Por exemplo, para compartilhar sua atenção ou pedir coisas)
9. A criança fala de 1 a 3* palavras reconhecidas? <i>*mesma modificação nos itens 13 e 18 (quantidade de palavras)</i>	9. A criança fala de 1 a 3 palavras reconhecíveis com sentido e função? (Ex: au au = cachorro, mama = mamãe)
14. A criança compreende muito mais palavras do que usa?	14. A criança compreende mais palavras do que usa?
17. Pergunte aos pais se a criança perdeu QUALQUER habilidade linguística ou social em QUALQUER idade. A criança perdeu alguma habilidade?	17. Pergunte aos pais se a criança perdeu QUALQUER habilidade social ou de comunicação em QUALQUER idade. A criança perdeu alguma habilidade? (Por exemplo: a criança acenava, batia palmas, respondia pelo nome e deixou de fazer)

 Aspectos modificados (alteração, supressão ou inclusão).

Fonte: elaborado pelo autor (2024).

Os textos modificados foram reenviados aos juízes para uma nova avaliação, obtendo novos escores quanto a clareza, bem como média entre critérios e CVCi. Na questão “Contato visual” a clareza subiu para 4,50, elevando a média entre critérios para 4,77 e do CVCi para 0,97. A questão “Falar de 1 a 3 palavras”, após a segunda avaliação dos juízes, obteve pontuações de 4,70, 4,83 e 0,97, respectivamente. Já o item “Compreender palavras” passou para 4,50 na clareza, 4,67 de média e 0,93 de CVCi. Por fim, a questão “Perda de habilidades” obteve novos escores de 4,65 na clareza, 4,88 na média entre critérios e coeficiente de

validade de 0,98. Considerando o novo CVCi destas quatro questões, somadas aos coeficientes dos itens já classificados como satisfatórios, o instrumento obteve um CVCt de 0,97, indicando uma elevada concordância entre os juízes quanto a validade dos conteúdos. Além disso, considerando as sugestões dos avaliadores, algumas questões, mesmo obtendo um escore adequado, sofreram pequenas modificações, como evitar o uso de diminutivos e supressão de palavras desnecessárias. A relação completa está disponível no material suplementar ao artigo.

Os resultados da análise dos dados acerca da correspondência para os critérios do DSM-5-TR e da observação de “item-chave” estão apresentados na Tabela 2. A determinação do critério diagnóstico se deu pela predominância de votos. Assim, segundo os especialistas, das 22 diferentes questões, nove dizem respeito ao critério A1, nove ao A2 e três ao A3. Apenas o item “Perda de habilidades” foi avaliado como “sem correspondência”. Não houve votos nos critérios B, aspecto apontado pelos juízes nas observações.

Quanto a percepção de “itens-chave”, dentre as 22 questões, houve cinco divergências em relação ao instrumento original. Dentre os cinco, ocorreu a inversão de um “item-chave” que corresponde ao mesmo critério diagnóstico, ou seja, houve a troca de um item por outro, ambos avaliando o mesmo construto. Esclarecendo: a questão 12 (Brincar de faz-de-conta) é considerado “item-chave” no instrumento original. Contudo, o mesmo foi considerado “não-chave” no julgamento dos especialistas brasileiros. Ao mesmo tempo, o item 21 (Brincadeira paralela), que não é originalmente “item-chave” no SACS-R, foi eleito como “chave” na avaliação do comitê. Os outros quatro itens divergentes, foram eleitos “chave” na avaliação dos juízes, enquanto são considerados “não-chave” na ferramenta australiana. Ademais, os juízes, unanimemente, afirmam que os itens quatro (Imitação) e cinco (Responder ao nome) devem ser considerados “item-chave” em qualquer momento da janela entre 11 e 30 meses, aspecto também em dissonância com a versão original. Assim, pela

avaliação, o instrumento teve seis, sete e nove “itens-chave” nos formulários de 12, 18 e 24 meses, respectivamente. Originalmente o SACS-R têm cinco questões “chave” em cada formulário.

Objetivando analisar a homogeneidade dos “itens-chave”, foram observados a sua distribuição segundo o critério diagnóstico A do DSM-5-TR. O formulário de 12 meses contou com dois, quatro e zero “itens-chave”, para os critérios A1, A2 e A3, respectivamente. Na mesma ordem, o formulário de 18 meses ficou com dois, cinco e zero, enquanto no último formulário (24 meses) a distribuição foi dois (A1), cinco (A2) e dois (A3). Esses dados encerram as análises previstas na Etapa I, finalizando a versão preliminar.

Tabela 2 - Correspondência de critérios e observação de itens-chave

Questão	Construto	Predominância de critério (quantidade de votos)	Considera item-chave ¹
1	Contato visual	A2 (8)	Sim
2	Apontar	A2 (6)	Sim
3	Gesticular	A2 (6)	Sim
4	Imitar	A2 (5)	Sim
5	Responder ao nome	A1 (8)	Sim
6	Seguir o apontar	A2 (7)	Não
7	Sorriso social	A1 (6)	Sim
8	Balbuciar conversação	A1 (8)	Não
9	Falar de 1-3 palavras	A1 (6)	Não
10	Compreender instruções simples	A2 (6)	Não
11	Mostrar	A2 (5)	Sim
12	Brincar de faz-de-conta	A3 (10)	Não
13	Falar de 5 a 10 palavras	A1 (6)	Não
14	Compreender palavras	A1 (6)	Não
15	Seguir instruções simples	A2 (5)	Não
16	Apontar características faciais	A2 (5)	Não
17	Perda de habilidades	NC (6)	Sim
18	Falar de 20 a 50 palavras	A1 (6)	Não
19	Formar frases de duas palavras	A1 (7)	Não
20	Seguir pedidos simples	A1 (6)	Não
21	Brincadeira paralela	A3 (10)	Sim
22	Interesse em outras crianças	A3 (10)	Sim

¹A resposta equivale à maioria dos votos;  Em desacordo com o instrumento original; NC = não corresponde a nenhum critério.

Fonte: elaborada pelo autor (2024).

Já na Etapa II, a versão preliminar foi aplicada na população-alvo. Foram entrevistados, presencialmente, 26 cuidadores de crianças entre 11 e 30 meses frequentadores do Imdaz. Todos foram convidados e concordaram em participar voluntariamente após a leitura do Termo de Consentimento. Posteriormente a exclusão de dois participantes, um por prematuridade, outro por condição de saúde que impedia aplicação do instrumento, uma amostra de 24 sujeitos respondeu ao formulário correspondente a idade de sua criança. Também foram coletados os demais dados previstos no método: pontuações quanto a clareza e adequação, comentários, sugestões e questionamento sobre um possível diagnóstico de autismo. Dos 24, seis sujeitos responderam ao questionário de 12 meses, 8 ao questionário de 18 meses e dez ao de 24 meses.

Inicialmente foram analisados em separado os dados por formulário e por critério (clareza e adequação). Seguindo o mesmo parâmetro de qualidade (inadequação < 4,50), apresentaram inconsistências quanto ao critério clareza, os itens “Contato visual” ($3,83 \pm 0,76$ - 12 meses; $4,38 \pm 0,61$ - 18 meses; $4,70 \pm 0,65$ - 24 meses), “Seguir o apontar” ($3,83 \pm 0,45$ - 12 meses; $3,75 \pm 0,75$ - 18 meses; $3,80 \pm 0,82$ - 24 meses) e “Perda de habilidades” ($4,40 \pm 0,65$ este somente no questionário de 24 meses).

Na Tabela 3, encontram-se os dados da compreensão da população-alvo, compilados por média entre os critérios e média geral entre os formulários, apresentado escore final de $4,77(\pm 0,19)$. Nesta planilha observa-se ainda que o item “Contato visual” apresentou inconsistência apenas no formulário de 12 meses (4,42), enquanto o “Seguir o apontar” permaneceu < 4,50 em todas as médias, incluindo a geral. Por sua vez, a compilação dos dados da questão “Perda de habilidades” ficou dentro do parâmetro exigido (> 4,50).

Tabela 9 - Dados da análise semântica - média geral de cada item - População-alvo

Questão	Construto	Pontuação média entre critérios			Média geral
		12 meses	18 meses	24 meses	
1	Contato visual	4,42	4,69	4,70	4,60
2	Apontar	4,67	4,50	4,80	4,66
3	Gesticular	4,83	4,81	4,70	4,78
4	Imitar	4,83	4,88	4,80	4,84
5	Responder ao nome	5,00	5,00	4,95	4,98
6	Seguir o apontar	4,17	4,25	4,15	4,19
7	Sorriso social	4,58	4,81	4,90	4,76
8	Balbuciar conversação	4,67	-	-	4,67
9	Falar de 1-3 palavras	5,00	-	-	5,00
10	Compreender instruções simples	4,83	-	-	4,83
11	Mostrar	-	4,75	4,80	4,78
12	Brincar de faz-de-conta	-	4,75	4,60	4,68
13	Falar de 5 a 10 palavras	-	4,94	-	4,94
14	Compreender palavras	-	4,69	-	4,69
15	Seguir instruções simples	-	4,94	-	4,94
16	Apontar características faciais	-	4,75	-	4,75
17	Perda de habilidades	-	4,75	4,55	4,65
18	Falar de 20 a 50 palavras	-	-	4,85	4,85
19	Formar frases de duas palavras	-	-	4,75	4,75
20	Seguir pedidos simples	-	-	4,85	4,85
21	Brincadeira paralela	-	-	4,65	4,65
22	Interesse em outras crianças	-	-	5,00	5,00
Médias (DP)		4,70 (±0,26)	4,75 (±0,20)	4,74 (±0,20)	4,77 (±0,19)

*Escore <4,50.

Fonte: elaborada pelo autor (2024).

Qualitativamente, na questão “Contato visual”, diversos entrevistados apontaram a expressão “de forma regular” como incompreendida, utilizando comentários como, “não entendi”, “o que seria?” e “como assim?” (sic). Por sua vez, em relação ao item “Seguir o apontar” ocorreram os seguintes comentários: “essa já não foi feita?”, “não seria o apontar”, “pode repetir” e “não entendi” (sic).

A partir destes dados, foi realizado o seguinte ajuste na questão “Contato visual”: esta passou de “*A criança mantém contato visual de forma regular e consistente...*” para “*A criança mantém contato visual de forma consistente e frequente...*”. Já as questões “Seguir o apontar” e “Perda de habilidades”, apesar de apresentarem alguma inconsistência, foram

mantidas em seus formatos originais. As razões para essa decisão estão apresentadas argumentadas na seção Discussão.

Em relação aos resultados do instrumento, dos 24 sujeitos entrevistados, apenas dois obtiveram pontuação total acima de três pontos. Um deles recebeu 13 de 14 pontos para comportamentos atípicos, indicando elevado risco para TEA. A cuidadora referiu ter suspeita de autismo, porém nunca recebeu algum encaminhamento. Já a segunda participante, com pontuação de risco (>3), obteve cinco pontos, mas destes somente um “item-chave”. Na entrevista, ela relatou não ter suspeita diagnóstica, afirmando que alguns prejuízos no desenvolvimento podem ser em decorrência de atuais problemas familiares. Nenhum dos demais participantes referiu ter ou estar investigando algum diagnóstico relativo ao neurodesenvolvimento das crianças avaliadas.

Desta forma, após a obtenção os resultados do pré-teste, a versão preliminar foi ajustada e enviada para retrotradução, e por fim, encaminhada para apreciação da Universidade La Trobe. Ela está disponível no material suplementar do artigo.

DISCUSSÃO

Com o aumento da ocorrência de TEA, os serviços de saúde públicos e privados se defrontam com um grande desafio, especialmente pela busca por avaliação de crianças pequenas. Com a tradução do SACS-R, o estudo propôs disponibilizar esta confiável ferramenta de apoio ao diagnóstico precoce, ao contexto de pesquisa brasileiro.

A decisão por ponto de corte elevado para medida de validade do conteúdo dos itens ($<4,50$), se deu pela observação da alta média geral entre os critérios (4,82). Se o parâmetro tivesse sido $<4,00$ (perseguindo um CVC de 0,80), poucas questões seriam consideradas inconsistentes, encobrendo a possibilidade de melhora. Assim, as modificações nos itens com

média inferior a 4,50, buscaram aproximá-los do escore médio, conferindo maior homogeneidade na validade dos itens.

Os dados obtidos até este momento, elucidaram aspectos estruturais da ferramenta original, enquanto conduziram a algumas observações acerca da versão em processo de adaptação. Primeiro, a ausência do critério B, foi amplamente observada pelos juízes. A fim de esclarecer este achado, em comunicação via email, a Dra. Josephine Barabaro, autora do SACS-R, afirmou que, os estudos de construção da ferramenta indicaram, na época, que comportamentos repetitivos e estereotipados (critério B) não seriam preditores de TEA em crianças muito pequenas. Afirmar ainda que as manifestações do critério B tendem a aparecer, de maneira mais expressiva, após os 24 meses. Neste sentido, foi construído um segundo protocolo, o SACS-PR (*Preschool*) desenvolvido para crianças entre 31 e 60 meses, no qual também são avaliados os sintomas do critério B. Ademais, a avaliação de não-correspondência da questão 17 “Perda de habilidades”, demonstra estar consoante ao DSM-5-TR, pois, mesmo que esse sintoma seja clinicamente observado ele não é critério diagnóstico.

Quanto a percepção de “itens-chave”, a avaliação dos juízes demonstrou estar parcialmente alinhada ao instrumento original. Excluindo os itens alternados entre si, apenas quatro questões foram adicionadas na análise do comitê. Essa elevação de “itens-chave” poderá tornar o instrumento mais sensível, hipótese que necessita de estudos futuros para sua confirmação e quantificação do impacto psicométrico.

Outro ponto relevante, diz respeito a distribuição dos critérios diagnósticos do eixo A. Segundo o DSM-5-TR, todos os três itens do critério A (A1, A2 e A3) devem estar presentes para um diagnóstico de TEA. Levando em conta apenas os “itens-chave”, observou-se uma homogeneidade progressiva na distribuição dos critérios. Considerando que o item A1 diz respeito ao prejuízo na reciprocidade socioemocional, o A2 a déficits nos comportamentos

comunicativos, e o A3 na dificuldade em manter relacionamentos, a dispersão dos “itens-chave” demonstrou-se coerente, pois há equilíbrio nos itens A1 e A2 em todos os pontos de corte, enquanto o item A3, comumente, mais observado em crianças próximas aos 2 anos, aparece apenas no formulário de 24 meses.

Nos dois grupos pesquisados (juízes e cuidadores), observou-se a existência de inadequações quanto a clareza de questões importantes na investigação do autismo. Alguns destes itens precisaram ser reformulados mais de uma vez. O maior rigor na tradução e compreensão destas questões está em concordância com estudos de Dubay *et al.* (27,28). Nessas pesquisas, os autores investigaram se os métodos tradicionais de adaptação seriam efetivos quando aplicados em uma ferramenta de rastreio precoce de TEA. Os resultados apontaram que, o maior rigor metodológico, realizado por meio de múltiplas revisões e/ou modificações, apoiou uma melhor equivalência linguística dos construtos avaliados.

Um exemplo desse processo foi o item “Contato visual”, que sofreu alteração nas três versões do instrumento, incluindo uma dimensão puramente semântica. Diversos entrevistados apontaram a expressão “de forma regular” como incompreendida. O termo “*regular*”, que é comumente utilizado em inglês para referir-se a condições “típicas”, pode não ter a mesma equivalência de sentido em português, tampouco ser coloquialmente usado em contexto brasileiro. Ao invés disso, observa-se o amplo uso do termo “normal” no Brasil. Entretanto, é consenso social que a expressão “normal” não é adequada quando aplicada a pessoas, especialmente em contextos de saúde. Foi a partir dessa perspectiva, somada aos comentários dos sujeitos entrevistados, que foi realizada a alteração de termos citada nos resultados (de *regular* para *frequente*).

Por sua vez, o item “Seguir o apontar” que obteve CVC satisfatório na avaliação dos juízes, não foi bem assimilado pela população-alvo. A dificuldade de compreensão do item “Seguir o apontar”, pode estar relacionada com a discreta, porém significativa, diferença para

o item “Apontar”. O comportamento de “Seguir o apontar” é, tecnicamente, distinto do “Apontar”, pois, enquanto o primeiro refere-se a uma forma de comunicação receptiva, o segundo diz respeito a comunicação expressiva não-verbal (construtos distintos). Para os profissionais, essa diferença é inequívoca, visto que ambos itens obtiveram CVC satisfatório. Contudo, para a população-alvo, essa diferença não ficou clara. A dificuldade na compreensão de uma expressão específica como “Seguir o apontar”, está em consonância com estudos de Soto *et al.* (29), pois seus achados afirmam que as diferenças comportamentais-culturais, podem constituir barreira para além da linguística. Logo, é importante que a tradução e adaptação semântica priorizarem a inteligibilidade e a fidelidade ao significado original, mesmo que isso implique flexibilizar aspectos gramaticais não essenciais. Qualitativamente, na ocasião das entrevistas, percebeu-se que a compreensão dos entrevistados melhorou após exemplificação gestual por parte do avaliador. A gesticulação, diante da dificuldade de compreensão, foi realizada somente após a coleta dos dados.

A terceira e última questão reavaliada, “Perda de habilidades” do formulário de 24 meses, apresentou escore médio muito próximo ao desejado. Além disso, na avaliação dos especialistas, esse item já havia sofrido modificação, por meio da inclusão de exemplos do comportamento avaliado, detalhe ausente no instrumento em inglês.

Ficou evidente que, mesmo diante do empenho em utilizar uma linguagem vernácula, algumas questões ficaram mais claras diante da tangibilidade do construto, seja pela utilização de exemplos ou demonstração do avaliador. Corroborar com essa percepção, a construção do aplicativo que utiliza o SACS-R. Além de oportunizar a autoaplicação e providenciar encaminhamentos, ela pode facilitar a compreensão para a população em geral, considerando a diversidade linguística, econômica, social, educacional e cultural. Neste sentido, seria interessante que a versão brasileira do SACS-R pudesse contar com um aplicativo ou uma espécie de “manual gráfico” exemplificando os construtos avaliados.

Os resultados satisfatórios da versão brasileira equiparam-se a outras adaptações do SACS-R ao redor do mundo (30–32). Além dos indicadores de qualidade satisfatórios, é importante relatar alguns pontos da experiência prática de aplicação da ferramenta. Primeiro, o formato de resposta do SACS-R, mesmo que dicotômico, não é absoluto. Ao invés de utilizar “sim” ou “não” (normalmente encontrado em escalas de rastreio), ele introduz o conceito de “predominantemente” e “raramente”. Observou-se uma facilidade dos entrevistados em classificar os comportamentos avaliados a partir dessa flexibilidade, ou seja, percepções como “mais ou menos”, ou “às vezes” podem ter a tendência de aproximarem-se mais do “sim” ou do “não”, evitando dados enviesados (absoluto sim ou não). Segundo, além dos construtos avaliados terem sido percebidos como bastante pertinentes na prática clínica pelos juízes, também foram considerados muito adequados conforme a experiência dos cuidadores. Diversos sujeitos afirmaram estarem “monitorando” alguns dos comportamentos questionados, ou seja, independente do formato exato da pergunta, os construtos avaliados demonstram serem sinais de alerta válidos ao TEA.

O estudo apresentou algumas limitações. Primeiro, não foi determinado um parâmetro de qualidade para a seleção dos juízes. Foram enviadas 20 cartas-convite para profissionais ligados as temáticas do autismo e atendimento infantil em saúde ou educação, além de pesquisadores em psicometria. Mesmo diante dessa limitação, o comitê contou com seis *experts* com Doutorado, dois com Mestrado, uma com especialização e uma com graduação, todos com quatro anos ou mais de atuação nas áreas afins.

Também apresentou-se como limitação o fato do estudo não ter incluído, além do CVC, outras formas de validade de conteúdo. As tomadas de decisões foram baseadas na conjuntura entre os dados quantitativos e qualitativos. Por fim, mesmo diante do processo incipiente de adaptação do instrumento, a coleta de dados foi realizada apenas em um determinado local, com um evidente viés socioeconômico, limitando os resultados.

Concluindo, este estudo avança algumas potencialidades. É evidente a necessidade de comprovação psicométrica da ferramenta adaptada. São esperados novos estudos de validade, fidedignidade e sensibilidade do SACS-R em território brasileiro, se possível em amostras populacionais multicêntricas. Há também a necessidade de tradução do treinamento formal da ferramenta, ainda indisponível em português. Por fim, em tempos de grande conectividade, a criação e disponibilização de um aplicativo semelhante ao *ASDetect*, desponta como relevante ação futura. Um *app* poderia oferecer uma melhor compreensão e maior utilização do instrumento, além de ser um potencial democratizador da demanda social por avaliações diagnósticas de autismo.

REFERÊNCIAS DO ARTIGO

1. American Psychiatric Association. Diagnostic and statistical manual of mental disorders, fifth edition, text revision. APA; 2022.
2. Zwaigenbaum L, Bryson S, Garon N. Early identification of autism spectrum disorders. *Behav Brain Res*. 15 de agosto de 2013;251:133–46.
3. Clark MLE, Barbaro J, Dissanayake C. Continuity and Change in Cognition and Autism Severity from Toddlerhood to School Age. *J Autism Dev Disord*. fevereiro de 2017;47(2):328–39.
4. Hyman SL, Levy SE, Myers SM, COUNCIL ON CHILDREN WITH DISABILITIES SODABP, Kuo DZ, Apkon S, et al. Identification, Evaluation, and Management of Children With Autism Spectrum Disorder. *Pediatrics*. 1º de janeiro de 2020;145(1):e20193447.
5. Rogers SJ, Estes A, Lord C, Vismara L, Winter J, Fitzpatrick A, et al. Effects of a Brief Early Start Denver Model (ESDM)–Based Parent Intervention on Toddlers at Risk for Autism Spectrum Disorders: A Randomized Controlled Trial. *J Am Acad Child Adolesc Psychiatry*. 1º de outubro de 2012;51(10):1052–65.
6. Maenner MJ, Shaw KA, Bakian AV, Bilder DA, Durkin MS, Esler A, et al. Prevalence and characteristics of autism spectrum disorder among children aged 8 years—autism and developmental disabilities monitoring network, 11 sites, United States, 2018. *MMWR Surveill Summ*. 2021;70(11):1.
7. Bennett M, Goodall E. A Meta-analysis of DSM-5 Autism Diagnoses in Relation to DSM-IV and DSM-IV-TR. *Rev J Autism Dev Disord*. 1º de junho de 2016;3(2):119–24.
8. Kulage KM, Smaldone AM, Cohn EG. How Will DSM-5 Affect Autism Diagnosis? A Systematic Literature Review and Meta-analysis. *J Autism Dev Disord*. 1º de agosto de 2014;44(8):1918–32.
9. Sturmey P, Dalfern S. The Effects of DSM5 Autism Diagnostic Criteria on Number of Individuals Diagnosed with Autism Spectrum Disorders: A Systematic Review. *Rev J Autism Dev Disord*. 1º de dezembro de 2014;1(4):249–52.
10. Chivily C, Guthrie W, Wallis KE. Item Level Differences in the Modified Checklist for Autism in Toddlers with Follow-up (M-CHAT/F) by Race/ethnicity. *Pediatrics*. 23 de fevereiro de 2022;149(1 Meeting Abstracts February 2022):85.
11. Pedersen A, Pettygrove S, Meaney FJ, Mancilla K, Gotschall K, Kessler DB, et al. Prevalence of Autism Spectrum Disorders in Hispanic and Non-Hispanic White Children. *Pediatrics*. 1º de março de 2012;129(3):e629–35.
12. Shenouda J, Barrett E, Davidow AL, Sidwell K, Lescott C, Halperin W, et al. Prevalence and Disparities in the Detection of Autism Without Intellectual Disability. *Pediatrics*. 26 de janeiro de 2023;151(2):e2022056594.

13. Randall M, Egberts, KJ, Samtani, A, Scholten, RJPM, Hooft, L, Livingstone, N, Sterling-Levis, K, Woolfenden, S, Williams K. Diagnostic tests for autism spectrum disorder (ASD) in preschool children. *Cochrane Database Syst Rev* [Internet]. 2018;(7). Disponível em: <https://doi.org/10.1002/14651858.CD009044.pub2>
14. Bradshaw J, Klin A, Evans L, Klaiman C, Saulnier C, McCracken C. Development of attention from birth to 5 months in infants at risk for autism spectrum disorder. *Dev Psychopathol.* 2020;32(2):491–501.
15. Barbaro J, Sadka N, Gilbert M, Beattie E, Li X, Ridgway L, et al. Diagnostic Accuracy of the Social Attention and Communication Surveillance–Revised With Preschool Tool for Early Autism Detection in Very Young Children. *JAMA Netw Open.* 11 de março de 2022;5(3):e2146415.
16. Austin J, Manning-Courtney P, Johnson ML, Weber R, Johnson H, Murray D, et al. Improving Access to Care at Autism Treatment Centers: A System Analysis Approach. *Pediatrics.* 1º de fevereiro de 2016;137(Supplement_2):S149–57.
17. Pierce K, Gazestani VH, Bacon E, Barnes CC, Cha D, Nalabolu S, et al. Evaluation of the Diagnostic Stability of the Early Autism Spectrum Disorder Phenotype in the General Population Starting at 12 Months. *JAMA Pediatr.* 1º de junho de 2019;173(6):578–87.
18. Ozonoff S, Young GS, Landa RJ, Brian J, Bryson S, Charman T, et al. Diagnostic stability in young children at risk for autism spectrum disorder: a baby siblings research consortium study. *J Child Psychol Psychiatry.* 2015;56(9):988–98.
19. Alonso-Esteban Y, Marco R, Hedley D, Uljarević M, Barbaro J, Canal-Bedia R, et al. Screening instruments for early detection of autism spectrum disorder in Spanish speaking communities. *Psicothema.* maio de 2020;(32.2):245–52.
20. Thabtah F, Peebles D. Early Autism Screening: A Comprehensive Review. *Int J Environ Res Public Health.* 19 de setembro de 2019;16(18).
21. Seize M de M, Borsa JC. Instrumentos para rastreamento de sinais precoces do autismo: revisão sistemática. *Psico-USF.* 2017;22:161–76.
22. Reichenheim ME, Moraes CL. Operacionalização de adaptação transcultural de instrumentos de aferição usados em epidemiologia. *Rev Saúde Pública.* agosto de 2007;41:665–73.
23. Hernandez-Nieto R. Contributions to statistical analysis. Mérida: Los Andes University Press; 2002.
24. Pasquali L. Instrumentação psicológica: Fundamentos e práticas [Psychological instrumentation: Bases and practices] Porto Alegre. RS Artmed. 2010;
25. Pasquali L. *Psicometria: Teoria dos testes na psicologia e na educação.* Editora Vozes Limitada; 2017. 385 p.
26. Hutz CS, Bandeira DR, Trentini CM. *Psicometria.* Artmed Editora; 2015. 135 p.
27. DuBay M, Watson LR, Baranek GT, Lee H, Rojevic C, Brinson W, et al. Rigorous Translation and Cultural Adaptation of an Autism Screening Tool: First Years Inventory as a Case Study. *J Autism Dev Disord.* novembro de 2021;51(11):3917–28.
28. DuBay M, Sideris J, Rouch E. Is traditional back translation enough? Comparison of translation methodology for an ASD screening tool. *Autism Res Off J Int Soc Autism Res.* outubro de 2022;15(10):1868–82.
29. Soto S, Keri L, Jacobstein D, Biel M, Migdal T, Anthony B. A review of cultural adaptations of screening tools for autism spectrum disorders - Sandra Soto, Keri Linas, Diane Jacobstein, Matthew Biel, Talia Migdal, Bruno J Anthony, 2015 [Internet]. [citado 13 de setembro de 2023]. Disponível em: <https://journals.sagepub.com/doi/10.1177/1362361314541012>
30. Barbaro J, Wang C, Wang J, Liu G, Liang Y, Wang J, et al. A Pilot Investigation of the Social Attention and Communication Surveillance (SACS) Tool for the Early Identification of Autism in Tianjin, China (SACS-C). *Front Neurol.* 2020;11:597790.
31. Shrestha R, Dissanayake C, Barbaro J. Implementing and evaluating Social Attention and Communication Surveillance (SACS) to prospectively identify autism in very young children in Nepal. *Res Dev Disabil.* agosto de 2021;115:104013.
32. Okuno M, Uehara T. [Behavioral assessments in infancy/toddlerhood and autism spectrum disorder: Effectiveness of a semi-structured behavioral observation incorporated into a legal health examination]. *Nihon Koshu Eisei Zasshi Jpn J Public Health.* 1º de janeiro de 2019;66(4):177–89.

CONSIDERAÇÕES FINAIS/CONCLUSÃO

Encerrando a dissertação, nesta seção encontram-se observações e considerações finais dos autores acerca do trabalho. Além disso, são apontadas algumas limitações, assim como sugestões de desdobramentos e estudos futuros.

Inicialmente, destaca-se que a pesquisa sofreu poucas mudanças do projeto original. Mesmo que não tenha ocorrido a comparação entre os grupos (juízes e sujeitos), ambos apresentaram elevados escores e níveis de concordância intra-grupo, aspectos que mitigam a ausência desse indicador. Além disso, o instrumento original teve poucas modificações estruturais quando comparado com a versão preliminar ajustada. A mudança mais essencial ocorreu na quantidade de “itens-chave”, dimensão que necessita de estudos futuros para avaliar o impacto psicométrico.

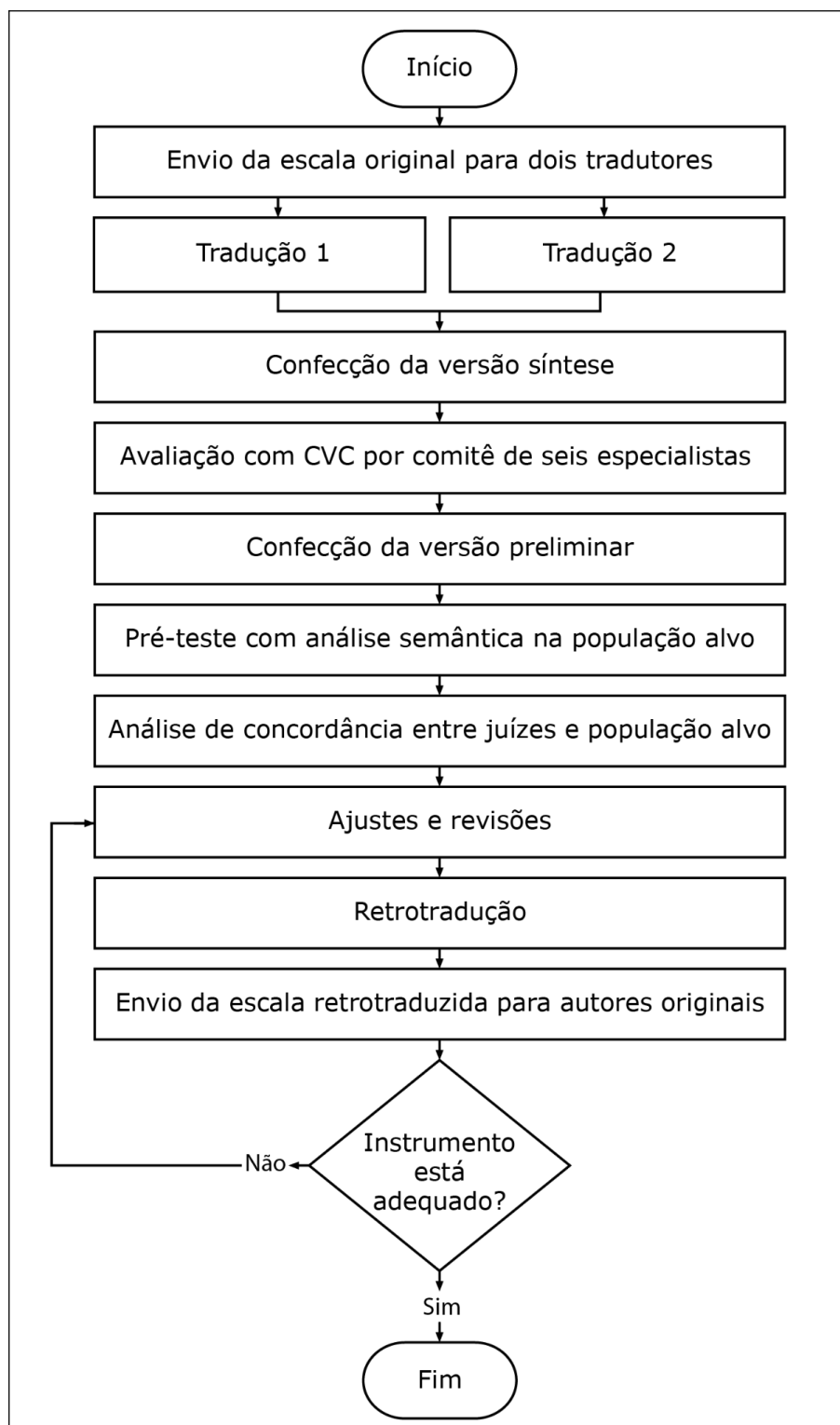
Em relação à compreensão do instrumento pela população-alvo, ficou evidente que, mesmo diante do empenho em utilizar uma linguagem vernácula, algumas questões ficam mais claras diante da tangibilidade do construto, seja pela utilização de exemplos ou demonstração do avaliador. Corroborando com essa percepção, a construção do aplicativo que utiliza o SACS-R. Além de oportunizar a autoaplicação e providenciar encaminhamentos, ela pode facilitar a compreensão para a população em geral, considerando a diversidade linguística, econômica, social, educacional e cultural. Neste sentido, seria interessante que a versão brasileira do SACS-R pudesse contar com um aplicativo ou uma espécie de “manual gráfico” exemplificando os construtos avaliados.

Destaca-se a permanência de um cenário em aberto no Brasil quanto ao rastreamento precoce do TEA. A exclusão e reinserção após apenas três meses do M-CHAT na Caderneta da Criança, aponta para uma possível divergência entre as políticas públicas e a percepção social da necessidade e/ou forma de diagnosticar precocemente o autismo.

O estudo apresentou algumas limitações. Primeiro, não foi determinado um parâmetro de qualidade para a seleção dos juízes. Foram enviadas 20 cartas-convite para profissionais ligados as temáticas do autismo e atendimento infantil em saúde ou educação, além de pesquisadores em psicometria. Mesmo diante dessa limitação, o comitê contou com seis *experts* com Doutorado, dois com Mestrado, uma com especialização e uma com graduação, todos com quatro anos ou mais de atuação nas áreas fim.

Também apresentou-se como limitação o fato do estudo não ter incluído, além do CVC, outras formas de validade de conteúdo. As tomadas de decisões foram baseadas na conjuntura entre os dados quantitativos e qualitativos. Por fim, mesmo diante do processo incipiente de adaptação do instrumento, a coleta de dados foi realizada apenas em um determinado local, com um evidente viés socioeconômico, limitando os resultados.

Concluindo, este estudo avança algumas potencialidades. Primeiro, é evidente a necessidade de provação psicométrica da ferramenta traduzida. São esperados novos estudos de validade, fidedignidade e sensibilidade do SACS-R em território brasileiro, se possível em amostras populacionais multicêntricas. Há também a necessidade de tradução do treinamento formal da ferramenta, ainda indisponível em português. Por fim, em tempos de grande conectividade, a criação e disponibilização de um aplicativo semelhante ao *ASDetect*, desponta como relevante ação futura. Um *app* poderia oferecer uma melhor compreensão e maior utilização do instrumento, além de ser um potencial democratizador da demanda social por avaliações diagnósticas de autismo.

APÊNDICE A - FLUXO DA TRADUÇÃO

APÊNDICE B - FORMULÁRIO DE AVALIAÇÃO JUÍZES

Avaliação da ferramenta SACS-R

(The Social Attention and Communication Surveillance-Revised)

Prezado(a) colega,

Com objetivo de realizar uma etapa do processo de adaptação transcultural do SACS-R para o contexto brasileiro, contaremos com a sua colaboração como perito (*expert*), emitindo seu parecer quanto à versão brasileira do instrumento.

O SACS-R é uma ferramenta desenvolvida especificamente para apoiar a detecção precoce do autismo. Dividida em três formulários distintos conforme a idade da criança (12, 18 e 24 meses), a proposição do SACS-R é ser um instrumento que integra os formatos de rastreio e triagem para do autismo. Cada ponte de corte de idade tem entre 10 e 15 itens sobre os principais comportamentos envolvidos na investigação do transtorno. As opções de resposta são “predominantemente” ou “raramente”, cada item equivalendo a um comportamento “típico” ou “atípico”. O instrumento é aplicado via entrevista, tomando cerca de dez minutos por formulário.

Como avaliar o SACS-R?

Preencha as páginas a seguir conforme as instruções abaixo.

Ao lado de cada item são apresentadas cinco colunas que representam um aspecto relevante de sua validade.

- 1) **Clareza da linguagem:** refere-se a facilidade de compreensão e interpretação das expressões e termos utilizados no item em questão, garantindo que ele seja acessível e compreensível ao público-alvo;
- 2) **Relevância teórica:** refere-se a aderência e a consistência do item traduzido com os princípios e fundamentos teóricos do construto que ela pretende medir, assegurando que a adaptação mantenha a integridade conceitual;
- 3) **Pertinência prática:** refere-se a utilidade da questão em contextos práticos e culturais específicos, garantindo que ela seja relevante e funcional para a avaliação;
- 4) **Correspondência de critério diagnóstico:** refere-se a correspondência aos dois principais critérios diagnósticos do autismo segundo o DSM-5-TR (A-B)*,

oportunizando uma checagem adicional de sua representatividade do construto avaliado.

- 5) **Item-chave:** por item “ITEM-CHAVE” entende-se que a questão é relevante, pertinente e comumente observada em crianças pequenas com TEA. Marque “sim” ou “não”.

Além de tais aspectos, estimulamos aos juízes sugerirem potenciais alterações nos itens ao preencher o campo “sugestões”, logo abaixo de cada um deles. Lembre-se que o instrumento visa apresentar itens claros e adequados para os pacientes com diferentes níveis de instrução. O foco na presente avaliação não deve se concentrar na presença ou ausência do conhecimento por parte dos pacientes e sim na sua capacidade de compreensão sobre o que está sendo questionado em cada item.

Avaliação do SACS-R pelo Comitê de Juízes				
Instruções: Classifique cada item do instrumento com uma nota de 1 a 5, sendo 5 a melhor nota possível. Para a coluna “Critério diagnóstico” classifique como A ou B, conforme DSM-5-TR.				
Avaliação aos 12 meses (janela entre 11 e 15 meses)				
Item 1	Clareza da linguagem	Relevância teórica	Pertinência prática	Critério diagnóstico
A criança mantém contato visual regular e consistente com você e com responsáveis em diferentes ambientes? (por exemplo, para compartilhar sua atenção, para pedir coisas e para “verificar”)	()	()	()	()
Você considera essa questão como um “ITEM-CHAVE” para sustentar o diagnóstico de TEA? ()SIM ()NÃO				
Sugestões:				

*** Critérios Diagnósticos (A e B) para TEA, segundo DSM-5-TR:**

A. Déficits persistentes na comunicação social e interação social por meio de múltiplos contextos, conforme manifestados por todos os seguintes aspectos, atualmente ou pela história prévia (exemplos são ilustrativos, não exaustivos, ver texto):

1. Déficits na reciprocidade socioemocional, variando, por exemplo, da abordagem social anormal e do fracasso das conversas normais de ida e volta; reduzir a partilha de interesses, emoções ou afetos; ao fracasso em iniciar ou responder interações sociais.
2. Déficits nos comportamentos comunicativos não verbais usados para interação social, variando, por exemplo, da comunicação verbal e não verbal mal integrada; anormalidades no contato visual e na linguagem corporal ou déficits na compreensão e no uso de gestos; a uma total falta de expressões faciais e comunicação não verbal.
3. Déficits no desenvolvimento, na manutenção e na compreensão de relacionamentos, variando, por exemplo, de dificuldades de ajuste de comportamento para atender a vários contextos sociais; às dificuldades em compartilhar brincadeiras imaginativas ou em fazer amigos; à ausência de interesse pelos pares.

B. Padrões restritos e repetitivos de comportamento, interesses ou atividades, manifestados por pelo menos dois dos seguintes, atualmente ou pela história prévia (os exemplos são ilustrativos, não exaustivos; ver texto):

1. Movimentos motores estereotipados ou repetitivos, uso de objetos ou fala (por exemplo, estereotipias motoras simples, alinhamento de brinquedos ou objetos móveis, ecolalia, frases idiossincráticas).
2. Insistência na mesmice, adesão inflexível às rotinas ou padrões ritualizados ou comportamento verbal não verbal (por exemplo, aflição extrema com pequenas mudanças, dificuldades com transições, padrões rígidos de pensamento, rituais de saudação, necessidade de seguir o mesmo caminho ou comer todos os dias).
3. Altamente restrito, interesses fixos que são anormais em intensidade ou foco (por exemplo, forte apego ou preocupação a objetos incomuns, interesse excessivamente circunscrito ou perseverativo).
4. Hiper ou hiporreatividade à entrada sensorial ou interesses incomuns em aspectos sensoriais do ambiente (por exemplo, aparente indiferença à dor/temperatura, resposta adversa aos sons ou texturas específicas, cheirar ou tocar objetos excessivamente, fascinação visual com luzes ou movimentos).

OBS: O formulário *online* enviado aos especialistas segue com os demais itens conforme versão síntese.

APÊNDICE C - QUESTIONÁRIO COMPLEMENTAR POPULAÇÃO-ALVO

Avaliação da ferramenta SACS-R

(The Social Attention and Communication Surveillance-Revised)

Prezado(a) participante,

Com objetivo de realizar uma etapa do processo de adaptação transcultural do SACS-R para o contexto brasileiro, contaremos com a sua participação para avaliar a clareza e adequação de cada item desse instrumento.

O SACS-R é uma ferramenta desenvolvida especificamente para apoiar a detecção precoce do autismo. Dividida em três formulários distintos conforme a idade da criança (12, 18 e 24 meses), esse instrumento é composto por questionamentos sobre os principais comportamentos envolvidos na investigação do transtorno.

Como avaliar o SACS-R?

Preencha as páginas a seguir conforme as instruções abaixo.

Ao lado de cada item são apresentadas duas colunas que representam aspectos importantes para a qualidade da tradução.

- 1) **Clareza:** quando falamos sobre clareza, queremos dizer que os termos e as palavras usadas na questão são fáceis de entender. Queremos que a pergunta seja simples e clara para que todos possam entender o que está sendo perguntado sobre suas crianças;
- 2) **Adequação:** quando falamos sobre adequação, estamos buscando saber se as perguntas fazem sentido para vocês, como pais e cuidadores de crianças pequenas. A pergunta avalia algo que julgam importante no desenvolvimento da sua criança? Queremos ter certeza de que as questões são condizentes as experiências e expectativas que vocês têm com as crianças.

Sinta-se a vontade para fazer questionamentos ao entrevistador, de maneira a não ficar com dúvidas ao pontuar cada item. Essa pesquisa não objetiva avaliar seu conhecimento sobre autismo, desenvolvimento ou comportamento infantil, mas sim o quanto cada questão está clara e adequada a você. A final das questões, por favor, responda sobre avaliação diagnóstica de autismo.

Avaliação do SACS-R pelo público-alvo		
Instruções: Classifique cada item do instrumento com uma nota de 1 a 5, sendo 5 a melhor nota possível.		
Avaliação aos 12 meses (janela entre 11 e 15 meses)		
Item 1	Clareza	Adequação
1. Contato visual (ITEM-CHAVE) A criança mantém contato visual de forma regular e consistente com você e com responsáveis em diferentes ambientes? (Por exemplo, para compartilhar sua atenção ou pedir coisas)	()	()
Sugestões e comentários:		

A criança avaliada está sob suspeita ou tem diagnóstico confirmado de autismo? (marque apenas uma opção)

() Sim, está sob suspeita diagnóstica;

() Não está sob suspeita;

() Já têm diagnóstico de autismo

OBS: O formulário aplicado na população-alvo segue com os demais itens conforme versão preliminar.

APÊNDICE D - TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

Prezado (a) participante,

Você está sendo convidado (a) a participar da pesquisa intitulada “TRADUÇÃO E ADAPTAÇÃO SEMÂNTICA DA FERRAMENTA SACS-R DE RASTREAMENTO PRECOCE DO AUTISMO PARA O PORTUGUÊS BRASILEIRO”. Antes de participar deste estudo, gostaríamos que você conhecesse o que ele envolve.

OBJETIVO DO ESTUDO: Esta pesquisa tem por objetivo traduzir para o português um protocolo estrangeiro intitulado SACS-R, destinado à avaliação de sintomas de autismo em crianças de até 30 meses. A ocorrência diagnóstica do autismo vem aumentando significativamente, e a detecção e o tratamento precoces são os fatores mais importantes para um melhor desenvolvimento dessas crianças. Assim, este projeto de pesquisa tem por objetivo adaptar do inglês para o português o SACS-R, aplicando o instrumento traduzido em cuidadores de crianças entre 11 e 30 meses, verificando se está compreensível a todos.

PROCEDIMENTOS: Para participar, você deve: 1) ter mais de 18 anos; 2) ser alfabetizado (a) em português; 3) ser cuidador (a) com a maior parte da responsabilidade sobre a criança avaliada. Sua criança deve: 1) ter entre 11 e 30 meses no dia da participação; 2) não ter nascido com Apgar menor que 7; 3) não ter condições de saúde de impeçam a aplicação do questionário (ex: problemas de audição ou visão). Será apresentado um questionário já traduzido, onde você responderá até 15 questões sobre os comportamentos de sua criança. Além disso, um formulário adicional será disponibilizado para que você possa dizer com que clareza compreendeu cada pergunta, e se ela está adequada, ou seja, fez sentido para você. Por fim, você responderá se sua criança já foi (ou está) sendo avaliada para autismo. Esses procedimentos objetivam compreender se a tradução realizada está acessível à população em geral, além daquelas específicas que já estão em investigação diagnóstica.

RISCOS: Responder esta avaliação poderá lhe causar algum desconforto ou ansiedade. Caso isso ocorra, você poderá, em qualquer momento da pesquisa, solicitar seu desligamento. Além disso, será ofertado um encaminhamento a Clínica Psicológica da Universidade Católica de Pelotas. Em caso de suspeita de autismo de sua criança, será ofertado um encaminhamento ao serviço de referência municipal de atendimento à pessoa com autismo.

BENEFÍCIOS: Como benefício direto da pesquisa haverá o aumento da atenção à saúde de sua criança, uma vez que esse processo (investigação do autismo), nem sempre é ofertado na rede pública ou privada de atenção à saúde.

PARTICIPAÇÃO VOLUNTÁRIA: Sua participação neste estudo será voluntária, podendo ser interrompida a qualquer momento, sem prejuízo no atendimento oferecido.

DESPESAS: Sua participação não trará qualquer tipo de custo ou despesa. A entrevista ocorrerá no local onde sua criança frequenta, sem a necessidade de deslocamentos extras.

CONFIDENCIALIDADE: Sua participação será totalmente anônima e confidencial. Em nenhuma etapa da análise de dados ou divulgação dos resultados, haverá registro do seu nome ou de sua criança.

CONSENTIMENTO: Recebi claras explicações sobre o estudo, todas registradas neste documento de consentimento. Os pesquisadores do estudo responderam e responderão, em qualquer etapa do estudo, a todas as minhas perguntas, até a minha completa satisfação. Este estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Católica de Pelotas, sob o número de registro 79274724.6.0000.5339.

ATENÇÃO: Caso o participante tiver alguma consideração ou dúvida sobre a ética da pesquisa, poderá entrar em contato com o Comitê de Ética em Pesquisa da UCPel pelo telefone: (53) 2128 8050 ou através do e-mail cep@ucpel.edu.br, endereço: Rua Gonçalves Chaves, 373 – Sala 411C - Centro, Pelotas - RS, 96015-560, ou com o pesquisador responsável pelo telefone: (53) 98112 2112 e-mail: admalessandrosilveira@gmail.com

O presente documento foi assinado em duas vias de igual teor, ficando uma com o voluntário da pesquisa e outra com o pesquisador responsável.

Portanto, estou de acordo em autorizar a participação no estudo.

DATA: ____ / ____ / ____

Nome e assinatura do participante

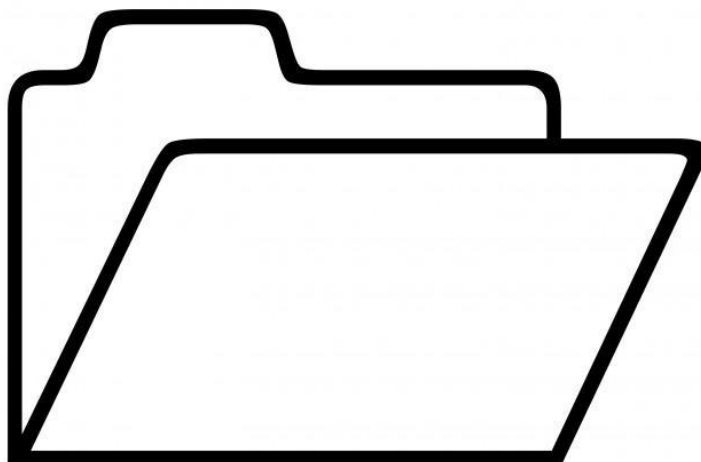
DECLARAÇÃO DE RESPONSABILIDADE DO INVESTIGADOR: Expliquei a natureza, objetivos, riscos e benefícios deste estudo. Coloquei-me à disposição para perguntas e as respondi em sua totalidade. O participante compreendeu minha explicação e aceitou, sem imposições, assinar este consentimento. Tenho como compromisso utilizar os dados e o material coletado para a publicação de relatórios e artigos científicos referentes a essa pesquisa.

Nome e assinatura do responsável pela obtenção do presente consentimento

Nome e assinatura do pesquisador responsável

Universidade Católica de Pelotas

R. Gonçalves Chaves, 373 - Centro, Pelotas - RS, 96015-560, Telefone: (53) 2128-8050

APÊNDICE E - *LINK* PARA MATERIAL SUPLEMENTAR

<https://drive.google.com/drive/folders/1uZnxoznBIJNWDQKzZcBGNtIPeJFKOxwJ?usp=sharing>

APÊNDICE F - VERSÃO SÍNTESE

SACS-R Versão síntese (BR) - Avaliação de 12 meses (11 a 15 meses)		
Nome da criança: _____		Sexo: (M) (F) () XXY
Data de nascimento: ____/____/____	Data da avaliação: ____/____/____	Idade em meses na avaliação: _____
1. Contato visual (ITEM-CHAVE) A criança mantém contato visual regular e consistente com você e com responsáveis em diferentes ambientes? (por exemplo, para compartilhar sua atenção, para pedir coisas e para “verificar”)		Predominantemente (típico) Raramente (atípico)
2. Apontar (ITEM-CHAVE) A criança aponta algo fora de seu alcance para lhe mostrar e TAMBÉM volta a olhar para você? (por exemplo, bolhas, um brinquedo, ou um avião). Atividade: Pegue um ursinho de pelúcia, mostre para criança e diga "Esse é o ursinho". Após coloque o urso do outro lado da sala (fora do alcance da criança, em um local onde a mesma possa vê-lo) e diga, "Onde está o ursinho?" A criança aponta para o urso e olha para seu rosto?		Predominantemente (típico) Raramente (atípico)
3. Gesticular (ITEM-CHAVE) A criança usa gestos como acenar tchau-tchau ou bater palmas? Atividade: Faça uma rotina social de dar tchau-tchau (ex: fingir sair da sala e acenar tchau-tchau para a criança). A criança acena de volta?		Predominantemente (típico) Raramente (atípico)
4. Imitar (ITEM-CHAVE) A criança imita suas ações, como bater bloquinhos um no outro ou pentear o cabelo dela após você fazer isso? Atividade: Chame a atenção da criança. Use uma escova/pente no seu cabelo. Dê para a criança e diga "sua vez". A criança imita você?		Predominantemente (típico) Raramente (atípico)
5. Responder ao nome (ITEM-CHAVE) A criança responde consistentemente ao seu nome quando chamada, virando-se e olhando para você? Atividade: Chame a criança pelo nome. A criança vira-se e olha para você? (Certifique-se de que a criança já não esteja olhando para você quando chamada).		Predominantemente (típico) Raramente (atípico)
6. Seguir o apontar A criança segue a direção do seu dedo quando você aponta algo e olha para o que você está apontando? Atividade: Chame a atenção da criança e aponte para um objeto do outro lado da sala e diga "UAU, olha aquilo lá!". A criança olha para onde você está apontando (ao invés de apenas olhar para sua mão/braço)?		Predominantemente (típico) Raramente (atípico)
7. Sorriso social A criança olha para você e sorri SEM precisar de contato físico, como um toque ou cócegas? Atividade: A criança sorriu ao fazer contato visual com você? Se não, sorria para a criança. A criança sorri de volta? *Não use contato físico para provocar um sorriso		Predominantemente (típico) Raramente (atípico)
8. Balbúcio de conversação A criança balbucia como se estivesse conversando com você (ex. dizendo baba, mama, papa)?		Predominantemente (típico) Raramente (atípico)
9. Falar 1 a 3 palavras A criança fala de 1 a 3 palavras reconhecidas?		Predominantemente (típico) Raramente (atípico)
10. Compreender instruções simples A criança entende instruções simples, como "Onde está o ursinho?" Atividade: Mostre um bloco à criança e coloque-o ao lado dela. Depois pergunte: "Me dá o bloquinho". Ela lhe dá o bloco?		Predominantemente (típico) Raramente (atípico)
Se a resposta for ATÍPICA a 3 dos 5 "ITENS-CHAVE" , a criança tem alta probabilidade de um diagnóstico positivo de transtorno do espectro autista. A criança deve ser encaminhada para serviço de referência e de avaliação diagnóstica para autismo.		

SACS-R | Versão síntese (BR) - Avaliação de 18 meses (16 a 21 meses)

Nome da criança:		Sexo: (M) (F) () XXY
Data de nascimento: ____/____/____	Data da avaliação: ____/____/____	Idade em meses na avaliação: ____
1. Contato visual (ITEM-CHAVE) A criança mantém contato visual regular e consistente com você e com responsáveis em diferentes ambientes? (por exemplo, para compartilhar sua atenção, para pedir coisas e para “verificar”)		Predominantemente (típico) Raramente (atípico)
2. Apontar (ITEM-CHAVE) A criança aponta algo fora de seu alcance para lhe mostrar e TAMBÉM volta a olhar para você? (por exemplo, bolhas, um brinquedo, ou um avião). Atividade: Pegue um ursinho de pelúcia, mostre para criança e diga "Esse é o ursinho". Após coloque o urso do outro lado da sala (fora do alcance da criança, em um local onde a mesma possa vê-lo) e diga, "Onde está o ursinho?" A criança aponta para o urso e olha para seu rosto?		Predominantemente (típico) Raramente (atípico)
3. Gesticular (ITEM-CHAVE) A criança usa gestos como acenar tchau-tchau ou bater palmas? Atividade: Faça uma rotina social de dar tchau-tchau (ex: fingir sair da sala e acenar tchau-tchau para a criança). A criança acena de volta?		Predominantemente (típico) Raramente (atípico)
4. Mostrar (ITEM-CHAVE) A criança segura brinquedos ou objetos para lhe “mostrar”, ENQUANTO olha para você? Atividade: A criança segurou um brinquedo/objeto e “mostrou” para você, COM contato visual? (pergunte aos pais se não for observado)		Predominantemente (típico) Raramente (atípico)
5. Brincar de faz-de-conta (ITEM-CHAVE) A criança brinca de faz de conta, como alimentar um ursinho com uma colher ou dar-lhe de beber? Atividade: Dê uma xícara e bule de brinquedo à criança. Diga “Você pode servir uma bebida e beber?” A criança faz de conta que serve uma bebida e/ou bebe-a? (Outros exemplos: alimentar o bicho de pelúcia com uma colher ou usar um telefone de brinquedo para ligar para o bicho de pelúcia)		Predominantemente (típico) Raramente (atípico)
6. Imitar A criança imita suas ações, como bater bloquinhos um no outro ou pentear o cabelo dela após você fazer isso? Atividade: Chame a atenção da criança. Use uma escova/pente no seu cabelo. Dê para a criança e diga "sua vez". A criança imita você?		Predominantemente (típico) Raramente (atípico)
7. Responder ao nome A criança responde consistentemente ao seu nome quando chamada, virando-se e olhando para você? Atividade: Chame a criança pelo nome. A criança vira-se e olha para você? (Certifique-se de que a criança já não esteja olhando para você quando chamada).		Predominantemente (típico) Raramente (atípico)
8. Seguir o apontar A criança segue a direção do seu dedo quando você aponta algo e olha para o que você está apontando? Atividade: Chame a atenção da criança e aponte para um objeto do outro lado da sala e diga “UAU, olha aquilo lá!”. A criança olha para onde você está apontando (ao invés de apenas olhar para sua mão/braço)?		Predominantemente (típico) Raramente (atípico)
9. Sorriso social A criança olha para você e sorri SEM precisar de contato físico, como um toque ou cócegas? Atividade: A criança sorriu ao fazer contato visual com você? Se não, sorria para a criança. A criança sorri de volta? *Não use contato físico para provocar um sorriso		Predominantemente (típico) Raramente (atípico)
10. Usar 5 a 10 palavras A criança usa 5 a 10 palavras?		Predominantemente (típico) Raramente (atípico)
11. Compreender de palavras A criança compreende muito mais palavras do que usa?		Predominantemente (típico) Raramente (atípico)
12. Seguir instruções simples A criança segue instruções simples, como “Me dá o bloco?” SEM que você gesticule com a mão? Atividade: Mostre à criança um bloquinho de brinquedo e deixe ao lado dela. Depois peça: “Me dê o bloquinho.” Ela lhe dá o bloquinho?		Predominantemente (típico) Raramente (atípico)
13. Apontar para características faciais A criança aponta para os próprios olhos, nariz ou boca quando você pede? Atividade: Chame a atenção da criança. Diga “Aponte seus olhos/nariz/boca.” Ela aponta para os próprios olhos/nariz/boca?		Predominantemente (típico) Raramente (atípico)
14. Perda de habilidades Pergunte aos pais se a criança perdeu QUALQUER habilidade linguística ou social em QUALQUER idade. A criança perdeu alguma habilidade?		Predominantemente (atípico) Raramente (típico)
Se a resposta for ATÍPICA a 3 dos 5 “ITENS-CHAVE” , a criança tem alta probabilidade de um diagnóstico positivo de transtorno do espectro autista. A criança deve ser encaminhada para serviço de referência e de avaliação diagnóstica para autismo.		

SACS-R Versão síntese (BR) - Avaliação de 24 meses (22 a 30 meses)		
Nome da criança:		Sexo: (M) (F) () XXY
Data de nascimento: ____/____/____	Data da avaliação: ____/____/____	Idade em meses na avaliação: ____
1. Contato visual (ITEM-CHAVE) A criança mantém contato visual regular e consistente com você e com responsáveis em diferentes ambientes? (por exemplo, para compartilhar sua atenção, para pedir coisas e para “verificar”)		Predominantemente (típico) Raramente (atípico)
2. Apontar (ITEM-CHAVE) A criança aponta algo fora de seu alcance para lhe mostrar e TAMBÉM volta a olhar para você? (por exemplo, bolhas, um brinquedo, ou um avião). Atividade: Pegue um ursinho de pelúcia, mostre para criança e diga "Esse é o ursinho". Após coloque o urso do outro lado da sala (fora do alcance da criança, em um local onde a mesma possa vê-lo) e diga, "Onde está o ursinho?" A criança aponta para o urso e olha para seu rosto?		Predominantemente (típico) Raramente (atípico)
3. Gesticular (ITEM-CHAVE) A criança usa gestos como acenar tchau-tchau ou bater palmas? Atividade: Faça uma rotina social de dar tchau-tchau (ex: fingir sair da sala e acenar tchau-tchau para a criança). A criança acena de volta?		Predominantemente (típico) Raramente (atípico)
4. Mostrar (ITEM-CHAVE) A criança segura brinquedos ou objetos para lhe “mostrar”, ENQUANTO olha para você? Atividade: A criança segurou um brinquedo/objeto e “mostrou” para você, COM contato visual? (pergunte aos pais se não for observado)		Predominantemente (típico) Raramente (atípico)
5. Brincar de faz-de-conta (ITEM-CHAVE) A criança brinca de faz de conta, como alimentar um ursinho com uma colher ou dar-lhe de beber? Atividade: Dê uma xícara e bule de brinquedo à criança. Diga “Você pode servir uma bebida e beber?” A criança faz de conta que serve uma bebida e/ou bebe-a? (Outros exemplos: alimentar o bicho de pelúcia com uma colher ou usar um telefone de brinquedo para ligar para o bicho de pelúcia)		Predominantemente (típico) Raramente (atípico)
6. Imitar A criança imita suas ações, como bater bloquinhos um no outro ou pentear o cabelo dela após você fazer isso? Atividade: Chame a atenção da criança. Use uma escova/pente no seu cabelo. Dê para a criança e diga "sua vez". A criança imita você?		Predominantemente (típico) Raramente (atípico)
7. Responder ao nome A criança responde consistentemente ao seu nome quando chamada, virando-se e olhando para você? Atividade: Chame a criança pelo nome. A criança vira-se e olha para você? (Certifique-se de que a criança já não esteja olhando para você quando chamada).		Predominantemente (típico) Raramente (atípico)
8. Seguir o apontar A criança segue a direção do seu dedo quando você aponta algo e olha para o que você está apontando? Atividade: Chame a atenção da criança e aponte para um objeto do outro lado da sala e diga “UAU, olha aquilo lá!”. A criança olha para onde você está apontando (ao invés de apenas olhar para sua mão/braço)?		Predominantemente (típico) Raramente (atípico)
9. Sorriso social A criança olha para você e sorri SEM precisar de contato físico, como um toque ou cócegas? Atividade: A criança sorriu ao fazer contato visual com você? Se não, sorria para a criança. A criança sorri de volta? *Não use contato físico para provocar um sorriso		Predominantemente (típico) Raramente (atípico)
10. Usar 20 a 50 palavras A criança usa 20 a 50 palavras?		Predominantemente (típico) Raramente (atípico)
11. Frases de duas palavras A criança usa frases de duas palavras? (Por ex. “Mais água.”) Atividade: Mostre um urso de pelúcia para a criança e deixe-o do outro lado do recinto. Depois peça: “Traga aquele bicho para mim.” Ela lhe traz o bicho de pelúcia?		Predominantemente (típico) Raramente (atípico)
12. Cumprimento de pedidos simples A criança cumpre pedidos simples, tais como “Pode me buscar aquele bicho de pelúcia?” (sem você apontar para o bicho). Atividade: Mostre um urso de pelúcia para a criança e deixe-o do outro lado do recinto. Depois peça: “Traga aquele bicho para mim.” Ela lhe traz o bicho de pelúcia?		Predominantemente (típico) Raramente (atípico)
13. Perda de habilidades Pergunte aos pais se a criança perdeu QUALQUER habilidade linguística ou social em QUALQUER idade. A criança perdeu alguma habilidade?		Predominantemente (atípico) Raramente (típico)
14. Brincadeira paralela A criança brinca perto (não necessariamente com) outras crianças? (pergunte aos pais)		Predominantemente (típico) Raramente (atípico)
15. Interesse em outras crianças A criança demonstra interesse por outras crianças da mesma idade? (pergunte aos pais)		Predominantemente (típico) Raramente (atípico)
Se a resposta for ATÍPICA a 3 dos 5 “ITENS-CHAVE”, a criança tem alta probabilidade de um diagnóstico positivo de transtorno do espectro autista. A criança deve ser encaminhada para serviço de referência e de avaliação diagnóstica para autismo.		

APÊNDICE G - VERSÃO PRELIMINAR

SACS-R Versão preliminar (BR) - Avaliação de 12 meses (11 a 15 meses)		
Nome da criança:		Sexo: (M) (F) () XXY
Data de nascimento: ____/____/____	Data da avaliação: ____/____/____ Idade em meses na avaliação: ____	
1. Contato visual (ITEM-CHAVE) A criança mantém contato visual de forma regular e consistente com você e com responsáveis em diferentes ambientes? (Por exemplo, para compartilhar sua atenção ou pedir coisas)	Predominantemente (típico) Raramente (atípico)	
2. Apontar (ITEM-CHAVE) A criança aponta algo fora de seu alcance para lhe mostrar e TAMBÉM volta a olhar para você? (Por exemplo, bolhas, um brinquedo, ou um avião). Atividade: pegue um urso de pelúcia, mostre para criança e diga "esse é o urso". Após coloque o urso do outro lado da sala (fora do alcance da criança, em um local onde a mesma possa vê-lo) e diga, "onde está o urso?" A criança aponta para o urso e olha para seu rosto?	Predominantemente (típico) Raramente (atípico)	
3. Gesticular (ITEM-CHAVE) A criança usa gestos como dar tchau-tchau ou bater palmas? Atividade: faça uma brincadeira de dar tchau-tchau. (Por exemplo: fingir sair da sala e dar tchau-tchau para a criança). A criança acena de volta?	Predominantemente (típico) Raramente (atípico)	
4. Imitar (ITEM-CHAVE) A criança imita suas ações, como bater blocos um no outro ou pentear o cabelo dela após você fazer isso? Atividade: chame a atenção da criança. Use uma escova/pente no seu cabelo. Dê para a criança e diga "sua vez". A criança imita você?	Predominantemente (típico) Raramente (atípico)	
5. Responder ao nome (ITEM-CHAVE) A criança responde consistentemente ao seu nome quando chamada, virando-se e olhando para você? Atividade: chame a criança pelo nome. A criança vira-se e olha para você? (Certifique-se de que a criança já não esteja olhando para você quando chamada)	Predominantemente (típico) Raramente (atípico)	
6. Seguir o apontar A criança segue a direção do seu dedo quando você aponta algo e olha para o que você está apontando? Atividade: chame a atenção da criança e aponte para um objeto do outro lado da sala e diga 'UAU, olha aquilo lá!'. A criança olha para onde você está apontando (ao invés de apenas olhar para sua mão/braço)?	Predominantemente (típico) Raramente (atípico)	
7. Sorriso social (ITEM-CHAVE) A criança olha para você e sorri SEM precisar de contato físico, como um toque ou cócegas? Atividade: A criança sorriu ao fazer contato visual com você? Se não, sorria para a criança. A criança sorri de volta? *Não use contato físico para provocar um sorriso.	Predominantemente (típico) Raramente (atípico)	
8. Balbuciar conversação A criança balbucia como se estivesse conversando com você (ex. dizendo gaga, dada, mama, papa)?	Predominantemente (típico) Raramente (atípico)	
9. Falar de 1 a 3 palavras A criança fala de 1 a 3 palavras reconhecíveis com sentido e função? (Ex: au au = cachorro, mama = mamãe)	Predominantemente (típico) Raramente (atípico)	
10. Compreender instruções simples A criança entende instruções simples, como "Onde está o bloco?" Atividade: mostre um bloco à criança e coloque-o ao lado dela. Depois pergunte, "onde está o bloco?". Ela olha para o objeto?	Predominantemente (típico) Raramente (atípico)	
Se a resposta for ATÍPICA a 3 dos 6 "ITEMS-CHAVE" , a criança tem alta probabilidade de um diagnóstico positivo de transtorno do espectro autista. A criança deve ser encaminhada para serviço de referência e de avaliação diagnóstica para autismo.		

SACS-R Versão preliminar (BR) - Avaliação de 18 meses (16 a 21 meses)	
Nome da criança:	Sexo: (M) (F) () XXY
Data de nascimento: ____/____/____	Data da avaliação: ____/____/____ Idade em meses na avaliação: ____
1. Contato visual (ITEM-CHAVE) A criança mantém contato visual de forma regular e consistente com você e com responsáveis em diferentes ambientes? (Por exemplo, para compartilhar sua atenção ou pedir coisas)	Predominantemente (típico) Raramente (atípico)
2. Apontar (ITEM-CHAVE) A criança aponta algo fora de seu alcance para lhe mostrar e TAMBÉM volta a olhar para você? (Por exemplo, bolhas, um brinquedo, ou um avião). Atividade: pegue um urso de pelúcia, mostre para criança e diga "esse é o urso". Após coloque o urso do outro lado da sala (fora do alcance da criança, em um local onde a mesma possa vê-lo) e diga, "onde está o urso?" A criança aponta para o urso e olha para seu rosto?	Predominantemente (típico) Raramente (atípico)
3. Gesticular (ITEM-CHAVE) A criança usa gestos como dar tchau-tchau ou bater palmas? Atividade: faça uma brincadeira de dar tchau-tchau. (Por exemplo: fingir sair da sala e dar tchau-tchau para a criança). A criança acena de volta?	Predominantemente (típico) Raramente (atípico)
4. Mostrar (ITEM-CHAVE) A criança segura brinquedos ou objetos para lhe "mostrar", ENQUANTO olha para você? Atividade: entregue um objeto para criança e peça para ela lhe mostrar. Ela mostra o objeto FAZENDO contato visual com você?	Predominantemente (típico) Raramente (atípico)
5. Brincar de faz-de-conta A criança brinca de faz de conta? Atividade: dê uma xícara e bule de brinquedo à criança. Diga "você pode servir água e beber?" A criança faz de conta que serve e bebe?" (Outros exemplos: alimentar um bicho de pelúcia com uma colher ou usar um telefone de brinquedo para ligar)	Predominantemente (típico) Raramente (atípico)
6. Imitar (ITEM-CHAVE) A criança imita suas ações, como bater blocos um no outro ou pentear o cabelo dela após você fazer isso? Atividade: Chame a atenção da criança. Use uma escova/pente no seu cabelo. Dê para a criança e diga "sua vez". A criança imita você?	Predominantemente (típico) Raramente (atípico)
7. Responder ao nome (ITEM-CHAVE) A criança responde consistentemente ao seu nome quando chamada, virando-se e olhando para você? Atividade: Chame a criança pelo nome. A criança vira-se e olha para você? (Certifique-se de que a criança já não esteja olhando para você quando chamada)	Predominantemente (típico) Raramente (atípico)
8. Seguir o apontar A criança segue a direção do seu dedo quando você aponta algo e olha para o que você está apontando? Atividade: Chame a atenção da criança e aponte para um objeto do outro lado da sala e diga "UAU, olha aquilo lá!". A criança olha para onde você está apontando (ao invés de apenas olhar para sua mão/braço)?	Predominantemente (típico) Raramente (atípico)
9. Sorriso social (ITEM-CHAVE) A criança olha para você e sorri SEM precisar de contato físico, como um toque ou cócegas? Atividade: A criança sorriu ao fazer contato visual com você? Se não, sorria para a criança. A criança sorri de volta? *Não use contato físico para provocar um sorriso.	Predominantemente (típico) Raramente (atípico)
10. Falar de 5 a 10 palavras A criança fala de 5 a 10 palavras reconhecíveis com sentido e função? (Ex: au au = cachorro, mama = mamãe)	Predominantemente (típico) Raramente (atípico)
11. Compreender palavras A criança compreende mais palavras do que usa?	Predominantemente (típico) Raramente (atípico)
12. Seguir instruções simples A criança segue instruções simples, como "Me dá o bloco?" SEM que você gesticule com a mão? Atividade: mostre à criança um bloco de brinquedo e deixe ao lado dela. Depois peça, "me dê o bloco." Ela lhe dá o bloco?	Predominantemente (típico) Raramente (atípico)
13. Apontar para características faciais A criança aponta para os próprios olhos, nariz ou boca quando você pede? Atividade: chame a atenção da criança. Diga "onde está o seu nariz?" Ela aponta para o próprio nariz?	Predominantemente (típico) Raramente (atípico)
14. Perda de habilidades Pergunte aos pais se a criança perdeu QUALQUER habilidade social ou de comunicação em QUALQUER idade. A criança perdeu alguma habilidade? (Por exemplo: a criança acenava, batia palmas, respondia pelo nome e deixou de fazer)	Predominantemente (atípico) Raramente (típico)
Se a resposta for ATÍPICA a 3 dos 7 "ITENS-CHAVE", a criança tem alta probabilidade de um diagnóstico positivo de transtorno do espectro autista. A criança deve ser encaminhada para serviço de referência e de avaliação diagnóstica para autismo.	

SACS-R Versão preliminar (BR) - Avaliação de 24 meses (22 a 30 meses)	
Nome da criança:	Sexo: (M) (F) () XXY
Data de nascimento: ____/____/____	Data da avaliação: ____/____/____ Idade em meses na avaliação: ____
1. Contato visual (ITEM-CHAVE) A criança mantém contato visual de forma regular e consistente com você e com responsáveis em diferentes ambientes? (Por exemplo, para compartilhar sua atenção ou pedir coisas)	Predominantemente (típico) Raramente (atípico)
2. Apontar (ITEM-CHAVE) A criança aponta algo fora de seu alcance para lhe mostrar e TAMBÉM volta a olhar para você? (Por exemplo, bolhas, um brinquedo, ou um avião). Atividade: pegue um urso de pelúcia, mostre para criança e diga "esse é o urso". Após coloque o urso do outro lado da sala (fora do alcance da criança, em um local onde a mesma possa vê-lo) e diga, "onde está o urso?" A criança aponta para o urso e olha para seu rosto?	Predominantemente (típico) Raramente (atípico)
3. Gesticular (ITEM-CHAVE) A criança usa gestos como dar tchau-tchau ou bater palmas? Atividade: faça uma brincadeira de dar tchau-tchau. (Por exemplo: fingir sair da sala e dar tchau-tchau para a criança). A criança acena de volta?	Predominantemente (típico) Raramente (atípico)
4. Mostrar (ITEM-CHAVE) A criança segura brinquedos ou objetos para lhe "mostrar", ENQUANTO olha para você? Atividade: entregue um objeto para criança e peça para ela lhe mostrar. Ela mostra o objeto FAZENDO contato visual com você?	Predominantemente (típico) Raramente (atípico)
5. Brincar de faz-de-conta A criança brinca de faz de conta? Atividade: dê uma xícara e bule de brinquedo à criança. Diga "você pode servir água e beber?" A criança faz de conta que serve e bebe?" (Outros exemplos: alimentar um bicho de pelúcia com uma colher ou usar um telefone de brinquedo para ligar)	Predominantemente (típico) Raramente (atípico)
6. Imitar (ITEM-CHAVE) A criança imita suas ações, como bater blocos um no outro ou pentear o cabelo dela após você fazer isso? Atividade: Chame a atenção da criança. Use uma escova/pente no seu cabelo. Dê para a criança e diga "sua vez". A criança imita você?	Predominantemente (típico) Raramente (atípico)
7. Responder ao nome (ITEM-CHAVE) A criança responde consistentemente ao seu nome quando chamada, virando-se e olhando para você? Atividade: Chame a criança pelo nome. A criança vira-se e olha para você? (Certifique-se de que a criança já não esteja olhando para você quando chamada)	Predominantemente (típico) Raramente (atípico)
8. Seguir o apontar A criança segue a direção do seu dedo quando você aponta algo e olha para o que você está apontando? Atividade: Chame a atenção da criança e aponte para um objeto do outro lado da sala e diga "UAU, olha aquilo lá!". A criança olha para onde você está apontando (ao invés de apenas olhar para sua mão/braço)?	Predominantemente (típico) Raramente (atípico)
9. Sorriso social (ITEM-CHAVE) A criança olha para você e sorri SEM precisar de contato físico, como um toque ou cócegas? Atividade: A criança sorriu ao fazer contato visual com você? Se não, sorria para a criança. A criança sorri de volta? *Não use contato físico para provocar um sorriso.	Predominantemente (típico) Raramente (atípico)
10. Falar de 20 a 50 palavras A criança fala de 20 a 50 palavras reconhecíveis com sentido e função? (Ex: au au = cachorro, mama = mamãe)	Predominantemente (típico) Raramente (atípico)
11. Formar frases de duas palavras A criança fala algumas frases de duas palavras com sentido e função? (Por exemplo: mais água)	Predominantemente (típico) Raramente (atípico)
12. Seguir pedidos simples A criança cumpre instruções simples, como "traga aquele urso para mim"? Atividade: mostre um urso de pelúcia para a criança e deixe-o do outro lado da sala. Depois peça, "traga aquele urso para mim." Ela lhe traz o urso?	Predominantemente (típico) Raramente (atípico)
13. Perda de habilidades Pergunte aos pais se a criança perdeu QUALQUER habilidade social ou de comunicação em QUALQUER idade. A criança perdeu alguma habilidade? (Por exemplo: a criança acenava, batia palmas, respondia pelo nome e deixou de fazer)	Predominantemente (atípico) Raramente (típico)
14. Brincadeira paralela (ITEM-CHAVE) A criança brinca com outras crianças ou perto delas? (pergunte aos pais)	Predominantemente (típico) Raramente (atípico)
15. Interesse em outras crianças (ITEM-CHAVE) A criança demonstra interesse por outras crianças da mesma idade? (pergunte aos pais)	Predominantemente (típico) Raramente (atípico)
Se a resposta for ATÍPICA a 3 dos 9 "ITENS-CHAVE", a criança tem alta probabilidade de um diagnóstico positivo de transtorno do espectro autista. A criança deve ser encaminhada para serviço de referência e de avaliação diagnóstica para autismo.	

APÊNDICE H - VERSÃO PRELIMINAR - AJUSTADA E REVISADA

SACS-R Versão preliminar ajustada (BR) - Avaliação de 12 meses (11 a 15 meses)		
Nome da criança: _____		Sexo: (M) (F) () XXY
Data de nascimento: ____/____/____	Data da avaliação: ____/____/____	Idade em meses na avaliação: _____
1. Contato visual (ITEM-CHAVE) A criança mantém contato visual de forma consistente e frequente com você e com responsáveis em diferentes ambientes? (Por exemplo, para compartilhar sua atenção ou pedir coisas)		Predominantemente (típico) Raramente (atípico)
2. Apontar (ITEM-CHAVE) A criança aponta algo fora de seu alcance para lhe mostrar e volta a olhar para você? (Por exemplo, bolhas, um brinquedo, ou um avião). Atividade: pegue um urso de pelúcia, mostre para criança e diga "esse é o urso". Após, coloque o urso do outro lado da sala (fora do alcance da criança, em um local onde a mesma possa vê-lo) e diga, "onde está o urso?" A criança aponta para o urso e olha para seu rosto?		Predominantemente (típico) Raramente (atípico)
3. Gesticular (ITEM-CHAVE) A criança usa gestos como dar tchau-tchau ou bater palmas? Atividade: faça uma brincadeira de dar tchau-tchau. (Por exemplo: fingir sair da sala e dar tchau-tchau para a criança). A criança acena de volta?		Predominantemente (típico) Raramente (atípico)
4. Imitar (ITEM-CHAVE) A criança imita suas ações, como bater blocos um no outro ou pentear o cabelo dela após você fazer isso? Atividade: chame a atenção da criança. Use uma escova/pente no seu cabelo. Dê para a criança e diga "sua vez". A criança imita você?		Predominantemente (típico) Raramente (atípico)
5. Responder ao nome (ITEM-CHAVE) A criança responde consistentemente ao seu nome quando chamada, virando-se e olhando para você? Atividade: chame a criança pelo nome. A criança vira-se e olha para você? (Certifique-se de que a criança já não esteja olhando para você quando chamada)		Predominantemente (típico) Raramente (atípico)
6. Seguir o apontar A criança segue a direção do seu dedo quando você aponta algo e olha para o que você está apontando? Atividade: Chame a atenção da criança e aponte para um objeto do outro lado da sala e diga 'UAU, olha aquilo lá!'. A criança olha para onde você está apontando (ao invés de apenas olhar para sua mão)?		Predominantemente (típico) Raramente (atípico)
7. Sorriso social (ITEM-CHAVE) A criança olha para você e sorri SEM precisar de contato físico, como um toque ou cócegas? Atividade: A criança sorriu ao fazer contato visual com você? Se não, sorria para a criança. A criança sorri de volta? *Não use contato físico para provocar um sorriso.		Predominantemente (típico) Raramente (atípico)
8. Balbuciar conversação A criança balbucia como se estivesse conversando com você (ex. dizendo gaga, dada, mama, papa)?		Predominantemente (típico) Raramente (atípico)
9. Falar de 1 a 3 palavras A criança fala de 1 a 3 palavras reconhecíveis com sentido e função? (Ex: au au = cachorro, mama = mamãe)		Predominantemente (típico) Raramente (atípico)
10. Compreender instruções simples A criança entende instruções simples, como "Onde está o bloco?" Atividade: mostre um bloco à criança e coloque-o ao lado dela. Depois pergunte, "onde está o bloco?". Ela olha para o objeto?		Predominantemente (típico) Raramente (atípico)
Se a resposta for ATÍPICA a 3 dos 6 "ITENS-CHAVE", a criança tem alta probabilidade de um diagnóstico positivo de transtorno do espectro autista. A criança deve ser encaminhada para serviço de referência e de avaliação diagnóstica para autismo.		

SACS-R Versão preliminar ajustada (BR) - Avaliação de 18 meses (16 a 21 meses)	
Nome da criança: _____	Sexo: (M) (F) () XXY
Data de nascimento: ____/____/____	Data da avaliação: ____/____/____ Idade em meses na avaliação: ____
1. Contato visual (ITEM-CHAVE) A criança mantém contato visual de forma consistente e frequente com você e com responsáveis em diferentes ambientes? (Por exemplo, para compartilhar sua atenção ou pedir coisas)	Predominantemente (típico) Raramente (atípico)
2. Apontar (ITEM-CHAVE) A criança aponta algo fora de seu alcance para lhe mostrar e volta a olhar para você? (Por exemplo, bolhas, um brinquedo, ou um avião). Atividade: pegue um urso de pelúcia, mostre para criança e diga "esse é o urso". Após, coloque o urso do outro lado da sala (fora do alcance da criança, em um local onde a mesma possa vê-lo) e diga, "onde está o urso?" A criança aponta para o urso e olha para seu rosto?	Predominantemente (típico) Raramente (atípico)
3. Gesticular (ITEM-CHAVE) A criança usa gestos como dar tchau-tchau ou bater palmas? Atividade: faça uma brincadeira de dar tchau-tchau. (Por exemplo: fingir sair da sala e dar tchau-tchau para a criança). A criança acena de volta?	Predominantemente (típico) Raramente (atípico)
4. Mostrar (ITEM-CHAVE) A criança segura brinquedos ou objetos para lhe "mostrar", ENQUANTO olha para você? Atividade: entregue um objeto para criança e peça para ela lhe mostrar. Ela mostra o objeto FAZENDO contato visual com você?	Predominantemente (típico) Raramente (atípico)
5. Brincar de faz-de-conta A criança brinca de faz de conta? Atividade: dê uma xícara e bule de brinquedo à criança. Diga "você pode servir água e beber?" A criança faz de conta que serve e bebe? (Outros exemplos: alimentar um bicho de pelúcia com uma colher ou usar um telefone de brinquedo para ligar)	Predominantemente (típico) Raramente (atípico)
6. Imitar (ITEM-CHAVE) A criança imita suas ações, como bater blocos um no outro ou pentear o cabelo dela após você fazer isso? Atividade: Chame a atenção da criança. Use uma escova/pente no seu cabelo. Dê para a criança e diga "sua vez". A criança imita você?	Predominantemente (típico) Raramente (atípico)
7. Responder ao nome (ITEM-CHAVE) A criança responde consistentemente ao seu nome quando chamada, virando-se e olhando para você? Atividade: Chame a criança pelo nome. A criança vira-se e olha para você? (Certifique-se de que a criança já não esteja olhando para você quando chamada)	Predominantemente (típico) Raramente (atípico)
8. Seguir o apontar A criança segue a direção do seu dedo quando você aponta algo e olha para o que você está apontando? Atividade: Chame a atenção da criança e aponte para um objeto do outro lado da sala e diga 'UAU, olha aquilo lá!'. A criança olha para onde você está apontando (ao invés de apenas olhar para sua mão)?	Predominantemente (típico) Raramente (atípico)
9. Sorriso social (ITEM-CHAVE) A criança olha para você e sorri SEM precisar de contato físico, como um toque ou cócegas? Atividade: A criança sorriu ao fazer contato visual com você? Se não, sorria para a criança. A criança sorri de volta? *Não use contato físico para provocar um sorriso.	Predominantemente (típico) Raramente (atípico)
10. Falar de 5 a 10 palavras A criança fala de 5 a 10 palavras reconhecíveis com sentido e função? (Ex: au au = cachorro, mama = mamãe)	Predominantemente (típico) Raramente (atípico)
11. Compreender palavras A criança compreende mais palavras do que usa?	Predominantemente (típico) Raramente (atípico)
12. Seguir instruções simples A criança segue instruções simples, como "Me dá o bloco?" SEM que você gesticule com a mão? Atividade: mostre à criança um bloco de brinquedo e deixe ao lado dela. Depois peça, "me dê o bloco." Ela lhe dá o bloco?	Predominantemente (típico) Raramente (atípico)
13. Apontar para características faciais A criança aponta para os próprios olhos, nariz ou boca quando você pede? Atividade: chame a atenção da criança. Diga "onde está o seu nariz?" Ela aponta para o próprio nariz?	Predominantemente (típico) Raramente (atípico)
14. Perda de habilidades Pergunte aos pais se a criança perdeu QUALQUER habilidade social ou de comunicação em QUALQUER idade. A criança perdeu alguma habilidade? (Por exemplo: a criança acenava, batia palmas, respondia pelo nome e deixou de fazer)	Predominantemente (atípico) Raramente (típico)
Se a resposta for ATÍPICA a 3 dos 7 "ITENS-CHAVE" , a criança tem alta probabilidade de um diagnóstico positivo de transtorno do espectro autista. A criança deve ser encaminhada para serviço de referência e de avaliação diagnóstica para autismo.	

SACS-R Versão preliminar ajustada (BR) - Avaliação de 24 meses (22 a 30 meses)	
Nome da criança: _____	Sexo: (M) (F) () XXY
Data de nascimento: ____/____/____	Data da avaliação: ____/____/____ Idade em meses na avaliação: _____
1. Contato visual (ITEM-CHAVE) A criança mantém contato visual de forma consistente e frequente com você e com responsáveis em diferentes ambientes? (Por exemplo, para compartilhar sua atenção ou pedir coisas)	Predominantemente (típico) Raramente (atípico)
2. Apontar (ITEM-CHAVE) A criança aponta algo fora de seu alcance para lhe mostrar e volta a olhar para você? (Por exemplo, bolhas, um brinquedo, ou um avião). Atividade: pegue um urso de pelúcia, mostre para criança e diga "esse é o urso". Após, coloque o urso do outro lado da sala (fora do alcance da criança, em um local onde a mesma possa vê-lo) e diga, "onde está o urso?" A criança aponta para o urso e olha para seu rosto?	Predominantemente (típico) Raramente (atípico)
3. Gesticular (ITEM-CHAVE) A criança usa gestos como dar tchau-tchau ou bater palmas? Atividade: faça uma brincadeira de dar tchau-tchau. (Por exemplo: fingir sair da sala e dar tchau-tchau para a criança). A criança acena de volta?	Predominantemente (típico) Raramente (atípico)
4. Mostrar (ITEM-CHAVE) A criança segura brinquedos ou objetos para lhe "mostrar", ENQUANTO olha para você? Atividade: entregue um objeto para criança e peça para ela lhe mostrar. Ela mostra o objeto FAZENDO contato visual com você?	Predominantemente (típico) Raramente (atípico)
5. Brincar de faz-de-conta A criança brinca de faz de conta? Atividade: dê uma xícara e bule de brinquedo à criança. Diga "você pode servir água e beber?" A criança faz de conta que serve e bebe?" (Outros exemplos: alimentar um bicho de pelúcia com uma colher ou usar um telefone de brinquedo para ligar)	Predominantemente (típico) Raramente (atípico)
6. Imitar (ITEM-CHAVE) A criança imita suas ações, como bater blocos um no outro ou pentear o cabelo dela após você fazer isso? Atividade: Chame a atenção da criança. Use uma escova/pente no seu cabelo. Dê para a criança e diga "sua vez". A criança imita você?	Predominantemente (típico) Raramente (atípico)
7. Responder ao nome (ITEM-CHAVE) A criança responde consistentemente ao seu nome quando chamada, virando-se e olhando para você? Atividade: Chame a criança pelo nome. A criança vira-se e olha para você? (Certifique-se de que a criança já não esteja olhando para você quando chamada)	Predominantemente (típico) Raramente (atípico)
8. Seguir o apontar A criança segue a direção do seu dedo quando você aponta algo e olha para o que você está apontando? Atividade: Chame a atenção da criança e aponte para um objeto do outro lado da sala e diga "UAU, olha aquilo lá!". A criança olha para onde você está apontando (ao invés de apenas olhar para sua mão)?	Predominantemente (típico) Raramente (atípico)
9. Sorriso social (ITEM-CHAVE) A criança olha para você e sorri SEM precisar de contato físico, como um toque ou cócegas? Atividade: A criança sorriu ao fazer contato visual com você? Se não, sorria para a criança. A criança sorri de volta? *Não use contato físico para provocar um sorriso.	Predominantemente (típico) Raramente (atípico)
10. Falar de 20 a 50 palavras A criança fala de 20 a 50 palavras reconhecíveis com sentido e função? (Ex: au au = cachorro, mama = mamãe)	Predominantemente (típico) Raramente (atípico)
11. Formar frases de duas palavras A criança fala algumas frases de duas palavras com sentido e função? (Por exemplo: mais água)	Predominantemente (típico) Raramente (atípico)
12. Seguir pedidos simples A criança cumpre instruções simples, como "traga aquele urso para mim"? Atividade: mostre um urso de pelúcia para a criança e deixe-o do outro lado da sala. Depois peça, "traga aquele urso para mim." Ela lhe traz o urso?	Predominantemente (típico) Raramente (atípico)
13. Perda de habilidades Pergunte aos pais se a criança perdeu QUALQUER habilidade social ou de comunicação em QUALQUER idade. A criança perdeu alguma habilidade? (Por exemplo: a criança acenava, batia palmas, respondia pelo nome e deixou de fazer)	Predominantemente (atípico) Raramente (típico)
14. Brincadeira paralela (ITEM-CHAVE) A criança brinca com outras crianças ou perto delas? (pergunte aos pais)	Predominantemente (típico) Raramente (atípico)
15. Interesse em outras crianças (ITEM-CHAVE) A criança demonstra interesse por outras crianças da mesma idade? (pergunte aos pais)	Predominantemente (típico) Raramente (atípico)
Se a resposta for ATÍPICA a 3 dos 9 "ITENS-CHAVE", a criança tem alta probabilidade de um diagnóstico positivo de transtorno do espectro autista. A criança deve ser encaminhada para serviço de referência e de avaliação diagnóstica para autismo.	

APÊNDICE I - VERSÃO RETROTRADUZIDA

Social Attention and Communication Surveillance (SACS-R) (PreBR version) 12-month evaluation (11 to 15 months)		
Child's name:		Sex: () Male () Female () Intersex
Child's date of birth:	Evaluation date: _____ I Child's age at evaluation: (in months): _____	
1. Visual contact (KEY ITEM) Does the child keep visual contact consistently and often with you and those responsible for him/her at different environments? (For example, to share his/her attention and ask for things)		Predominantly (Typical) Rarely (Atypical)
2. Point out (KEY ITEM) Does the child point out to something out of his/her reach to show you and turns back to look at you? (For example, bubbles, a toy or a plane). Activity: pick a teddy bear, show to the child and tell him/her 'this is the teddy bear'. After that, place the teddy bear at the other side of the room (out of the child's reach at a place the child can see it) and say, "where's the teddy bear?" Does the child point out to the bear and look at your face?		Predominantly (Typical) Rarely (Atypical)
3. Gesticulate (KEY ITEM) Does the child use gestures such as wave good-bye or clap? Activity: play a game to wave good-bye. (For example: pretend to leave the room and wave good-bye to the child). Does the child wave back?		Predominantly (Typical) Rarely (Atypical)
4. Imitation / Mimicry (KEY ITEM) Does the child imitate your actions such as beat blocks together or comb his/her hair after you do it? Activity: call the child's attention. Use a brush/comb in your hair. Give it to the child and say "now it's your turn". Does the child imitate you?		Predominantly (Typical) Rarely (Atypical)
5. Respond to the name (ITEM-CHAVE) Does the child consistently respond to his/her name when called, turning back and looking at you? Activity: call the child by his/her name. Does the child turn back and look at you? (Make sure the child is not already looking at you when s/he's called)		Predominantly (Typical) Rarely (Atypical)
6. Follow the pointing out Does the child follow the direction when you point out and look at what you are pointing out? Activity: call the child's attention and point out to an object in the other side of the room and say 'Wow, look at that!'. Does the child look at what you are pointing out (instead of looking only at your hand)?		Predominantly (Typical) Rarely (Atypical)
7. Social smile (KEY ITEM) Does the child look at you and smile WITHOUT any physical contact, such as a touch or tickles? Activity: Did the child smile when s/he had visual contact with you? If not, smile to the child. Does the child smile back? *Do not use physical contact to provoke a smile.		Predominantly (Typical) Rarely (Atypical)
8. Stammer conversation Does the child stammer as if s/he were having a conversation with you (e.g. saying gaga, daddy, mommy, papa)?		Predominantly (Typical) Rarely (Atypical)
9. Say 1 to 3 words Does the child say 1 to 3 recognizable words with meaning and function? (E.g.: au au = dog, mommy = mother)		Predominantly (Typical) Rarely (Atypical)
10. Understand simple instructions Does the child understand simple instructions such as "Where is the block?" Activity: show a block to the child and place it next to him/her. Then ask, "where is the block?". Does s/he look at it?		Predominantly (Typical) Rarely (Atypical)
If the answer is ATYPICAL in 3 of 6 of the "KEY ITEMS", the child has a high probability of positive diagnosis of autism spectrum disorder. The child should be referred to a referral service and to diagnostic evaluation for autism.		

Social Attention and Communication Surveillance (SACS-R) (PreBR version) 18-month evaluation (16 to 21 months)	
Child's name:	Sex: () Male () Female () Intersex
Child's date of birth:	Evaluation date: _____ I Child's age at evaluation: (in months): _____
1. Visual contact (KEY ITEM) Does the child keep visual contact consistently and often with you and those responsible for him/her at different environments? (For example, to share his/her attention and ask for things)	Predominantly (Typical) Rarely (Atypical)
2. Point out (KEY ITEM) Does the child point out to something out of his/her reach to show you and turns back to look at you? (For example, bubbles, a toy or a plane). Activity: pick a teddy bear, show to the child and tell him/her 'this is the teddy bear'. After that, place the teddy bear at the other side of the room (out of the child's reach at a place the child can see it) and say, "where's the teddy bear?" Does the child point out to the bear and look at your face?	Predominantly (Typical) Rarely (Atypical)
3. Gesticulate (KEY ITEM) Does the child use gestures such as wave good-bye or clap? Activity: play a game to wave good-bye. (For example: pretend to leave the room and wave good-bye to the child). Does the child wave back?	Predominantly (Typical) Rarely (Atypical)
4. Show (KEY ITEM) Does the child hold toys or objects to "show", WHILE looking at you? Activity: hand over an object to the child and ask him/her to show it to you. Does s/he show you the object MAKING visual contact with you?	Predominantly (Typical) Rarely (Atypical)
5. Play make-believe Does the child play make-believe? Activity: hand a toy cup and teapot to the child. Say "can you pour some water and drink?" Does the child make believe s/he pours and drinks it?" (Other examples: feed a teddy bear with a spoon or use a toy phone to make a call)	Predominantly (Typical) Rarely (Atypical)
6. Imitation / Mimicry (KEY ITEM) Does the child imitate your actions such as beat blocks together or comb his/her hair after you do it? Activity: call the child's attention. Use a brush/comb in your hair. Give it to the child and say "now it's your turn". Does the child imitate you?	Predominantly (Typical) Rarely (Atypical)
7. Respond to the name (KEY ITEM) Does the child consistently respond to his/her name when called, turning back and looking at you? Activity: call the child by his/her name. Does the child turn back and look at you? (Make sure the child is not already looking at you when s/he's called)	Predominantly (Typical) Rarely (Atypical)
8. Follow the pointing out Does the child follow the direction when you point out and look at what you are pointing out? Activity: call the child's attention and point out to an object in the other side of the room and say 'Wow, look at that!'. Does the child look at what you are pointing out (instead of looking only at your hand?)	Predominantly (Typical) Rarely (Atypical)
9. Social smile (KEY ITEM) Does the child look at you and smile WITHOUT any physical contact, such as a touch or tickles? Activity: Did the child smile when s/he had visual contact with you? If not, smile to the child. Does the child smile back? *Do not use physical contact to provoke a smile.	Predominantly (Typical) Rarely (Atypical)
10. Say 5 to 10 words Does the child say 5 to 10 recognizable words with meaning and function? (E.g.: au au = dog, mommy = mother)	Predominantly (Typical) Rarely (Atypical)
11. Understand words Does the child understand more words than uses them?	Predominantly (Typical) Rarely (Atypical)
12. Follow simple instructions Does the child follow simple instructions such as "Give me the block?" WITHOUT having you gesticulating with the hand? Activity: show a toy block to the child and place it next to him/her. Then ask, "give me the block." Does s/he give it to you?	Predominantly (Typical) Rarely (Atypical)
13. Point out to facial characteristics Does the child point out to his/her own eyes, nose or mouth when you ask him/her to do so? Activity: call the child's attention. Say "where is your nose?" Does s/he point out to his/her own nose?	Predominantly (Typical) Rarely (Atypical)
14. Loss of skills Ask the parents if the child has lost ANY social or communication skill at ANY age. Has the child lost any skill? (For example: the child used to wave, clap, respond to his/her name and s/he stopped doing it)	Predominantly (Atypical) Rarely (Typical)
If the answer is ATYPICAL in 3 of 7 of the "KEY ITEMS", the child has a high probability of positive diagnosis of autism spectrum disorder. The child should be referred to a referral service and to diagnostic evaluation for autism.	

Social Attention and Communication Surveillance (SACS-R) (PreBR version) 24-month evaluation (22 to 30 months)		
Child's name:		Sex: () Male () Female () Intersex
Child's date of birth:	Evaluation date: _____ I Child's age at evaluation: (in months): _____	
1. Visual contact (KEY ITEM) Does the child keep visual contact consistently and often with you and those responsible for him/her at different environments? (For example, to share his/her attention and ask for things)		Predominantly (Typical) Rarely (Atypical)
2. Point out (KEY ITEM) Does the child point out to something out of his/her reach to show you and turns back to look at you? (For example, bubbles, a toy or a plane). Activity: pick a teddy bear, show to the child and tell him/her 'this is the teddy bear'. After that, place the teddy bear at the other side of the room (out of the child's reach at a place the child can see it) and say, "where's the teddy bear?" Does the child point out to the bear and look at your face?		Predominantly (Typical) Rarely (Atypical)
3. Gesticulate (KEY ITEM) Does the child use gestures such as wave good-bye or clap? Activity: play a game to wave good-bye. (For example: pretend to leave the room and wave good-bye to the child). Does the child wave back?		Predominantly (Typical) Rarely (Atypical)
4. Show (KEY ITEM) Does the child hold toys or objects to "show", WHILE looking at you? Activity: hand over an object to the child and ask him/her to show it to you. Does s/he show you the object MAKING visual contact with you?		Predominantly (Typical) Rarely (Atypical)
5. Play make-believe Does the child play make-believe? Activity: hand a toy cup and teapot to the child. Say "can you pour some water and drink?" Does the child make believe s/he pours and drinks it?" (Other examples: feed a teddy bear with a spoon or use a toy phone to make a call)		Predominantly (Typical) Rarely (Atypical)
6. Imitation / Mimicry (KEY ITEM) Does the child imitate your actions such as beat blocks together or comb his/her hair after you do it? Activity: call the child's attention. Use a brush/comb in your hair. Give it to the child and say "now it's your turn". Does the child imitate you?		Predominantly (Typical) Rarely (Atypical)
7. Respond to the name (KEY ITEM) Does the child consistently respond to his/her name when called, turning back and looking at you? Activity: call the child by his/her name. Does the child turn back and look at you? (Make sure the child is not already looking at you when s/he's called)		Predominantly (Typical) Rarely (Atypical)
8. Follow the pointing out Does the child follow the direction when you point out and look at what you are pointing out? Activity: call the child's attention and point out to an object in the other side of the room and say 'Wow, look at that!'. Does the child look at what you are pointing out (instead of looking only at your hand?)		Predominantly (Typical) Rarely (Atypical)
9. Social smile (KEY ITEM) Does the child look at you and smile WITHOUT any physical contact, such as a touch or tickles? Activity: Did the child smile when s/he had visual contact with you? If not, smile to the child. Does the child smile back? *Do not use physical contact to provoke a smile.		Predominantly (Typical) Rarely (Atypical)
10. Say 20 to 50 words Does the child say 20 to 50 recognizable words with meaning and function? (E.g.: au au = dog, mommy = mother)		Predominantly (Typical) Rarely (Atypical)
11. Make two-word sentences Does the child make some two-word sentences with meaning and function? (For example: more water)		Predominantly (Typical) Rarely (Atypical)
12. Follow simple requests Does the child follow simple instructions, such as "bring me that teddy bear"? Activity: show a teddy bear to the child and place it in the other side of the room. Then ask, "bring me that teddy bear." Does s/he bring the bear?		Predominantly (Typical) Rarely (Atypical)
13. Loss of skills Ask the parents if the child has lost ANY social or communication skill at ANY age. Has the child lost any skill? (For example: the child used to wave, clap, respond to his/her name and s/he stopped doing it)		Predominantly (Atypical) Rarely (Typical)
14. Parallel play (KEY ITEM) Does the child play with other kids or close to them? (ask parents)		Predominantly (Typical) Rarely (Atypical)
15. Interest in other children (KEY ITEM) Does the child show interest for other children the same age? (ask parents)		Predominantly (Typical) Rarely (Atypical)
If the answer is ATYPICAL in 3 of 9 of the "KEY ITEMS", the child has a high probability of positive diagnosis of autism spectrum disorder. The child should be referred to a referral service and to diagnostic evaluation for autism.		

ANEXO I - PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

UNIVERSIDADE CATÓLICA DE
PELOTAS - UCPEL



PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

Título da Pesquisa: TRADUÇÃO E ADAPTAÇÃO SEMÂNTICA DA FERRAMENTA SACS-R DE RASTREAMENTO PRECOCE DO AUTISMO PARA O PORTUGUÊS BRASILEIRO

Pesquisador: ALESSANDRO SILVEIRA

Área Temática:

Versão: 1

CAAE: 79274724.6.0000.5339

Instituição Proponente: SOCIEDADE PELOTENSE DE ASSISTENCIA E CULTURA (SPAC)

Patrocinador Principal: Financiamento Próprio

DADOS DO PARECER

Número do Parecer: 6.841.602

Apresentação do Projeto:

Trata-se de um projeto de pesquisa de um discente do PPG em Saúde e Comportamento.

O projeto tem por objetivo traduzir e adaptar semanticamente do inglês para o português brasileiro a ferramenta The Social Attention and Communication Surveillance-Revised (SACS-R), desenvolvida especificamente para detecção precoce do autismo, aplicando o instrumento em amostra da população-alvo (mães/pais de crianças entre 11 e 30 meses). A tradução do instrumento será norteada pela metodologia de retrotradução, que envolverá, ao menos, duas traduções independentes, apreciação por comitê de especialistas com observação de Coeficiente de Validade de Conteúdo e pré-teste com avaliação de equivalência semântica para, então, ser retrotraduzido e apreciado pelos autores originais da escala.

Objetivo da Pesquisa:

Traduzir e adaptar semanticamente do inglês para o português brasileiro a ferramenta SACS-R, aplicando o instrumento em amostra da população-alvo (crianças entre 11 e 30 meses).

Avaliação dos Riscos e Benefícios:

Riscos: Entre eles está a mobilização de conteúdos que podem causar desconforto e ansiedade aos cuidadores. Desta forma, todos os participantes serão informados por meio do TCLE, acerca dos riscos, bem como os encaminhamentos em caso de suspeita de risco ao neurodesenvolvimento ou qualquer outra demanda de saúde relacionada à pesquisa. A Clínica

Endereço: Rua Gonçalves Chaves, 373

Bairro: Centro

CEP: 96.015-560

UF: RS

Município: PELOTAS

Telefone: (53)2128-8050

Fax: (53)2128-8298

E-mail: cep@ucpel.edu.br

UNIVERSIDADE CATÓLICA DE PELOTAS - UCPEL



Continuação do Parecer: 6.841.602

Psicológica da UCPEL atenderá os cuidadores em caso de necessidade psicossocial. Já as crianças que, eventualmente, apresentarem características que possam indicar TEA, serão encaminhadas para o serviço de referência municipal de atendimento à pessoa com autismo.

Benefícios: Como benefício direto poderá haver o incremento da atenção à saúde dos sujeitos envolvidos, uma vez que esse processo (rastreamento de risco ao neurodesenvolvimento) nem sempre é realizado nas consultas de vigilância. Indiretamente, a tradução deste instrumento poderá contribuir para a melhoria do rastreamento precoce em todo o Brasil, pois ele demonstra elevados níveis de acurácia e confiabilidade, apresentado-se como opção ao serviço público de saúde.

Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:

O trabalho é muito relevante uma vez que o TEA é um transtorno do neurodesenvolvimento, manifestam-se desde a infância, e nem sempre é identificada de forma precoce. Apesar do diagnóstico e intervenção precoce serem essenciais para um bom prognóstico, a avaliação diagnóstica costuma ser longa e nem sempre realizada de rotina nas avaliações pediátricas.

Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:

Todos os termos de apresentação obrigatória foram adequadamente apresentados.

Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:

Sugiro a aprovação do projeto.

Considerações Finais a critério do CEP:

Este parecer foi elaborado baseado nos documentos abaixo relacionados:

Tipo Documento	Arquivo	Postagem	Autor	Situação
Informações Básicas do Projeto	PB_INFORMAÇÕES_BÁSICAS_DO_PROJETO_2321938.pdf	10/04/2024 19:44:13		Aceito
Solicitação Assinada pelo Pesquisador Responsável	carta_apresentacao_projeto.pdf	10/04/2024 19:42:57	ALESSANDRO SILVEIRA	Aceito
Outros	lattes_luciano.pdf	10/04/2024 19:39:08	ALESSANDRO SILVEIRA	Aceito
Outros	lattes_alessandro.pdf	10/04/2024 19:30:27	ALESSANDRO SILVEIRA	Aceito
Recurso Anexado pelo Pesquisador	instrumentos_coleta.pdf	10/04/2024 19:26:22	ALESSANDRO SILVEIRA	Aceito

Endereço: Rua Gonçalves Chaves, 373

Bairro: Centro

CEP: 96.015-560

UF: RS

Município: PELOTAS

Telefone: (53)2128-8050

Fax: (53)2128-8298

E-mail: cep@ucpel.edu.br

**UNIVERSIDADE CATÓLICA DE
PELOTAS - UCPEL**



Continuação do Parecer: 6.841.602

Projeto Detalhado / Brochura Investigador	projeto_sacs.pdf	10/04/2024 19:21:26	ALESSANDRO SILVEIRA	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	tcle_ok.pdf	10/04/2024 19:13:31	ALESSANDRO SILVEIRA	Aceito
Orçamento	orcamento.pdf	10/04/2024 18:57:51	ALESSANDRO SILVEIRA	Aceito
Declaração de concordância	carta_local_pesquisa.pdf	10/04/2024 18:46:53	ALESSANDRO SILVEIRA	Aceito
Folha de Rosto	folhaDeRosto_Alessandro_ok.pdf	10/04/2024 17:16:47	ALESSANDRO SILVEIRA	Aceito

Situação do Parecer:

Aprovado

Necessita Apreciação da CONEP:

Não

PELOTAS, 22 de Maio de 2024

Assinado por:
GABRIELE CORDENONZI GHISLENI
(Coordenador(a))

Endereço: Rua Gonçalves Chaves, 373

Bairro: Centro

CEP: 96.015-560

UF: RS

Município: PELOTAS

Telefone: (53)2128-8050

Fax: (53)2128-8298

E-mail: cep@ucpel.edu.br

ANEXO II - CARTA DE AUTORIZAÇÃO PARA TRADUÇÃO



PERMISSION LETTER

November 29, 2023

To:
Mr. Silveira and Mr. Souza from UCPel/Brazil

Dear sirs,

We grant the Catholic University of Pelotas and its respective representatives and researchers, Alessandro Silveira and Luciano Dias de Mattos Souza, permission for the translation and cross-cultural adaptation of The Social Attention and Communication Surveillance - Revised (SACS-R) of English to Brazilian Portuguese. The translation must be in accordance with the plan presented by the researchers, starting with the translation and semantic validation of the instrument.

The translation of the SACS-R must be carried out by qualified professionals with experience in English and Brazilian Portuguese, ensuring that the integrity and validity of the instrument are maintained throughout the translation process. Additionally, any necessary ethical and academic standards must be observed during the translation process. The translated and adapted instrument will be used exclusively for research purposes and will not be distributed or published without citation and permission.

Finally, the commitment to philanthropy and the local community must be maintained, without financial interests during research.

Sincerely,

Mick Leahy
Partnerships Manager

La Trobe University
Olga Tennison Autism Research Centre
School of Psychology and Public Health
Melbourne Campus (Bundoora)
[Office 262 Level 2 Biological Sciences 2], Bundoora, Victoria 3086
p +61 9479 8973 | e m.leahy@latrobe.edu.au
latrobe.edu.au



ANEXO III - SACS-R ORIGINAL

 Monitoring of Social Attention, Interaction and Communication		Author: A/Prof Josephine Barbaro	
Social Attention and Communication Surveillance (SACS) 12-Month Assessment (11-15 months)			
Child's name:		Sex: ☐ Female ☐ Male ☐ Intersex	
Child's date of birth:	Date of assessment:	Child's age at assessment (months):	
*Eye Contact (KEY ITEM) Does the child make regular and consistent eye contact with you and their caregivers across different settings (e.g., to share his/her attention, to ask for things, and to "check in")?			Typical Atypical
*Pointing (KEY ITEM) Does the child point to show you something that is out of reach AND turn to look at you? (e.g., bubbles, a toy, or a plane) Activity: Get a teddy bear, show it to the child and say, "This is teddy". Then put the bear across the room (out of reach, where the child can see it) and say, "Where's teddy?" Does the child point to the bear and look at your face?			Typical Atypical
*Gestures (KEY ITEM) Does the child use gestures such as waving bye-bye or clapping? Activity: Elicit the social routine of waving bye-bye (e.g., pretend to leave room and wave bye-bye to the child). Does s/he wave back?			Typical Atypical
*Imitation (KEY ITEM) Does the child copy your actions, such as banging blocks together or combing his/her hair after you do it? Activity: Get the child's attention. Use a brush/comb to pretend to comb your hair. Give it to the child and say, 'Your turn'. Does s/he imitate you?			Typical Atypical
*Response to name (KEY ITEM) Does the child consistently respond to his/her name when you call it, by turning and looking at you? Activity: Call the child's name. Does s/he turn to look at you? (Make sure child is not already looking at you)			Typical Atypical
Follows point Does the child follow your finger point when you show him/her something, by looking at what you are pointing at? Activity: Get the child's attention and then point to an object across the room and say, 'WOW, look at that!'. Does s/he look at where you are pointing at (as opposed to just looking at your hand/arm)?			Typical Atypical
Social smiles Does the child look at you and smile, WITHOUT being touched or tickled first? Activity: Has the child smiled while making eye contact with you? If not, smile at the child. Does s/he smile back? *Do not use physical contact to elicit a smile			Typical Atypical
Conversational babble Does the child babble as if she or he was talking to you (e.g., saying agaga, adaba, mama, dada) in a conversational like manner?			Typical Atypical
Speaks 1-3 words Does the child speak 1 to 3 recognisable words?			Typical Atypical
Understands simple instructions Does the child understand simple instructions, such as "Where's teddy?" Activity: Show the child a block and place it beside him/her. Then ask, "Give me the block". Does s/he give you the block?			Typical Atypical
If answered ATYPICAL to 3 of the 5 'KEY ITEMS', child is at 'high likelihood' for autism. Child requires referral for access to relevant services and diagnostic assessment for autism.			

Social Attention and Communication Surveillance (SACS) 18-Month Assessment (16-21 months)

Child's name:		Sex: ☐ Female ☐ Male ☐ Intersex	
Child's date of birth:	Date of assessment:	Child's age at assessment (months):	
*Eye Contact (KEY ITEM) <i>Does the child make regular and consistent eye contact with you and their caregivers across different settings (e.g., to share his/her attention with you, to ask for things, and to "check in")?</i>			Typical Atypical
*Pointing (KEY ITEM) <i>Does the child point to show you something that is out of reach AND turn to look at you? (e.g., bubbles, a toy, or a plane)</i> <i>Activity: Get a teddy bear, show it to the child and say, "This is teddy". Then put the bear across the room (out of reach, where the child can see it) and say, "Where's teddy?" Does the child point to the bear and look at your face?</i>			Typical Atypical
*Gestures (KEY ITEM) <i>Does the child use gestures such as waving bye-bye or nodding and shaking his/her head?</i> <i>Activity: Elicit the social routine of waving bye-bye (e.g., pretend to leave room and wave bye-bye to the child). Does s/he wave back?</i>			Typical Atypical
*Showing (KEY ITEM) <i>Does the child hold up toys or objects to "show" them to you, WHILE looking at you?</i> <i>Additional information: That is, has s/he held up a toy/object and "showed" it to you, WITH eye contact? (ask parent/caregiver if not observed)</i>			Typical Atypical
*Pretend play (KEY ITEM) <i>Does the child engage in pretend play, such as feeding a teddy with a spoon or giving it a drink?</i> <i>Activity: Give the child a toy cup and pot. Say "Can you pour a drink and drink it?" Does the child pretend to pour a drink and/or drink it? (Other examples include feeding the teddy with a spoon, or using a pretend phone to call teddy)</i>			Typical Atypical
Imitation <i>Does the child copy your actions, such as combing his/her hair after you do it?</i> <i>Activity: Get the child's attention. Use a brush/comb on your hair. Give it to the child and say, 'Your turn'. Does s/he imitate you?</i>			Typical Atypical
Response to name <i>Does the child consistently respond to his/her name when you call it, by turning and looking at you?</i> <i>Activity: Call the child's name. Does s/he turn to look at you? (Make sure child is not already looking at you)</i>			Typical Atypical
Follows point <i>Does the child follow your finger point when you show him/her something, by looking at what you are pointing at?</i> <i>Activity: Get the child's attention and then point to an object across the room and say, 'WOW, look at that!'. Does s/he look at where you are pointing at (as opposed to just looking at your hand/arm)?</i>			Typical Atypical
Social smiles <i>Does the child look at you and smile, WITHOUT being touched or tickled first?</i> <i>Activity: Has the child smiled while making eye contact with you? If not, smile at the child. Does s/he smile back?</i> <i>*Do not use physical contact to elicit a smile</i>			Typical Atypical
Uses 5-10 words <i>Does the child use 5 to 10 recognisable words?</i>			Typical Atypical
Understands words <i>Does the child understand many more words than they use?</i>			Typical Atypical
Follows simple instructions <i>Does the child follow simple instructions, such as "Give me the block?" WITHOUT gesturing with your hand?</i> <i>Activity: Show the child a block and place it beside him/her. Then ask, "Give me the block". Does s/he give you the block?</i>			Typical Atypical
Points to facial features <i>Does the child point to his/her eyes, nose or mouth when asked?</i> <i>Activity: Get the child's attention. Say 'point to your eyes/nose/mouth'. Does s/he point to his/her eyes/nose/mouth?</i>			Typical Atypical
Loss of skills <i>Ask the parent/caregiver if the child has lost ANY language or social skills at ANY age. Has the child lost any skills?</i>			Typical Atypical

**If answered ATYPICAL to 3 of the 5 'KEY ITEMS', child is at 'high likelihood' for autism.
Child requires referral for access to relevant services and diagnostic assessment for autism.**



Social Attention and Communication Surveillance (SACS) 24-Month Assessment (22-30 months)

Child's name:		Sex: ☐ Female ☐ Male ☐ Intersex	
Child's date of birth:	Date of assessment:	Child's age at assessment (months):	
*Eye contact (KEY ITEM) Does the child make regular and consistent eye contact with you and their caregivers across different settings (e.g., to share his/her attention with you, to ask for things, and to "check in")?			Typical Atypical
*Pointing (KEY ITEM) Does the child point to show you something that is out of reach AND turn to look at you? (e.g., bubbles, a toy, or a plane) Activity: Get a teddy bear, show it to the child and say, "This is teddy". Then put the bear across the room (out of reach, where the child can see it) and say, "Where's teddy?" Does the child point to the bear and look at your face?			Typical Atypical
*Gestures (KEY ITEM) Does the child use gestures such as waving bye-bye or nodding and shaking his/her head? Activity: Elicit the social routine of waving bye-bye (e.g. pretend to leave room and wave bye-bye to the child). Does s/he wave back?			Typical Atypical
*Showing (KEY ITEM) Does the child hold up toys or objects to "show" them to you, WHILE looking at you? Additional information: That is, has s/he held up a toy/object and "showed" it to you, WITH eye contact? (ask parent/caregiver if not observed)			Typical Atypical
*Pretend play (KEY ITEM) Does the child engage in pretend play, such as feeding a teddy with a spoon or giving it a drink? Activity: Give the child a toy cup and pot. Say "Can you pour a drink and drink it?" Does the child pretend to pour a drink and/or drink it? (Other examples include feeding the teddy with a spoon, or using a pretend phone to call teddy)			Typical Atypical
Imitation Does the child copy your actions, such as combing his/her hair after you do it? Activity: Get the child's attention. Use a brush/comb on your hair. Give it to the child and say, 'Your turn'. Does s/he imitate you?			Typical Atypical
Response to name Does the child consistently respond to his/her name when you call it, by turning and looking at you? Activity: Call the child's name. Does s/he turn to look at you? (Make sure child is not already looking at you)			Typical Atypical
Follows point Does the child follow your finger point when you show him/her something, by looking at what you are pointing at? Activity: Get the child's attention and then point to an object across the room and say, 'WOW, look at that!'. Does s/he look at where you are pointing at (as opposed to just looking at your hand/arm)?			Typical Atypical
Social smiles Does the child look at you and smile, WITHOUT being touched or tickled first? Activity: Has the child smiled while making eye contact with you? If not, smile at the child. Does s/he smile back? *Do not use physical contact to elicit a smile			Typical Atypical
Uses 20-50 words Does the child use 20 to 50 recognisable words?			Typical Atypical
2-word phrases Does the child use some two-word phrases (e.g. more drink)?			Typical Atypical
Follows simple commands Does the child follow simple commands such as "Go and get me the teddy"? (do not point to the teddy). Activity: Show child a teddy bear and place it across the room. Then ask, "Go and get me teddy". Does s/he give you the teddy?			Typical Atypical
Loss of skills Ask the parent/caregiver if the child has lost ANY language or social skills at ANY age. Has the child lost any skills?			Typical Atypical
Parallel play Does the child play near (not necessarily with) other children? (ask parent/caregiver)			Typical Atypical
Interest in other children Does the child seem interested in other children their own age? (ask parent/caregiver)			Typical Atypical

If answered ATYPICAL to 3 of the 5 'KEY ITEMS', child is at 'high likelihood' for autism.
 Child requires referral for access to relevant service and diagnostic assessment for autism.



ANEXO IV - SINAIS PRECOCES DO TEA

Do you know the **SIGNS** of autism in very young children, aged 12-30 months?

CAN THEY:

S... **SHOW** toys and objects to other people?

I... **IMITATE** others' actions and engage in **PRETEND PLAY**?

G... Use **GESTURES** such as pointing to show, or waving bye-bye?

N... Respond to their **NAME** being called?

S... **SHARE** interest with others and smile at them?

...and **ALL** of these behaviours should be combined with looking towards others using eye contact.

If your child is not showing one or more of these behaviours, speak to your Maternal and Child Health nurse today.

You can also use a free early autism detection app developed at La Trobe University, visit **asdetect.org**

By acting early and providing supports for children as early as possible, we are giving them the best opportunity to thrive in life.



ANEXO V - ENCAMINHAMENTO MOSAIC



Early Childhood Autism Referral Pathway

Child with **MoSAIC** results indicating
“high likelihood” of autism
or
Parental/caregiver and/or MCHN concerns

MCHN to complete:

BRIGANCE Assessment



MoSAIC Autism Referral Form



ECEI (NDIS) Referral Form



Parent/caregiver to complete (optional):



ASDetect app.

MCHN to refer to:



Early Childhood Early
Intervention Partner (NDIS)

and



GP



Paediatrician

MCHN to inform parent/caregiver about:

Allied Health Services:

- Psychology
- Speech Pathology
- Occupational Therapy



Health
and Human
Services

