



UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA
“JÚLIO DE MESQUITA FILHO”
FACULDADE DE MEDICINA
CAMPUS DE BOTUCATU

JOSIANE RAMOS GARCIA RODRIGUES

ADAPTAÇÃO TRANSCULTURAL E VALIDAÇÃO DO *CHILDREN'S ANXIETY*
QUESTIONNAIRE PARA O BRASIL

BOTUCATU / SP

2023

FACULDADE DE MEDICINA DE BOTUCATU - UNESP

ADAPTAÇÃO TRANSCULTURAL E VALIDAÇÃO DO *CHILDREN'S ANXIETY*
QUESTIONNAIRE PARA O BRASIL

Tese apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Enfermagem da Faculdade de Medicina, Universidade Estadual Paulista “Júlio de Mesquita Filho”, Campus de Botucatu, para obtenção do título de Doutora em Enfermagem.

Discente: Josiane Ramos Garcia Rodrigues

Orientadora: Profa. Assoc. Marla Andréia Garcia de Avila

Coorientadora: Profa. Dra. Milena Temer Jamas e
Profa. Dra. Fernanda Paula Cerântola Siqueira

Botucatu

2023

FICHA CATALOGRÁFICA

FICHA CATALOGRÁFICA ELABORADA PELA SEÇÃO TÉC. AQUIS. TRATAMENTO DA INFORM.
DIVISÃO TÉCNICA DE BIBLIOTECA E DOCUMENTAÇÃO - CÂMPUS DE BOTUCATU - UNESP
BIBLIOTECÁRIA RESPONSÁVEL: MARIA CAROLINA ANDRADE CRUZ E SANTOS-CRB 8/10188

Rodrigues, Josiane Ramos Garcia.

Adaptação transcultural e validação do *Children's Anxiety Questionnaire* para o Brasil / Josiane Ramos Garcia Rodrigues.
- Botucatu, 2023

Tese (doutorado) - Universidade Estadual Paulista "Júlio de Mesquita Filho", Faculdade de Medicina de Botucatu
Orientador: Marla Andréia Garcia de Avila
Coorientador: Milena Temer Jamas
Coorientador: Fernanda Paula Cerântola Siqueira
Capes: 40403009

1. Ansiedade. 2. Câncer. 3. Enfermagem pediátrica.
4. Estudos de validação. 5. Quimioterapia.

Palavras-chave: Ansiedade; Câncer; Enfermagem pediátrica;
Estudos de validação; Quimioterapia.

JOSIANE RAMOS GARCIA RODRIGUES

ADAPTAÇÃO TRANSCULTURAL E VALIDAÇÃO DO *CHILDREN'S PERCEPTIONS*
OF PICTURES TO MEASURE ANXIETY PARA O BRASIL

Tese apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Enfermagem da Faculdade de Medicina, Universidade Estadual Paulista "Júlio de Mesquita Filho", Campus de Botucatu, para obtenção do título de Doutora em Enfermagem.

Orientadora: Prof^a Assoc. Marla Andréia Garcia de Avila

COMISSÃO EXAMINADORA

Presidente e Titular 01: Prof^a Assoc. Marla Andréia Garcia de Avila

Instituição: Departamento de Enfermagem - Faculdade de Medicina de Botucatu - FMB/UNESP.

Julgamento: Assinatura:

Titular 02: Edmara Bazoni Soares Maia

Instituição: Departamento de Enfermagem - Escola Paulista de Enfermagem Unifesp

Julgamento: Assinatura:

Titular 03: Karina Alexandra Batista da Silva Freitas

Instituição: Hospital Estadual de Botucatu

Julgamento: Assinatura:

Titular 04: Prof^a Dr^a Fernanda Moerbeck Cardoso Mazzetto

Instituição: Departamento de Enfermagem - Faculdade: Faculdade de Medicina de Marília - FAMEMA

Julgamento: Assinatura:

Titular 05: Prof^a Dr^a Juliana Bastoni da Silva

Instituição: Departamento: Enfermagem - Faculdade: Universidade Federal do Tocantins

Julgamento: Assinatura:

DEDICATÓRIA

Dedico este trabalho primeiramente a **Deus**, que sempre esteve presente durante todas as decisões da minha vida, principalmente nas horas mais difíceis. Ao meu **esposo e filhos**, sem os quais isso não seria possível; e às **crianças e adolescentes** (*in memoriam*) que fizeram parte deste estudo e hoje não estão mais entre nós.

AGRADECIMENTOS

Ao meu **esposo, Alessandro**, pela paciência e parceria nestes anos todos. Diante das dificuldades encontradas, sempre esteve presente me incentivando com palavras e gestos. Obrigada por tudo!

Aos meus **filhos, Luan e Lucca**, que às vezes me indagaram “Para que estudar?”, mas de alguma forma entenderam meu objetivo e minha ausência em alguns momentos. Acredito que um dia possam ter orgulho de mim. Gratidão sempre! Amo vocês!

Aos meus **pais, Keno e Célia**, por me ensinarem valores que trago pela vida, sem a educação recebida, hoje eu não seria o que sou. Amo vocês!

Aos meus **irmãos, Flaviane e Gustavo**, que sempre estiveram presentes nos meus momentos de desabafo, estresses mostrando que posso fazer minhas escolhas. Obrigada!

À minha **sobrinha e afilhada, Loiane**, pela participação e colaboração no desenvolvimento do instrumento com seu dom de desenhar; e à **Raiane** que muitas vezes me acompanhou durante as madrugadas de estudos. Gratidão!

À minha **orientadora, Prof^a Dra Marla Andreia Garcia de Ávila**, pela oportunidade e confiança em acreditar na minha capacidade, sempre pronta para me auxiliar, com competência e leveza para me conduzir, pegando na minha mão e mostrando o caminho a ser seguido. Muito obrigado pela sua presença. Gratidão eterna e que Deus continue te abençoando sempre!

À minha **coorientadora, Prof^a Dra Fernanda Paula Cerântola Siqueira**, por ser um exemplo de profissional competente e amiga e por novamente confiar e aceitar participar junto comigo desta jornada tão importante da minha vida; também pelas valiosas contribuições para o meu crescimento. Muito obrigada pelas tardes juntas sempre com palavras de incentivo e confiança. Gratidão!

À **coorientadora, Prof^a Dra Milena Temer Jamas**, por aceitar participar desta pesquisa e poder contribuir com o meu trabalho e crescimento!

Ao **Prof^o Dr. José Eduardo Corrente**, pela sua contribuição no desenvolvimento da análise estatística e pela disponibilidade para orientação quando solicitado.

À minha **chefe e amiga, Ariana**, que muitas vezes enxugou minhas lágrimas e sempre me incentivou e apoiou acreditando em meu potencial e no meu profissionalismo. Meu muito obrigada!

À minha **chefe Cidinha**, pelas palavras e força sempre nos momentos de dificuldades.

À toda **equipe do ambulatório de quimioterapia infantil do Hemocentro de Marília** e àqueles que, hoje, dele não fazem mais parte, mas vivenciaram momentos do meu processo (**Ivete, Patrícia e Éric**). Obrigada pelo apoio de cada um de vocês!

A todos os **amigos e colegas** que me incentivaram de forma direta ou indireta e acreditaram junto comigo no possível. Não citarei nomes para não correr o risco de esquecer algum. Todos foram importantes nesta minha trajetória. Gratidão!

Ao **Centro Paula Souza e Universidade Estadual de São Paulo** pela oportunidade oferecida para o meu crescimento profissional.

Ao **Hospital Estadual de Botucatu, Hospital das Clínicas de Marília e Santa Casa de Misericórdia de Marília** por autorizar a realização desta pesquisa.

À **Dra Renata e Enfª Carla** da Santa Casa e a **Enfª Luciana** de Botucatu, que auxiliaram para a realização da coleta de dados.

À **residente Beatriz e à mestranda Graziela**, pela parceria durante a coleta de dados em Botucatu.

Às **bibliotecárias Cláudia e Aline**, da Faculdade de Medicina de Marília; e **Darcila, Alexandre e Bruna**, da Faculdade de Medicina de Botucatu. A vocês, sou grata pelo auxílio com o levantamento bibliográfico e referências bibliográficas.

À **Maria Derci e Jefferson**, professores de português, pela serenidade transmitida durante a sua leitura e finalização do texto.

Ao **Fernando**, pela formatação e ajustes da pesquisa.

A todos que, de alguma forma, participaram e fazem parte desta conquista!

Muito obrigada a todos vocês!

EPÍGRAFE

“Mesmo quando tudo parece desabar, cabe a mim decidir entre rir ou chorar, ir ou ficar, desistir ou lutar: porque descobri, no caminho incerto da vida, que o mais importante é decidir.”

“Cora Coralina”

RESUMO

Rodrigues, JRG. Adaptação transcultural e validação do *Children Anxiety Questionnaire* - CAQ para o Brasil [Tese] 2023. 150 fls. Botucatu: Faculdade de Medicina, Universidade Estadual Paulista (Unesp); 2023.

Introdução: Pacientes pediátricos exigem flexibilidade, paciência e capacidade para os profissionais da saúde atuarem durante as alterações de comportamento provocadas pela instabilidade emocional vivenciada. Para evitar problemas psicológicos que podem ser desencadeados futuramente, é necessário identificar se a criança e o adolescente estão preparados para receberem informações de acordo com a idade, a fim de amenizar o medo e a ansiedade, proporcionando um cuidado de qualidade. **Objetivo:** Realizar a adaptação transcultural e analisar as evidências de validade da versão adaptada do CAQ para o português do Brasil em crianças e adolescentes com câncer e em tratamento quimioterápico. **Método:** O estudo foi realizado de 2019 a 2022 com crianças e adolescentes de 4 a 12 anos do ambulatório de quimioterapia de três instituições do interior do estado de São Paulo. Trata-se de um estudo psicométrico feito em duas etapas: adaptação transcultural do CAQ para o Brasil; e análise das propriedades psicométricas do instrumento adaptado. A etapa de adaptação transcultural foi realizada por um comitê de 13 profissionais da saúde por meio do índice de validade de conteúdo e envolveu as seguintes fases: preparação; tradução; síntese das traduções; retrotradução; revisão e harmonização das traduções. O *debriefing* cognitivo foi feito em duas etapas: na primeira, participaram 15 crianças de 4 a 10 anos de idade para determinar se as imagens correspondiam a seus significados; na segunda fase, tivemos um total de 17 crianças e adolescentes para verificar se elas conseguiam entender o CAQ. Para a avaliação das propriedades psicométricas, avaliaram-se as evidências de validade com base na associação com outras variáveis, confiabilidade do instrumento e discriminação dos itens. Participaram dessa etapa 48 crianças e adolescentes. **Resultados:** O processo de adaptação cultural do CAQ para o português brasileiro foi validado com o Índice de Validade de Conteúdo satisfatório de 0,94 entre os profissionais e uma concordância de 95% entre as crianças e adolescentes. Na análise das evidências de validade, a correlação entre o CAQ e a VAS segundo as respostas das crianças e adolescentes sobre si e sobre o personagem foi significativamente fraca; e o grau de concordância do CAQ considerando respostas sobre as emoções do personagem e suas próprias emoções foi considerado razoável nos itens “Feliz/Alegre”; “Calmo/Tranquilo” e “Tenso/Nervoso”. O coeficiente alfa de *Cronbach* foi de 0,51 tendo em vista as emoções das crianças e adolescentes após a leitura da história e de 0,53 no tocante às emoções das crianças e adolescentes quanto aos próprios sentimentos. O índice de correlação intraclasse foi abaixo de 0,70 com exceção do item “Preocupado/Com medo”, que apresentou um ICC de 0,8. No índice de discriminação, o item “Feliz/Alegre” apresentou 0,92 seguido do “Calmo/Tranquilo” com 0,83; e, na comparação de idade, houve diferença, com maior média na idade entre as crianças e adolescentes que se afirmaram muito tensas. **Conclusão:** Foram realizadas todas as fases necessárias para adaptar o instrumento à cultura brasileira. O instrumento tem um único domínio, mas os itens se comportaram de maneiras diferentes. O item “Feliz/Alegre” apresentou melhor discriminação entre as emoções do instrumento, enquanto “Tenso/Nervoso” teve melhor discriminação entre crianças mais velhas. Não houve correlação entre os escores do CAQ e VAS, mas houve associação entre o grau de concordância do CAQ nas respostas das crianças e adolescentes sobre as emoções do personagem e sobre suas próprias emoções. Novos estudos são

necessários para avaliar as propriedades psicométricas do instrumento em diferentes contextos.

Palavras-chave: Ansiedade, Câncer, Enfermagem Pediátrica, Estudos de Validação, Quimioterapia.

ABSTRACT

Rodrigues, JRG. Cross-cultural Children Anxiety Questionnaire adaptation and validation - CAQ for Brazil [Thesis] 2023. 150 p. Botucatu: Medical School, São Paulo State University (Unesp); 2023.

Introduction: Pediatric patients require flexibility, patience, and capacity for health professionals to act during behavioral changes caused by the emotional instability experienced. To avoid psychological problems that might be triggered in the future, it is necessary to identify whether the child and adolescents are prepared to receive information according to age, in order to soften fear and anxiety, providing quality care. **Aim:** Accomplish the cross-cultural adaptation and analyze the validity evidence of the adapted version of the CAQ into Brazilian Portuguese in children and adolescents with cancer and undergoing chemotherapy treatment. **Method:** The study was carried out from 2019 to 2022 with children and adolescents aged 4 to 12 years from the chemotherapy clinic of three institutions in São Paulo upstate. This is a psychometric study done in two stages: cross-cultural adaptation of the CAQ to Brazil; and analysis of the psychometric properties of the adapted instrument. The cross-cultural adaptation stage was performed by a committee of 13 health professionals using the content validity index and involved the following stages: preparation; translation; synthesis of translations; back translation; revision and harmonization of translations. The cognitive debriefing was carried out in two stages: first, 15 children aged 4 to 10 years old participated to determine whether the images corresponded to their meanings; second, we had a total of 17 children and adolescent to see if they could understand the CAQ. For the assessment of psychometric properties, validity evidence was assessed based on the association with other variables, instrument reliability and item discrimination. 48 children and adolescent participated in this stage. **Results:** The process of cultural adaptation of the CAQ into Brazilian Portuguese was validated with a satisfactory Content Validity Index of 0.94 among professionals and a 95% agreement among children and adolescent. In the analysis of the validity evidence, the correlation between the CAQ and the VAS according to the children and adolescent answers about themselves and about the character was significantly poor; and the degree of agreement of the CAQ considering responses about the character's emotions and their own emotions was considered reasonable in the items "Happy/Cheerful"; "Calm/Peaceful" and "Tense/Nervous". Cronbach's alpha coefficient was 0.51 considering the child and adolescent's emotions after reading the story and 0.53 regarding the children's emotions in relation to their own feelings. The intraclass correlation index was below 0.70, except for the item "Concerned/Afraid", which presented an ICC of 0.8. In the discrimination index, the item "Happy/Happy" presented 0.92 followed by "Calm/Peaceful" with 0.83; and, when comparing age, there was a difference, with a higher mean among children and adolescent who firmed they were very tense. **Conclusion:** All necessary steps were taken to adapt the instrument to the Brazilian culture. The instrument has a single domain, but the items behaved in different ways. The item "Happy/Cheerful" showed better discrimination between the instrument's emotions, while "Tense/Nervous" had a better discrimination among older children. There was no correlation between the CAQ and VAS scores, but there was an association between the degree of agreement on the CAQ in the children and adolescent responses about the character's emotions and about their own emotions. New studies are needed to evaluate the instrument's psychometric properties in different contexts.

Keywords: Anxiety, Cancer, Pediatric Nursing, Validation Studies, Chemotherapy.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1	Instrumento original na língua inglesa.....	49
Figura 2	Fluxograma das etapas do processo de adaptação transcultural do CAQ.....	50

LISTA DE QUADROS

Quadro 1	Instrumentos de avaliação de ansiedade autorrelatadas de crianças e adolescentes hospitalizadas ou com câncer, encontrados na literatura traduzidos em português do Brasil.....	30
-----------------	---	----

LISTA DE TABELAS

Tabela 1	Distribuição das 48 crianças, segundo idade, sexo e escolaridade — Botucatu, SP, 2022.....	58
Tabela 2	Distribuição das 48 crianças segundo os dados do tratamento — Botucatu, SP, 2022.....	59
Tabela 3	Correlação entre os escores (CAQ versus VAS e CAQ crianças/adolescentes versus CAQ personagem).....	60
Tabela 4	Grau de concordância do CAQ considerando as respostas das crianças/adolescentes sobre si e sobre o personagem — Fleiss Kappa.....	60
Tabela 5	Comparação pareada entre médias para CAQ e VAS.....	60
Tabela 6	Comparação do CAQ para personagem e criança/adolescente — teste de diferença de proporções.....	61
Tabela 7	Avaliação da consistência interna do CAQ personagem e CAQ crianças/adolescentes.....	61
Tabela 8	Coeficiente de Correlação Intraclassa segundo o CAQ considerando as emoções das crianças/adolescentes em relação ao personagem e em relação aos próprios sentimentos.....	62
Tabela 9	Índice de discriminação dos itens do CAQ.....	62
Tabela 10	Comparação de idade média para cada padrão de resposta positiva ou negativa.....	63

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

ABP	Associação Brasileira de Psiquiatria
AFE	Análise fatorial exploratória
CAAE	Certificado de apresentação de apreciação ética
CACON	Centros de Alta Complexidade em Oncologia
CAQ	<i>Children Anxiety Questionnaire</i>
CAQ-VB	<i>Children Anxiety Questionnaire</i> – Versão Brasileira
CCHD	<i>Child-Centred Health Dialogue</i>
CD:H VB	<i>Child Drawing Hospital</i> – Versão Brasileira
CD:H	<i>Child Drawing: Hospital</i>
CDS	<i>Children's Depression Scale</i>
CEP	Comite de Ética em Pesquisa
CMAS	<i>Children's Manifest Anxiety Scale</i>
C-Ped-PROMIS	<i>Chinese Version of Pediatric PROMIS</i>
DAS	<i>Dental Anxiety Scale</i>
ECA	Estatuto da Criança e Adolescente
EVA	Escala Visual Analógica
FAMEMA	Faculdade de Medicina de Marília
FIS	<i>Facial Image Scale</i>
FMB	Faculdade de Medicina de Botucatu
FPS	<i>Faces Pain Scale</i>
FPS-R	<i>Faces Pain Scale – Revised</i>
IC	Intervalo de Confiança
ICC	Coeficiente de Correlação Intraclass
IDATE	Inventário de Ansiedade Traço- Estado
IDATE-C	Inventário de Ansiedade Traço- Estado para Criança
IDATE-E	Inventário de Ansiedade Estado
IDATE-T	Inventário de Ansiedade Traço
I-IVC	Índice de validade de conteúdo de cada item

INCA	Instituto Nacional de Câncer
IVC	Índice de Validade de Conteúdo
MASC	<i>Multidimensional Anxiety Scale for children</i>
MASC–VB	Escala Multidimensional de Ansiedade para Crianças-Versão Brasileira
MCDAS	<i>Modified Child Dental Anxiety Scale</i>
MCDASf	<i>Faces Version of the Modified Child Dental Anxiety Scale/ Escala de Ansiedade Odontológica Infantil Modificada – Faces</i>
MS	Ministério da Saúde
NRS	<i>Numerical Rating Scale</i>
OMS	Organização Mundial da Saúde
ONU	Organização das Nações Unidas
OQPS	O Que Penso e Sinto
PedsQL	<i>Pediatric Quality of Life Inventory</i>
PROMIS	<i>Patient-Reported Outcomes Measurement Information System</i>
QVRS	Qualidade de Vida Relacionado à Saúde
RCADS	<i>Revised Child Anxiety and Depression Scale</i>
RCMAS	<i>Revised Children's Manifest Anxiety Scale</i>
RCMAS-2	<i>Revised Children's Manifest Anxiety Scale, Second Edition</i>
SASC	<i>Social Anxiety Scale for Children</i>
SASC-R	<i>Social Anxiety Scale for Children – revised</i>
SCARED	<i>Child Anxiety Related Emotional Disorders</i>
SCAS	<i>Spence Children's Anxiety Scale</i>
SCAS-P	<i>Spence Child Anxiety Scale for Parents</i>
SCAS-S	<i>Spence Children's Anxiety Scale – Short Version</i>
S-IVC	Índice de validade de conteúdo da escala global
SNC	Sistema Nervoso Central
STAI	<i>State Trait Anxiety Inventory</i>
STAI-C	<i>State Trait Inventory for Children</i>
SUS	Sistema Único de Saúde

TAI	Termo de Anuência Institucional
TALE	Termo de Assentimento Livre e Esclarecido
TCLE	Termo de Consentimento <i>Livre e Esclarecido</i>
TMAS	<i>Taylor Manifest Anxiety Scale</i>
UNACON	Unidades de Alta Complexidade em Oncologia
UNESP	Universidade Estadual Paulista
VAS	<i>Visual Analogue Scale</i>
VASA	<i>Visual Analogue Scale Anxiety</i>
VPT	<i>Venham Picture Test</i>

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO.....	19
1.1 Câncer infantil.....	19
1.2 Ansiedade infantil.....	25
1.3 Instrumentos de Identificação e Avaliação da Ansiedade Infantil.....	28
1.3.1 Escalas criadas para avaliação da dor e utilizadas também na medição da ansiedade.....	37
1.3.2 Escalas para avaliação dos sinais de transtornos de ansiedade e depressão em crianças e adolescentes.....	39
1.3.3 Escalas para avaliação da QVRS.....	40
1.3.4 Escalas de autorrelato para avaliação da ansiedade no contexto odontológico.....	41
1.4 Instrumento <i>Children's Anxiety Questionnaire</i> (CAQ).....	42
2 JUSTIFICATIVA.....	46
3 OBJETIVOS.....	47
4 HIPÓTESE.....	48
5 MÉTODO.....	49
5.1 Adaptação transcultural do CAQ.....	49
5.2 Análise das propriedades psicométricas do CAQ.....	53
5.2.1 Tipo e local do estudo.....	53
5.2.2 Participantes do estudo.....	54
5.2.3 Procedimentos de coleta de dados.....	54
5.2.4 Análise das propriedades psicométricas.....	54
6 RESULTADOS.....	57
6.1. Artigo – Adaptação transcultural do <i>CHILDREN'S "ANXIETY QUESTIONNAIRE</i> para uso no Brasil”.....	57
6.2. Etapa 2 – Análise das propriedades psicométricas.....	58
7 DISCUSSÃO.....	64
8 CONCLUSÃO.....	72
REFERÊNCIAS.....	73
APÊNDICES.....	99
ANEXOS.....	121

INTRODUÇÃO

1 INTRODUÇÃO

O Estatuto da Criança e Adolescente (ECA)¹, Lei nº 8.069, de 13 julho de 1990, considera “criança” a pessoa com até 12 anos incompletos e “adolescente” quem tem entre 12 e 18 anos; já o Ministério da Saúde (MS) define “criança” como quem tem de 0 a 9 anos, e primeira infância sendo o período que vai até os 5 anos completos².

Levando em consideração tais definições, entende-se que a criança perpassa, desde o nascimento, um processo de desenvolvimento e de experiências que requer atenção. Os pacientes pediátricos necessitam de cuidado específico em seu processo de saúde, pois exigem mais flexibilidade, paciência e capacidade durante as alterações de comportamentos desencadeados pela instabilidade emocional vivenciada. Para evitar problemas psicológicos que podem ser desencadeados futuramente, é necessário identificar se a criança e o adolescente estão preparados para receberem informações de acordo com a idade, a fim de amenizar o medo e a ansiedade, proporcionando um cuidado de qualidade³.

Nos termos do Artigo 12 da Convenção das Nações Unidas (ONU) sobre os Direitos da Criança, ela tem o direito de expressar suas opiniões livremente em todos os assuntos que a afetam⁴. No âmbito hospitalar, quando ela experimenta ansiedade severa, o tratamento pode ser atrasado e os procedimentos podem levar mais tempo para serem concluídos, prejudicando toda terapêutica³.

A necessidade de hospitalização desperta sentimentos de preocupação por se tratar de problemas relacionados com a saúde. Destaca-se, neste estudo, o câncer infantil, o qual contribui para o distanciamento da família e de atividades rotineiras. Quando o assunto é criança, esse fato se torna mais intenso, podendo levar a consequências sérias, como desencadeamento da ansiedade⁵.

Embora o objeto desta pesquisa seja centrado na criança, é essencial salientar a importância da rede de apoio para a família de crianças hospitalizadas com câncer, cuja função é apoiar e encorajar principalmente a mãe, que está mais presente durante o tratamento de seu ente querido. Essa rede pode ser composta por membros da família, amigos, pessoas sensibilizadas e pelos próprios funcionários que estão presentes durante o processo do cuidado⁶.

1.1 Jornada da criança e do adolescente com câncer

O câncer infantojuvenil é uma doença que pode atingir qualquer órgão ou

região do corpo humano: trata-se de uma proliferação descontrolada de células anormais que geralmente afetam as células sanguíneas e o tecido de sustentação. São predominantemente de natureza embrionária e constituídas de células indiferenciadas⁷. Os tumores mais frequentes na infância e na adolescência são as leucemias, de 25% a 30%; tumor do sistema nervoso central, com 20% de incidência; os linfomas, de 10% a 15%; neuroblastoma, 6%; e outros menos comuns, quais sejam tumor de Wilms, retinoblastoma, tumor germinativo, osteossarcoma e sarcomas^{7,8}.

O risco estimado de câncer em crianças e adolescentes (de 0 a 19 anos) é de 135 por milhão, sendo as taxas mais altas nas Regiões Sul (152/milhão) e Sudeste (145/milhão)⁹. Segundo dados do Instituto Nacional do Câncer (INCA), atualmente o câncer infantil representa a primeira causa de morte (8%) por doença em crianças e adolescentes⁷.

Dados mostram que, durante o triênio de 2023 a 2025, há uma estimativa de quase 8 mil casos novos por ano correspondendo a 4,2 mil casos do sexo masculino e 3,7 mil do sexo feminino¹⁰. É importante ressaltar que, quando diagnosticados precocemente e tratados em centros especializados, existe uma perspectiva de cura de 80%¹¹.

O diagnóstico de câncer infantil é mais difícil de ser detectado no início dos sintomas por serem semelhantes às doenças comuns da idade; e quando em estado avançado, torna-se mais difícil de ser tratado. Cabe a equipe médica uma investigação minuciosa principalmente nos casos daquelas crianças que apresentam sintomas recorrentes sem causa definida¹².

Em 2007 foi desenvolvido o Programa de Diagnóstico Precoce pelo Instituto Ronald McDonald (IRM) com parceria do SOBOPE e o INCA¹³. Este programa tem como objetivo contribuir para a identificação precoce do câncer em crianças e adolescentes, reduzindo o tempo entre o aparecimento de sinais e sintomas e o diagnóstico em um serviço especializado, o que aumenta a probabilidade de cura.¹⁴ Para alcançar esse objetivo, algumas medidas que podem ser tomadas para auxiliar o diagnóstico incluem: a atuação efetiva da atenção básica no acompanhamento infantil, a promoção e vigilância da saúde e a implementação de estratégias de divulgação de informações para profissionais e população¹⁰.

No Brasil, existem centros de tratamento de câncer infantil de excelência em todas as macrorregiões, de forma gratuita e integral pelo Sistema Único de Saúde (SUS). Apesar de as taxas de sobrevida variarem de acordo com o tipo de câncer e

de outros fatores, nas últimas décadas houve avanço no tratamento do câncer infantil, aumentando a taxa de sobrevivência⁸.

Para o tratamento, são necessários hospitais de alta complexidade responsáveis pelo cuidado oncológico da população que necessita desse serviço. Esses hospitais, chamados de “Unidades de Alta Complexidade em Oncologia (UNACON)” ou “Centros de Alta Complexidade em Oncologia (CACON)”, devem oferecer assistência geral e especializada integral ao paciente com câncer, independentemente de serem estabelecimentos de saúde públicos ou privados. A assistência especializada engloba diagnóstico, cirurgia oncológica, radioterapia, quimioterapia (oncologia clínica, hematologia e oncologia pediátrica), medidas de suporte, reabilitação e cuidados paliativos¹⁵.

Para indicar a escolha do melhor método de terapia, é preciso que o oncologista faça o diagnóstico do tipo, localização e estágio da doença para iniciar o tratamento (cirurgia, quimioterapia, radioterapia e transplante de medula óssea), fatores que podem estar associados a uma melhor resposta¹⁶.

Diante do diagnóstico realizado e do tratamento proposto, tanto a criança/adolescente quanto a família costumam apresentar ansiedade. Tal afirmação é corroborada por pesquisa conduzida no Brasil incluindo 35 indivíduos diagnosticados com câncer. Foi mostrado que a doença oncológica é um fator desencadeante de transtornos de ansiedade, uma vez que sua descoberta é associada à morte e considerada assunto impróprio para ser tratado com crianças¹⁷. Além disso, muitos estudos destacam as repercussões do câncer infantil no âmbito familiar¹⁸. Pesquisas sinalizam que os transtornos de ansiedade e depressão provocados nas crianças que receberam diagnóstico de câncer são também relacionados ao fato de terem mudanças bruscas no seu cotidiano, sendo fatores o tempo de tratamento e a idade¹⁹.

Ao revisitar a literatura, identifica-se que, após o diagnóstico de câncer infantil, ocorre sentimento de tristeza, desespero, impotência e desesperança da família quanto ao prognóstico, devido ao estigma da doença e à possibilidade de perda. Por consequência, ocorre desestruturação e alterações nas atividades do cotidiano familiar, tornando rotina procedimentos invasivos e dolorosos, efeitos colaterais e idas frequentes à oncologia pediátrica²⁰⁻²².

Essa mudança da rotina da criança/adolescente e da família se dá muitas vezes pela terapêutica indicada, como a quimioterapia, muito utilizada para o tratamento do

câncer e cuja função é destruir as células neoplásicas. A via de administração dos quimioterápicos pode ser oral, intravenosa, intramuscular, subcutânea e intratecal. Eles devem ser preparados e infundidos por profissionais capacitados e em unidades especializadas, tanto ambulatorial quanto hospitalar²³.

O tratamento do câncer é muito nocivo. Por mais que a família compreenda sua importância e necessidade, nunca está apta para enfrentar as alterações previstas devido aos efeitos da quimioterapia, que trazem sofrimento para criança/adolescente e família. A família reconhece a importância do papel do enfermeiro e da equipe ao apoiarem e educarem de forma humanizada, integral, usando comunicação clara para entendimento das orientações¹⁸.

Os efeitos adversos variam de acordo com o diagnóstico e tratamento realizado, sendo mais frequentes náuseas, vômitos, alopecia, apatia, anorexia, perda de peso, hematomas, sangramento bucal e nasal, indisposição com necessidade de repouso e neutropenia²⁴. Em uma revisão integrativa além dos efeitos colaterais citados foram encontrados também a mucosite, dor, fadiga, diarreia, ansiedade, depressão, problemas cognitivos, distúrbios de aparência e comunicação²⁵.

Durante o início do tratamento ambulatorial, criança/adolescente e família se sentem fragilizadas em um local desconhecido. Surge, então, a necessidade de aproximação da equipe de enfermagem para ouvir e esclarecer dúvidas, proporcionando apoio, conforto e carinho²⁶. As práticas de educação em saúde são imprescindíveis para uma condição de vida mais favorável nesse processo em razão da mudança no estilo de vida e da necessidade de combater a doença²⁷.

A equipe de enfermagem que atua em ambulatório de oncologia pediátrica deve estar preparada para compreender todo o processo da doença e ter competência técnica e científica atualizada por meio de educação continuada para que possa contribuir com assistência qualificada e planejada, buscando atender às necessidades sociais, físicas e psíquicas^{28,29}.

Por causa do sofrimento que as crianças e seus familiares enfrentam diante do estigma do câncer, cabe ao enfermeiro realizar ações educativas para diminuir ou minimizar o sofrimento no decorrer de toda a terapia. Ressalta-se que o tratamento quimioterápico pode ser longo e com frequência semanal, dependendo do tipo de câncer e da resposta terapêutica de cada criança e adolescente. Logo torna-se essencial o cuidado integral ao paciente/família.

A enfermeira, para minimizar os efeitos adversos da quimioterapia, utiliza-se de

estratégias não farmacológicas e terapias complementares, como musicoterapia e atividades lúdicas. Além das ações educativas voltadas à família e ao paciente sobre o tratamento, é necessário incentivar a continuidade dele, evitando interrupções nos ciclos previstos. Destaca-se também a importância de fortalecer o vínculo entre o paciente, a família e a equipe multidisciplinar para melhorar a qualidade de vida do paciente oncológico pediátrico²⁵.

A literatura reforça que o enfermeiro deve buscar meios, juntamente com a família, para manter a criança e o adolescente ativo nas brincadeiras, impondo limites e responsabilidades, visto que eles ficam restritos por causa dos efeitos colaterais, indisposição e dos dispositivos neles implantados para infusão dos medicamentos³⁰.

A família auxilia a equipe multiprofissional no planejamento do cuidado. Os familiares são os responsáveis pelo cuidado com a doença em seu âmbito familiar, atentos para manter o controle de estado de saúde³¹⁻³². Assim, a perspectiva de sucesso está interligada com a relação da criança/adolescente e família, que, juntos, enfrentam o câncer³³.

As orientações sobre a infusão de quimioterapia a que a criança/adolescente será submetida e seus efeitos colaterais, como enjoo e alopecia, não devem ser dadas apenas à família. É preciso incluir a criança, principalmente a de idade escolar, pois ela já tem capacidade de compreensão. Isso facilitará a aceitação da doença e adaptação de adornos para melhorar sua autoimagem, como o uso de lenço, boné e chapéu³⁴.

Sarmiento *et al.*³⁵ mostraram a importância de dar orientações na presença da criança e do adolescente antes de iniciar o tratamento, como aquelas sobre cuidados de higiene pessoal e com os alimentos, efeitos colaterais e possibilidade de cura, pois os profissionais da saúde têm conhecimento e usam linguagem adequada, facilitando a compreensão e minimizando os efeitos negativos durante a terapia.

A criança, conhecendo como vai ser realizada sua terapêutica, está mais preparada para enfrentar os procedimentos invasivos e desenvolver técnicas pessoais visando minimizar o próprio sofrimento. Porém, pode ter diferentes sentimentos; pode saber da necessidade do tratamento, mas não querer dar continuidade em razão do sofrimento³⁶.

Um estudo realizado nos Estados Unidos com 88 enfermeiros especializados em oncologia pediátrica destaca a importância de considerar as crianças como participantes ativos no seu próprio cuidado e de prepará-las psicologicamente por

meio de orientações de como são efetuados os procedimentos. O apoio emocional com a escuta qualificada e atividades lúdicas antes dos procedimentos dolorosos a serem realizados durante a terapia reduzem riscos de elas apresentarem comportamentos desorganizados e patologias psíquicas³⁷.

Estudos de revisão integrativa e sistemática — realizados por pesquisadores americanos a fim de avaliar métodos para diminuir a dor e ansiedade nas crianças e adolescentes da faixa etária de 1 a 21 anos em tratamento de câncer — evidenciaram que algumas técnicas de distração, massagens, terapia de arte, terapia de toque, músicas, atividades físicas e hipnose apresentam resultado satisfatório durante os procedimentos dolorosos³⁸⁻³⁹.

Com a hospitalização, a qualidade de vida da criança/adolescente e o seu bem-estar ficam comprometidos. Aquelas que fazem tratamento de câncer com internações longas ou reinternações sofrem distanciamento da família e de amigos e, conseqüentemente, deixam de brincar. Como essa fase é essencial para seu desenvolvimento, cabe aos profissionais da equipe multidisciplinar, no decorrer do processo de adaptação, inserir o lazer por meio de brinquedo, brincadeiras, leituras e atividades para amenizar o sentimento vivenciado de insegurança e ansiedade⁴⁰⁻⁴².

Em estudo realizado para avaliar a atuação do terapeuta ocupacional durante internação de criança com câncer, identificou-se a diminuição da ansiedade devido a recursos lúdicos como jogos e histórias transmitindo acontecimentos hospitalares a fim de romper imaginações das crianças em relação aos procedimentos aos quais seriam submetidas. O brincar durante a hospitalização favorece o desenvolvimento infantil e expressa o sentimento vivido no processo⁴³.

O profissional pedagogo tem o papel de auxiliar no desenvolvimento de aprendizagem por parte da criança e do adolescente que fazem tratamento contra o câncer com internações prolongadas, sempre respeitando o quadro clínico e o nível de escolarização. Ele não deve usar apenas orientações pedagógicas, mas também atividades lúdicas que possam diminuir a ansiedade e o sentimento vivenciado no processo de hospitalização, favorecendo, assim, o tratamento e o vínculo com a equipe multidisciplinar⁴⁴.

No plano de cuidados de uma criança com câncer, devem ser incluídas, de acordo com a faixa etária, atividades lúdicas com a participação da família, visando contribuir para uma diminuição do estresse, da dor, de medos e angústias durante os procedimentos a serem executados, o que irá permitir uma terapia menos traumática,

tranquila, facilitando a comunicação e o cuidado bem como amenizando os efeitos indesejados^{40-41,45}. Tal estratégia é fundamental para criar vínculos com a equipe, principalmente com o enfermeiro, a fim de que possam ser supridas as necessidades de saúde da criança, adolescente e família, proporcionando cuidado integral, humanizado e benefícios à terapia⁴⁶⁻⁴⁷.

Um estudo realizado com abordagens lúdicas em crianças de 6 a 12 anos de uma casa de apoio para a realização do tratamento quimioterápico constatou que o brincar durante a terapia é imprescindível para esquecerem que estão doentes e proporcionar a elas momentos de alegria e diversão, reduzindo o estresse e a ansiedade acarretados pela doença⁴⁸.

O brinquedo terapêutico pode ser uma ferramenta valiosa para ajudar as crianças a lidar com seus medos e preocupações durante os procedimentos médicos relacionados ao tratamento do câncer, tornando a experiência no ambulatório menos assustadora e mais tranquila⁴⁹⁻⁵⁰.

Em um estudo realizado o brinquedo foi apontado pelos familiares como um instrumento capaz de reduzir sofrimentos em crianças e adolescentes durante os procedimentos invasivos realizados em toda a terapêutica, favorecendo assistência humanizada e qualificada⁵¹.

O desenho enquanto atividade realizada por crianças em idade escolar sob tratamento contra o câncer mostrou-se como estratégia para lidar melhor com a doença, expressar as experiências vividas durante o tratamento bem como melhorar a compreensão e o poder de decisões para uma qualidade de vida adequada⁵².

Um estudo realizado no Brasil buscou compreender a perspectiva de dez crianças e adolescentes de 8 a 18 anos em tratamento quimioterápico. A pesquisa sinaliza que, mesmo com as mudanças da rotina, restrições de alimentos, isolamento e mudanças na imagem corporal e efeitos colaterais indesejados, os pacientes entenderam a terapia como importante e única maneira de obter a cura da doença²⁴.

Diante do exposto, observa-se que cabe à enfermagem proporcionar uma assistência qualificada à criança e ao adolescente, buscando instrumentos para atender às suas necessidades biológicas, psíquicas e sociais.

1.2 Ansiedade infantil

No decorrer da infância, a criança vivencia emoções como ansiedade e medo,

as quais são inerentes à fase do desenvolvimento infantil ou às suas próprias características⁵³⁻⁵⁴. São comuns entre pacientes em várias situações de saúde, o que exige dos enfermeiros um entendimento claro desses conceitos⁵⁵.

O medo é reconhecido como uma das seis emoções primárias, sendo as demais a tristeza, felicidade, surpresa, raiva, repulsa⁵⁶. Existem outros tipos de emoções, entre os quais destaca-se a ansiedade⁵⁷. Tais emoções são reflexo das experiências e reações neurológicas vivenciadas, de forma física e instintiva, a um estímulo externo, que desencadeiam sensações corporais⁵⁶⁻⁵⁷.

As emoções são complexas e atingem nossos pensamentos, corpo e comportamento. Segundo a psicologia atual, elas surgem como sensações intensas e conscientes resultantes de nossa avaliação cognitiva de eventos ou situações específicas⁵⁷.

Nesse sentido, a ansiedade e o medo são respostas emocionais que se manifestam em situações de ameaça à integridade física do ser humano, sendo relacionadas às reações de defesa. A ansiedade é a emoção referente ao comportamento de avaliação de risco evocado em situações em que o perigo é incerto. Ela é caracterizada por um estado de humor negativo, no qual a criança se antepõe a situações temíveis que podem acontecer posteriormente, seja porque o contexto é novo, seja porque o estímulo do perigo esteve presente no passado. Ao contrário, o medo está ligado às estratégias defensivas em resposta ao perigo real que está a certa distância, ou seja, em reação a uma ameaça presente⁵⁸⁻⁶⁰.

Medo refere-se a um sentimento natural da vida, que vem à tona em momentos singulares de nossa jornada; volta-se para o presente e apresenta-se quando algo real e concreto está acontecendo⁵⁴⁻⁵⁷. Já a ansiedade é uma emoção de resposta prolongada e direcionada para o futuro, podendo surgir sem que tenhamos conhecimentos do motivo específico pelo qual a estamos sentindo ou então em decorrência de dificuldades em lidar com a ameaça que a desencadeia^{57,61}.

A ansiedade é apontada como uma emoção natural mesmo quando associada a perdas ou doenças graves. Entretanto, sofrimentos podem ser prevenidos quando são identificados precocemente os sinais de ansiedade e são iniciados os cuidados adequados⁶²⁻⁶³. Destaca-se que, quando os sintomas mais intensos e incontrolláveis começam a aparecer, esse comportamento é conceituado como transtorno de ansiedade^{57,62-63}.

Os transtornos de ansiedade são classificados como condições relacionadas

ao neurodesenvolvimento e sofrem influência significativa de fatores genéticos⁶⁴. De acordo com a Associação Brasileira de Psiquiatria (ABP), existem quatro tipos principais de transtorno de ansiedade: transtorno de pânico, transtorno obsessivo-compulsivo, transtorno de ansiedade social ou fobia social e transtorno de ansiedade generalizada⁶⁵.

Ansiedade e medo fazem parte da infância e adolescência, pois as crianças e adolescentes sofrem mudanças de acordo com o desenvolvimento cognitivo e social. Visto que a ansiedade é comum nessas fases, o diagnóstico de transtorno de ansiedade acaba se tornando mais desafiador⁵⁸.

Até meados de 1980, acreditava-se que as preocupações e os medos durante a fase infantil eram passageiros e normais⁶⁶. Sabe-se que é na infância e na adolescência que ocorre a fase mais crítica da vida para desenvolver a saúde mental. Portanto, experiências desfavoráveis podem prejudicar o desenvolvimento das habilidades cognitivas e socioemocionais, afetando o bem-estar mental por décadas⁶⁷.

Segundo dados da Organização Mundial da Saúde (OMS), 10% de todas as crianças e adolescentes apresentam algum transtorno mental. Atualmente ele está entre as cinco principais causas de doenças em todo o mundo⁶⁷. Dados globais da OMS mostram que um a cada sete jovens entre 10 e 19 anos apresentarão problemas de saúde mental. Como o mais frequente entre os distúrbios emocionais, destaca-se o transtorno de ansiedade, o qual se estima presente em 3,6% dos jovens com idades de 10 a 14 anos⁶⁸.

Devido ao aumento de atendimentos na saúde mental pós-pandemia de covid-19, o governo federal lançou estratégias para cuidar dos brasileiros via SUS. Uma delas é a “Estratégia Nacional de Fortalecimento dos Cuidados à Ansiedade e Depressão (Transtornos do Humor)” para as crianças e adolescentes⁶⁹.

Em um estudo epidemiológico com o objetivo de avaliar a depressão e ansiedade, realizado na China com 53.421 crianças e adolescentes em idade escolar com média entre 11 e 13 anos, foi constatado que 20% apresentaram risco de depressão; 6%, risco de ansiedade generalizada; e 68%, risco de pelo menos um tipo de ansiedade⁷⁰. Já no Brasil, estudos com crianças e adolescentes dos 7 aos 16 anos institucionalizados que analisaram a prevalência de transtornos ansiosos e depressivos apontam elevada prevalência de transtornos de ansiedade, sendo 57%, ansiedade social; 63,1%, ansiedade de separação; e 36,8%, ansiedade

generalizada⁷¹.

Com o objetivo de minimizar a ansiedade, os serviços de saúde também têm buscado utilizar algumas estratégias para aliviar o sofrimento das crianças e dos adolescentes. Em um estudo realizado no Iraque com 137 crianças de 9 a 13 anos com diagnóstico de câncer, identificou-se o uso da terapia escrita e terapia da história, as quais demonstraram, por meio das escalas de ansiedade *Spence Children's Anxiety Scale* (SCAS) e de depressão *Children's Depression Scale* (CDS), a eficácia na utilização de ambas as técnicas com redução significativa dos sintomas dos envolvidos na pesquisa⁷².

Trinta crianças de 8 a 12 anos em tratamento contra o câncer, internadas em um hospital do Irã, foram submetidas à avaliação da eficácia da musicoterapia na ansiedade, com uso da *Multidimensional Anxiety Scale for Children* (MASC), que constatou a eficácia do recurso para diminuir os problemas psicológicos enfrentados durante o tratamento⁷³.

A hospitalização é frequentemente associada a experiências emocionais negativas, incluindo ansiedade e medo, que podem potencializar a dor e outros desfechos adversos para o paciente. Na abordagem dessas respostas emocionais, é importante identificar ferramentas de avaliação confiáveis e clinicamente úteis⁷⁴.

Diante da problemática e da literatura apresentada, torna-se oportuno e relevante que o enfermeiro utilize e desenvolva estratégias de cuidado, principalmente instrumentos que possam contribuir para o rastreio de sinais de ansiedade entre as crianças e adolescentes. Acredita-se que a identificação precoce dos sinais de ansiedade possa prevenir sofrimentos e traumas futuros, uma vez que isso possibilita o encaminhamento e o cuidado efetivo de crianças e adolescentes em tratamento de quimioterapia⁶²⁻⁶³.

1.3 Instrumentos de identificação e avaliação da ansiedade infantil

Por meio do processo de enfermagem e dos diagnósticos de enfermagem, o cuidado é implementado em todos os contextos, incluindo os ambulatorios para infusão de quimioterapia. Desse modo, enfatiza-se a importância de se utilizarem instrumentos, com adequadas propriedades psicométricas, capazes de identificar a ansiedade durante todo o cuidado prestado.

No estudo de revisão integrativa realizado por Campos *et al.*⁷⁵, após análise de

33 instrumentos, foram selecionados 10 para avaliação da ansiedade em crianças e adolescentes hospitalizados. Destes, cinco escalas eram de autorrelato e apresentavam adaptação transcultural para o português brasileiro: *Revised Children's Manifest Anxiety Scale* (RCMAS), *Screen for Child Anxiety Related Emotional Disorders* (SCARED), MASC, *State Trait Inventory for Children* (STAIC) e *Child Drawing Hospital* (CD:H).

Em uma revisão sistemática sobre instrumentos de medida de ansiedade utilizados em crianças e adolescentes com câncer ou submetidas a transplante de medula óssea, foram identificados 27 instrumentos diferentes em 78 estudos, dos quais 14 eram multi-itens e 13 eram de único item. Apenas três instrumentos multi-itens (RCMAS, *Patient-Reported Outcomes Measurement Information System* [PROMIS] e *State Trait Inventory* [STAI] e dois de único item (*Faces Pain Scale - Revised* [FPS-R] e *Visual Analogue Scale* [VAS]) demonstraram adequação em termos de confiabilidade e validade em uma população de câncer pediátrico. Tais instrumentos foram considerados os mais adequados para avaliar a ansiedade nesse contexto específico, de acordo com os critérios de avaliação utilizados⁷⁶.

Ao buscar instrumentos de autorrelato validados e confiáveis para avaliar a ansiedade em crianças e adolescentes hospitalizados com câncer, encontramos uma revisão sistemática que abrangeu 19 estudos envolvendo a faixa etária de 5 a 18 anos. Destes, apenas oito instrumentos apresentavam propriedades psicométricas relatadas, sendo três desses instrumentos com apoio pictórico: VAS; *Pediatric Quality of Life Inventory* (PedsQL) – 3.0 *Cancer Module*; e PedsQL™ 3.0 *Brain Tumor Module*. A presença de apoio pictórico nesses instrumentos é particularmente benéfica para crianças com limitações de comunicação e habilidades de alfabetização comprometidas. Além disso, quando associado à VAS, esse suporte pictórico facilita ainda mais a compreensão em crianças mais jovens⁷⁷.

Na busca literária dos artigos científicos relacionados a instrumentos de autorrelato validados no Brasil, que avaliam a ansiedade em crianças e adolescentes hospitalizadas ou com câncer, foram encontrados seis instrumentos com análise das propriedades psicométricas (Quadro 1).

Quadro 1 – Instrumentos de avaliação de ansiedade autorrelatada de crianças e adolescentes hospitalizados ou com câncer, encontrados na literatura, traduzidos para o português do Brasil

Instrumento Autor (ano) País	Versão do Instrumento para o Brasil Autor (ano)	Forma de avaliação Objetivo Público	Domínios, Itens e Classificação	Propriedades Psicométricas
<i>State Trait Inventory for Children</i> (STAI-C) Spilberger, 1973 ⁷⁸ EUA	Inventário de Ansiedade Traço-Estado para Criança (IDATE-C) Biaggio, 1980 ⁷⁹	Escala de autorrelato Avaliar o estado de ansiedade. 9 a 12 anos	Consiste em 40 afirmações, 4 alternativas e 1 escolha; 20 delas são sobre traço de ansiedade para relatar como se sentem; e 20 sobre estado de ansiedade.	Coefficiente de correlação de <i>Pearson</i> Traço: $r = 0,47-0,65$ $P = 0,01$ a $0,001$ Estado: $r = 0,42-0,45$ $P = 0,02$ a $0,005$
<i>Revised Children's Manifest Anxiety Scale</i> (RCMAS) Reynolds et al. 1979 ⁸⁰ EUA	Escala de Ansiedade Infantil "O Que Penso e Sinto" (OQPS) Gorayeb et al. 2008 ⁸¹	Escala de Autorrelato Medir o nível e a natureza da ansiedade em crianças e adolescentes 8 a 13 anos	Possui 37 itens: 28 para avaliar a ansiedade, e 9 itens constituem a "escala de mentira". Os itens possuem duas respostas: sim ou não.	- Alfa de <i>Cronbach</i> = $0,85$ - ICC = $0,64$ a $0,88$ - Teste de Kolmogorov-Smirnov ($p = 0,1$)
<i>Multidimensional Anxiety Scale for Children</i> (MASC) March et al. 1997 ⁸² Canadá e EUA	Escala Multidimensional de Ansiedade para Crianças (MASC) Nunes, 2004 ⁸³	Escala de Autorrelato Identificar os sintomas de ansiedade de crianças e adolescentes. 9 a 14 anos	Apresenta 39 itens que avaliam os domínios emocionais, cognitivos, físicos e comportamentais.	- Alfa de <i>Cronbach</i> = $0,73$ a $0,87$ - Validade discriminante com exceção no domínio "Prevenção de danos": perfeccionismo ($p < 0,765$), enfrentamento ansioso ($p < 0,180$) e total ($p < 0,311$)
<i>Screen for child anxiety related emotional disorders</i> (SCARED) Birmaher et al. 1997 ⁸⁴ Canadá	Triagem para transtornos emocionais relacionados à ansiedade infantil (SCARED) Isolan et al. 2011 ⁸⁵	Escala de autorrelato Identificar transtornos de ansiedade em crianças e adolescentes. 9 a 18 anos	É composto por 41 itens, que podem ser agrupados em cinco subescalas de sintomas de ansiedade. Os itens são avaliados usando uma escala de três pontos.	- AFC = $2 = 419.02$, $df = 10$, $p < 0,001$) - Alfa de <i>Cronbach</i> = $0,90$ - ICC = $0,68$ e $0,81$

Child Drawing Hospital (CD:H) Clatworthy <i>et al.</i> 1999 ⁸⁶ EUA	<i>Child Drawing: Hospital – Versão Brasileira</i> (CD:H VB) Campos, 2018 ⁸⁷ (Tradução) Antunes, 2018 ⁸⁸ (Validação)	Desenho e um instrumento Avaliar a ansiedade em crianças hospitalizadas. 5 a 11 anos	Realizado em três partes: A – 14 itens com escala de 1 a 10; B – 8 itens que podem considerar níveis altos de ansiedade C – impressão geral que vai de “agradável” a “oprimido”	- Alfa de Cronbach = 0,7 - AFE testada com KMO = 0,48 a 0,55 - Teste de Bartlett de esfericidade ($p \leq 0,05$) - Variância explicada (22,5% a 30,1%) - Cargas fatoriais ($\leq 0,4$) - Correlações negativas CDH VBa (-0,38 a 0,54) CDH VBb (-0,28 a 0,81)
<i>Pediatric Quality of Life Inventory</i> (PedsQL) - 3.0 Cancer Module Varni <i>et al.</i> 1998 ⁸⁹ EUA	Módulo de Câncer PedsQL 3.0 Scarpelli <i>et al.</i> 2008 ⁹⁰	Autorrelato e heterorrelato dos pais Avaliar impactos da doença e do tratamento de câncer. 2 a 18 anos	Possui 27 itens em 8 escalas e são categorizados e avaliados mediante escala tipo <i>Likert</i> com cinco pontos, exceto autorrelato de crianças de 5 a 7 anos, o qual apresenta três pontos, sendo acrescentado apoio pictórico.	- Coeficiente Kappa = 0,26-0,85 para as crianças/adolescentes e 0,25-0,87 para os pais - Alfa de Cronbach = acima de 0,70 no total

Elaborado pela autora

• *State Trait Inventory for Children - STAI-C*

O STAI é um instrumento desenvolvido por Spilberger, Gorsuch e Lushene (1970) para medir ansiedade em adultos, apud Fioravanti *et al.* 2006⁹¹. Foi traduzido, adaptado e validado no Brasil por Biaggio *et al.* (1977)⁹². O Inventário de Ansiedade Traço-Estado (IDATE) avalia dois tipos de ansiedade: estado e traço. O Inventário de Ansiedade Estado (IDATE-E) considera uma resposta emocional intermitente, descrita por sentimentos desagradáveis de tensão e apreensão tangível, enquanto o Inventário de Ansiedade Traço (IDATE-T) refere-se a uma característica individual da personalidade estável, em que se pode perceber um número maior de situações como ameaçadoras⁹².

O instrumento consiste em 40 afirmações com quatro alternativas de resposta distribuídas em uma escala *Likert* de três pontos autorreferida: 20 delas são sobre traço de ansiedade para relatar como se sentem, e 20 sobre estado de ansiedade ao

expor seu sentimento em determinada ocasião⁹².

Já o STAI-C foi adaptado e validado por Spielberger⁷⁸ (1973) para ser utilizado em crianças e adolescentes de 9 a 12 anos com o objetivo de avaliar o estado de ansiedade. Em 1980, Biaggio⁷⁹ realizou a adaptação da forma infantil do Inventário de Ansiedade Traço-Estado para crianças brasileiras (IDATE-C) de 4^a, 5^a e 6^a séries.

Em estudos realizados para identificar instrumentos de medida de autorrelato de ansiedade ou medo, utilizados em crianças e adolescentes hospitalizados com câncer ou submetidas a procedimentos ou tratamentos médicos, foi evidenciado que o STAI-C é um instrumento adequado e com boa propriedade psicométrica, sendo confiáveis e válidos os dados obtidos⁷⁴⁻⁷⁷.

Em 1992, na Grã-Bretanha, foi desenvolvida a Escala STAI de forma abreviada, composta por seis itens, e validada para o público adulto⁹³. No Brasil, a escala foi posteriormente desenvolvida e validada em uma ampla amostra de 4.455 participantes, que incluiu estudantes do ensino médio, universitários e funcionários de hospitais públicos e privados⁹⁴.

O primeiro estudo do STAI curto realizado em crianças foi encontrado na literatura em 2011, na Suécia; e teve como objetivo facilitar o entendimento de crianças em idade pré-escolar e melhorar sua capacidade de expressão. Foi validada a Escala STAI-C curta, destinada a crianças e adolescentes de 5 a 16 anos internadas para exames e tratamentos⁹⁵. Posteriormente essa escala foi associada a um suporte pictórico, resultando na modificação da escala STAI-C curta, que foi aplicada em crianças de 3 a 9 anos no pré-operatório de uma unidade cirúrgica na Suécia. Os resultados desse estudo demonstraram evidências de que tal instrumento é capaz de medir a ansiedade em crianças acima de 7 anos⁹⁶. Essa escala modificada ainda não foi traduzida para o português do Brasil.

Como aspecto positivo, vale ressaltar que tal escala de autoavaliação abrange dois tipos de ansiedade: ansiedade de estado e ansiedade de traço⁸³. Além disso, ela é largamente utilizada e adequada para uma ampla faixa etária, abrangendo crianças de 5 a 18 anos⁷⁴.

Todavia, um ponto negativo é que pode ser desafiadora para as crianças completar a escala em ambientes movimentados⁷⁴. Além disso, ela não tem estabilidade temporal definida, ou seja, não é capaz de captar variações no nível de ansiedade ao longo do tempo. Isso pode ser uma limitação, pois é possível que a ansiedade flutue em diferentes momentos⁸³. Também é importante

mentonar que o suporte psicométrico dessa escala é limitado, podendo afetar sua confiabilidade e validade. Ademais, seu comprimento pode dificultar a aplicação em crianças hospitalizadas⁷⁴.

• *Revised Children's Manifest Anxiety Scale – RCMAS*

A *Children's Manifest Anxiety Scale* (CMAS) foi adaptada por Castaneda *et al.*⁹⁷ em 1956, com base na escala original chamada *Taylor Manifest Anxiety Scale* (TMAS), desenvolvida por Taylor⁹⁸ (1953). Consiste em medir o nível e a natureza da ansiedade em crianças e adolescentes. A escala foi revisada e adaptada para testes psicológicos em crianças e adolescentes escolares de 6 a 18 anos, sendo intitulada "*What I Think and Feel*": *Revised Children's Manifest Anxiety Scale* (RCMAS). Apresenta 37 itens de autorrelato, sendo 28 para avaliar a ansiedade, e 9 constituem a "escala de mentira". Os itens possuem duas respostas: "sim" ou "não"⁹⁹. Foi validada para crianças e adolescentes, apresentando construto consistente para a escala de ansiedade⁸⁰. Em 2008, para melhor compreensão das crianças e adolescentes, o instrumento foi revisado e recebeu o acréscimo de 12 itens relacionados à ansiedade, então passou a ter 49 itens e a ser chamado de *Revised Children's Manifest Anxiety Scale, Second Edition* (RCMAS-2)¹⁰⁰. Foi validado em uma amostra de 370 crianças e adolescentes de 6 a 19 anos de Taiwan com diagnóstico de câncer, apresentando boa confiabilidade¹⁰¹.

A RCMAS foi traduzida e adaptada para o Brasil como Escala de Ansiedade Infantil "O Que Penso e Sinto" (OQPS) em um estudo com 374 crianças e adolescentes escolares de 8 a 13 anos. Evidenciou boas qualidades psicométricas, podendo ser disponibilizada para o profissional da área da saúde mental⁸¹.

Uma das vantagens significativas do RCMAS é a inclusão de uma faixa etária mais ampla, abrangendo crianças e adolescentes dos 6 aos 19 anos. Além disso, o instrumento avalia três fatores distintos: manifestações fisiológicas de ansiedade; angústia e alta sensibilidade; e medo/concentração. Isso o torna capaz de medir a ansiedade estável ou crônica, independentemente das circunstâncias específicas do estado ou da ansiedade⁸³.

No entanto, é importante ressaltar que uma desvantagem do RCMAS é o seu comprimento: 49 itens. Esse aspecto pode demandar mais tempo e esforço por parte das crianças e adolescentes durante sua aplicação.

• **Multidimensional Anxiety Scale for Children – MASC**

A MASC é uma escala de autorrelato com 39 itens, desenvolvida em 1997 por March *et al.*⁸² com o intuito de avaliar os domínios emocionais, cognitivos, físicos e comportamentais visando identificar os sintomas de ansiedade de crianças e adolescentes entre 8 e 17 anos.

Foi utilizada em um estudo com adolescentes de 12 a 18 anos de uma escola de Portugal com o objetivo de validar e efetivar o instrumento em uma versão portuguesa e avaliar suas propriedades psicométricas. Concluiu-se que se trata de uma medida adequada e fidedigna de autoavaliação dos sintomas de ansiedade¹⁰².

No Brasil, Nunes⁸³ realizou a adaptação transcultural, a validação e a confiabilidade desse instrumento, denominado “Escala Multidimensional de Ansiedade para Crianças – versão brasileira (MASC–VB)” em uma pesquisa com dois grupos comparativos de crianças e adolescentes de 9 a 14 anos: uns apresentavam diagnóstico de transtornos de ansiedade, e outros eram estudantes do ensino fundamental. Ela mostrou consistência interna satisfatória com bom desempenho psicométrico, sendo validada.

A escala em questão apresenta pontos positivos, destacando-se por seu bom desempenho psicométrico. Além disso, sua aplicação e contagem dos pontos podem ser realizadas em menos de 25 minutos, o que a torna uma ferramenta prática e útil para a avaliação rápida e rotineira de problemas relacionados à ansiedade em crianças e adolescentes. É amplamente utilizada em ambientes clínicos^{82-83,103}.

Entretanto, é importante ressaltar que ela tem uma extensão relativamente longa, 39 itens, o que pode ser cansativo para as crianças e adolescentes durante o processo de preenchimento.

• **Screen for Child Anxiety Related Emotional Disorders - SCARED**

SCARED é um instrumento de autorrelato destinado à criança, adolescentes e aos pais para identificar transtornos de ansiedade infantil. Inicialmente apresenta 85 itens, reduzidos para 38, agregados em cinco subescalas: transtorno do pânico, transtorno de ansiedade generalizada, transtorno de ansiedade de separação, fobia social e ansiedade escolar⁸⁴.

O SCARED apresentou boa confiabilidade medida pela consistência interna e foi considerado propício para identificar transtornos de ansiedade em crianças e

adolescentes de 9 a 18 anos, para ser utilizado em amostras clínicas⁸⁴.

Embora o SCARED tenha uma medida confiável, válida e sensível para rastrear transtornos de ansiedade pediátricos, a discrepância de informantes pode representar desafios clínicos e de pesquisa. Foram acrescentados, neste estudo, três itens na subescala “fobia social” devido à dificuldade de distingui-la de outras subescalas, ficando o questionário validado com 41 itens¹⁰⁴.

O instrumento foi validado no Brasil com crianças e adolescentes, estudantes da mesma faixa etária. Os resultados da pesquisa confirmam que ele possui propriedades psicométricas adequadas para medir a ansiedade⁸⁵. É abrangente e apresenta vantagens ao avaliar múltiplos transtornos, incluindo sintomas de ansiedade, pânico, ansiedade generalizada, fobia simples e ansiedade escolar. Essa abordagem proporciona uma avaliação mais completa e precisa dos diferentes aspectos relacionados a esses transtornos específicos⁸³.

No entanto, é importante mencionar que uma possível desvantagem dessa escala é o formato que utiliza respostas de “sim” ou “não” e contém um total de 41 questões⁸³. Isso pode limitar a expressão de nuances e complexidades dos sintomas, restringindo a capacidade de obter informações mais detalhadas sobre a experiência individual.

• *Child Drawing Hospital – CD:H*

O CD:H é um instrumento de medida que pode ser considerado de autorrelato não verbal¹⁰⁵. Foi validado em 1999 por enfermeiras americanas para medir a ansiedade de crianças hospitalizadas em idade escolar, entre 5 e 11 anos. O CD:H envolve a tarefa de pedir a uma criança para fazer um desenho de uma pessoa no hospital. Ela recebe uma folha de papel e uma caixa de giz de cera contendo oito cores básicas; é instruída a fazer o desenho, e não há limite de tempo para a realização da tarefa. O objetivo é obter *insights* sobre a percepção e compreensão da criança em relação ao ambiente hospitalar, suas experiências e sentimentos associados a ele. O desenho é analisado e interpretado com base em abordagens padronizadas para obter informações relevantes. Possui um gabarito com escores relacionados aos itens a serem avaliados, divididos em três partes: A – 14 itens com escala de 1 (baixa ansiedade) a 10 (nível alto de ansiedade); B – 8 itens que podem considerar níveis altos de ansiedade; e C – impressão geral do desenho, que vai de

“agradável” a “oprimido”⁸⁶.

No Brasil, Campos⁸⁷ realizou a tradução e adaptação transcultural do instrumento CD:H, que passou a chamar “*Child Drawing Hospital – Versão Brasileira* (CD:H - VB)”. Foi considerado de grande potencial para utilização em prática clínica e pesquisa na enfermagem pediátrica. Sua validação foi realizada por Antunes⁸⁸, que obteve resultado insatisfatório para medir a ansiedade em crianças hospitalizadas devido à baixa evidência de validade de construto e instabilidade na Análise Fatorial Exploratória (AFE) e na confiabilidade, de modo que foram recomendados novos estudos com modelo ajustado para validação.

O ponto positivo está no fato de o instrumento ser sensível e adequado para avaliar a influência da hospitalização no bem-estar da criança hospitalizada¹⁰⁶. É apropriado para as crianças, agradável e de fácil aplicabilidade pelos enfermeiros, possibilitando diagnosticar informações valiosas que precisam de intervenções específicas⁸⁶.

A desvantagem está no fato de ser um instrumento longo com quadros e textos extensos, podendo trazer desgaste nas leituras e respostas incertas. A falta de rótulos em alguns itens pode induzir o entrevistado a descobrir o significado e levá-lo a determinar a opção mais próxima da sua opinião⁸⁸.

● **Pediatric Quality of Life (PedsqI™) 3.0 Cancer Module**

O PedsQL 3.0 *Cancer Module* é um instrumento de medição desenvolvido por Varni *et al.*⁸⁹ e traduzido para o Brasil por Scarpelli *et al.*⁹⁰. Tem o objetivo de avaliar as percepções de pacientes pediátricos com condições crônicas de saúde, com foco na “qualidade de vida relacionada à saúde” (QVRS)¹⁰⁷. Apresenta avaliação breve, padronizada, genérica e modular, sendo composto por dois formulários: um de autorrelato para crianças e adolescentes das faixas etárias 5-7, 8-12, 13-18; e relatório de procuração dos pais de crianças nas faixas etárias 2-4, 5-7, 8-12, 13-18¹⁰⁸.

O instrumento foi elaborado para crianças e adolescentes de 2 a 18 anos e tem o objetivo de avaliar impactos da doença e do tratamento de câncer¹⁰⁷⁻¹⁰⁸. O instrumento é composto por 27 itens, categorizados em 8 subescalas: 1) dor e mágoa (dois itens); 2) náuseas (cinco itens); 3) ansiedade processual (três itens); 4) ansiedade de tratamento (três itens); 5) preocupação (três itens); 6) problemas cognitivos (cinco itens); 7) aparência física percebida (três itens); e 8) comunicação

(três itens). São avaliados pela escala *Likert* de cinco pontos em crianças e adolescentes de 8 a 18 anos, exceto o autorrelato de crianças de 5 a 7 anos, o qual apresenta três pontos, sendo acrescentado nessa situação apoio pictórico mediante faces felizes, neutras e tristes¹⁰⁹. As respostas negativas apresentam pontuações inversas em uma escala de 0 a 100: um escore maior aponta menores problemas enfrentados com a doença e/ou tratamento, indicando uma melhor qualidade de vida¹⁰⁸.

A escala oferece como vantagem a sua brevidade: permite um preenchimento em apenas 5 minutos por pais e pacientes. Essa característica a torna uma opção ideal para avaliar o impacto de intervenções na QVRS e para realizar avaliações longitudinais repetidas. Além disso, a escala possui a flexibilidade de criar módulos específicos para diferentes doenças, o que aumenta sua utilidade e aplicabilidade.

Todavia, é importante mencionar algumas limitações. Ela apresenta restrições na avaliação da QVRS relacionada à saúde social e mental, o que pode levar a uma subestimação da gravidade de certas doenças ou condições de saúde. Logo, é fundamental considerar que aspectos relevantes nessas áreas podem não ser adequadamente capturados pela escala, resultando em uma compreensão limitada do impacto total da saúde sobre a qualidade de vida¹¹⁰.

Isto posto, as escalas apresentadas nesta subseção podem ser úteis para profissionais que atuam na área da saúde, permitindo uma avaliação mais completa do estado emocional de crianças e adolescentes hospitalizados e com câncer. Destas, apenas a STAI-C curta não foi adaptada para o português do Brasil.

Durante o levantamento bibliográfico, identificamos a existência de algumas escalas de autorrelato que visam avaliar a ansiedade de crianças e adolescentes em outros contextos. No entanto, é importante ressaltar que algumas delas ainda não apresentam tradução nem adaptação validada para o contexto brasileiro.

1.3.1 Escalas criadas para avaliação da dor e utilizadas também na medição da ansiedade

Encontramos três escalas que inicialmente foram desenvolvidas para o contexto de dor e atualmente também são utilizadas para avaliação da ansiedade. Porém, não são adaptadas/traduzidas para o português do Brasil.

VAS é uma escala autorreferida e unidimensional elaborada para medir a

dor¹¹¹. É vista com uma das ferramentas mais simples e mais utilizadas para essa avaliação¹¹²⁻¹¹⁴. É reconhecida como uma medida prática e versátil para avaliar a dor em crianças acima de 5 anos, sendo usada em uma variedade de contextos médicos e odontológicos devido à sua aplicabilidade abrangente¹¹⁵. Em uma revisão sistemática com 78 estudos, ela foi considerada o instrumento de item único mais utilizado nas pesquisas⁷⁶. Entretanto, em um estudo realizado com crianças de 5 a 6 anos em um jardim de infância, apenas 42% foram capazes de responder ao instrumento com exatidão¹¹⁶.

Em 1976, na Austrália, essa escala de dor foi adaptada e validada para medição da ansiedade, sendo denominada *Visual Analogue Scale for Anxiety* (VASA); a população foi de 130 universitários de Medicina e 75 pacientes psiquiátricos¹¹⁷. Além disso, a escala foi validada para uso no pré-operatório, transoperatório e pós-operatório em crianças de 7 a 16 anos. Os resultados mostraram que a VASA se apresentou como método satisfatório, com boas propriedades psicométricas, podendo ser utilizada na prática clínica¹¹⁸.

Não encontramos nos artigos científicos que mostrassem a validação desse instrumento no Brasil. Esse instrumento é de fácil aplicabilidade: apresenta uma escala numérica em uma linha horizontal de 10 cm numerada de 0 a 10, em que o extremo esquerdo indica ansiedade nula; e o extremo direito, ansiedade máxima¹¹⁹⁻¹²⁰. Os escores de 0 a 2 foram considerados indicadores de ansiedade leve; 3 a 7, ansiedade moderada; e 8 a 10, ansiedade intensa¹²⁰.

Numerical Rating Scale (NRS) é amplamente empregada na prática clínica como uma ferramenta simples e comumente utilizada para avaliar a intensidade da dor em crianças a partir de 8 anos de idade¹²¹. Nessa escala, as crianças são solicitadas a expressar verbalmente a intensidade da dor em uma escala que varia de "0" (ausência de dor) a "10" (dor máxima imaginável); é considerado de fácil administração, e há boas evidências de sua validade de construção¹²². Em um estudo com 60 crianças e adolescentes de 7 a 13 anos no pré-operatório, foi realizada uma validação inicial da escala numérica para avaliar o estado de ansiedade¹²³. Além disso, ela escala tem sido empregada em outras pesquisas com o objetivo de avaliar a ansiedade. Esses estudos demonstram o potencial dela como uma ferramenta útil e aplicável para medir a ansiedade em diferentes contextos clínicos e de pesquisa, fornecendo *insights* importantes sobre o estado emocional das crianças¹²⁴⁻¹²⁵.

Faces Pain Scale (FPS) é uma escala de autorrelato utilizada para avaliar a

intensidade da dor em crianças menores e apresenta sete faces, sendo pontuada de 0 a 6¹²⁶. Ela foi revisada para melhorar sua usabilidade e precisão na avaliação da dor em crianças. A necessidade de uma revisão ocorreu devido a algumas limitações da versão original, como a falta de clareza em certas expressões faciais e a ausência de uma escala numérica associada. A revisão resultou na criação da FPS-R, que incorporou mudanças nas expressões faciais representadas, diminuindo de 7 para 6 faces e adicionando uma escala numérica para aumentar a objetividade e melhorar a capacidade de comunicação da intensidade da dor; e foi atribuído um valor para cada face, de 0 a 5 ou de 0 a 10 (0, 2, 4, 6, 8 e 10)¹²⁷.

Foi traduzida para o português do Brasil em um estudo envolvendo a participação de 20 crianças e adolescentes com câncer, entre 7 e 17 anos¹²⁸. Além disso, foi realizado um processo de validação e confiabilidade da escala, utilizando uma amostra de 214 crianças de 8 escolas do Brasil, entre 6 e 10 anos. Os resultados demonstraram que a FPS tem boas propriedades psicométricas e pode ser considerada um instrumento adequado para medir a intensidade da dor em crianças brasileiras¹²⁹. Em uma revisão bibliográfica, constatou-se que esse instrumento foi utilizado em um contexto adicional para avaliar a ansiedade. Foi aplicado em um grupo de 14 crianças e adolescentes entre 6 e 17 anos, que estavam sendo atendidos na unidade de oncologia pediátrica do Canadá. O objetivo era avaliar a ansiedade desses indivíduos durante procedimentos invasivos, que envolviam o uso de agulhas e eram realizados sob sedação¹³⁰.

1.3.2 Escalas para avaliação dos sinais de transtornos de ansiedade e depressão em crianças e adolescentes

Social Anxiety Scale for Children (SASC) foi desenvolvida para avaliar sentimentos de ansiedade social das crianças e adolescentes de 7 a 12 anos e apresenta 10 itens¹³¹. Posteriormente a SASC foi revisada – *Social Anxiety Scale for Children-Revised* (SASC-R) e tem sido utilizada para medir a ansiedade em crianças e adolescentes submetidas a procedimentos dolorosos e cirúrgicos. É composta por 22 itens de autorrelato, sendo 18 relacionados com estados de ansiedade e 4 itens adicionais, avaliados em uma escala *Likert* de cinco pontos¹³². Não foi adaptada para o português do Brasil.

SCAS foi desenvolvida na Austrália para avaliar sintomas de transtornos de ansiedade específico em crianças de 8 a 12 anos¹³³ e de adolescentes de 13 a 14

anos¹³⁴. Possui 44 itens divididos em 6 subescalas que são avaliados por meio de uma escala *Likert* de quatro pontos, sendo 6 destes de preenchimento positivo¹³³.

Foi realizada sua adaptação transcultural no Brasil com crianças e adolescentes de 7 a 12 anos que pertenciam ao programa de transtornos de ansiedade, tendo sido importante e adequada para a avaliação da ansiedade no país¹³⁵. A SCAS também apresenta uma versão parenteral para que os pais auxiliem na detecção dos sintomas de ansiedade dos seus filhos: a *Spence Child Anxiety Scale for Parents* (SCAS-P) contém 38 itens e os mesmos critérios da SCAS, com exceção dos 6 itens de preenchimento que foram removidos; foi validada com boa consistência interna para crianças e adolescentes de 6 a 18 anos¹³⁶. Para reduzir o tempo de aplicabilidade, foi desenvolvida a *Spence Children's Anxiety Scale – Short Version* (SCAS-S), reduzida para 19 itens abrangendo todas as escalas, exceto o transtorno de obsessão compulsiva da escala original¹³⁷.

Revised Child Anxiety and Depression Scale (RCADS) é uma escala de autorrelato de 47 itens com objetivo de avaliar sintomas de ansiedade e depressão em crianças e adolescentes de 8 a 18 anos¹³⁸⁻¹³⁹.

É adaptada no Brasil e pode ser uma ferramenta valiosa na triagem inicial para rastrear e identificar sinais de ansiedade e depressão em crianças e adolescentes, oferecendo um primeiro passo importante para o diagnóstico desses transtornos¹⁴⁰.

1.3.3 Escalas para avaliação da QVRS

Encontramos também duas escalas que avaliam a QVRS incluindo sinais de ansiedade — ambas não validadas no Brasil.

PROMIS é um instrumento de autorrelato desenvolvido para avaliar a QVRS em crianças e adolescentes de 8 a 17 anos com doenças crônicas, incluindo ansiedade e sintomas depressivos¹⁴¹. Hindus *et al.*¹⁴² evidenciaram sua viabilidade e validade em crianças e adolescentes com câncer infantil sob tratamento. A *Chinese Version of Pediatric PROMIS* (C-Ped-PROMIS), elaborada para avaliar ansiedade e depressão em crianças e adolescentes com câncer de 8 a 17 anos, foi validada e adaptada na China e mostrou ser facilmente aplicável para medir problemas psicológicos em crianças com câncer¹⁴³. Estudo realizado nos Estados Unidos e Canadá com crianças e adolescentes diagnosticadas com câncer entre as idades de 7 a 18 anos indicaram que as medidas pediátricas da PROMIS foram suficientes para

validade de construto em toda a faixa etária estudada e sugeriram novos estudos para validação com idades inferiores¹⁴⁴.

No Brasil, a validação da PROMIS em crianças e adolescentes de 8 a 17 anos está disponível apenas para o Banco de Itens Destreza Manual¹⁴⁵. Zumpano¹⁴⁶ validou a escala de saúde global; e Castro *et.al.* (2018)¹⁴⁷ validou o Banco de Itens de Ansiedade e Depressão para adultos.

PedsQL 3.0 Brain Tumor Module, é uma escala de autorrelato de crianças e adolescentes de 5 a 18 anos e de 2 a 18 anos para relatório por procuração dos pais visando avaliar o conhecimento da QVRS dos seus filhos¹⁴⁸. O questionário é composto por 24 itens, caracterizado em 6 escalas e com algumas exclusões relacionadas ao relatório de pais de crianças pequenas (2 a 4 anos), de 5 a 7 anos e de autorrelato de todas as crianças e adolescentes. As respostas abrangem cinco opções do tipo *Likert*, com exceção do autorrelato de crianças de 5 a 7 anos, que é simplificado para três pontos¹⁴⁸. Essa escala não foi traduzida para o português do Brasil.

1.3.4 Escalas de autorrelato para avaliação da ansiedade no contexto odontológico

Por último identificamos três escalas de autorrelato que avaliam ansiedade no contexto odontológico, sendo uma delas encontrada em um contexto clínico.

Venham Picture Test (VPT) é um instrumento de autorrelato desenvolvido para medir ansiedade de crianças de 3 a 11 anos em tratamento odontológico. É confiável e válido para utilização na população infantil. Apresenta oito pares de figuras do sexo masculino, sendo uma figura de ansioso e outro de tranquilo em cada quadrado¹⁴⁹.

A versão brasileira foi apresentada em 2004 e sofreu alterações nas figuras: antes todas eram de meninos brancos, mas, com a modificação, passaram a ser de meninas e meninos, brancos e negros, para que todo o público pudesse se identificar com o personagem. O teste utiliza oito pares de figuras que devem ser mostrados, um de cada vez, para ser escolhido com qual melhor se identifica no momento da aplicação¹⁵⁰.

Foi encontrado, em revisão da literatura, um estudo transversal realizado nas Filipinas — com 235 crianças de 3 a 9 anos internadas na enfermaria médico-cirúrgica — cujo objetivo era utilizar esse instrumento para mensurar o nível de ansiedade

durante os procedimentos de enfermagem¹⁵¹.

É considerado de fácil aplicação, rápido e desenvolvido para ser utilizado até mesmo em crianças de 3 anos.

Modified Child Dental Anxiety Scale (MCDAS) é uma escala de autorrelato curta que contém oito questões para avaliar ansiedade odontológica de crianças e adolescentes (de 8 a 15 anos) em tratamento odontológico¹⁵². É uma versão modificada da escala adulto *Dental Anxiety Scale* (DAS), desenvolvida e validada em 1968¹⁵³.

Foi traduzida e validada para Brasil¹⁵⁴. Devido ao difícil entendimento para as crianças menores, foi desenvolvida a *Faces Version of the Modified Child Dental Anxiety Scale* - MCDASf (Escala de Ansiedade Odontológica Infantil Modificada – Faces) com desenhos faciais para avaliar crianças de 5 anos¹⁵⁵. Foi traduzida e adaptada culturalmente ao Brasil com crianças e adolescentes de 5 a 12 anos, e aguardam-se estudos para testar a validade e confiabilidade¹⁵⁶.

Facial Image Scale (FIS) foi construída para avaliar ansiedade odontológica em crianças e adolescentes de 3 a 18 anos. É um instrumento de autorrelato de fácil aplicação, composto por cinco figuras de face que variam de “muito feliz” a “muito infeliz”, podendo ser aplicado em crianças menores em razão da facilidade de entendimento. A pontuação de 1 a 5 relaciona-se com o sentimento da criança no momento da pergunta¹⁵⁷.

No Brasil, a forma de aplicação foi adaptada para avaliar a validade do instrumento em crianças e adolescentes de 3 a 12 anos. Foram selecionadas 150 crianças e adolescentes que estavam em tratamento odontológico, porém o estudo não foi capaz de validar a Escala de Imagens Faciais com a população estudada, e novos estudos para validação são aguardados¹⁵⁸.

1.4 Instrumento *Children's Anxiety Questionnaire* (CAQ)

Isto posto, após apresentarmos as vantagens e desvantagens das escalas elencadas no quadro, optamos pelo *Children's Anxiety Questionnaire* (CAQ) por ser um instrumento curto, autoadministrado e apresentar imagens de fácil compreensão, com possibilidade de aplicação em crianças menores em fase pré-escolar. A escolha dessa escala baseia-se em diversos fatores que a tornam adequada para a avaliação da ansiedade em crianças. Primeiramente, por causa de sua simplicidade bem como

facilidade de compreensão e aplicação. É instrumento com apenas quatro itens permitindo rápida avaliação. Isso é especialmente relevante quando consideramos a atenção limitada das crianças e a necessidade de tornar o processo de avaliação menos intimidante. Além disso, a escala é de autorrelato, o que significa que as crianças podem responder diretamente, expressando seus sentimentos e emoções. Essa abordagem é importante para obter uma compreensão mais direta da experiência subjetiva da criança e adolescente em relação à ansiedade.

Outro aspecto relevante é o suporte pictórico nela presente. As ilustrações ajudam as crianças pequenas a entenderem as afirmações e a expressarem seus sentimentos de forma mais clara. Isso é especialmente benéfico quando se lida com crianças que podem ter dificuldades de articular seus pensamentos e emoções verbalmente.

Também levamos em consideração a importância de adotar a perspectiva do cuidado centrado na criança. Ao escolher essa escala, estamos alinhando nosso estudo com uma abordagem que prioriza as necessidades e a compreensão individual da criança, buscando oferecer uma avaliação adaptada e sensível às suas particularidades.

Por fim, a brevidade da escala e sua possibilidade de monitoramento durante o tratamento são vantagens adicionais. Com aplicação rápida e capacidade de ser repetida ao longo do tempo, podemos obter informações atualizadas sobre o nível de ansiedade da criança e acompanhar sua evolução no processo de tratamento. Isso difere de escalas longas, que podem ser aplicadas apenas em momentos específicos. Acreditamos que tal abordagem representa uma vantagem significativa em comparação com escalas mais extensas e com aquelas sem suporte pictórico.

É um instrumento sueco que foi desenvolvido para avaliação da ansiedade. Os autores tiveram como objetivo desenvolver um questionário que fosse de fácil aplicação, com medidas psicométricas sólidas e que pudesse ser utilizado para avaliação da ansiedade de crianças pequenas e hospitalizadas^{96,159}. O estudo inicial avaliou a eficácia do instrumento STAI em sua forma curta, modificado por meio do método *Talking Mats*, em 42 crianças de 3 a 9 anos submetidas à cirurgia⁹⁶. Esse método é especialmente útil para pessoas com dificuldades cognitivas ou de comunicação¹⁶⁰. Os resultados indicaram que crianças acima de 7 anos foram capazes de utilizar o instrumento. No entanto, os autores ressaltam a importância de futuras investigações para comprovar sua eficácia e confiabilidade. Os resultados

podem fornecer subsídios para que enfermeiros tenham a possibilidade de usar esse instrumento durante procedimentos médicos ou cirúrgicos envolvendo crianças⁹⁶.

Com base em seu estudo anterior, Nilsson *et al.* (2019) validaram o instrumento STAI na forma curta modificada, utilizando imagens para avaliar a ansiedade e o entendimento das escalas de qualidade e quantidade pelas crianças da faixa etária de 5 a 8 anos hospitalizadas — idade que é descrita como sendo a faixa etária propícia para usar o autorrelato. Participaram 103 crianças de creches e escolas, divididas em 4 grupos¹⁵⁹.

O estudo consistiu em uma entrevista dividida em quatro partes principais. Na primeira etapa, foi realizada uma avaliação emocional utilizando 12 imagens coloridas de rostos, que representavam quatro categorias emocionais (*Happy/Content*, *Calm/Relaxed*, *Tense/Nervous* e *Afraid/Worried*). Solicitou-se que as crianças identificassem o sentimento expresso por cada rosto. Cada categoria continha três fotos, obtidas em três bases de símbolos: *Widgit*, *Picture Communication Symbols* e *SymbolStix*. Na segunda parte, foi apresentada uma história ilustrada com o objetivo de ajudar as crianças a compreenderem o que estava acontecendo e o que aconteceria. A história utilizou uma abordagem baseada em imagens, com sete fotos que retratavam uma narrativa relacionada aos cuidados de saúde — por exemplo, uma criança que precisava ser encaminhada ao hospital após sofrer uma queda e fraturar o membro superior. Essas fotos foram distribuídas sequencialmente em um tapete, juntamente com as imagens escolhidas antes, para que fossem representadas no contexto. Na terceira etapa, foram apresentadas imagens para ajudar as crianças a classificarem emoções. Foram exibidas 12 imagens representando quatro escalas de quantidade (*a little/ some/ a lot*) e nove imagens simbolizando três escalas de qualidade (*good/like, more or less, bad/dislike*)¹⁵⁹.

Este estudo mostra que o uso de suporte pictórico pode ajudar as crianças a expressarem e avaliarem a ansiedade não apenas em cuidados de saúde, mas também em outros contextos sociais. As descobertas desse estudo destacam a importância do uso de imagens e recursos visuais para auxiliar as crianças na comunicação de seus sentimentos e na compreensão da ansiedade em várias situações da vida cotidiana¹⁵⁹.

A adaptação transcultural do CAQ para o português do Brasil envolveu as seguintes etapas de acordo com Wild *et al.*¹⁶¹: preparação; tradução; síntese das traduções; retrotradução; e revisão e harmonização das traduções. Isso foi realizado

por um comitê de 13 profissionais da saúde por meio do índice de validade de conteúdo. O *debriefing* cognitivo ocorreu com crianças entre 4 e 10 anos de idade. Foi realizado por 15 crianças para determinar se as imagens correspondiam aos seus significados e com 17 crianças para verificar se elas conseguiam entender o Global CAQ. O processo de adaptação cultural do CAQ para o português brasileiro foi validado, conforme demonstrado por um índice de validade de conteúdo em nível de escala global (S-IVC) satisfatório (0,94) entre os profissionais e uma concordância de 95% ou mais nas crianças¹⁶².

O primeiro estudo conduzido no Brasil com o questionário CAQ teve como objetivo avaliar a prevalência de ansiedade e os fatores relacionados ao distanciamento social em decorrência da pandemia. A amostra estudada incluiu crianças e adolescentes escolares entre 6 e 12 anos, juntamente com seus responsáveis, que responderam ao questionário on-line. Dos 289 participantes, 19,4% apresentaram sintomas de ansiedade¹²⁴.

Após um ano da pandemia, uma nova pesquisa com 906 participantes seguindo o mesmo critério do estudo anterior mostrou um aumento significativo dos sintomas para 24,9%, evidenciando a necessidade de ações de saúde pública voltadas para essa população¹²⁵.

Para avaliar a confiabilidade e validade do CAQ, uma pesquisa selecionou 83 crianças em fase pré-operatória e as dividiu em dois grupos, com idades de 6 a 8 anos e 9 a 14 anos. Os resultados obtidos foram consistentes e indicaram a validade do instrumento para ser utilizado por enfermeiros e profissionais da saúde no contexto de ansiedade infantil. Além disso, o alfa de *Cronbach*, que mede a consistência interna do questionário, foi mais preciso para crianças de faixa etária mais alta. Esses achados sugerem que o CAQ pode ser uma ferramenta útil para a identificação e avaliação da ansiedade infantil em diferentes contextos clínicos¹⁶³.

O CAQ também foi validado no Brasil na forma digital, com 26 enfermeiros e 40 crianças e adolescentes de 5 a 12 anos internadas na unidade de pediatria, sugerindo ser relevante para a prática pediátrica na medição da ansiedade autorreferida por crianças¹⁶⁴⁻¹⁶⁵.

JUSTIFICATIVA

2 JUSTIFICATIVA

Justifica-se a realização do estudo proposto pela ausência de instrumento em língua portuguesa adaptado ao Brasil a ser usado pelo enfermeiro para medir a ansiedade de crianças e adolescentes com câncer.

OBJETIVOS

3 OBJETIVOS

- Realizar a adaptação transcultural do CAQ para o português do Brasil.
- Analisar as evidências de validade da versão adaptada do CAQ para o português do Brasil em crianças e adolescentes com câncer e em tratamento quimioterápico.

HIPÓTESE

4 HIPÓTESE

O CAQ é capaz de avaliar a ansiedade nas crianças e adolescentes brasileiros em tratamento quimioterápico.

Existe associação entre CAQ e VAS.

MÉTODO

5 MÉTODO

Para responder aos objetivos propostos, o estudo foi conduzido em duas etapas.

5.1 Adaptação transcultural do CAQ

Trata-se de um estudo metodológico de adaptação transcultural do CAQ para o português do Brasil. Foi conduzido entre setembro de 2019 a junho de 2020, no serviço de quimioterapia do Hospital Estadual de Botucatu, da Faculdade de Medicina de Botucatu (FMB); no ambulatório de Onco-Hematologia Infantil do Hemocentro de Marília, da Faculdade de Medicina de Marília (FAMEMA); e no ambulatório de oncologia infantil da Santa Casa de Misericórdia de Marília.

O CAQ é um instrumento de autorrelato, unidimensional, desenvolvido na Suécia, disponível em inglês e sueco. É aplicado para avaliar ansiedade autorreferida em crianças hospitalizadas de 5 a 8 anos; e baseia-se no Inventário de Ansiedade Traço-Estado^{96,159}. Contém quatro itens com quatro imagens de expressões faciais, com três opções de respostas para cada expressão, e cada opção representa um nível diferente de intensidade emocional.

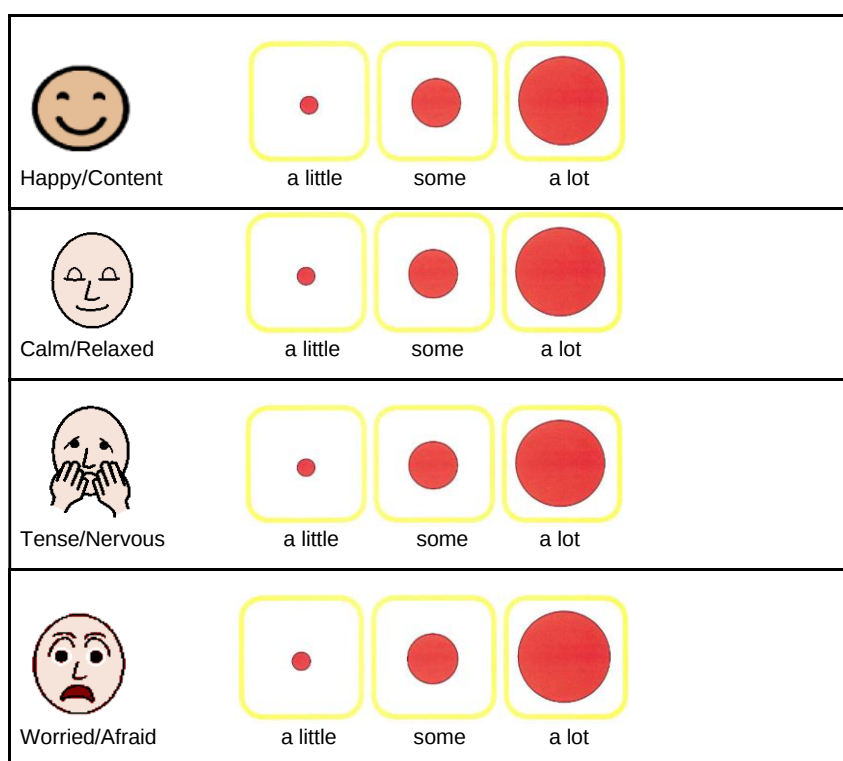


Figura 1 - Instrumento original na língua inglesa

As crianças dão suas respostas com base nas quatro expressões faciais, uma de cada vez, e então escolhem entre três intensidades (um pouco [1], mais ou menos [2] e muito [3]). Os rostos de Feliz/Alegre e Calmo/Tranquilo são medidos como 3-2-1, e os rostos de Tenso/Nervoso e Preocupado/Com Medo são medidos como 1-2-3. O intervalo para esse instrumento é de 4 a 12 pontos, com 4 pontos significando nenhuma ansiedade e 12 pontos significando o nível mais alto de ansiedade⁹⁶.

De acordo com a literatura¹⁶¹ realizaram-se as seguintes etapas:

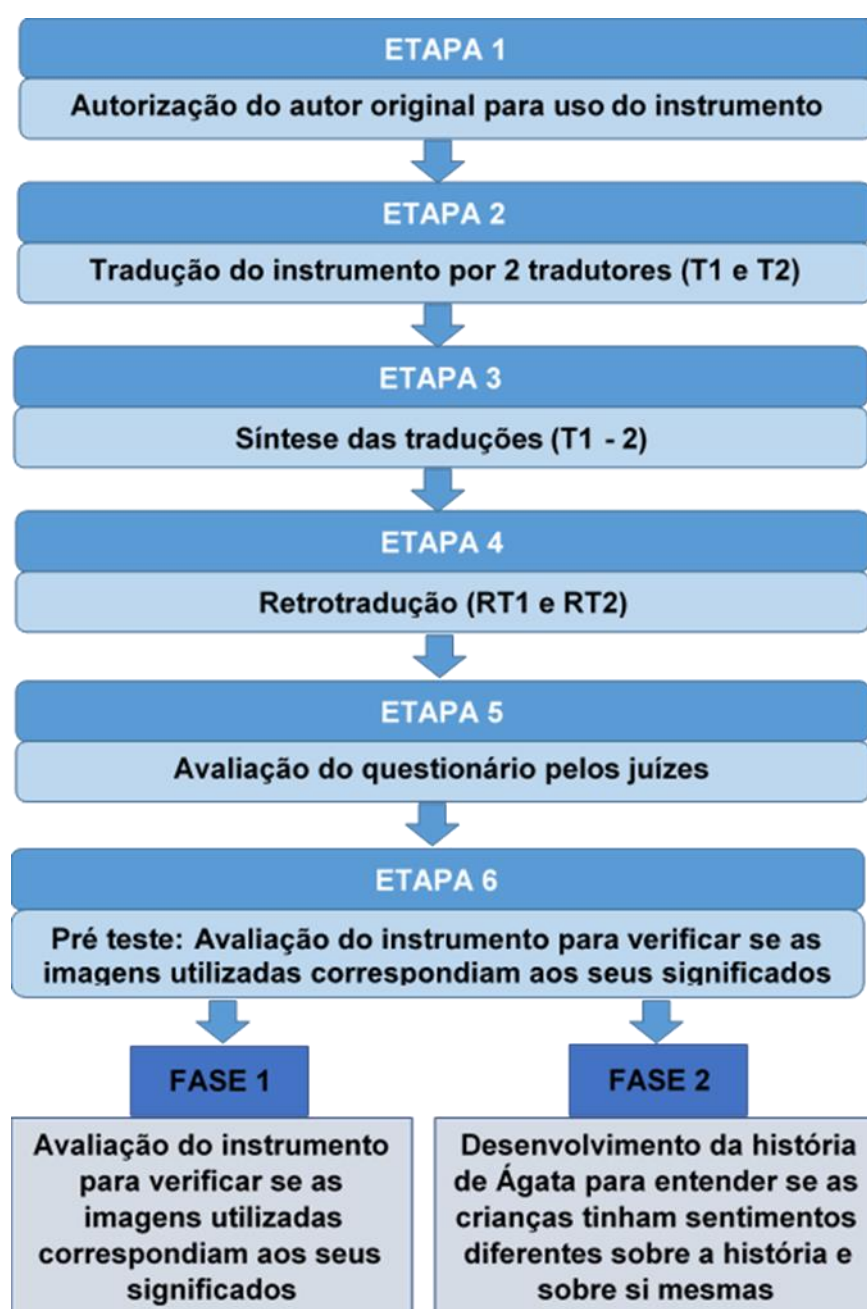


Figura elaborada pela autora

Figura 2 - Fluxograma das etapas do processo de adaptação transcultural do CAQ.

Na Etapa 1, o autor principal do instrumento original autorizou o uso do CAQ (Anexo A) e esteve presente durante todo o processo da adaptação transcultural.

Na Etapa 2, o instrumento em inglês foi traduzido por um especialista, tradutor autônomo brasileiro, bilíngue e fluente no idioma da versão original, não sendo informado sobre os objetivos do CAQ. A segunda tradução foi realizada por uma professora, doutora em enfermagem, brasileira, com experiência em validação de instrumentos na área da saúde, sendo orientada sobre os objetivos do CAQ. Após o processo, foram obtidas duas traduções (T1 e T2) (Anexo B).

Na Etapa 3, as duas traduções foram analisadas pela pesquisadora, pela orientadora e por uma terceira professora que também tem o título de doutora. Foram identificados os termos mais adequados para o questionário e integrados em uma versão que originou a síntese das traduções (T1-2) (Anexo B).

Na Etapa 4, a síntese foi retrotraduzida para o idioma original do questionário por dois tradutores brasileiros independentes e bilíngues, ambos sem informações sobre os objetivos do questionário. Duas retrotraduções RT1 e RT2 foram revisadas, e não foram encontradas discrepâncias entre o instrumento original e a versão brasileira (Anexo C).

Na Etapa 5, a versão do questionário obtida nas etapas anteriores (T1-2) foi avaliada por um comitê de juízes. Este foi constituído com base na busca na Plataforma Lattes (<http://lattes.cnpq.br/>), utilizando os seguintes critérios: (a) conhecimento na área de pediatria e oncologia, (b) domínio da língua inglesa e (c) experiência nos processos de adaptação transcultural e validação de instrumentos psicométricos. Por meio da busca, foram identificados 61 profissionais de saúde que receberam o convite por meio eletrônico (Apêndice A); e, posteriormente, solicitou-se que respondessem a questões relacionadas à caracterização sociodemográfica (Apêndice B) e realizassem as avaliações (Apêndice C).

Consideramos as seguintes equivalências: (1) **semântica**: uma avaliação baseada na gramática e no vocabulário; (2) **idiomática**: expressões que podem perder seu significado em outro idioma e podem ser substituídas; (3) **conceitual**: a avaliação de palavras com diferentes significados conceituais em diferentes culturas; (4) **cultural**: itens que devem corresponder à vivência de nosso contexto cultural.

Para a equivalência de cada item, os especialistas tiveram que selecionar uma opção: "equivalente" (4 pontos), "precisa de revisão menor para ser equivalente" (3 pontos), "precisa de revisão principal para ser equivalente" (2 pontos) e

"não equivalente" (1 ponto). Também solicitou-se que fossem feitos comentários ou dadas sugestões de alteração no instrumento. Utilizou-se o índice de validade de conteúdo (IVC) para medir a proporção ou porcentagem de concordância dos juízes. Esse método permite a análise de itens individuais usando o índice de validade de conteúdo em nível de item (I-IVC), bem como o S-IVC¹⁶⁶. O cálculo do I-IVC foi realizado dividindo o número de respostas consideradas adequadas (3 e 4) pelo número total de respostas. O S-IVC foi a média do I-IVC. Os itens com pontuação 1 ou 2 foram revisados ou eliminados. As pontuações finais de I-IVC e S-IVC variaram de 0 a 1. O item era equivalente se o I-IVC e S-IVC fossem maiores ou iguais a 0,80¹⁶⁶. Essa etapa resultou na versão de pré-teste usada na Etapa 6 (Anexo D).

Na Etapa 6, a versão pré-teste do instrumento foi apresentada ao público-alvo em duas fases. Incluímos crianças entre 4 e 10 anos de idade que foram selecionadas por meio de amostragem de conveniência. As crianças, convidadas pelos pais, aceitaram participar do estudo realizado nas unidades de oncologia pediátrica e hematologia de dois hospitais públicos e de ensino de São Paulo. Os dados foram coletados em sala privativa pela pesquisadora com experiência na assistência oncológica pediátrica, ocasião em que também foi respondido questionário sociodemográfico (Apêndice D). Excluímos crianças com diagnóstico de doenças neurológicas e aquelas que não conseguiam se comunicar verbalmente.

Na Fase 1, as crianças avaliaram o instrumento para verificar se as imagens utilizadas no questionário correspondiam aos seus significados. Elas receberam duas opções de resposta: "Concordo" e "Não concordo". Consideramos uma taxa de concordância de 90%¹⁶⁶.

Na Fase 2, considerando o desenvolvimento do CAQ original (Anexo E), adaptamo-lo ao nosso contexto e desenvolvemos a história de Ágata (Apêndice E) para entender se as crianças tinham sentimentos diferentes sobre essa história e sobre si mesmas. Elas avaliaram o instrumento para determinar o Global CAQ depois de ouvir um pesquisador contar a história de Ágata ("Como você acha que Ágata está se sentindo?"); e avaliar as próprias emoções da criança ("Como você está se sentindo hoje?"). Essa história é sobre uma criança que tem uma doença e, acompanhada da mãe, deve tomar remédios no hospital. O pesquisador não mencionava que a doença era câncer.

O estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) da Universidade Estadual de São Paulo (UNESP) – FMB, conforme Parecer final nº 4.284.566.

Obteve registro de aprovação na Plataforma Brasil (CAAE 20411319.1.0000.5411) (Anexo F) e da instituição coparticipante, FAMEMA, conforme o Parecer final nº 4.296.690 e registro de aprovação na Plataforma Brasil (CAAE 20411319.1.3001.5413) (Anexo G). Foi respeitada a Resolução nº 466/2012, sobre os aspectos éticos da pesquisa envolvendo seres humanos.

Todos os participantes receberam e assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE). Para os profissionais que compuseram o Comitê de Especialistas, foi enviado na forma digital (Apêndice F). Aos pais ou responsáveis que aceitaram o convite para participar do estudo, solicitou-se que assinassem o TCLE em duas vias (Apêndice G); para os menores ou legalmente incapazes, foi oferecido o Termo de Assentimento Livre e Esclarecido (TALE) em duas vias e realizada a coleta da impressão digital do polegar direito (Apêndice H). Por fim, o Termo de Anuência Institucional (TAI) foi apresentado para ambas as instituições para autorização da pesquisa (Apêndice I).

5.2 Análise das propriedades psicométricas do CAQ

5.2.1 Tipo e Local do Estudo

Trata-se de um estudo multicêntrico para realizar análise das propriedades psicométricas do instrumento CAQ na versão brasileira¹⁶². O estudo foi realizado no serviço de quimioterapia do Hospital Estadual de Botucatu, da FMB; no ambulatório de Onco-Hematologia Infantil do Hemocentro de Marília - FAMEMA; e no ambulatório de oncologia infantil da Santa Casa de Misericórdia de Marília.

O serviço de quimioterapia do Hospital Estadual de Botucatu, sob gestão do Hospital das Clínicas da FMB, atende aproximadamente 50 crianças e adolescentes por mês, de segunda a sexta-feira, das 7h às 19h, em que são realizados procedimentos previamente agendados.

O Hemocentro — Ambulatório de Onco-Hematologia Infantil pertencente à FAMEMA — atua como centro de referência para a região oeste e centro-oeste do Estado de São Paulo. Atende, de segunda a sexta-feira, das 7h às 16h, aproximadamente 260 crianças por mês, das quais cerca de 60 crianças fazem parte da agenda de oncologia; e as demais, do atendimento geral.

O ambulatório de oncologia infantil da Irmandade da Santa Casa de Marília é um hospital privado que atende, mensalmente, 50 crianças e adolescentes da cidade e

região, via convênio ou SUS, de segunda a sexta-feira, das 7h às 19h.

5.2.2 Participantes do estudo

Os participantes da pesquisa foram crianças e adolescentes de 4 a 12 anos que faziam tratamento quimioterápico nos ambulatórios supracitados. Os critérios de exclusão foram crianças com déficit cognitivo.

5.2.3 Procedimentos de coleta de dados

Os dados foram coletados no período de abril de 2020 a janeiro de 2022 por três pesquisadores treinados para a condução das entrevistas, as quais foram realizadas individualmente, com cada criança/adolescente que se encontrava no ambulatório recebendo quimioterápico.

No instrumento estruturado (Apêndice J), inicialmente foi contada a história de Ágata (Apêndice E) ou Diego (Apêndice K), com o apoio de imagens. Esta dizia respeito a uma criança que brincava com sua boneca e/ou carrinho, ficou doente, precisou ser levada pela mãe ou pai ao médico para avaliação e foi diagnosticada com uma doença para a qual precisaria realizar tratamento com medicações. A imagem mostrava uma criança com alopecia recebendo medicação intravenosa.

Após a história, a criança respondia o CAQ segundo os sentimentos da personagem e, depois, considerando seus próprios sentimentos. Em seguida, perguntávamos se ela compreendia o que é a ansiedade. Explicávamos o conceito com exemplos, e a criança respondia a VAS/ Escala Visual Analógica (EVA) (Apêndice L). Para melhor entendimento e interpretação das crianças e dos adolescentes era realizada a abordagem através de experiências comuns e familiares, como a ansiedade em esperar um presente de aniversário, natal ou datas especiais. Exemplo: Era falado sob uma visão própria das crianças e adolescentes, e a partir disso foram elaborados cenários para que a compreensão dos mesmos fosse facilitada.

5.2.4 Análise das propriedades psicométricas

Para a avaliação das propriedades psicométricas, avaliaram-se as evidências de validade com base na associação com outras variáveis, confiabilidade do instrumento e discriminação dos itens¹⁶⁷⁻¹⁶⁸.

A interpretação pretendida para determinado uso implica que o construto deva

estar relacionado com outras variáveis; como resultado, as análises da relação das pontuações do teste com as variáveis externas ao teste fornecem outra fonte importante de validade. Variáveis externas podem incluir medidas de alguns critérios que se espera que o teste preveja, bem como outros testes hipotetizados para medir o mesmo construto¹⁶⁷. Neste estudo, avaliou-se a correlação entre o CAQ e a VAS, por meio do coeficiente de *Kappa*¹⁶⁹. Os valores de referência desse coeficiente foram: insignificante ($< 0,00$), leve ($0,00$ a $0,20$), razoável ($0,21$ a $0,40$), moderado ($0,41$ a $0,60$), forte ($0,61$ a $0,80$) e quase perfeito ($0,81$ a $1,00$)¹⁷⁰. A comparação entre médias do escore final do CAQ e VAS foi feita utilizando um ajuste em distribuição de *Poisson* para amostra pareada.

O teste de diferença de proporções é uma análise estatística utilizada para determinar se existe uma diferença significativa entre as proporções de duas amostras¹⁷¹. O escore do CAQ foi avaliado em relação às diferentes emoções por meio do comparativo dos percentuais 1, 2 e 3 dos quatro itens, tanto para o personagem quanto para a criança, a fim de verificar diferença significativa entre essas proporções.

A confiabilidade é um dos principais critérios de qualidade de uma ferramenta e refere-se à capacidade desta em reproduzir um resultado de forma consistente, mesmo em diferentes condições¹⁷². É utilizada em estudos qualitativos com o objetivo de trazer exatidão e qualidade à validação do que está sendo proposto¹⁷³. A fim de obter confiabilidade ou fidedignidade do instrumento utilizado na área da saúde, é importante que sejam seguidas com rigor as etapas de avaliação das propriedades psicométricas¹⁷⁴. Para verificação da confiabilidade, foi calculado o alfa de *Cronbach*, que mensura a correlação entre as respostas em um questionário por meio da análise do perfil dos resultados entregues pelos respondentes¹⁷². Utilizamos a classificação: muito baixa ($\alpha < 0,30$); baixa ($0,30 < \alpha < 0,60$); moderada ($0,60 < \alpha < 0,75$); alta ($0,75 < \alpha < 0,90$) e muito alta ($\alpha > 0,90$)¹⁷⁵.

Para a verificação da estabilidade, que sinaliza a consistência das repetições das medidas (ou seja, o quão estável é a medida ao longo do tempo), bem como verificação da confiabilidade, realizamos o teste-reteste com análise pelo coeficiente de correlação intraclasse (ICC), tendo em conta o resultado 0,70 como valor mínimo satisfatório¹⁷⁶. Na coleta de dados, consideramos o intervalo em que as crianças e adolescentes retornavam aos ambulatórios para que não fossem deslocadas da sua residência uma vez mais só para isso, o que poderia gerar um maior desconforto.

O índice de discriminação de cada item foi calculado pela diferença de pontuação

dos dois grupos, de acordo com a Teoria Clássica dos Testes¹⁶⁸. Visando à análise de discriminação dos itens do CAQ, as respostas foram dicotomizadas em respostas positivas (muito, algum) ou negativas (um pouco) — as positivas apontam para menos ansiedade; e as negativas, para mais ansiedade. As respostas foram classificadas em ordem decrescente de pontuação total (4 a 0), dividindo-se em dois grupos: o de 27% de crianças com menor ansiedade e o de 27% de crianças com maior ansiedade. As diferenças de proporções foram calculadas pelo teste exato de Fisher com nível de significância de 5%. Para explorar o efeito da idade das crianças no padrão de respostas, utilizou-se o teste *t* independente nos grupos de respostas positivas ou negativas para cada item.

Os dados obtidos foram digitados em planilha Excel. Inicialmente foi feita uma análise descritiva com o cálculo de média e desvio-padrão para variáveis contínuas e frequências e porcentagens para variáveis categóricas. Em todos os testes, foi fixado o nível de significância de 5% ou o valor de *p* correspondente. Todas as análises foram realizadas com os softwares GraphPad v. 9.5.0 (GraphPad Software Inc. San Diego, CA, EUA) e SPSS (Statistical Package for Social Sciences, IBM Corpo., Armonk, NY, EUA).

RESULTADOS

6 RESULTADOS

6.1 - 1º Artigo - Adaptação transcultural do *Children's Anxiety Questionnaire* para o uso no Brasil

Destaca-se que a primeira etapa foi publicada na revista Nursing Open no ano 2021, com acesso aberto e disponível no endereço <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1002/nop2.794> (Anexo I).

O autor principal do instrumento esteve presente em todo o processo de tradução e adaptação. Das versões traduzidas T1 e T2, chegou-se ao consenso da síntese T1-2 de acordo com os termos mais usuais do Brasil. Em seguida, o instrumento foi enviado para o comitê de especialistas. Por meio de busca na plataforma lattes, foram selecionados 61 profissionais de saúde com conhecimento na área de pediatria, oncologia, validação de instrumentos e educação em saúde. Destes, 13 responderam no prazo estipulado de 30 dias: todas mulheres, nove enfermeiras, apresentavam média de 14 anos de formação (três doutorados, dois pós-doutorados, sete mestrados e uma especialização). Foi sugerido o termo “médio” para “mais ou menos” e o termo “pouco” para “um pouco”. Utilizou-se o índice de validade de conteúdo, que apresentou o I-IVC semântico de 1 e as equivalências (idiomática, conceitual e cultural) de 0,92.

Na primeira fase, primeira rodada, uma amostra de sete crianças com média de idade de 6 anos, sendo cinco meninas, avaliou o instrumento para verificar se as imagens correspondiam aos sentimentos delas. As opções de resposta foram “Concordo” ou “Não concordo”, e os índices de concordância abaixo de 90%, como “Calmo/Tranquilo” 85,7%, “Tenso/Nervoso” 42,8%, “Preocupado/Medo” 57,1%, foram revisados. Na segunda rodada, foi apresentado o instrumento para 15 crianças, sendo que 7 já haviam participado na primeira rodada, e as outras 8 crianças, pela primeira vez. Tinham média de idade de 5,9 anos, sendo dez meninas. Os resultados foram de 93,3% para todas as imagens, com exceção da “Feliz/Alegre”, que apresentou 100%. Visto que tivemos um resultado acima de 90%, o instrumento foi intitulado “*Children's Anxiety Questionnaire* - Versão Brasileira” (CAQ-VB) (Anexo E).

A segunda fase foi apresentá-lo para 17 crianças com idade média de 7,4 anos, sendo 11 meninos e 6 meninas, para que interpretassem suas próprias emoções, bem como as de Ágata. Foi testado e avaliado o instrumento a fim de avaliar a redação e

verificar a compreensão, interpretação e relevância cultural da tradução. Os resultados mostraram que, 36,4% dos meninos e 33,3% das meninas tiveram pontuações mais baixas no CAQ sobre a história de Ágata do que nas próprias; 18,2% dos meninos e 50% das meninas relataram as mesmas pontuações em ambas; e 45,5% dos meninos e 16,7% das meninas relataram pontuações mais altas em relação à história de Ágata.

Destaca-se que os avaliadores do periódico consideraram uma limitação apresentar somente as imagens de uma menina (Ágata). Pensaram que, por questões culturais, os meninos poderiam ser direcionados a se mostrar menos ansiosos diante de uma personagem menina. Desse modo, a partir do mês dezembro de 2020, introduzimos o personagem Diego, na tentativa de minimizar essa limitação.

6.2 - Etapa 2 – Análise das propriedades psicométricas

Participaram do estudo 48 crianças e adolescentes. Predominaram as idades acima dos 7 anos, sexo masculino e ensino fundamental I (Tabela1).

Tabela 1 – Distribuição das 48 crianças, segundo idade, sexo e escolaridade — Botucatu, SP, 2022

VARIÁVEIS	N	%
Idade		
4-6 anos	17	35,4
7-9 anos	12	25,0
10-12 anos	19	39,6
Sexo		
Feminino	15	31,25
Masculino	33	68,75
Escolaridade		
Educação infantil	15	31,25
Ensino fundamental I	23	47,92
Ensino fundamental II	10	20,83

Fonte: Dados da pesquisa

Das crianças e adolescentes participantes, 45,83% (n = 22) realizavam o tratamento na FAMEMA, eram de municípios próximos às instituições de tratamento, procedentes da região, acompanhadas por suas mães. A maioria delas tinha como diagnóstico clínico “leucemia aguda” e, quanto à quantidade de sessões de

quimioterapia, estavam entre a primeira e a décima infusão (Tabela 2).

Tabela 2 – Distribuição das 48 crianças e adolescentes segundo os dados do tratamento — Botucatu, SP, 2022

VARIÁVEIS	N	%
Instituição		
Santa Casa de Marília	11	22,92
Hospital Estadual de Botucatu	15	31,25
Faculdade de Medicina de Marília	22	45,83
Procedência		
Município da instituição	13	27,08
Região	35	72,92
Acompanhante		
Pai e mãe	05	10,42
Outros	06	12,50
Mãe	37	77,08
Diagnóstico		
Tumor de Wilms	01	2,08
Tumor de Ovário	01	2,08
Sarcoma de partes moles	02	4,17
Linfoma	03	6,25
Tumor ósseo	06	12,50
Doenças do sistema nervoso central	10	20,83
Leucemias agudas	25	52,08
Número de sessões da terapia de Quimioterapia		
1 ^a –10 ^a	15	31,25
11 ^a –20 ^a	10	20,83
21 ^a –30 ^a	08	16,67
31 ^a –40 ^a	04	8,33
Acima de 40	11	22,92

*Dados da pesquisa

A Tabela 3 mostra que não houve correlação entre os escores do CAQ e VAS no tocante às respostas das crianças e adolescentes sobre si. Quando comparados os escores do CAQ considerando as respostas da criança sobre si e sobre a personagem, a correlação foi significativa e fraca.

Tabela 3 – Correlação entre os escores (CAQ versus VAS e CAQ criança/adolescente versus CAQ personagem)

VARIÁVEIS	R	R2	
Escores do CAQ (criança) e VAS (criança)	-0,0134	0.0002	P=0,9282
Escores do CAQ (criança) e CAQ (personagem)	0,397989638	0,1584	P= 0,0051

A Tabela 4 mostra o grau de concordância do CAQ tendo em vista as respostas das crianças e adolescentes sobre as emoções do personagem e sobre suas próprias emoções. A concordância razoável (0,21 a 0,40) nos itens “Feliz/Alegre”; “Calmo/Tranquilo” e “Tenso/Nervoso”.

Tabela 4 – Grau de concordância do CAQ considerando as respostas das crianças e adolescentes sobre si e sobre o personagem — *Fleiss Kappa*

ITENS DO CAQ	FLEISS KAPPA	IC		P
Feliz/Alegre	0,2369	0,117	0,0077	0,4662
Calmo/Tranquilo	0,2044	0,1158	-0,0225	0,4313
Tenso/Nervoso	0,2830	0,1138	0,06	0,506
Preocupado/Com Medo	0,1314	0,0941	-0,053	0,3158

A Tabela 5 mostra comparação pareada de médias entre CAQ e VAS (P = 0,0008).

Tabela 5 – Comparação pareada entre médias para CAQ e VAS

VARIÁVEIS	N	MÉDIA	DP	MÍN	MÁX	MEDIANA
CAQ	48	6.1	1.9	4.0	12.0	6.0
VAS	48	4.4	2.7	0.0	10.0	4.0

P = 0,0008. Teste de médias usando uma comparação pareada ajustada por uma distribuição de *Poisson*

A Tabela 6 mostra que não existe diferença significativa da resposta da criança/adolescente sobre o personagem e sobre si mesma com exceção do item “Preocupado/Com medo”.

Tabela 6 – Comparação do CAQ para personagem e criança/adolescente — teste de diferença de proporções

ITENS DO CAQ	CATEGORIAS FREQUÊNCIA %			CATEGORIAS FREQUÊNCIA %			VALOR P
	PERSONAGEM			CRIANÇA/ADOLESCENTE			
Feliz/Alegre	1	26	54,2	1	29	60,4	0,6799
	2	15	31,2	2	12	25,0	0,6498
	3	7	14,6	3	7	14,6	1
Calmo/Tranquilo	1	20	41,7	1	24	50,0	0,5389
	2	19	39,6	2	16	33,3	0,6715
	3	9	18,7	3	8	16,7	0,1228
Tenso/Nervoso	1	29	60,4	1	30	62,5	1
	2	8	16,7	2	12	25,0	0,4509
	3	11	22,9	3	6	12,5	0,2849
Preocupado/Com medo	1	18	37,5	1	33	68,8	0,0041
	2	14	29,2	2	11	22,9	0,6418
	3	16	33,3	3	4	8,3	0,0057

A Tabela 7 informa que o coeficiente alfa de *Cronbach* foi considerado baixo em ambas as análises, sendo $\alpha = 0,51$ quando as crianças/adolescentes responderam ao CAQ após a história de Agatha ou Diego e $\alpha = 0,53$ quando as crianças/adolescentes responderam ao CAQ considerando suas próprias emoções.

Tabela 7 – Avaliação da consistência interna do CAQ personagem e CAQ criança/adolescente

CAQ	α
Personagem	0,51
Criança/Adolescente	0,53

A Tabela 8 mostra o ICC de ambos os itens do instrumento, com valor abaixo de 0,70. A única exceção foi para o item “Preocupado/Com medo” em relação às próprias emoções das crianças e adolescentes, que apresentou um ICC de 0,8.

Tabela 8 – Coeficiente de Correlação Intraclassa segundo o CAQ considerando as emoções das crianças e adolescentes em relação ao personagem e em relação aos próprios sentimentos

ITENS DO CAQ	ICC	IC	VALOR DE P	
PERSONAGEM				
Feliz/Alegre	0,594 ^c	-0,122	0,853	0,041
Calmo/Tranquilo	-0,012 ^c	-1,794	0,634	0,509
Tenso/Nervoso	0,247 ^c	-1,079	0,727	0,288
Preocupado/Medo	0,628 ^c	-0,028	0,865	0,028
CRIANÇA/ ADOLESCENTE				
Feliz/Alegre	0,387 ^c	-0,692	0,778	0,168
Calmo/Tranquilo	0,240 ^c	-1,099	0,725	0,295
Tenso/Nervoso	0,345 ^c	-0,808	0,763	0,203
Preocupado/Medo	0,805 ^c	0,460	0,929	0,001

Medidas médias. ICC obtido por um modelo misto em classificação dupla para médias.

A Tabela 9 mostra as frequências de respostas positivas (menor ansiedade) para os grupos de maior e menor ansiedade para cada item. O índice de discriminação dos itens “Feliz/Alegre”, “Calmo/Tranquilo”, “Tenso/Nervoso” e “Preocupado/Com medo” foram, respectivamente, 0,92, 0,83, 0,67 e 0,67.

Tabela 9 – Índice de discriminação dos itens do CAQ

Item	Grupo de menor ansiedade (n = 12)	Grupo de maior ansiedade (n = 12)	Valor de <i>p</i>	Índice de discriminação
Feliz	12 (100)	1 (8,3)	< 0,0001	0,92
Calmo	11 (91,7)	1 (8,3)	< 0,0001	0,83
Tenso	12 (100)	4 (33,3)	0,0013	0,67
Preocupado	12 (100)	4 (33,3)	0,0013	0,67

A Tabela 10 mostra a comparação de idade média para cada padrão de resposta.

Tabela 10 – Comparação de idade média para cada padrão de resposta positiva ou negativa

Item	Resposta positiva	Resposta negativa	Valor de <i>p</i>
Feliz/Alegre	8,68 ± 2,89	7,90 ± 2,62	0,333
Calmo/Tranquilo	8,50 ± 2,69	7,92 ± 2,80	0,465
Tenso/Nervoso	6,67 ± 2,40	9,13 ± 2,52	0,002
Preocupado/Com medo	7,93 ± 3,1	8,33 ± 2,58	0,643

DISCUSSÃO

7 DISCUSSÃO

Na primeira etapa do estudo, realizou-se adaptação transcultural do instrumento CAQ para o Brasil. Na segunda etapa, analisaram-se as evidências de validade do instrumento da versão adaptada para o português do Brasil em uma população de crianças e adolescentes de 4 a 12 anos em tratamento quimioterápico, em três instituições diferentes do estado de São Paulo. Considera-se que a pesquisa pode contribuir com a saúde da criança e do adolescente no contexto brasileiro, propondo um instrumento confiável para medir ansiedade autorreferida pela criança ou adolescente, com elementos pictóricos e na perspectiva no cuidado centrado na criança.

O cuidado centrado na criança reconhece que cada ser é único e tem suas próprias necessidades e desejos; sob esse prisma, considera-se a fase de desenvolvimento na qual a criança se encontra, permitindo sua participação ativa em seu próprio cuidado. Desse modo, pode-se ajudá-la a desenvolver habilidades importantes, como autoconfiança e autoestima. Na ótica do cuidado centrado na criança, considera-se autonomia dela sem deixar de levar em conta o papel dos pais, cuidadores e familiares¹⁷⁷.

Os métodos de autorrelato têm sido amplamente utilizados na pesquisa sobre ansiedade¹⁴⁹. Para que as crianças consigam entender e expressar seus sentimentos de ansiedade, é crucial que os profissionais da saúde forneçam instrumentos válidos e confiáveis de autorrelato apropriados para a idade, com suporte pictórico para crianças menores, pois as figuras trazem um melhor entendimento⁷⁷.

A escala pictórica é compreensível à criança e desperta interesse, levando a respostas mais significativas. É necessário utilizar métodos de avaliações que sejam mais acessíveis a elas, como desenhos ou entrevistas individuais, permitindo-lhes expressar suas próprias ideias sobre si mesmas; isso ajuda a entender melhor como elas se veem e como podem ser ajudadas em seu desenvolvimento¹⁷⁸.

A versão original do CAQ foi testada por crianças de 5 a 8 anos¹⁵⁹. Na etapa de adaptação transcultural para o contexto brasileiro, incluíram-se crianças de 4 a 10 anos¹⁶²; e na etapa de análise das propriedades psicométricas, crianças e adolescentes de 4 a 12 anos. Desse modo, buscou-se ampliar a utilização do instrumento no Brasil, considerando que, para produzir dados válidos por meio de autorrelato, pesquisadores destacam que, a partir dos 4 anos, a criança já consegue

apresentar seu ponto de vista¹⁷⁹⁻¹⁸⁰.

Segundo Matza,¹⁸¹ crianças a partir de 4 anos podem fornecer informações sobre aspectos concretos de sua saúde, ao passo que informações mais subjetivas podem exigir uma amostra mais velha. A confiabilidade e validade dos dados dependem da complexidade dos construtos e terminologia utilizada, bem como das habilidades cognitivas e compreensão individual das crianças. Uma revisão sistemática para identificar medidas de autorrelato de intensidade de dor com crianças de 3 e 4 anos mostrou que as crianças de 3 anos não são capazes de fornecer informações confiáveis; já muitas crianças na faixa etária de 4 anos apresentam essa habilidade desde que sejam utilizados termos familiares e claras explicações sobre a escala¹⁸⁰.

Em um estudo com crianças de 4 anos, ficou evidente que elas são capazes de se envolverem ativamente na compreensão de informações sobre saúde e têm interesse em participar de atividades relacionadas. O uso do diálogo de saúde centrado na criança, conhecido como *Child-Centred Health Dialogue* (CCHD), juntamente com ilustrações, permitiu que elas expressassem suas opiniões e compreendessem as informações de forma significativa. Esses resultados ressaltam a importância de incluir as crianças nas estratégias de promoção da saúde, empoderando-as a desempenhar um papel ativo em seu próprio bem-estar e no desenvolvimento de conhecimentos sobre saúde. É fundamental adaptar as intervenções de saúde em colaboração com elas, considerando suas perspectivas e experiências individuais¹⁸².

No presente estudo, tivemos a participação de 6 (12,5%) crianças com 4 anos, e elas tiveram dificuldade de fornecer o autorrelato. Dessa forma, a utilização nessa faixa etária precisa ser mais bem investigada. Isso coaduna com a visão de pesquisadores de que é essencial explorar a compreensão das crianças pequenas sobre saúde e seu modo de vida saudável, a fim de planejar intervenções eficazes de promoção da saúde na educação infantil¹⁸³.

A média de idade dos participantes foi de 8,21 anos, com uma porcentagem significativa de 35,4% (n = 17) de crianças em idade pré-escolar. Esses resultados destacam a importância de considerar a faixa etária das crianças envolvidas, uma vez que as estratégias de avaliação e intervenção podem variar de acordo com o estágio de desenvolvimento.

A fase pré-escolar é marcada por um rápido crescimento e mudanças

significativas no desenvolvimento da criança, quando elas adquirem novas habilidades em áreas fundamentais, como socialização, desenvolvimento cognitivo e gerenciamento das emoções¹⁸⁴. Pesquisas mostram que crianças em idade escolar apresentam progressos consideráveis na habilidade de integrar conceitualmente diferentes emoções¹⁸⁵.

O desenvolvimento cognitivo refere-se à construção do pensamento, habilidades de resolução de problemas e capacidade de tomar decisões¹⁸⁶. É visto como um procedimento constante de construção e reconstrução, que avança em uma sequência de ações mentais¹⁸⁷. A emoção e a cognição têm sido tomadas como áreas distintas do desenvolvimento humano, porém estudos recentes indicam que, em muitos aspectos, elas podem estar intimamente ligadas¹⁸⁵.

Pesquisadores consideram que as crianças têm uma habilidade notável em diversos aspectos da competência emocional. Destaca-se a capacidade de expressar emoções, de decodificar as emoções em outras pessoas e de regular suas próprias emoções de forma adequada à idade¹⁸⁸.

Crianças são capazes de regular suas emoções quando sua vivência é considerada "muito" ou "muito pouco" para elas, ou quando sua expressão é percebida como "muito" ou "muito pouco" em relação às expectativas dos outros. Elas conseguem empregar recursos físicos, cognitivos e comportamentais para diminuir ou aumentar sua vivência emocional interna e/ou externa¹⁸⁹.

Cabe enfatizar que o instrumento foi aplicado em um contexto no qual o público-alvo vivencia diferentes situações que contribuem para o aumento da ansiedade, não sendo possível controlar essas diferentes variáveis. Apesar disso, considera-se que a aplicação em um contexto oncológico pode contribuir para o cuidado a essa população com câncer, doença prevalente nessa faixa etária. Portanto, a utilização do instrumento em um contexto oncológico pode ser um recurso valioso no cuidado dessa população. É importante ressaltar a possibilidade de variação considerável no perfil epidemiológico dos diferentes tipos de câncer. Cada um pode apresentar uma incidência distinta em relação à faixa etária, ao sexo predominante, à distribuição entre diferentes grupos étnicos e à prevalência em diferentes regiões geográficas¹⁹⁰⁻¹⁹¹.

Em nossa pesquisa, foi dado voz às crianças e adolescentes em tratamento oncológico, que contribuíram em diferentes etapas do estudo. Ao avaliar a frequência de diferentes tipos de câncer infantojuvenil em nossa amostra, constatamos que a leucemia foi o diagnóstico predominante, seguida do tumor do Sistema Nervoso

Central (SNC). Vale salientar que a leucemia é a doença de maior prevalência entre o público infantojuvenil tanto no Brasil quanto nos Estados Unidos^{11,192}. Tais dados corroboram estudos dos três subcontinentes Americanos, da África, Ásia, Europa e Oceania^{6,11,190-200}. Uma exceção é encontrada na África Subsaariana, onde a incidência de leucemia é menor em comparação com as outras regiões²⁰¹. Estudos conduzidos no Brasil também apontam que a leucemia como o tipo mais prevalente de câncer infantojuvenil mais prevalente²⁰²⁻²⁰⁶.

Quanto ao sexo, foi observado neste estudo uma predominância de casos de câncer em crianças e adolescentes do sexo masculino, o que está em conformidade com outras pesquisas realizadas no Brasil e Estados Unidos^{197,199-200,203-209}. Um estudo global nos três subcontinentes da América, na África, Ásia, Europa e Oceania apresentou em todas as regiões uma maior incidência em meninos na faixa etária de 0 a 14 anos, com exceção da faixa etária dos 15 aos 19 anos nos nativos americanos dos Estados Unidos e do leste da Ásia, onde as meninas apresentaram uma incidência maior¹⁹⁰.

Os resultados do presente estudo mostraram que 27,8% (n = 13) das crianças e adolescentes submetidos ao tratamento na unidade especializada residiam no município de referência, indicando que a maioria dos pacientes necessitava se deslocar de suas cidades para receber a terapia, percorrendo em média 180 quilômetros.

Esses achados corroboram outro estudo realizado em um hospital público da Região Norte do Brasil, que analisou o perfil clínico-epidemiológico de crianças e adolescentes com câncer em um serviço de oncologia. Esse trabalho apontou que, dos 146 pacientes, somente 24,4% residiam na mesma cidade; sendo assim, a maioria tinha de viajar — em alguns casos percorrer longas distâncias de mais de mil quilômetros — até o hospital público para obter o tratamento oncológico necessário²⁰⁴.

Em relação aos acompanhantes das crianças e dos adolescentes durante a infusão de quimioterápicos, nosso estudo constatou que a maioria eram mães. Esses achados estão em concordância com outro estudo transversal descritivo realizado para descrever o perfil e a participação de acompanhantes de crianças e adolescentes com câncer em uma casa de apoio: foi relatado que, dos 12 participantes, a grande maioria dos acompanhantes (91,6%) eram mães²¹⁰.

Observa-se que a responsabilidade do cuidado das crianças e adolescentes durante a hospitalização ainda é culturalmente atribuída às mulheres,

sobrecarregando as mães, que frequentemente não têm opções de revezamento ou, mesmo que tenham, escolhem permanecer com a criança e o adolescente durante todo o período hospitalar²¹¹.

Segundo Wanderbroocke,²¹² é comum que as mulheres assumam com maior frequência o papel de cuidadoras principais em situações de enfermidade, dedicando mais tempo à pessoa doente e realizando tarefas relacionadas ao cuidado físico. Isso resulta, na maioria das vezes, em ser a mãe quem acompanha os filhos de forma mais próxima em seus tratamentos e internações.

Crianças e adolescentes internados com câncer enfrentam situações estressantes como os cuidados terapêuticos, problemas psicológicos, educação e apoio social. Para auxiliá-los proporcionando qualidade de vida e prevenindo possíveis complicações, é importante a detecção dos sintomas de estresse em estágios iniciais durante o tratamento, para a criação de intervenções precoces²¹³.

Assim, a identificação da ansiedade por meio de uma ferramenta confiável é importante para garantir um cuidado de qualidade e integral para as crianças e os adolescentes em tratamento, que leve em consideração não somente os aspectos físicos, mas também os emocionais da criança e sua família durante o tratamento quimioterápico.

O uso de instrumentos adequados para os profissionais que assistem o paciente oncológico é imprescindível para avaliar a necessidade de saúde, identificar precocemente as alterações e, assim, intervir no tratamento²¹⁴. Deve ser de fácil aplicabilidade, rápido e essencial para ser utilizado na prática clínica, permitindo o monitoramento diário pelo enfermeiro pediátrico visando auxiliar a criança e o adolescente a expor seus sentimentos vivenciados ao longo de todo o processo de tratamento e/ou hospitalização²¹⁵.

O instrumento deve ser avaliado para certificar se ele mede aquilo a que se propõe a medir²¹⁶. A fim de que possamos ter um instrumento de boa qualidade para uso na prática clínica, pesquisa e avaliação de saúde, é fundamental que ele tenha passado por uma rigorosa análise de confiabilidade e validade¹⁷².

Na etapa da análise das propriedades psicométricas, ao avaliar a correlação entre os escores do CAQ e VAS, pudemos concluir que elas não se correlacionam. Quando comparadas as respostas das crianças e dos adolescentes sobre si mesmas com aquelas sobre o personagem, há uma correlação significativa e fraca. Em um

estudo de validade do instrumento realizado com crianças no pós-operatório, o CAQ apresentou associação com a VAS em todas as faixas etárias, mostrando ser um instrumento consistente e válido para avaliação da ansiedade em crianças e adolescentes¹⁶³.

Foi observado um grau de concordância razoável nos itens relacionados às emoções Feliz/Alegre, Calmo/Tranquilo e Tenso/Nervoso nas respostas das crianças e dos adolescentes em relação às emoções do personagem e suas próprias emoções. Isso indica que não há uma concordância consistente entre as percepções das crianças e dos adolescentes sobre as emoções do personagem e suas próprias emoções. Essa falta de concordância pode ser atribuída a diversos fatores, como diferenças individuais nas interpretações das imagens ou influências de outros aspectos emocionais nas respostas das crianças e dos adolescentes. É importante considerar esses resultados ao interpretar os dados e entender que a relação entre as emoções percebidas no personagem e as emoções pessoais das crianças e dos adolescentes podem ser complexa e variável.

No contexto deste estudo, foi escolhido a VAS como o instrumento de referência para comparação com o CAQ - versão brasileira. Essa escolha se deu devido à ao fato de ambos os instrumentos avaliarem a ansiedade autorreferida e serem de fácil aplicação, no entanto, observa-se diferenças entre os instrumentos. Na comparação pareada de médias por *Poisson* entre o CAQ e a VAS, foi observada diferença significativa, indicando que o escore médio do CAQ foi maior do que aquele da VAS. Essa diferença pode ser atribuída à maior sensibilidade do CAQ em capturar e mensurar a ansiedade autorreferida pelas crianças e adolescentes, em comparação com a VAS. Destaca também a diferença entre os instrumentos, uma vez que o CAQ avalia a ansiedade por meio de diferentes emoções.

O coeficiente alfa de *Cronbach* foi considerado baixo em ambas as análises: no tocante ao personagem ($\alpha = 0,51$) e às suas próprias emoções ($\alpha = 0,53$). Isso pode ser explicado pelo fato de o instrumento apresentar quatro itens e de a amostra ser limitada²¹⁷. Diferente dos nossos achados, destaca-se o primeiro estudo realizado no Brasil visando à análise das propriedades psicométricas do CAQ, envolvendo 83 crianças e adolescentes com idades entre 6 e 14 anos no pré-operatório; o resultado foi uma consistência interna moderada ($\alpha = 0,60$). Foi observado que essa consistência interna aumentou para as crianças e adolescentes de idade mais avançada, alcançando um coeficiente $\alpha = 0,70$. No entanto, também foi identificado

um resultado-limite de baixo para moderado, com um coeficiente $\alpha = 0,59$ quando analisado as respostas das crianças mais novas¹⁶³.

Para confirmar a confiabilidade do CAQ, foi conduzido um teste e reteste, no qual foram avaliadas as emoções das crianças e dos adolescentes em relação aos personagens Ágata e Diego, bem como suas próprias emoções. O ICC foi calculado para determinar a consistência dos resultados ao longo do tempo. Os resultados indicaram um ICC abaixo de 0,70 na maioria dos itens, sugerindo uma confiabilidade relativamente baixa para essas emoções específicas. No entanto, é importante destacar que o item relacionado à preocupação e medo, no que se refere às próprias emoções, apresentou um ICC de 0,8, indicando uma concordância moderada entre as respostas dos participantes em momentos diferentes. Isso sugere que esse item específico do questionário pode ser mais estável e confiável ao longo do tempo. Destaca-se que essa é uma limitação do estudo. Em razão das circunstâncias específicas do estudo, a aplicação do teste e o tempo entre as avaliações não ocorreram de acordo com as recomendações da literatura¹⁷⁶. O intervalo médio entre uma aplicação e outra foi de aproximadamente 23 dias. Isso se deu, pois, as crianças e os adolescentes não foram convocados para o estudo, fato que poderia causar um desgaste desnecessário, e os dados foram coletados apenas nos atendimentos agendados pelas instituições.

Tendo em vista a Teoria Clássica dos Testes, foi possível verificar que o item de melhor discriminação foi “Feliz/Alegre”, seguido de “Calmo/Tranquilo”. Uma hipótese que precisa ser considerada é o fato de essas imagens e sentimentos serem de mais fácil interpretação para as crianças que as imagens de “Tenso/Nervoso” e “Preocupado/Com medo”. No item “Tenso”, houve diferença de idade, com maior média de idade entre as crianças que se afirmaram muito tensas. Isso pode refletir a menor discriminação desse item. Por outro lado, é possível que crianças mais novas tenham dificuldade de compreender esse aspecto.

Ademais, mesmo que novos estudos ainda sejam necessários para verificar a análise das propriedades psicométricas, pesquisas conduzidas por pesquisadores brasileiros destacam dados relevantes sobre a utilização do CAQ. Em estudo transversal envolvendo 920 crianças e adolescentes de 6 a 12 anos nas cinco regiões do Brasil, foi realizada uma avaliação do nível de ansiedade após um ano de pandemia de covid-19. Para essa avaliação, foram utilizados o CAQ e a NRS. Os resultados revelaram uma prevalência de ansiedade de 24,9% (n = 226) de acordo

com o CAQ e 34,8% (n = 315) de acordo com a NRS¹²⁵. É importante ressaltar que essas taxas de ansiedade foram mais altas em comparação com um estudo anterior realizado com 289 crianças no início da pandemia de covid-19, o qual registrou índices de 19,4% (n = 56) pelo CAQ e 21,8% (n = 63) pela NRS¹²⁴.

Em uma avaliação de conteúdo propondo o CAQ no formato digital, foram incluídos 26 enfermeiros que assistiam crianças e adolescentes de 5 a 12 anos: o CAQ foi validado com um IVC de 0,95, sugerindo a relevância do instrumento à prática pediátrica, podendo ser utilizado como uma ferramenta audiovisual para medir a ansiedade autorreferida por crianças e adolescentes¹⁶⁴. Em outro estudo metodológico, realizado com 40 crianças e adolescentes de 5 a 12 anos internadas na pediatria, efetuou-se validação de face do instrumento digital e correlação dele com o documento impresso, apresentando uma taxa de concordância de 96% e um ICC de 0,89¹⁶⁵.

Por fim, considera-se que o CAQ vem a ser mais um instrumento que possa ser empregado para avaliação da ansiedade autorreferida por crianças e adolescentes. No entanto, novos estudos devem ser conduzidos em cenários em que existam menos variáveis que possam influenciar a ansiedade. Além disso, percebe-se a importância de se incorporar definições das diferentes emoções avaliadas, para que os pesquisadores possam melhor orientar a aplicação do instrumento. Essas sugestões serão encaminhadas ao autor do instrumento.

CONCLUSÃO

8. CONCLUSÃO

Todas as fases do processo de adaptação cultural foram realizadas, conforme sugere a literatura, sendo necessárias algumas alterações em relação à versão original para atender a cultura brasileira.

Instrumento apresenta um único domínio, no entanto, os itens se comportaram de diferentes maneiras. A melhor discriminação foi identificada no item “Feliz/Alegre” que parece ser um item de maior clareza entre os participantes. Por outro lado, o item “Tenso/Nervoso” teve uma melhor discriminação entre as crianças e adolescentes mais velhas. Não houve correlação entre os escores do CAQ e VAS. Houve associação entre o grau de concordância do CAQ tendo em vista as respostas das crianças e adolescentes sobre as emoções do personagem e sobre suas próprias emoções, no entanto, houve associação na comparação pareada de médias entre CAQ e VAS. Ademais, quando comparados os escores do CAQ considerando as respostas da criança e adolescente sobre si e sobre a personagem, a correlação foi significativa e fraca.

Novos estudos são necessários para avaliar as propriedades psicométricas do instrumento em diferentes contextos e cautela no uso de crianças de 4 anos.

REFERÊNCIAS

REFERÊNCIAS

1. Brasil. Ministério da Mulher, da Família e dos Direitos Humanos. Estatuto da criança e do adolescente [Internet]. Brasília: Ministério da Mulher, da Família e dos Direitos Humanos; 2021 [citado 14 Set 2022]. Disponível em: https://www.gov.br/mdh/pt-br/navegue-por-temas/crianca-e-adolescente/publicacoes/eca_digital_Defeso_V2.pdf
2. Brasil. Ministério da Saúde. Política nacional de atenção integral à saúde da criança: orientações para implementação [Internet]. Brasília: Ministério da Saúde; 2018 [citado 3 Jun 2022]. Disponível em: <https://www.gov.br/saude/pt-br/assuntos/saude-de-a-a-z/s/saude-da-crianca>
3. Lerwick JL. Minimizing pediatric healthcare-induced anxiety and trauma. *World J Clin Pediatr*. 2016;5(2):143-50. doi: 10.5409/wjcp.v5.i2.143.
4. United Nations. Convention on the rights of the child [Internet]. Geneva: United Nations; 1989 [citado 28 Maio 2019]. Disponível em: <http://www.ohchr.org/en/professionalInterest/pages/crc.aspx>
5. Gomes GLL, Fernandes MGM, Nóbrega MML. Ansiedade da hospitalização em crianças: análise conceitual. *Rev Bras Enferm* [Internet]. 2016;69(5):940-5. doi: 10.1590/0034-7167-2015-0116.
6. Santos AF, Guedes MS, Tavares RC, Silva JMB, Brandão Neto W, Santana JB, et al. Vivencias de madres con niños internos con diagnóstico de cáncer. *Enferm Actual Costa Rica* [Internet]. 2018 [citado 24 Abr 2023];(34):38-52. Disponível em: <https://www.scielo.sa.cr/pdf/enfermeria/n34/1409-4568-enfermeria-34-38.pdf>
7. Instituto Nacional de Câncer. Câncer infantojuvenil [Internet]. Rio de Janeiro: INCA; 2022 [citado 15 Dez 2022]. Disponível em: <https://www.gov.br/inca/pt-br/assuntos/cancer/tipos/infantojuvenil>
8. Brasil. Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovações. Dia Internacional de Luta contra o Câncer na Infância – 15 de fevereiro [Internet]. Brasília: Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovações; 2022 [citado 5 Fev 2023]. Disponível em: <https://www.gov.br/cnpq/pt-br/assuntos/noticias/destaque-em-cti/dia-internacional-de-luta-contra-o-cancer-na-infancia-2013-15-de-fevereiro>

9. Santos MO, Lima FCS, Martins LFL, Oliveira JFP, Almeida LM, Cancela MC. Estimativa de incidência de câncer no Brasil, 2023-2025. *Rev Bras Cancerol.* 2023;69(1):e-213700. doi: 10.32635/2176-9745.RBC.2023v69n1.3700.
10. Brasil. Ministério da Saúde. Câncer infantil: conheça os sinais de alerta e os tratamentos ofertados pelo SUS [Internet]. Brasília: Ministério da Saúde; 2023 [citado 20 Abr 2023]. Disponível em: www.gov.br/saude/pt-br/assuntos/noticias/2023/fevereiro/cancer-infantil-conheca-os-sinais-de-alerta-e-os-tratamentos-ofertados-pelo-sus
11. Brasil. Ministério da Saúde. Câncer infantojuvenil: diagnóstico precoce possibilita cura em 80% dos casos [Internet]. Brasília: Ministério da Saúde; 2022 [citado 21 Abr 2023]. Disponível em: <https://www.gov.br/saude/pt-br/assuntos/noticias/2022/fevereiro/cancer-infantojuvenil-diagnostico-precoce-possibilita-cura-em-80-dos-casos>
12. Instituto Oncoguia. Câncer infantil em fase inicial é o mais difícil de ser detectado [Internet]. São Paulo: Instituto Oncoguia; 2023 [citado 21 Abr 2023]. Disponível em: <http://www.oncoguia.org.br/conteudo/cancer-infantil-em-fase-inicial-e-o-mais-dificil-de-ser-detectado/16051/7/>
13. Instituto Ronald McDonald. O diagnóstico precoce do câncer infanto juvenil e a atenção básica. Estratégias e desafios para aumentar a chance de cura – 3ª ed. rev.e ampl. [Internet]. Rio de Janeiro: Instituto Ronald McDonald; 2018. [citado 10 Out 2023]. Disponível em: https://institutoronald.org.br/wp-content/uploads/2022/08/livro_DIAGNOSTICO-FINAL_2018-Versa%CC%83o-digital.pdf
14. Instituto Nacional de Câncer José Alencar Gomes da Silva (Brasil). Diagnóstico precoce do câncer na criança e no adolescente / Instituto Nacional de Câncer José Alencar Gomes da Silva, Instituto Ronald McDonald. – 2ª ed. rev. ampl., 3. reimp. [Internet]. Rio de Janeiro: Inca, 2014. [citado 10 Out 2023]. Disponível em: <https://www.inca.gov.br/sites/ufu.sti.inca.local/files/media/document/diagnostico-precoce-na-crianca-e-no-adolescente.pdf>
15. Brasil. Serviços e Informações do Brasil. Habilitar hospitais em alta complexidade em oncologia [Internet]. Brasília: Serviços e Informações do Brasil; 2023 [citado 20 Abr 2023]. Disponível em: <https://www.gov.br/pt-br/servicos/habilitar-hospitais->

em-alta-complexidade-em-oncologia

16. Instituto Nacional de Câncer. Tratamento do câncer [Internet]. Rio de Janeiro: INCA; 2022 [citado 2 fev 2023]. Disponível em: <https://www.inca.gov.br/tratamento>
17. Vasconcelos AS, Costa C, Barbosa LNF. Do transtorno de ansiedade ao câncer. Rev SBPH [Internet]. 2008 [citado 23 Jun 2020];11(2):51-71. Disponível em: http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1516-08582008000200006
18. Anjos C, Santo FHS, Carvalho EMMS. O câncer infantil no âmbito familiar: revisão integrativa. REME Rev Min Enferm. 2015;19(1):227-33. doi: 10.5935/1415-2762.20150018.
19. Bittencourt ALC, Cavalcanti ACL, Andrade AM, Almeida ACA, Soares BL, Silva BAS, et al. O desenvolvimento de doenças psiquiátricas em crianças após o diagnóstico de câncer: uma revisão integrativa. Rev Eletron Acervo Saude. 2021;13(2):1-8. doi: 10.25248/REASe5819.2021.
20. Silveira VN, Legramante DM, Pieszak GM. A enfermagem pediátrica ante as repercussões do cuidar da criança oncológica: uma revisão de literatura. Rev Contexto Saude. 2016;16(31):34-42. doi: 10.21527/2176-7114.2016.31.34-42.
21. Alves KMC, Comassetto I, Almeida TG, Trezza MCSF, Silva JMO, Magalhães APN. A vivência dos pais da criança com câncer na condição de impossibilidade terapêutica. Texto Contexto Enferm. 2016;25(2):1-9. doi: 10.1590/0104-07072016002120014.
22. Vieira APMS, Castro DL, Coutinho MS. Assistência de enfermagem na oncologia pediátrica. Rev Eletron Atualiza Saude [Internet]. 2016 [citado 17 Out 2017];3(3):67-75. Disponível em: <http://atualizarevista.com.br/wp-content/uploads/2016/01/Assist%C3%A2ncia-de-enfermagem-na-oncologia-pedi%C3%A1trica-v-3-n-3.pdf>
23. Instituto Nacional de Câncer. Tratamento do câncer/quimioterapia [Internet]. Rio de Janeiro: INCA; 2023 [citado 23 Fev 2023]. Disponível em: <https://www.inca.gov.br/tratamento/quimioterapia>
24. Cigogna EC, Nascimento LC, Lima RAG. Crianças e adolescentes com câncer: experiências com a quimioterapia. Rev Latinoam Enferm [Internet]. 2010 [citado

- 30 Out 2019];18(5):864-72. Disponível em: www.scielo.br/j/rlae/a/PwZfZ37N3T6dBJQtHrg7jgw/?format=pdf&lang=pt
25. Martins NF, Rodrigues FMS. Avaliação e manejo dos efeitos adversos do tratamento quimioterápico pediátrico: revisão integrativa. *Res Soc Dev*. 2022;11(10):e46111032131. doi: <http://dx.doi.org/10.33448/rsd-v11i10.32131>.
26. Carvalho AS, Depianti JRB, Silva LF, Aguiar RCB, Monteiro ACM. Reactions of family members of children diagnosed with cancer: a descriptive study. *Online Braz J Nurs*. 2014;13(3):282-91. doi: 10.5935/1676-4285.20144356.
27. Conselho Federal de Enfermagem. Resolução Cofen nº 159/1993 - revogada pela Resolução Cofen nº 0544/2017. Dispõe sobre a consulta de Enfermagem [Internet]. Rio de Janeiro; Cofen: 1993 [citado 28 Abr 2019]. Disponível em: http://www.cofen.gov.br/resoluo-cofen-1591993_4241.html
28. Barbosa MS, Neris RR, Anjos ACY, Magnabosco P, Porto JP. Education action with nursing team in out patient chemotherapy service: case studies. *Rev Enferm UFPE Online*. 2016;10(2):675-82. doi: 10.5205/reuol.8557-74661-1-SM1002201639.
29. Oliveira LS. Câncer infantil: o impacto do diagnóstico para a criança e familiares. *Rev Ibero-Am Humanid Cienc Educ*. 2021;7(5):635-44. doi: 10.51891/rease.v7i5.1223.
30. Silva LF, Cabral IE. As repercussões do câncer sobre o brincar da criança: implicações para o cuidado de enfermagem. *Texto Contexto Enferm*. 2014;23(4):935-43. doi: 10.1590/0104-07072014002380013.
31. Couto LL, Oliveira ICS. (Con)vivência familiar do escolar em controle da doença oncológica: perspectivas para a enfermagem pediátrica. *Rev Bras Cancerol [Internet]*. 2012 [citado 25 Jun 2019];58(1):57-66. Disponível em: <https://rbc.inca.gov.br/index.php/revista/article/view/637/420>
32. Souza MGG, Gomes AMT. Sentimentos compartilhados por familiares de pacientes oncológicos em tratamento quimioterápico: um estudo de representações sociais. *Rev Enferm UERJ [Internet]*. 2012 [citado 25 Jun 2019];20(2):149-54. Disponível em: <https://www.e-publicacoes.uerj.br/index.php/enfermagemuerj/article/view/4009/2778>

33. Brum MV, Aquino GB. Estudo do impacto do tratamento do câncer infantil nos aspectos emocionais dos cuidadores de crianças com diagnóstico da doença. *Rev Cient Faminas*. 2014;10:97-117.
34. Cruz EF, Silva LF, Goes FGB, Aguiar RCB, Moraes JRMM. Orientações de enfermagem junto à criança em tratamento quimioterápico antineoplásico. *Rev Eletronica Enferm*. 2014;16(2):378-85. doi: 10.5216/ree.v16i2.27009.
35. Sarmiento LS, Silva LF, Goes FGB, Paiva ED, Depianti JRB. The view of family members regarding guidance provided to the child undergoing anti-neoplastic chemotherapy. *Cogitare Enferm*. 2016;21(1):1-9. doi: 10.5380/ce.v21i1.42835.
36. Gomes IP, Lima KA, Rodrigues LV, Lima RAG, Collet N. Do diagnóstico à sobrevivência do câncer infantil: perspectiva de crianças. *Texto Contexto Enferm*. 2013;22(3):671-9. doi: 10.1590/S0104-07072013000300013.
37. Weinstein AG, Henrich CC. Psychological interventions helping pediatric oncology patients cope with medical procedures: a nurse-centered approach. *Eur J Oncol Nurs*. 2013;17(6):726-31. doi: 10.1016/j.ejon.2013.04.003.
38. Thrane S. Effectiveness of integrative modalities for pain and anxiety in children and adolescents with cancer: a systematic review. *J Pediatr Oncol Nurs*. 2013;30(6):320-32. doi: 10.1177/1043454213511538.
39. Jibb LA, Nathan PC, Stevens BJ, Seto E, Cafazzo JA, Stephens N, et al. Psychological and physical Interventions for the management of cancer-related pain in pediatric and young adult patients: an integrative review. *Oncol Nurs Forum*. 2015;42(6):E339-57. doi: 10.1188/15.ONF.E339-E357.
40. Paixão AB, Damasceno TAS, Silva JC. Importância das atividades lúdicas na terapia oncológica infantil. *CuidArte Enferm [Internet]*. 2016 [citado 24 Jun 2019];10(2):209-16. Disponível em: <http://www.webfipa.net/facfipa/ner/sumarios/cuidarte/2016v2/209-216.pdf>
41. Depianti JRB, Silva LF, Carvalho AS, Monteiro ACM. Nursing perceptions of the benefits of ludicity on care practices for children with cancer: a descriptive study. *Online Braz J Nurs [Internet]*. 2014 [citado 24 Jun 2019];13(2):158-65. Disponível em: http://www.objnursing.uff.br/index.php/nursing/article/view/4314/html_139
42. Santos PM, Silva LF, Depianti JRB, Cursino EG, Ribeiro CA. Os cuidados de

- enfermagem na percepção da criança hospitalizada. *Rev Bras Enferm.* 2016;69(4):646-53. doi: 10.1590/0034-7167.2016690405i.
43. Silva CD, Frizzo HCF, Lobato BC. Intervenção do terapeuta ocupacional junto às crianças com câncer: uma revisão dos Anais do I Congresso da Associação Científica de Terapia Ocupacional em Contextos Hospitalares e Cuidados Paliativos. *Rev Fam Ciclos Vida Saúde Contexto Soc.* 2018;6(1):83-94. doi: 10.18554/refacs.v6i1.2135.
44. Lima BP, Barbosa FLS, Dal Ri MHM, Fonseca ALN. Atuação do profissional pedagogo hospitalar: um estudo de caso. *Unifunec Cient Multidiscip.* 2021;10(12):1-19. doi:10.24980/ucm.v10i12.4283.
45. Silva JIF, Pereira JB, Coutinho SED, França JRFS, Oliveira ICC, Carmo AP, et al. O lúdico como estratégia no cuidado no olhar da criança hospitalizada. *Saude Colet.* 2020;10(52):2210-5. doi: 10.36489/saudecoletiva.2020v10i52p2210-2221.
46. Marques EP, Garcia TMB, Anders JC, Luz JH, Rocha PK, Souza S. Playful activities in health care for children and adolescents with cancer: the perspectives of the nursing staff. *Esc Anna Nery Rev Enferm.* 2016;20(3):e20160073. doi: 10.5935/1414-8145.20160073.
47. Souza LPS, Santana JMF, Sousa RB Jr, Silva WM, Souza AEF, Anunciação ACF, et al. Atuação do enfermeiro na assistência a crianças com câncer: uma revisão de literatura. *J Health Sci Inst [Internet].* 2014 [citado 15 Jul 2022];32(2):203-10. Disponível em: https://repositorio.unip.br/wp-content/uploads/taianacan-items/34088/36361/V32_n2_2014_p203a210.pdf
48. Lopes NCB, Viana ACG, Félix ZC, Santana JS, Lima PT, Cabral ALM. Abordagens lúdicas e o enfrentamento do tratamento oncológico na infância. *Rev Enferm UERJ.* 2020;28:e53040. doi: 10.12957/reuerj.2020.53040.
49. Costa DTL, Veríssimo MLR, Toriyama ATM, Sigaud CHS. O brincar na assistência de enfermagem à criança revisão integrativa. *Rev Soc Bras Enferm Pediatr.* 2016;16(1):36-43.
50. Silva PLN, Xavier GC, Oliveira VV, Figueredo ML, Prado PF, Filho WA. Câncer infantil: vivências de crianças em tratamento oncológico. *Enferm Foco.* 2016;7(3/4):51-5.

51. Rodrigues JRG. A consulta de enfermagem em oncologia pediátrica como ferramenta para a educação em saúde [dissertação] [Internet]. Marília (SP): Faculdade de Medicina de Marília; 2018 [citado 14 Jul 2022]. Disponível em: https://sucupira.capes.gov.br/sucupira/public/consultas/coleta/trabalhoConclusao/viewTrabalhoConclusao.jsf?popup=true&id_trabalho=6568923
52. Linder LA, Bratton H, Nguyen A, Parker K, Phinney S. Comparison of good days and sick days of school-age children with cancer reflected through their drawings. *Qual Life Res.* 2017;26(10):2729-38. doi: 10.1007/s11136-017-1621-6.
53. Dreyer B, Kohn PA. Transtorno de ansiedade infantil na terceira infância: uma revisão bibliográfica [Internet]. São Miguel do Oeste: Periódicos Unoesc; 2017 [citado 18 Jul 2022]. Disponível em: <https://portalperiodicos.unoesc.edu.br/apeusmo/article/view/13061/6948>
54. Rapee RM, Spence SH, Cobaham V, Wignall A. Transtorno da ansiedade na infância. São Paulo: M. Books; 2010. Por que seu filho é ansioso; p. 20-32.
55. Mêrces CAMF, Souto JSS, Souza PA, Chagas MC, Weiss C, Benevides AB, et al. Análise simultânea dos conceitos de ansiedade e medo: contribuições para os diagnósticos de enfermagem. *Esc Anna Nery Rev Enferm.* 2021;25(2):e20200189. doi: 10.1590/2177-9465-EAN-2020-0189.
56. Morris CG, Maisto AA. Introdução à psicologia. São Paulo: Prentice Hall; 2004. Cap 8: Motivação e emoção; p. 261-93.
57. Freeman D, Freeman J. Ansiedade: o que é, os principais transtornos e como tratar. 2a ed. Porto Alegre: L&PM; 2015.
58. Essau CA. Anxiety in children: when is it classed as a disorder that should be treated? *Expert Rev Neurother.* 2007;7(8):909-11. doi: 10.1586/14737175.7.8.909.
59. Graeff FG. Ansiedade, pânico e o eixo hipotálamo-pituitária-adrenal. *Braz J Psychiatry.* 2007;29 Supl 1: S3-6. doi: 10.1590/S1516-44462007000500002.
60. Vahia VN. Diagnostic and statistical manual of mental disorders 5: a quick glance. *Indian J Psychiatry.* 2013;55(3):220-3. doi: 10.4103/0019-5545.117131.
61. American Psychological Association. Anxiety [Internet]. Washington: APA; 2023 [citado 20 Maio 2023]. Disponível em:

<https://www.apa.org/topics/anxiety#:~:text=Anxiety%20is%20an%20emotion%20characterized,recurring%20intrusive%20thoughts%20or%20concerns>

62. Caíres MC, Shinohara H. Transtornos de ansiedade na criança: um olhar nas comunidades. *Rev Bras Ter Cogn*. 2010;6(1):62-84. doi: 10.5935/1808-5687.20100005.
63. Nogueira MEM, Coelho LHE, Silva ALLA, Torres MAO. Características dos transtornos de ansiedade na infância e na adolescência: revisão de literatura [Internet]. In: *Anais do 2o Congresso Nacional de Inovações em Saúde*; 2021; Fortaleza (CE). Fortaleza: Sociedade Cearense de Pesquisa e Inovações em Saúde; 2021 [citado 10 Abr 2022]. Disponível em: https://doity.com.br/media/doity/submissoes/artigo-d6e05179eac87074e10cdcd8609acd2821970f89-segundo_arquivo.pdf
64. Domschkea K, Maron E. Genetic factors in anxiety disorders. *Mod Trends Pharmacopsychiatry*. 2013;29:24–46. doi: 10.1159/000351932.
65. Brasil. Ministério da Saúde. Transtornos de ansiedade podem estar relacionados a fatores genéticos [Internet]. Brasília: Ministério da Saúde; 2022 [citado 26 Maio 2023]. Disponível em: <https://www.gov.br/saude/pt-br/assuntos/noticias/2022/setembro/transtornos-de-ansiedade-podem-estar-relacionados-a-fatores-geneticos>
66. Asbahr FR. Transtornos ansiosos na infância e adolescência: aspectos clínicos e neurobiológicos. *J Pediatr*. 2004;80(2): S28-34. doi: 10.1590/S0021-75572004000300005.
67. World Health Organization. Improving the mental and brain health of children and adolescents [Internet]. Geneva: WHO; 2022 [citado 20 Mar 2022]. Disponível em: <https://www.who.int/activities/improving-the-mental-and-brain-health-of-children-and-adolescents>
68. World Health Organization. Adolescent mental health [Internet]. Geneva: WHO; 2021 [citado 20 Mar 2022]. Disponível em: <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/adolescent-mental-health>
69. Brasil. Casa Civil. Governo Federal lança estratégias de cuidados para a saúde mental [Internet]. Brasília: Casa Civil; 2022 [citado 17 Jul 2022]. Disponível em:

<https://www.gov.br/casacivil/pt-br/assuntos/noticias/2022/junho/governo-federal-lanca-estrategias-de-cuidados-com-a-saude-mental-dos-brasileiros>

70. Jiang Q, She X, Dill S-E, Sylvia S, Singh MK, Wang H, et al. Depressive and anxiety symptoms among children and adolescents in rural China: a large-scale epidemiological study. *Int J Environ Res Public Health*. 2022;19(9):5026. doi: 10.3390/ijerph19095026.
71. Moura RA, Moura MAM, Pimentel D, Macedo FN. Depressão e ansiedade em crianças e adolescentes institucionalizados na cidade de Aracaju. *Braz J Dev*. 2021;7(7):69386-402. doi: 10.34117/bjdv7n7-221.
72. Mohammed GA, Aldhalmi AK, Razak TA, Abow FH, Obaid AJ, Ahmed WS. Comparing the effectiveness of writing therapy and story therapy on anxiety and depression of children with cancer. *Int J Body Mind Cult*. 2023;9(sp):102-11. doi: 10.22122/ijbmc.v9isp.424.
73. Gazestan EM, Heidarei A, Makvandi B, Moradimanesh F. The effectiveness of music therapy on anxiety, self-esteem, and social adjustment of children with cancer in Kerman. *Hormozgan Med J*. 2022;26(4):180-4. doi: 10.34172/hmj.2022.31.
74. Foster RL, Park J-H. An integrative review of literature examining psychometric properties of instruments measuring anxiety or fear in hospitalized children. *Pain Manag Nurs*. 2012;13(2):94–106. doi: 10.1016/j.pmn.2011.06.006
75. Campos FV, Antunes CF, Damião EBC, Rossato LM, Nascimento LC. Instrumentos de avaliação da ansiedade da criança hospitalizada. *Acta Paul Enferm*. 2020;33:1-8. doi: 10.37689/actaape/2020AR02505.
76. Lazor T, Tigelaar L, Pole JD, Souza C, Tomlinson D, Sung L. Instruments to measure anxiety in children, adolescents, and young adults with cancer: a systematic review. *Support Care Cancer*. 2017;25(9):2921-31. doi: 10.1007/s00520-017-3743-3.
77. Mahakwe G, Johnson E, Karlsson K, Nilsson S. A systematic review of self-report instruments for the measurement of anxiety in hospitalized children with cancer. *Int J Environ Res Public Health*. 2021;18(4):1911. doi: 10.3390/ijerph18041911.
78. Spielberger CD. State-Trait anxiety inventory for children: manual, test booklet and scoring key [Internet]. Menlo Park: MindGarden; 1973 [citado 20 Jul 2023].

Disponível em: <https://elib.tips/edoc/state-trait-anxiety-inventory-for-children.html>

79. Biaggio AMB. Desenvolvimento da forma infantil em português do Inventário de ansiedade traço-estado de Spielberger. *Arq Bras Psic [Internet]*. 1980 [citado 5 Jul 2022];32(3):106-18. Disponível em: <https://bibliotecadigital.fgv.br/ojs/index.php/abp/article/view/18399/17152>
80. Reynolds CR, Richmond BO. Factor structure and construct validity of "what I think and feel": the revised children's manifest anxiety scale. *J Pers Assess*. 1979;43(3):281-3. doi: 10.1207/s15327752jpa4303_9.
81. Gorayeb MAM, Gorayeb R. O que penso e sinto - adaptação da Revised Children's Manifest Anxiety Scale (RCMAS) para o português. *Temas Psicol [Internet]*. 2008 [citado 2 Jul 2022];16(1):1-17. Disponível em: <https://mariaangelagorayeb.com.br/wp-content/uploads/2021/09/temas-em-psicologia.pdf>
82. March JS, Parker JD, Sullivan K, Stallings P, Conners CK. The Multidimensional Anxiety Scale for Children (MASC): factor structure, reliability, and validity. *J Am Acad Child Adolesc Psychiatry*. 1997;36(4):554-65. doi: 10.1097/00004583-199704000-00019.
83. Nunes MM. Validade e confiabilidade da escala multidimensional de ansiedade para criança (MASC) [dissertação]. São Paulo: Faculdade de Medicina, Universidade de São Paulo; 2004.
84. Birmaher B, Khetarpal S, Brent D, Cully M, Balach I, Kaufman J, et al. The Screen for Child Anxiety Related Emotional Disorders (SCARED): scale construction and psychometric characteristics. *J Am Acad Child Adolesc Psychiatry*. 1997;36(4):545-53. doi: 10.1097/00004583-199704000-00018.
85. Isolan L, Salum GA, Osowski AT, Amaro E, Manfro GG. Psychometric properties of the Screen for Child Anxiety Related Emotional Disorders (SCARED) in Brazilian children and adolescents. *J Anxiety Disord*. 2011;25(5):741-8. doi: 10.1016/j.janxdis.2011.03.015.
86. Clatworthy S, Simon K, Tiedeman ME. Child Drawing: hospital - an instrument designed to measure the emotional status of hospitalized school-aged children. *J Pediatr Nurs*. 1999;14(1):2-9. doi: 10.1016/S0882-5963(99)80054-2.

- 87.Campos FV. Adaptação cultural do instrumento Child Drawing: hospital [dissertação]. São Paulo: Escola de Enfermagem, Universidade de São Paulo; 2018.
- 88.Antunes CF. Ansiedade da hospitalização em crianças: validação do Child Drawing: hospital versão brasileira [dissertação]. São Paulo: Escola de Enfermagem, Universidade de São Paulo; 2018.
- 89.Varni JW, Katz ER, Seid M, Quiggins DJ, Friedman-Bender A, Castro CM. The Pediatric Cancer Quality of Life Inventory (PCQL). I. Instrument development, descriptive statistics, and cross-informant variance. *J Behav Med.* 1998;21(2):179-204. doi: 10.1023/a:1018779908502.
- 90.Scarpelli AC, Paiva SM, Pordeus IA, Ramos-Jorge ML, Varni JW, Allison PJ. Measurement properties of the Brazilian version of the Pediatric Quality of Life Inventory (PedsQL) cancer module scale. *Health Qual Life Outcomes.* 2008;6:7. doi: 10.1186/1477-7525-6-7.
- 91.Fioravanti ACM, Santos LF, Maissonette S, Cruz APM, Landeira-Fernandez J. Avaliação da estrutura fatorial da escala de ansiedade-traço do IDATE. *Aval Psicol [Internet].* 2006 [citado 20 Jul 2022];5(2):217-24. Disponível em: <http://pepsic.bvsalud.org/pdf/avp/v5n2/v5n2a11.pdf>
- 92.Biaggio AMB, Natalício L, Spielberger CD. Desenvolvimento da forma experimental em português do Inventário de Ansiedade Traço-Estado (IDATE) de Spielberger. *Arq Bras Psic Apl [Internet].* 1977 [citado 15 Jun 2021];29(3):31-44. Disponível em: <https://bibliotecadigital.fgv.br/ojs/index.php/abpa/article/view/17827/16571>
- 93.Marteau TM, Bekker H. The development of a six-item short-form of the state scale of the Spielberger State-Trait Anxiety Inventory (STAI). *Br J Clin Psychol.* 1992;31(3):301-6. doi: 10.1111/j.2044-8260.1992.tb00997.x.
- 94.Fioravanti-Bastos ACM, Cheniaux E, Landeira-Fernandez J. Development and validation of a short-form version of the Brazilian state-trait anxiety inventory. *Psicol Reflex Crit.* 2011;24(3):485-94. doi: 10.1590/S0102-79722011000300009.
- 95.Apell J, Paradi R, Kokinsky E, Nilsson S. Measurement of children's anxiety during examination or treatment in hospital-a study evaluating the short-STAI. *Nord J Nurs*

- Res [Internet]. 2011 [citado 20 Jul 2022];31(1). Disponível em: <https://go.gale.com/ps/i.do?id=GALE%7CA273786636&sid=googleScholar&v=2.1&it=r&linkaccess=abs&issn=01074083&p=AONE&sw=w&userGroupName=anon%7Ea1e93133>
96. Nilsson S, Buchholz M, Thunberg G. Assessing children's anxiety using the modified short state-trait anxiety inventory and talking mats: a pilot study. *Nurs Res Pract*. 2012;2012:932570. doi: 10.1155/2012/932570.
97. Castaneda T, McCandles BR, Palermo DS. The children's form of the manifest Anxiety scale. *Child Dev [Internet]*. 1956 [citado 20 Jun 2022];27(3):317-26. Disponível em: <https://sci-hub.se/https://doi.org/10.2307/1126201>
98. Taylor JA. Drive theory and manifest anxiety. *Psychol Bull [Internet]*. 1956 [citado 19 Jul 2022];53(4):303-20. Disponível em: <https://psycnet.apa.org/fulltext/1958-02556-001.pdf>
99. Reynolds CR, Richmond BO. What I think and feel: a revised measure of children's manifest anxiety. *J Abnorm Child Psychol*. 1978;6(2):271-80. doi: 10.1007/BF00919131.
100. Reynolds CR, Richmond BO. (RCMAS-2) Revised Children's Manifest Anxiety Scale, Second Edition [Internet]. Los Angeles: Western Psychological Services; 2008 [citado 20 Jul 2023]. Disponível em: <https://www.wpspublish.com/rcmas-2-revised-childrens-manifest-anxiety-scale-second-edition>
101. Wu LM, Liu Y, Chen HM, Tseng HC, Lin WT. Psychometric properties of the RCMAS-2 in pediatric cancer patients. *Eur J Oncol Nurs*. 2016;20:36-41. doi: 10.1016/j.ejon.2015.07.008.
102. Salvador MC, Matos AP, Oliveira S, March JS, Arnarson EÖ, Carey SC, et al. A Escala Multidimensional de Ansiedade para Crianças (MASC): propriedades psicométricas e análise fatorial confirmatória numa amostra de adolescentes portuguesas. *Rev Iberoam Diagn Eval Psicol*. 2017;3(45):33-46. doi: 10.21865/RIDEP45.3.03.
103. Nunes MM, Asbahr FR, Castillo ARGL, Litvoc J, Lotufo Neto F. Validity and reliability of the multidimensional anxiety scale for children (MASC). *Bol Acad Paul Psicol*. 2021;41(101):236-44.

104. Birmaher B, Brent DA, Chiappetta L, Bridge J, Monga S, Baugher M. Psychometric properties of the Screen for Child Anxiety Related Emotional Disorders (SCARED): a replication study. *J Am Acad Child Adolesc Psychiatry*. 1999;38(10):1230-6. doi: 10.1097/00004583-199910000-00011.
105. Onur SG, Altin KT, Yurtseven BD, Haznedaroglu E, Sandalli N. Children's drawing as a measurement of dental anxiety in paediatric dentistry. *Int J Paediatr Dent*. 2020;30(6):666-75. doi: 10.1111/ipd.12657.
106. Lima LBV. Depressão infantil, compreensão de leitura e escrita: um estudo com crianças do ensino fundamental [dissertação] [Internet]. Itatiba (SP): Universidade São Francisco; 2012 [citado 25 Maio 2023]. Disponível em: <https://www.usf.edu.br/galeria/getImage/385/501203024306505.pdf>
107. Varni JW, Seid M, Rode CA. The PedsQL: measurement model for the pediatric quality of life inventory. *Med Care*. 1999;37(2):126-39. doi: 10.1097/00005650-199902000-00003.
108. Varni JW, Burwinkle TM, Katz ER, Meeske K, Dickinson P. The PedsQL in pediatric cancer: reliability and validity of the pediatric quality of life inventory generic core scales, multidimensional fatigue scale, and cancer module. *Cancer*. 2002;94(7):2090-106. doi: 10.1002/cncr.10428.
109. Sand P, Kleiberg AN, Kljajić M, Lannering B. The reliability of the health related quality of life questionnaire PedsQL 3.0 cancer module in a sample of swedish children. *BMC Pediatr*. 2020;20(1):497. doi: 10.1186/s12887-020-02387-0.
110. Varni JW, Seid M, Kurtin OS. PedsQL 4.0: reliability and validity of the Pediatric Quality of Life Inventory version 4.0 generic core scales in healthy and patient populations. *Med Care*. 2001;39(8):800-12. doi: 10.1097/00005650-200108000-00006.
111. Aitken RC. Measurement of feelings using visual analogue scales. *Proc R Soc Med* [Internet]. 1969 [citado 20 Jun 2022];62(10):989-93. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/4899510/>
112. Hjerstad MJ, Fayers PM, Haugen DF, Caraceni A, Hanks GW, Loge JH, et al. Studies comparing numerical rating scales, verbal rating scales, and visual analogue scales for assessment of pain intensity in adults: a systematic literature review. *J Pain Symptom Manage*. 2011;41(6):1073-93. doi:

- 10.1016/j.jpainsymman.2010.08.016.
113. Biasi PT, Zago VLP, Paini JFP, Biasi LS. Manejo da dor no paciente oncológico pela equipe de enfermagem. *Perspectiva (Erechim)* [Internet]. 2011 [citado 10 Fev 2023];35(129):157-66. Disponível em: www.uricer.edu.br/site/pdfs/perspectiva/129_163.pdf
114. Yeung AWK, Wong NSM. The historical roots of visual analog scale in psychology as revealed by reference publication year spectroscopy. *Front Hum Neurosci*. 2019;13:86. doi: 10.3389/fnhum.2019.00086.
115. McGrath PA. Evaluating a child's pain. *J Pain Symptom Manage*. 1989;4(4):198-214. doi: 10.1016/0885-3924(89)90044-4.
116. Shields BJ, Palermo TM, Powers JD, Grewe SD, Smith GA. Predictors of a child's ability to use a visual analogue scale. *Child Care Health Dev*. 2003;29(4):281-90. doi: 10.1046/j.1365-2214.2003.00343.x.
117. Hornblow AR, kidson MA. The visual analogue scale for anxiety: a validation study. *Aust N Z J Psychiatry*. 1976;10(4):339-41. doi: 10.3109/00048677609159523.
118. Bringuier S, Dadure C, Raux O, Dubois A, Picot M-C, Capdevila X. The perioperative validity of the visual analog anxiety scale in children: a discriminant and useful instrument in routine clinical practice to optimize postoperative pain management. *Anesth Analg*. 2009;109(3):737-44. doi: 10.1213/ane.0b013e3181af00e4.
119. Davey HM, Barratt AL, Butow PN, Deeks JJ. A one-item question with a Likert or Visual Analog Scale adequately measured current anxiety. *J Clin Epidemiol*. 2007;60(4):356-60. doi: 10.1016/j.jclinepi.2006.07.015.119.
120. Kindler CH, Harms C, Amsler F, Ihde-Scholl T, Scheidegger D. The visual analog scale allows effective measurement of preoperative anxiety and detection of patients' anesthetic concerns. *Anesth Analg*. 2000;90(3):706-12. doi: 10.1097/00000539-200003000-00036.
121. Pagé MG, Katz J, Stinson J, Isaac L, Martin-Pichora AL, Campbell F. Validation of the numerical rating scale for pain intensity and unpleasantness in pediatric acute postoperative pain: sensitivity to change over time. *J Pain*. 2012;13(4):359-

69. doi: 10.1016/j.jpain.2011.12.010.
122. Ruskin D, Lalloo C, Amaria K, Stinson JN, Kewley E, Campbell F, et al. Assessing pain intensity in children with chronic pain: convergent and discriminant validity of the 0 to 10 numerical rating scale in clinical practice. *Pain Res Manag.* 2014;19(3):141-8. doi: 10.1155/2014/856513.
123. Crandall M, Lammers C, Senders C, Savedra M, Braun JV. Initial validation of a numeric zero to ten scale to measure children's state anxiety. *Anesth Analg.* 2007;105(5):1250-3. doi: 10.1213/01.ane.0000284700.59088.8b.
124. Avila MAG, Hamamoto Filho PT, Jacob FLS, Alcantara LRS, Berghammer M, Nolbris MJ, et al. Children's anxiety and factors related to the COVID-19 pandemic: an exploratory study using the children's anxiety questionnaire and the numerical rating scale. *Int J Environ Res Public Health.* 2020;17(16):5757. doi: 10.3390/ijerph17165757.
125. Amorin TJ. Ansiedade infantil das crianças brasileiras um ano após a pandemia COVID-19 [trabalho de conclusão de curso] [Internet]. Botucatu (SP): Faculdade de Medicina de Botucatu, Universidade Estadual Paulista "Júlio Mesquita de Filho"; 2021 [citado 15 Fev 2023]. Disponível em: <https://repositorio.unesp.br/handle/11449/215762?locale-attribute=es>
126. Bieri D, Reeve RA, Champion DG, Addicoat L, Ziegler JB. The faces pain scale for the self-assessment of the severity of pain experienced by children: development, initial validation, and preliminary investigation for ratio scale properties. *Pain.* 1990;41(2):139-50. doi: 10.1016/0304-3959(90)90018-9.
127. Hicks CL, von Baeyer CL, Spafford PA, van Korlaar I, Goodenough B. The Faces Pain Scale-Revised: toward a common metric in pediatric pain measurement. *Pain.* 2001;93(2):173-83. doi: 10.1016/S0304-3959(01)00314-1.
128. Silva FC, Thuler LCS. Cross-cultural adaptation and translation of two pain assessment tools in children and adolescents. *J Pediatr.* 2008;84(4):344-9. doi: 10.1590/S0021-75572008000400010.
129. Charry CLE, Piola JS, Linhares MBM, Silva JA. Validity and reliability assessment of the Brazilian version of the Faces Pain Scale-Revised. *Psychol Neurosci.* 2014;7(1):55-9. doi:10.3922/j.psns.2014.1.08.

130. Dufresne A, Dugas MA, Samson Y, Barré P, Turcot L, Marc I. Do children undergoing cancer procedures under pharmacological sedation still report pain and anxiety? A preliminary study. *Pain Med.* 2010;11(2):215–23. doi: 10.1111/j.1526-4637.2009.00701.x.
131. La Greca AM, Dandes SK, Wick P, Shaw K, Stone WL. Development of the Social Anxiety Scale for Children: reliability and concurrent validity. *J Clin Child Psychol.* 1988;17(1):84-91. doi: 10.1207/s15374424jccp1701_11.
132. La Greca AM, Stone WL. Social Anxiety Scale for Children-Revised: factor structure and concurrent validity. *J Clin Child Psychol.* 1993;22(1):17-27. doi: 10.1207/s15374424jccp2201_2.
133. Spence SH. A measure of anxiety symptoms among children. *Behav Res Ther.* 1998;36(5):545-66. doi: 10.1016/s0005-7967(98)00034-5.
134. Spence SH, Barrett PM, Turner CM. Psychometric properties of the Spence Children's Anxiety Scale with young adolescents. *J Anxiety Disord.* 2003;17(6):605-25. doi: 10.1016/s0887-6185(02)00236-0.
135. DeSousa DA, Petersen CS, Behs R, Manfro GG, Koller SH. Brazilian Portuguese version of the Spence Children's Anxiety Scale (SCAS-Brasil). *Trends Psychiatry Psychother [Internet].* 2012 [citado 12 Jun 2022];34(3):147-53. doi: 10.1590/s2237-60892012000300006. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/trends/a/HFRMDP6qkw8sGgtzyp6wjpJ/?format=pdf&lang=en>
136. Nauta MH, Scholing A, Rapee RM, Abbott M, Spence SH, Waters A. A parent-report measure of children's anxiety: psychometric properties and comparison with child-report in a clinic and normal sample. *Behav Res Ther [Internet].* 2004 [citado 13 Jun 2022];42(7):813-39. doi: 10.1016/S0005-7967(03)00200-6. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/15149901/>
137. Ahlen J, Vigerland S, Ghaderi A. Development of the Spence Children's Anxiety Scale - Short Version (SCAS-S). *J Psychopathol Behav Assess [Internet].* 2018 [citado 13 Jun 2022];40(2):288-304. doi: 10.1007/s10862-017-9637-3. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/29937623/>

138. Chorpita BF, Yim L, Moffitt C, Umemoto LA, Francis SE. Assessment of symptoms of DSM-IV anxiety and depression in children: a revised child anxiety and depression scale. *Behav Res Ther*. 2000;38(8):835-55. doi: 10.1016/s0005-7967(99)00130-8.
139. Chorpita BF, Moffitt CE, Gray J. Psychometric properties of the Revised Child Anxiety and Depression Scale in a clinical sample. *Behav Res Ther*. 2005;43(3):309-22. doi: 10.1016/j.brat.2004.02.004.
140. Fontana FE, Silva MP, Mazzardo O, Choi SI, Lumi P, Campos W, et al. Cross-cultural adaptation and psychometric assessment of the Revised Child Anxiety and Depression Scale in Brazilian youth. *J Asia Pac Couns*. 2019;9(2):1–16. doi.org/10.18401/2019.9.2.1.
141. Irwin DE, Stucky BD, Thissen D, Dewitt EM, Lai JS, Yeatts K, et al. Sampling plan and patient characteristics of the PROMIS pediatrics large-scale survey. *Qual Life Res*. 2010;19(4):585–94. doi: 10.1007/s11136-010-9618-4.
142. Hinds OS, Nuss SL, Ruccione KS, Withycombe JS, Jacobs S, DeLuca H, et al. PROMIS pediatric measures in pediatric oncology: valid and clinically feasible indicators of patient-reported outcomes. *Pediatr Blood Cancer*. 2013;60(3):402-8. doi: 10.1002/pbc.24233.
143. Liu Y, Wang J, Hinds PS, Wang J, Shen N, Zhao X, et al. The emotional distress of children with cancer in China: an item response analysis of C-Ped-PROMIS Anxiety and Depression short forms. *Qual Life Res*. 2015;24(6):1491–501. doi: 10.1007/s11136-014-0870-x.
144. Reeve BB, McFatrigh M, Mack JW, Pinheiro LC, Jacobs SS, Baker JN, et al. Expanding construct validity of established and new PROMIS Pediatric measures for children and adolescents receiving cancer treatment. *Pediatr Blood Cancer*. 2020;67(4):e28160. doi:10.1002/pbc.28160.
145. Marques RNB. Validação semântica e psicométrica do banco de itens destreza manual do promis pediátrico para a população brasileira [dissertação]. Uberlândia: Universidade Federal de Uberlândia; 2018. doi: 10.14393/ufu.di.2018.838.
146. Zumpano CE. Tradução, adaptação transcultural e validação do Banco de Itens

Saúde Global do Patient-Reported Outcomes Measurement Information System - PROMIS® - para a Língua Portuguesa [dissertação]. Uberlândia: Universidade Federal de Uberlândia; 2015. doi: 10.14393/ufu.di.2015.540.

147. Castro NFC, Rezende CHA, Mendonça TMS, Silva CHM, Pinto RMC. Adaptação transcultural dos bancos de itens de ansiedade e depressão do Patient-Reported Outcomes Measurement Information System (PROMIS) para língua portuguesa. *Cad Saude Publica*. 2014;30(4):879-84. doi: <https://doi.org/10.1590/0102-311X00096113>.
148. Palmer SN, Meeske KA, Katz ER, Burwinkle TM, Varni JW. The PedsQL brain tumor module: initial reliability and validity. *Pediatr Blood Cancer*. 2007;49(3):287-93. doi: 10.1002/pbc.21026.
149. Venham LL, Gaulin-Kremer E. A self-report measure of situational anxiety for young children. *Pediatr Dent [Internet]*. 1979 [citado 24 Mar 2023];1(2):91-6. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/399677/>
150. Ramos-Jorge ML, Pordeus IA. Por que e como medir a ansiedade infantil no ambiente odontológico. Apresentação do teste VPT modificado. *JBP Rev Ibero-Am Odontopediatr Odontol Bebê [Internet]*. 2004 [citado 24 Mar 2023];7(37):282-90. Disponível em: <https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/biblio-872822>
151. Cardinal FG, Arroyo GM, Magbanua S, Sajani AK. Measurement of anxiety in 3-9 year old children receiving nursing intervention. *J Caring Sci*. 2017;6(4):293-302. doi: 10.15171/jcs.2017.028.
152. Wong DL, Baker CM. Pain in children: comparison of assessment scales. *Pediatr Nurs [Internet]*. 1988 [citado 22 Mar 2023];14(1):9-17. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/3344163/>
153. Corah NL. Development of a dental anxiety scale. *J Dent Res*. 1969;48(4):596. doi: 10.1177/00220345690480041801.
154. Hu LW, Gorenstein C, Fuentes D. Portuguese version of Corah's Dental Anxiety Scale: transcultural adaptation and reliability analysis. *Depress Anxiety*. 2007;24(7):467-71. doi: 10.1002/da.20258.
155. Howard KE, Freeman R. Reliability and validity of a faces version of the Modified Child Dental Anxiety Scale. *Int J Paediatr Dent*. 2007;17(4):281-8. doi:

- 10.1111/j.1365-263X.2007.00830.x.
156. Barbosa TS, Azevedo MS, Vidal GL, D'Almeida PVB, Bruzamin CD, Costa L, et al. Tradução e adaptação cultural da Modified Child Dental Anxiety Scale - Faces (MCDASf) para o português do Brasil. *Pesqui Bras Odontopediatria Clin Integr.* 2022;22(4):e200255. doi: 10.1590/pboci.2022.046.
157. Buchanan H, Niven N. Validation of a Facial Image Scale to assess child dental anxiety. *Int J Paediatr Dent [Internet].* 2002 [citado 25 Mar 2023];12(1):47-52. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/11853248/>
158. Grisolia BM. Validade da Escala de Imagens Faciais (FIS) para uso com crianças brasileiras na clínica odontopediátrica [tese] [Internet]. Rio de Janeiro: Universidade do Estado do Rio de Janeiro; 2021 [citado 25 Maio 2023]. Disponível em: <https://www.bdt.d.uerj.br:8443/bitstream/1/17454/2/Tese%20-%20Barbara%20Monteiro%20Grisolia%20-%202021%20-%20Completa.pdf>
159. Nilsson S, Holstensson J, Johansson C, Thunberg G. Children's perceptions of pictures intended to measure anxiety during hospitalization. *J. Pediatr. Nurs.* 2019;44:63-73. doi: 10.1016/j.pedn.2018.10.015
160. Communication Matters. Talking Mats are mats to which pictures can be attached and re-arranged as required [Internet]. Leeds: University of Leeds; [citado 17 Jul 2023]. Disponível em: <https://www.communicationmatters.org.uk/what-is-aac/types-of-aac/talking-mats/>
161. Wild D, Grove A, Martin M, Eremenco S, McElroy S, Verjee-Lorenz A, et al. Principles of good practice for the translation and cultural adaptation process for Patient-Reported Outcomes (PRO) measures: report of the ISPOR task force for translation and cultural adaptation. *Value Health.* 2005;8(2):94-104. doi: 10.1111/j.1524-4733.2005.04054.x.
162. Rodrigues JRG, Avila MAG, Jamas MT, Siqueira FPC, Daniel LG, Nilsson S. Transcultural adaptation of the children's anxiety questionnaire in Brazil. *Nurs Open.* 2021;8(4):1652-9. doi: 10.1002/nop2.794.
163. Dias EB. Análise das propriedades psicométricas da versão brasileira do instrumento Children's Anxiety Questionnaire em crianças no momento pré-operatório [dissertação] [Internet]. Botucatu (SP): Faculdade de Medicina, Universidade Estadual Paulista "Júlio de Mesquita Filho"; 2022 [citado 15 Fev 2023]. Disponível em: <https://repositorio.unesp.br/handle/11449/217742>

164. Santos GS. Validação de conteúdo da versão brasileira digital do Children's Anxiety Questionnaire. [trabalho de conclusão de curso] [Internet]. Botucatu (SP): Faculdade de Medicina de Botucatu, Universidade Estadual Paulista "Júlio Mesquita de Filho"; 2021 [citado 15 Fev 2023]. Disponível em: <https://repositorio.unesp.br/handle/11449/215795>
165. Santos GR. Validação de face da versão brasileira digital do instrumento Children's Anxiety Questionnaire [trabalho de conclusão de curso] [Internet]. Botucatu (SP): Faculdade de Medicina de Botucatu, Universidade Estadual Paulista "Júlio Mesquita de Filho"; 2022 [citado 15 Fev 2023]. Disponível em: <https://repositorio.unesp.br/handle/11449/238500>
166. Polit DF, Beck CT. The content validity index: are you sure you know what's being reported? Critique and recommendations. *Res Nurs Health*. 2006;29(5):489-97. doi: 10.1002/nur.20147
167. American Educational Research Association, American Psychological Association, National Council on Measurement in Education. Standards for Educational and Psychological Testing [Internet]. Washington: American Educational Research Association; 2014 [citado 10 Set 2022]. Disponível em: www.testingstandards.net/uploads/7/6/6/4/76643089/standards_2014edition.pdf
168. Pasquali L. Psicometria: teoria dos testes na psicologia e na educação. 5a ed. São Paulo: Vozes; 2013.
169. Collares CF, Grec WLP, Machado JLM. Psicometria na garantia de qualidade da educação médica: conceitos e aplicações. *Sci Health* [Internet]. 2012 [citado 25 Jun 2022];3(1):33-49. Disponível em: https://arquivos.cruzeirodosuleducacional.edu.br/principal/new/revista_scienceinhealth/07_jan_abr_2012/science_03_01_33_49.pdf
170. Vilarinho JOV, Felix JVC, Kalinke LP, Mazzo A, Lopes Neto FDN, Boostel R, et al. Validação psicométrica do instrumento Creighton para avaliação de competências clínicas em simulação. *Acta Paul Enferm* [Internet]. 2020 [citado 23 Jun 2022];33:eAPE20200314. Disponível em: <http://www.revenf.bvs.br/pdf/ape/v33/1982-0194-ape-33-eAPE20200314.pdf>
171. Silva AR. Testes para comparação de proporções [Internet]. Belo Horizonte: Statplace; 2021 [citado 24 Jul 2023]. Disponível em:

<https://statplace.com.br/blog/testes-para-comparacao-de-proporcoes/#:~:text=Os%20testes%20para%20propor%C3%A7%C3%B5es%20s%C3%A3o,com%20que%20ele%20%C3%A9%20esperado%3F>

172. Souza AC, Alexandre NMC, Guirardello EB. Propriedades psicométricas na avaliação de instrumentos: avaliação da confiabilidade e da validade. *Epidemiol Serv Saude*. 2017;26(3):649-59. doi: 10.5123/S1679-49742017000300022.
173. Castro JM, Rezende SFL. Validade e confiabilidade de estudos de casos qualitativos em gestão publicados em periódicos nacionais. *Organ Contexto*. 2018;14(28):29-52. doi: 10.15603/1982-8756/roc.v14n28p29-52.
174. Alexandre NMC, Gallasch CH, Lima MHM, Rodrigues RCM. A confiabilidade no desenvolvimento e avaliação de instrumentos de medida na área da saúde. *Rev Eletronica Enferm*. 2013;15(3):802-9. doi: 10.5216/ree.v15i3.20776.
175. Freitas ALP, Rodrigues SG. A avaliação da confiabilidade de questionários: uma análise utilizando o coeficiente alfa de Cronbach. In: *Anais do 12o SIMPEP*; 2005; Bauru (SP). Bauru: SIMPEP; 2005. p. 1-5. doi: 10.13140/2.1.3075.6808.
176. Echevarría-Guanilo ME, Gonçalves N, Romanoski PJ. Propriedades psicométricas de instrumentos de medidas: bases conceituais e métodos de avaliação - parte I. *Texto Contexto Enferm*. 2017;26(4):e1600017. doi: 10.1590/0104-07072017001600017.
177. Ford K, Campbell S, Carter B, Earwaker L. The concept of child-centered care in healthcare: a scoping review protocol. *JBIS Database System Rev Implement Rep*. 2018;16(4):845-51. doi: 10.11124/JBISRIR-2017-003464.
178. Harter S, Pike R. The pictorial scale of perceived competence and social acceptance for young children. *Child Dev* [Internet]. 1984 [citado 15 Maio 2023];55(6):1969-82. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/6525886/>
179. Conijn JM, Smits N, Hartman EE. Determining at what age children provide Sound self-reports: an illustration of the Validity-Index approach. *Assessment*. 2020;27(7):1604-18. doi: 10.1177/1073191119832655.
180. Baeyer CLV, Jaaniste T, Vo HLT, Brunsdon G, Lao HC, Champion GD. Systematic review of self-report measures of pain intensity in 3- and 4-Year-old children: bridging a period of rapid cognitive development. *J Pain*.

- 2017;18(9):1017-26. doi: 10.1016/j.jpain.2017.03.005.
181. Matza LS, Swensen AR, Flood EM, Secnik K, Leidy NK. Assessment of health-related quality of life in children: a review of conceptual, methodological, and regulatory issues. *Value Health*. 2004;7(1):79-92. doi: 10.1111/j.1524-4733.2004.71273.x.
182. Derwig M, Tiberg I, Hallstrom I. Elucidating the child's perspective in health promotion: children's experiences of child-centred health dialogue in Sweden. *Health Promot Int*. 2021;36(2):363-73. doi: 10.1093/heapro/daaa060.
183. Bánfai-Csonka H, Betlehem J, Deutsch K, Derzsi-Horváth M, Bánfai B, Fináncz J, et al. Health literacy in early childhood: a systematic review of empirical studies. *Children (Basel)*. 2022;9(8):1131. doi: 10.3390/children9081131.
184. Haddad A, Doherty RF, Purtilo RB. Health professional and patient interaction. 9th ed. Philadelphia: Saunders Elsevier; 2018. Chapter 11: Respectful interaction: working with newborns, infants, and children in the early Years; p. 167–80.
185. Fischer KW, Bullock D. Cognitive development in school-age children: conclusions and new directions [Internet]. Washington: National Academy of Sciences; 1984 [citado 10 Jun 2023]. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK216774/>
186. Dzainudin M, Yamat H, Yunus F. Emerging young children's thinking through social and cognitive development in the project approach. *Creat Educ*. 2018;9(14):2137-47. doi: 10.4236/ce.2018.914155.
187. Silveira LTM. Desenvolvimento cognitivo das crianças na escola, um caminho que percorre do real ao imaginário [trabalho de conclusão de curso] [Internet]. João Pessoa (PB): Universidade Federal da Paraíba; 2013 [citado 23 Abr 2023]. Disponível em: <https://repositorio.ufpb.br/jspui/bitstream/123456789/4017/1/LTMS02102013.pdf>
188. Halberstadt AG, Denham SA, Dunsmore JC. Affective social competence. *Soc Dev*. 2001;10(1):79–119. doi: 10.1111/1467-9507.00150.
189. Denham SA, Bassett HH, Wyatt T. The socialization of emotional competence. In: *Handbook of socialization: theory and research* [Internet]. 2nd ed. New York: The Guilford Press; 2007 [citado 20 Maio 2023]. p. 590-613. Disponível em:

https://www.researchgate.net/publication/232535707_The_Socialization_of_Emotional_Competence

190. Steliarova-Foucher E, Colombet M, Ries LAG, Moreno F, Dolya A, Bray F, et al. International incidence of childhood cancer, 2001-10: a population-based registry study. *Lancet Oncol.* 2017;18(6):719-31. doi: 10.1016/S1470-2045(17)30186-9.
191. Oliveira AT, Sousa MNA, Maia PCGS, Bezerra ALD, Moura BCP, Santos EVL, et al. Perfil epidemiológico do câncer infantil na Paraíba. *Rev Eletr Acervo Saude.* 2019;11(16):e1568. doi: 10.25248/reas.e1568.2019.
192. American Cancer Society. Types of cancer that develop in children [Internet]. Atlanta: American Cancer Society; 2019. [citado 15 Jun 2023]. Disponível em: <https://www.cancer.org/cancer/cancer-in-children/types-of-childhood-cancers.html>
193. Friestino JKO, Mendonça D, Oliveira P, Oliveira CM, Moreira Filho DC. Câncer infantil: incidencia y patrones espaciales en la ciudad de Campinas, Brasil, 1996-2005. *Salud Colect [Internet]*. 2018 [citado 5 Maio 2023];14(1):51-63. Disponível em: <https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/biblio-962401>
194. Friestino JKO, Mendonça D, Oliveira P, Antunes L, Ferraz RO, Francisco PMSB, et al. Sobrevivência do câncer entre crianças e adolescentes em um serviço brasileiro de referência. *Estrabão.* 2023;(4):13-21. doi: 10.53455/re.v4i.2.
195. Oliveira MM, Silva DRM, Ramos FR, Curado MP. Children and adolescents cancer incidence, mortality and survival a population-based study in Midwest of Brazil. *Cancer Epidemiol.* 2020;68:101795. doi: 10.1016/j.canep.2020.101795.
196. Beringer N, Bennett KG, Poole JE, Geel JA. Determinants of survival in children with cancer in Johannesburg, South Africa. *SA J Oncol.* 2021;(5). doi: 10.4102/sajo.v5i0.189.
197. Silva BOF, Santos IM, Cozendey MP, Costa RSL. Perfil do câncer infantil em um estado da Amazônia Ocidental em 2018. *Rev Enferm Contemp.* 2020;9(1):58-65. doi: 10.17267/2317-3378rec.v9i1.2581.
198. National Cancer Institute. Cancer in children and adolescents [Internet]. Bethesda: National Institutes of Health; 2021 [citado 28 Maio 2023]. Disponível em: <https://www.cancer.gov/types/childhood-cancers/child-adolescent-cancers->

fact-sheet#how-common-is-cancer-in-children-and-adolescents

199. Graciliano MTW. Perfil clínico-epidemiológico e sobrevida dos pacientes pediátricos com câncer acompanhados em serviço de referência no nordeste do Brasil no período de 2016 a 2020 [trabalho de conclusão de curso] [Internet]. Recife (PE): Instituto De Medicina Integral Prof. Fernando Figueira; 2021 [citado 10 Jun 2023]. Disponível em: <https://tcc.fps.edu.br/bitstream/fpsrepo/1116/1/Perfil%20clínico-epidemiológico%20e%20sobrevida%20dos%20pacientes%20pediátricos%20com%20câncer%20acompanhados%20em%20serviço%20de%20referência%20no%20Nordeste%20do%20Brasil%20no%20período%20de%202016%20a%202020.pdf>
200. Santos MO, Lima FCS, Martins LFL, Oliveira JFP, Almeida LM, Cancela MC. Estimativa de incidência de câncer no Brasil, 2023-2025. *Rev Bras Cancerol.* 2023;69(1):e-213700. doi: 10.32635/2176-9745.RBC.2023v69n1.3700.
201. Ward ZJ, Yeh JM, Bhakta N, Frazier AL, Atun R. Estimating the total incidence of global childhood cancer: a simulation-based analysis. *Lancet Oncol.* 2019;20(4):483-93. doi: 10.1016/S1470-2045(18)30909-4.
202. Santos LA, Pinto KB, Jesus CVF, Santos DP, Santos D, Souza LGC, et al. Panorama das internações por cânceres infantojuvenil, no nordeste do Brasil, no período de 2012 a 2021. *Res Soc Dev.* 2023;12(1):e2312139330. doi: 10.33448/rsd-v12i1.39330.
203. Oliveira JVL, Silva NC, França AMM, Cunha ABOC, Anjos MKS, Silva MAA, et al. Perfil de crianças e adolescentes com câncer diagnosticadas através do projeto fique atento: pode ser câncer na cidade do Recife – PE. *Res Soc Dev.* 2021;10(5):e19610514738. doi: 10.33448/rsd-v10i5.14738.
204. Mutti CF, Cruz VG, Santos LF, Araújo D, Cogo SB, Neves ET. Perfil clínico-epidemiológico de crianças e adolescentes com câncer em um serviço de oncologia. *Rev Bras Cancerol.* 2018;64(3):293-300. doi: 10.32635/2176-9745.RBC.2018v64n3.26.
205. Arancibia AM, Farias C, Brunetto AL, Roesler R, Gregianin LJ. The effect of hospital care volume on overall survival of children with cancer in Southern Brazil. *Pediatr Blood Cancer.* 2021;68(3):e28779. doi: 10.1002/pbc.28779.

- 206.Araujo MAS, Jurema GL, Silva AD, Miranda EG, Cerqueira MAF, Pinto LSS, et al. Câncer infantil: perfil epidemiológico em população atendida por hospital de referência no Piauí. *Rev Eletr Acervo Saude*. 2020;12(12):e4817. doi: 10.25248/reas.e4817.2020.
- 207.Williams LA, Richardson M, Kehm RD, McLaughlin CC, Mueller BA, Chow EJ, Spector LG. The association between sex and most childhood cancers is not mediated by birthweight. *Cancer Epidemiol*. 2018;57:7–12. doi: 10.1016/j.canep.2018.09.002.
- 208.Marcotte EL, Schraw JM, Desrosiers TA, Nembhard W, Langlois P, Canfield MA, et al. Male sex and the risk of childhood cancer: the mediating effect of birth defects. *JNCI Cancer Spectr*. 2020;4(5):pkaa052. doi: 10.1093/jncics/pkaa052.
- 209.Feliciano SVM, Santos MO, Oliveira MSP. Incidência e mortalidade por câncer entre crianças e adolescentes: uma revisão narrativa. *Rev Bras Cancerol*. 2018;64(3):389-96. doi: <https://doi.org/10.32635/2176-9745.RBC.2018v64n3.45>.
- 210.Bulcão HFB, Alcântara JM, Mota LMR, Barbosa LO, Ferraz PCS. Perfil do acompanhante durante o adoecimento de crianças e adolescentes com câncer. *Rev Psicol Divers Saude*. 2021;10(3):370-80. doi: 10.17267/2317-3394rpds.v10i3.3650.
- 211.Vieira RFC, Souza TV, Oliveira ICS, Morais RCM, Macedo IF, Gois JR. Mães/acompanhantes de crianças com câncer: apreensão da cultura hospitalar. *Esc Anna Nery*. 2017;21(1):e20170019. doi: 10.5935/1414-8145.20170019.
- 212.Wanderbroocke ACNS. Cuidando de um familiar com câncer. *Psicol Argum*. 2005;23(41):17-23. doi: 10.7213/rpa.v23i41.19711.
- 213.Lewandowska A, Zych B, Papp K, Zrubcová D, Kadučáková H, Šupínová M, et al. Problems, stressors and needs of children and adolescents with cancer. *Children (Basel)*. 2021;8(12):1173. doi: 10.3390/children8121173.
- 214.Tian L, Cao X, Feng X. Evaluation of psychometric properties of needs assessment tools in cancer patients: a systematic literature review. *PLoS One*. 2019;14(1):e0210242. doi: 10.1371/journal.pone.0210242.

-
215. Nilsson S, Björkman B, Almqvist AL, Almqvist L, Björk-Willén P, Donohue D, et al. Children's voices--Differentiating a child perspective from a child's perspective. *Dev Neurorehabil*. 2015;18(3):162-8. doi: 10.3109/17518423.2013.801529.
216. Bland JM, Altman DG. Cronbach's alpha. *BMJ*. 1997;314(7080):572. doi: 10.1136/bmj.314.7080.572.
217. Freitas ALP, Rodrigues SG. Avaliação da confiabilidade de questionários: uma análise utilizando o coeficiente alfa de Cronbach. In: *Anais do XII SIMPEP*; 7 - 9 Nov 2005; Bauru, Brasil. Bauru: FEB – Unesp; 2005. doi: 10.13140/2.1.3075.6808.

APÊNDICE

APÊNDICE A - CONVITE ELETRÔNICO POR E-MAIL PARA A PARTICIPAÇÃO DO COMITÊ DE JUÍZES

Eu Josiane Ramos Garcia Rodrigues, aluna do doutorado do programa de Pós-graduação em Enfermagem - Mestrado Acadêmico e Doutorado em enfermagem pela Faculdade de Medicina de Botucatu - Unesp, venho convidar V. Sa. à participar, na condição de juiz, do projeto intitulado " Adaptação transcultural e validação do *children`s perceptions of pictures to measure anxiety* para o Brasil". O projeto é orientado pela Profa Dra Marla Andréia Garcia de Avila. O objetivo do estudo é realizar a adaptação transcultural e a validação do instrumento *children`s perceptions of pictures to measure anxiety*, para sua utilização no Brasil. O objetivo é apresentar um instrumento simples, seja capaz de medir a ansiedade autoreferida por crianças em tratamento hospitalar. Neste estudo iremos validar com crianças em tratamento quimioterápico.

Reconhecemos que sua participação irá requerer o investimento do seu qualificado tempo, no entanto, confiamos no seu compromisso com o avanço do cuidado às crianças em tratamento quimioterápico. Você terá um prazo de 30 dias para preencher o formulário. Após 15 dias você receberá uma mensagem automática lembrando o prazo.

Informamos que as imagens do instrumento original foram modificadas por orientações dos autores do instrumento.

Para participar da pesquisa como avaliador, solicito a leitura e preenchimento do Termo de consentimento Livre Esclarecido, questionário e formulário de avaliação, no link a seguir.

Cordialmente,

Josiane

[Adaptação transcultural e validação do Children's Perceptions of Pictures to Measure Anxiety \(CPPA\) para o Brasil](#)

APÊNDICE B – CARACTERIZAÇÃO SOCIODEMOGRÁFICO DOS PROFISSIONAIS PARTICIPANTES DO COMITÊ DE ESPECIALISTAS

Idade:	Sexo: () F () M		
Tempo de formação:			
Categoria profissional:			
() Enfermeiro	() Psicólogo		
() Médico	() Outra categoria :		
Formação acadêmica:			
() Especialização / Residência	() Livre docência		
() Mestrado	() Outros		
() Doutorado			
Tempo de trabalho na área :			
Área de atuação:			
() Pediatria	() Oncologia		
() Oncohematologia	() Educação em Saúde		
() Validação de instrumentos	() Outros:		
Função/Cargo:			
() Professor	() Supervisor		
() Médico	() Diretor		
() Enfermeiro	() Outros:		
Qual o seu conhecimento de inglês?			
	Pouco	Razoavelmente	Bem
Compreende	()	()	()
Lê	()	()	()

Fala	()	()	()
Escreve	()	()	()
Utiliza ou conhece algum instrumento para verificar a ansiedade autorreferida por crianças hospitalizadas de 3 a 8 anos ?			
() Sim	() Não		
Qual?			
Já participou de algum Comitê de Especialistas para avaliação da tradução de instrumentos, questionários ou outros documentos?			
() Sim	() Não		

APÊNDICE C - INSTRUMENTO PARA A AVALIAÇÃO DAS EQUIVALÊNCIAS

O *Children's Perceptions of Pictures to Measure Anxiety*, desenvolvido por pesquisadores Suecos, (Nilsson et al) é um instrumento que foi desenvolvido originalmente na língua inglesa para avaliação da ansiedade autoreferida por crianças hospitalizadas de 03 a 08 anos. Sua construção foi baseada no instrumento de ansiedade conhecido como inventário de ansiedade traço-estado (STAI). O instrumento avalia a ansiedade por meio de quatro categorias emocionais, 12 imagens coloridas de rostos que representavam 4 categorias emocionais.

Solicitamos, assim, a valiosa colaboração de V.Sa. no sentido de avaliar as **equivalências cultural, conceitual, semântica e idiomática** dos itens da versão traduzida do citado instrumento, considerando as seguintes orientações:

Utilize a escala abaixo para designar a sua avaliação de equivalência. Por favor, marque no campo correspondente com um X o seu grau de concordância.

Escala de equivalência	
1	Não equivalente
2	Necessita de grande revisão para ser equivalente
3	Necessita de pequena revisão para ser equivalente
4	Equivalente

Caso a sua escolha tenha sido 1 ou 2, por favor, faça sugestões quanto às alterações que julgar mais pertinentes no espaço reservado abaixo de cada um dos itens.

Equivalência cultural - as situações evocadas ou retratadas nos itens, devem corresponder às vivenciadas em nosso contexto cultural;

Original	Português do Brasil	Equivalência Cultural				Sugestões
Happy/Content	Feliz/Alegre	1	2	3	4	
Calm/Relaxed	Calmo/Tranquilo	1	2	3	4	
Tense/Nervous	Tenso/Nervoso	1	2	3	4	
Worried/Afraid	Preocupado/Com Medo	1	2	3	4	
a little	Pouco	1	2	3	4	
Some	Médio	1	2	3	4	
a lot	Muito	1	2	3	4	

Equivalência conceitual - Avaliação de palavras com diferentes significados conceituais e diferentes culturas.

Original	Português do Brasil	Equivalência Conceitual				Sugestões
Happy/Content	Feliz/Alegre	1	2	3	4	
Calm/Relaxed	Calmo/Tranquilo	1	2	3	4	
Tense/Nervous	Tenso/Nervoso	1	2	3	4	
Worried/Afraid	Preocupado/Com Medo	1	2	3	4	
a little	Pouco	1	2	3	4	
Some	Médio	1	2	3	4	
a lot	Muito	1	2	3	4	

Equivalência semântica: avaliação se existe problemas na tradução (gramática e vocabulário).

Original	Português do Brasil	Equivalência Semântica				Sugestões
Happy/Content	Feliz/Alegre	1	2	3	4	
Calm/Relaxed	Calmo/Tranquilo	1	2	3	4	
Tense/Nervous	Tenso/Nervoso	1	2	3	4	
Worried/Afraid	Preocupado/Com Medo	1	2	3	4	
a little	Pouco	1	2	3	4	
Some	Médio	1	2	3	4	
a lot	Muito	1	2	3	4	

Equivalência idiomática refere-se à equivalência de expressões idiomáticas e coloquiais. Algumas vezes, a simples tradução da expressão original pode acarretar numa total perda de significado em outro idioma. Se isso ocorrer, devemos substituir a expressão original por outra parecida, para preservar o seu significado original.

Original	Português do Brasil	Equivalência Idiomática				Sugestões
Happy/Content	Feliz/Alegre	1	2	3	4	
Calm/Relaxed	Calmo/Tranquilo	1	2	3	4	
Tense/Nervous	Tenso/Nervoso	1	2	3	4	
Worried/Afraid	Preocupado/Com Medo	1	2	3	4	
a little	Pouco	1	2	3	4	

Some	Médio	1	2	3	4	
a lot	Muito	1	2	3	4	

Gostaria de deixar algum comentário ou sugestão?

Obrigada pela sua valiosa participação!

APÊNDICE D - CARACTERÍSTICAS SOCIODEMOGRÁFICAS DOS PARTICIPANTES DO ESTUDO (CRIANÇAS)

Data:		Nº de identificação no estudo:	
Instituição: () Hemocentro () Botucatu () Santa Casa			
Nome (iniciais):			
Data de nascimento:		Idade:	
Sexo: () F () M		Diagnóstico Médico:	
Início do Tratamento:		Tempo de Tratamento:	
Número de infusão:			
Nome do acompanhante (iniciais):			
Grau de Parentesco: () Mãe () Pai () outros:			
Raça/Cor autorreferida:			
() branco(a)	() preto(a)	() pardo(a)	
() amarelo(a)	() indígena	() não sei	
Procedência:			
Mora em casa própria: () Sim () Não	Quantas pessoas residem na casa?	Quem são?	
Grau de escolaridade:			
Educação Infantil: () Maternal II	Educação Infantil: Pré-escola: () I () II	Ensino Fundamental: () 1º () 2º () 3º () 4º	
Renda Familiar:			

☐ atualmente sem renda	☐ menos de 1 salário	☐ 2 salários mínimo
☐ acima de 3 salários	☐ outros	

APÊNDICE E - HISTÓRIA DA ÁGATA

A história de uma criança (Ágata), que descobriu que tinha uma doença e que teria que frequentemente ir ao ambulatório ou hospital passar por procedimentos dolorosos e receber uma medicação.



APÊNDICE F - TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO (TCLE)
COMITÊ DE ESPECIALISTAS

Você está sendo convidado para participar da pesquisa intitulada “**Adaptação transcultural e validação do Children’s Perceptions of Pictures to Measure Anxiety (CPPA) para o Brasil**”, que será desenvolvido por mim, Enf^a Doutoranda Josiane Ramos Garcia Rodrigues, com orientação da Prof^a Assoc. Marla Andréia Garcia de Avila, docente do Programa de pós-graduação em Enfermagem – Mestrado e Doutorado Acadêmico da Faculdade de Medicina de Botucatu – UNESP.

Os objetivos da pesquisa consistem em realizar a adaptação transcultural e validação do **CPPA** para o português do Brasil. Para a adaptação transcultural serão seguidos os seguintes passos: tradução, síntese, retrotradução, revisão pelo comitê de especialistas e pré-teste com o público-alvo (crianças com câncer em tratamento quimioterápico). Você foi selecionado na formação de um Comitê de Especialistas, para que sejam avaliadas as equivalências semântica, idiomática, cultural e conceitual da versão traduzida do instrumento, comparando-se com sua versão original.

Sua participação trará benefícios importantes pois o instrumento possibilita verificar a ansiedade autorreferida por crianças pequenas hospitalizadas, utilizando-se um instrumento com imagens. Sua participação não terá nenhum custo ou remuneração. Fique ciente de que sua participação neste estudo é voluntária e você pode recusar-se a participar ou mesmo retirar o seu consentimento, se assim desejar e sem quaisquer prejuízos. Este Termo de Consentimento Livre e Esclarecido foi elaborado em 2 vias de igual teor, o qual 01 via será enviada por e-mail ao (à) Senhor (a) devidamente rubricada e a outra via será arquivada e mantida pelos pesquisadores por um período de 5 anos após o término da pesquisa.

Qualquer dúvida adicional você poderá entrar em contato com o Comitê de Ética em Pesquisa desta Instituição através dos telefones (14) 3880-1608 que funciona de 2^a a 6^a feira das 8:00h às 11:30h e das 14:00h às 17:00h, na Chácara Butignolli s/nº, Distrito de Rubião Júnior, Botucatu/SP, e da Instituição de Marília, através do telefone (14) 3402-1744 ramal 1823 que funciona de 2^a a 6^a feira das 7:30 às 12:00 e das 13:00 às 16:00 h, na Avenida Monte Carmelo, 800, Bairro 35 Fragata, Marília/SP. Após terem sido sanadas todas minhas dúvidas a respeito deste estudo, CONCORDO EM PARTICIPAR de forma voluntária, estando ciente que todos os meus dados estarão resguardados através do sigilo que os pesquisadores se comprometeram.

Estou ciente que os resultados desse estudo poderão ser publicados em revistas científicas sem, no entanto, que minha identidade seja revelada.

() Aceito Participar () Não aceito participar

Enf^a Josiane Ramos Garcia Rodrigues - Endereço: Rua João Bento, 655 Garça / SP

Telefone:(14)996454735 E-mail:lejorodrigues@yahoo.com.br Josiane.garcia@unesp.br

APÊNDICE G - TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO (TCLE)
PARTICIPANTE DA PESQUISA - RESOLUÇÃO Nº 466/2012

CONVIDO, o Senhor (a) _____
para participar do Projeto de Pesquisa intitulado **“Adaptação transcultural e validação do *Children’s Perceptions of Pictures to Measure Anxiety* (HDKQ) para o Brasil”**, que será desenvolvido por mim Enf^a Ms. Josiane Ramos Garcia Rodrigues, doutoranda, com orientação da Prof^a Assoc Marla Andréia Garcia de Avila, docente do Departamento de Enfermagem da Faculdade de Medicina de Botucatu – UNESP, coorientadora Prof^a Dr^a Milena Temer Jamas, docente do Departamento de Enfermagem da Faculdade de Medicina de Botucatu – UNESP e como 2º coorientadora a Prof^a Dr^a Fernanda Siqueira, docente do Departamento de Enfermagem da Faculdade de Medicina de Marília.

Estou estudando sobre um instrumento que seja capaz de medir a ansiedade em crianças com câncer em tratamento quimioterápico. Os objetivos da pesquisa consistem em traduzir este instrumento para o português e verificar se ele pode ser entendido e utilizado para crianças no Brasil. Gostaríamos de verificar se há associação entre a ansiedade da criança com estresse dos pais. Para que eu possa ter um resultado, neste momento preciso que o (a) Senhor (a) responda o questionário com 42 questões sendo 2 perguntas em cada questão, usando a escala de 5 pontos avaliando a representação da frequência com que ocorre a situação e o grau de dificuldade de cada situação, ambas nos últimos 7 dias.

Vale destacar que sua participação trará benefícios importantes para pais e crianças portadoras de câncer e também para pesquisadores com o conhecimento dos resultados desta pesquisa. Sua participação não terá nenhum custo ou remuneração. Esta pesquisa será sem riscos, pois não será realizada nenhuma intervenção ou modificação nas variáveis fisiológicas, psicológicas e sociais do indivíduo.

Fique ciente de que sua participação neste estudo é voluntária e você pode recusar-se a participar ou mesmo retirar o seu consentimento, se assim desejar e sem quaisquer prejuízos.

Este **Termo de Consentimento Livre e Esclarecido** foi elaborado em 2 vias

Rubrica

de igual teor, o qual 01 via será entregue ao (à) Senhor (a) devidamente rubricada e a outra via será arquivada e mantida pelos pesquisadores por um período de 5 anos após o término da pesquisa.

Qualquer dúvida adicional você poderá entrar em contato com o Comitê de Ética em Pesquisa da Instituição de Botucatu, através dos telefones (14) 3880-1608 ou 3880-1609 que funciona de 2ª a 6ª feira das 8:00h às 11:30h e das 14:00h às 17:00h, na Chácara Butignolli s/nº, Distrito de Rubião Júnior, Botucatu/SP e da Instituição de Marília, através do telefone (14) 3402-1744 ramal 1823 que funciona de 2ª a 6ª feira das 7:30 às 12:00 e das 13:00 às 16:00 h, na Avenida Monte Carmelo, 800, Bairro Fragata, Marília/SP. Os dados de localização dos pesquisadores estão descritos ao final deste Termo.

Após terem sido sanadas todas minhas dúvidas a respeito deste estudo, **CONCORDO EM PARTICIPAR** de forma voluntária, estando ciente que todos os meus dados estarão resguardados através do sigilo que os pesquisadores se comprometeram. Estou ciente que os resultados desse estudo poderão ser publicados em revistas científicas sem, no entanto, que minha identidade seja revelada.

_____, ____/____/____

Enfª Josiane Ramos Garcia Rodrigues

Participante da Pesquisa

Nome: Josiane Ramos Garcia Rodrigues
Endereço: Rua João Bento, 655
Garça/SP
Telefone: (14)996454735
E- mail: leiorodrigues@yahoo.com.br
josiane.garcia@unesp.br

Nome: Marla Andréia Garcia de Avila
Endereço: Av. Prof. Mário Rubens
Guimarães Montenegro, s/n
Botucatu / SP
Telefone: (14)3880-1707
E-mail: marla@fmb.unesp.br

Nome: Milena Temer Jamas
Endereço: Av. Prof. Mário Rubens
Guimarães Montenegro, s/n
Botucatu / SP
Telefone: (14)3880-1707
E-mail: milena.temer@unesp.br

Nome: Fernanda Paula Cerântola
Siqueira
Endereço: Avenida Monte Carmelo, 800
Marília/SP
Telefone: (14) 3402-1744
E-mail: fercerantola@yahoo.com.br

APÊNDICE H - TERMO DE ASSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO (TALE)
RESOLUÇÃO 466/2012

Sou Josiane Ramos Garcia Rodrigues, enfermeira e estudo pós-graduação na Faculdade de Medicina de Botucatu. Quem me ajuda e me ensina neste estudo são três professores, Marla e Milena, da Faculdade e também do Hospital das Clínicas de Botucatu e a professora, Fernanda, da Faculdade de Medicina de Marília. Estamos estudando o que acontece com pessoas como você que precisa ser tratada por um determinado tempo com idas e vindas do ambulatório e hospital para tomar um remedinho que se chama quimioterapia. Durante este período todas as vezes que você vier aqui vamos ter que pegar a sua veinha, colher seu sanguinho e colocar um sorinho para depois colocar um remedinho para você melhorar. Este remedinho pode deixar você enjoado, cansado, com dor na barriga, mal-estar, ter vômitos, falta de vontade comer, queda do cabelinho, entre outros. Então, precisamos saber se os nossos desenhos ajudam você a falar seus sentimentos. Assim, poderemos cuidar melhor de você e de outras crianças que tem um problema como o seu. Então, você é muito importante para nós e pode ajudar muitas pessoas.

Você está sendo convidado a participar dessa pesquisa que tem um nome bem estranho e difícil: Adaptação transcultural e validação do *Children's Perception of Pictures to Measure Anxiety* para o Brasil.

Você pode participar da pesquisa se quiser, é um direito seu e não terá nenhum problema se desistir. Caso não queira participar, você não terá nenhum problema em seu tratamento. Você pode escolher se quer ou não participar.

A pesquisa será feita aqui no ambulatório ou hospital. Ninguém saberá que você está participando da pesquisa. Não falaremos a outras pessoas, nem daremos a estranhos as informações que você nos der e que estão no seu prontuário. Os resultados da pesquisa vão ser publicados, mas sem falar o seu nome, fique tranquilo. Se tiver alguma dúvida, pode me ligar no número (14) 99645-4735 ou enviar um e-mail para: lejorodrigues@yahoo.com.br

Então, eu _____ aceito participar da pesquisa. Entendi que posso dizer "sim" e participar, mas que, a qualquer momento, posso dizer "não" e desistir. Tirei minhas dúvidas e conversei com os meus responsáveis.

Recebi uma cópia deste termo de assentimento e concordo em participar da pesquisa.

_____, ____/____/____



Pesquisador

Participante da Pesquisa – polegar direito

APÊNDICE I – DECLARAÇÃO DA INSTITUIÇÃO CO-PARTICIPANTE
TERMO DE ANUÊNCIA INSTITUCIONAL (TAI)

DECLARAÇÃO DA INSTITUIÇÃO CO-PARTICIPANTE

TERMO DE ANUÊNCIA INSTITUCIONAL

Carta Circular nº 0212 de 21/10/2010 – CONEP/CNS

Esta instituição: **FACULDADE DE MEDICINA DE MARÍLIA** está ciente de suas co-responsabilidades como instituição co-participante do presente Projeto de Pesquisa: **ADAPTAÇÃO TRANSCULTURAL E VALIDAÇÃO DO CHILDREN'S PERCEPTIONS OF PICTURES TO MEASURE ANXIETY PARA O BRASIL**. Pesquisadora: **JOSIANE RAMOS GARCIA RODRIGUES**, e de seu compromisso no resguardo da segurança e bem-estar dos sujeitos de pesquisa nela recrutados, dispondo de infra-estrutura necessária para a garantia de tal segurança e bem estar.

Declaro que conheço e farei cumprir os Requisitos da Resolução/CNS nº 466 de 12/12/12 (Publicada no DOU nº 12 de 13/06/13 – seção 1 pág.59) e suas complementares bem como esta Instituição tem condições para o desenvolvimento deste Projeto de Pesquisa, portanto autorizo sua execução.

Conforme **RESOLUÇÃO Nº 580, DE 22 DE MARÇO DE 2018 - CAPÍTULO I - XV "Termo de Anuência Institucional (TAI)**: documento de anuência à realização da pesquisa na instituição, serão realizadas no ambulatório de oncohemato infantil do Hemocentro da Faculdade de Medicina de Marília, entrevista com os pais de crianças de 4 a 9 anos que estão fazendo tratamento quimioterápico para identificar as características sociodemográficas e nível de estresse parental, também será aplicado um instrumento com o objetivo de medir a ansiedade nas crianças brasileiras em tratamento quimioterápico.

Este Projeto de Pesquisa deverá aguardar e apresentar o Parecer do CEP para dar início.

Marília, 23 de Janaro de 2020

Assinatura e carimbo do responsável institucional


DR. JOÃO ALBERTO SALVI
DIRETOR CLÍNICO
Hospital das Clínicas e Hemocentro
Faculdade de Medicina de Marília

DECLARAÇÃO DA INSTITUIÇÃO CO-PARTICIPANTE
TERMO DE ANUÊNCIA INSTITUCIONAL
Carta Circular nº 0212 de 21/10/2010 – CONEP/CNS

Esta instituição: HOSPITAL SANTA CASA DE MISERICÓRDIA DE MARÍLIA está ciente de suas co-responsabilidades como instituição co-participante do presente Projeto de Pesquisa: ADAPTAÇÃO TRANSCULTURAL E VALIDAÇÃO DO *CHILDREN'S PERCEPTIONS OF PICTURES TO MEASURE ANXIETY* PARA O BRASIL. Pesquisadora: JOSIANE RAMOS GARCIA RODRIGUES, e de seu compromisso no resguardo da segurança e bem-estar dos sujeitos de pesquisa nela recrutados, dispondo de infra-estrutura necessária para a garantia de tal segurança e bem estar.

Declaro que conheço e farei cumprir os Requisitos da Resolução/CNS nº 466 de 12/12/12 (Publicada no DOU nº 12 de 13/06/13 – seção 1 pág.59) e suas complementares bem como esta Instituição tem condições para o desenvolvimento deste Projeto de Pesquisa, portanto autorizo sua execução.

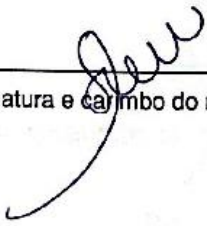
Conforme **RESOLUÇÃO Nº 580, DE 22 DE MARÇO DE 2018 - CAPÍTULO I - XV** “**Termo de Anuência Institucional (TAI)**: documento de anuência à realização da pesquisa na instituição, serão realizadas no ambulatório de oncologia infantil da Santa Casa de Misericórdia de Marília, entrevista com os pais de crianças de 4 à 12 anos que estão fazendo tratamento quimioterápico para identificar as características sociodemográficas e nível de estresse parental, também será aplicado um instrumento com o objetivo de medir a ansiedade nas crianças brasileiras em tratamento quimioterápico, sendo assinada pelo dirigente institucional ou pessoa por ele delegada, com Identificação de cargo/função e respectiva assinatura.

O projeto tem como proponente a UNESP e a FAMEMA como co-participante.

Este Projeto de Pesquisa deverá aguardar e apresentar o Parecer do CEP para dar início.

Marília, 16 de fevereiro de 2020

Dra. Ismênia T. Cerqueira César
Diretora Técnica
CRM 69789-SP


Assinatura e carimbo do responsável institucional

APÊNDICE J – INSTRUMENTO DA ENTREVISTA DE ÁGATA E DIEGO

Iniciais: _____ Registro: _____ Data: _____
 Sexo: () F () M Data de Nascimento: _____ Idade: _____ anos
 Diagnóstico Médico: _____ Tempo de Tratamento: _____
 Terapia: () 1° () 2° () outro: _____ Instituição: () Bot () Hem () Sta casa
 Procedência: _____ Acompanhante: () mãe () pai () outro: _____
 Grau de escolaridade: _____ Irmãos?? _____ Moradia Própria _____ Qtos ____

Children's Perceptions of Pictures to Measure Anxiety para o Brasil

A história de uma criança (Ágata), que descobriu que tinha uma doença e que teria que frequentemente ir ao ambulatório ou hospital passar por procedimentos dolorosos e receber uma medicação.



Como você acha que Ágata está se sentindo hoje??

Instrumento children's perception Of to measure anxiety

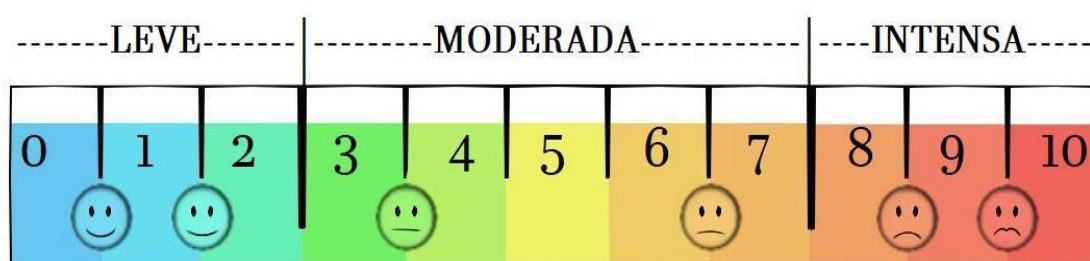
 Feliz / Alegre	 Um Pouco	 Mais ou Menos	 Muito
 Calm / Tranquilo	 Um Pouco	 Mais ou Menos	 Muito
 Tenso / Nervoso	 Um Pouco	 Mais ou Menos	 Muito
 Preocupado / Medo	 Um Pouco	 Mais ou Menos	 Muito

1) Sentimento da Criança: A criança relata os sentimentos

Instrumento children's perception Of to measure anxiety

 Feliz / Alegre	 Um Pouco	 Mais ou Menos	 Muito
 Calmo / Tranquilo	 Um Pouco	 Mais ou Menos	 Muito
 Tenso / Nervoso	 Um Pouco	 Mais ou Menos	 Muito
 Preocupado / Medo	 Um Pouco	 Mais ou Menos	 Muito

2) Escala Visual Analógica: A criança relata o quanto é sua ansiedade



Iniciais: _____ Registro: _____ Data: _____
 Sexo: () F () M Data de Nascimento: _____ Idade: _____ anos
 Diagnóstico Médico: _____ Tempo de Tratamento: _____
 Terapia: () 1° () 2° () outro: _____ Instituição: () Bot () Hem () Sta casa
 Procedência: _____ Acompanhante: () mãe () pai () outro: _____
 Grau de escolaridade: _____ Irmãos?? _____ Moradia Própria: _____ Qtos _____

Children's Perceptions of Pictures to Measure Anxiety para o Brasil

A história de uma criança (Diego), que descobriu que tinha uma doença e que teria que frequentemente ir ao ambulatório ou hospital passar por procedimentos dolorosos e receber uma medicação.



Como você acha que Diego está se sentindo hoje??

Instrumento children's perception Of to measure anxiety

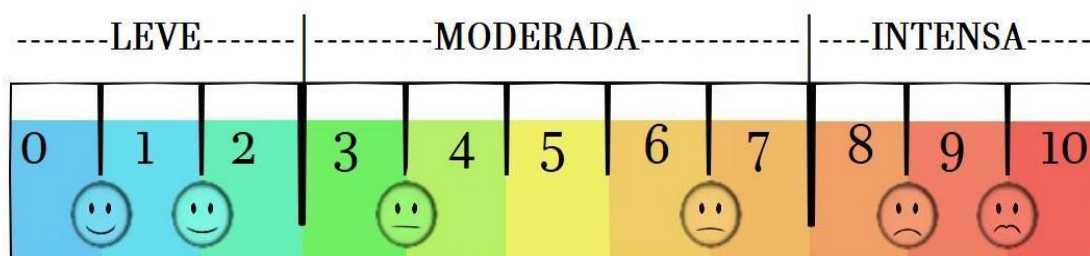
 Feliz / Alegre	 Um Pouco	 Mais ou Menos	 Muito
 Calmo / Tranquilo	 Um Pouco	 Mais ou Menos	 Muito
 Tenso / Nervoso	 Um Pouco	 Mais ou Menos	 Muito
 Preocupado / Medo	 Um Pouco	 Mais ou Menos	 Muito

1) Sentimento da Criança: A criança relata os sentimentos

Instrumento children's perception Of to measure anxiety

 Feliz / Alegre	 Um Pouco	 Mais ou Menos	 Muito
 Calmo / Tranquilo	 Um Pouco	 Mais ou Menos	 Muito
 Tenso / Nervoso	 Um Pouco	 Mais ou Menos	 Muito
 Preocupado / Medo	 Um Pouco	 Mais ou Menos	 Muito

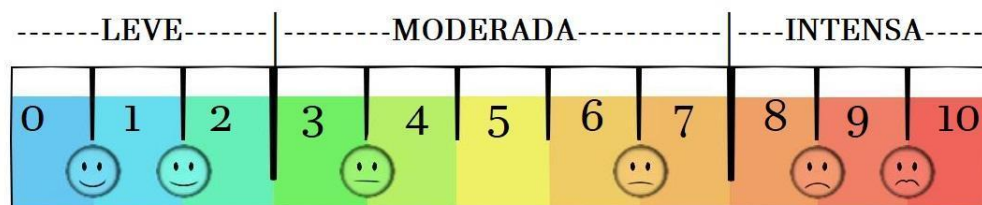
2) Escala Visual Analógica: A criança relata o quanto é sua ansiedade



APÊNDICE K – HISTÓRIA DO DIEGO

A história de uma criança (Diego), que descobriu que tinha uma doença e que teria que frequentemente ir ao ambulatório ou hospital passar por procedimentos dolorosos e receber uma medicação.



APÊNDICE L – ESCALA VISUAL ANALÓGICA - EVA

ANEXO

ANEXO A - AUTORIZAÇÃO DOS AUTORES

24/10/2019 E-mail de Universidade Estadual Paulista "Júlio de Mesquita Filho" - Children's Perceptions of Pictures Intended to Measure Anxiet...



Marla Andreia Garcia de Avila <marla.avila@unesp.br>

Children's Perceptions of Pictures Intended to Measure Anxiety During Hospitalization" --

Stefan Nilsson <stefan.nilsson.4@gu.se>
Para: Marla Andreia Garcia de Avila <marla.avila@unesp.br>

23 de abril de 2019 03:54

Dear Marla Andréia Garcia de Avila.

Thank you for your mail. You are welcome to use the scale, and there is a need for further validation. I would be happy if you report your results, and if you do modifications. This knowledge is valuable for the further use of the scale.

However, we have not the copyrights of the faces. The copyrights belong to Widgit Software, Widgit Symbol, Widgit Software, Cubbington, UK, 1994.

My suggestion is that you choose faces that are free to use, by using www.bildstod.se. All pictures at the site is free to use.

Kind regards,

Stefan Nilsson

lektor, docent, forskare
Institutionen för vårdvetenskap och hälsa,
Sahlgrenska akademien vid Göteborgs universitet
Box 457
405 30 Göteborg
telefon: 031-7866036
mobiltelefon: 0738-538951
stefan.nilsson.4@gu.se

The Sahlgrenska Academy
Institute of Health and Care Sciences
University of Gothenburg
Box 457
405 30 Göteborg
telephone: + 46738538951

Från: Marla Andreia Garcia de Avila <marla.avila@unesp.br>

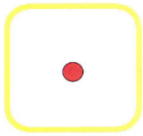
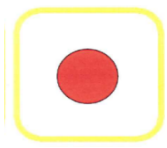
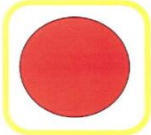
Skickat: den 22 april 2019 20:35

Till: Stefan Nilsson

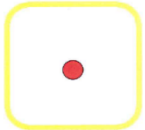
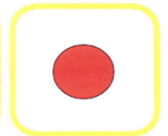
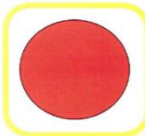
Ämne: Children's Perceptions of Pictures Intended to Measure Anxiety During Hospitalization" --

<https://mail.google.com/mail/u/0/?ik=eJee01367b&view=pl&search=all&permmsgid=msg-f%3A1631586340674335173&simpl=msg-f%3A1631586...> 1/2

ANEXO B – TRADUÇÕES (T1 E T2) E SÍNTESE DAS TRADUÇÕES (T1-2)

IMAGEM	T1	T2	T1-2
	Feliz/Satisfeito	Feliz/Alegre	Feliz/Alegre
	Calmo/Relaxado	Calmo/Tranquilo	Calmo/Tranquilo
	Tenso/Nervoso	Tenso/Nervoso	Tenso/Nervoso
	Preocupado/ Com medo	Preocupado/ Com medo	Preocupado/ Com medo
	Muito pouco	Pouco	Pouco
	Pouco	Razoável	Médio
	Bastante	Muito	Muito

ANEXO C – RETROTRADUÇÕES (RT1 E RT2) DO CAQ

IMAGEM	RT1	RT2
	Happy/Content	Happy/Content
	Calm/Relaxed	Calm/Relaxed
	Tense/Nervous	Tense/Nervous
	Worried/Afraid	Worried/Afraid
	a little	a little
	some	some
	a lot	a lot

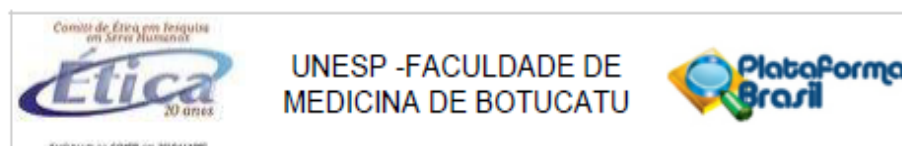
ANEXO D – INSTRUMENTO PARA AVALIAÇÃO DAS CRIANÇAS - VERSÃO PRÉ-TESTE

 Feliz / Alegre	 Pouco	 Medio	 Muito
 Calmo / Tranquilo	 Pouco	 Medio	 Muito
 Tenso / Nervoso	 Pouco	 Medio	 Muito
 Preocupado / Medo	 Pouco	 Medio	 Muito

ANEXO E - VERSÃO ADAPTADA DO CAQ PARA O PORTUGUÊS DO BRASIL
(CAQ – VB)

 Feliz / Alegre	 Um Pouco	 Mais ou Menos	 Muito
 Calmo / Tranquilo	 Um Pouco	 Mais ou Menos	 Muito
 Tenso / Nervoso	 Um Pouco	 Mais ou Menos	 Muito
 Preocupado / Medo	 Um Pouco	 Mais ou Menos	 Muito

ANEXO F – PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP



PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

DADOS DA EMENDA

Título da Pesquisa: Adaptação transcultural e validação do Children's Perceptions of Pictures to Measure Anxiety para o Brasil

Pesquisador: Josiane Ramos Garcia Rodrigues

Área Temática:

Versão: 5

CAAE: 20411319.1.0000.5411

Instituição Proponente: Faculdade de Medicina de Botucatu/UNESP

Patrocinador Principal: Financiamento Próprio

DADOS DO PARECER

Número do Parecer: 4.284.566

Apresentação do Projeto:

Trata-se de emenda ao projeto com a finalidade de:

- 1) inclusão da instituição privada Santa Casa de Marília para coleta de dados (parte da pesquisa – Etapa 2);
- 2) ampliar critério de inclusão de crianças de 4 a 9 anos para crianças de 4 a 12 anos

Justificativa: por motivo de dificuldade de alcançar o tamanho da amostra.

Introdução: Pacientes pediátricos requerem um nível extra de cuidado em seu processo de saúde. Eles exigem mais paciência, flexibilidade e contenção para suas emoções em constante mudança. É preciso identificar se eles estão seguros e receber informações adequadas à idade e minimizar a ansiedade e medo, que podem impedir a prestação de cuidados de saúde de qualidade e criar efeitos psicológicos prejudiciais a longo prazo.

Tamanho da amostra mantido: 145 participantes. (35 especialistas, 60 crianças, 50 pais)

10 pré-testes e 50 validações.

Co-Participante FAMEMA e Santa Casa de Marília.

Objetivo da Pesquisa:

Objetivo Primário: • Realizar a adaptação transcultural e a validação do questionário Children's Perceptions of Pictures to Measure Anxiety para sua utilização no Brasil.

Endereço: Chácara Butignoli, s/n

Bairro: Rubião Junior

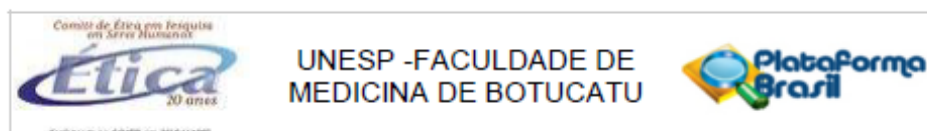
CEP: 18.618-970

UF: SP

Município: BOTUCATU

Telefone: (14)3880-1609

E-mail: cep@fmb.unesp.br



Continuação do Parecer: 4.284.566

Avaliação dos Riscos e Benefícios:

Riscos: Criança se sentir constrangida em responder o questionário.

Benefícios: Avaliar a ansiedade referida pelas crianças e traçar medidas para minimizá-la.

Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:

Trata-se de emenda ao projeto com a finalidade de: 1) inclusão da instituição Santa Casa de Marília para coleta de dados (Etapa 2); 2) ampliar critério de inclusão de crianças de 4 a 9 anos para crianças de 4 a 12 anos. Justificativa: por motivo de dificuldade de alcançar o tamanho da amostra.

Local de execução da coleta de dados: Ambulatório de quimioterapia infantil do Hospital Estadual de Botucatu (já aprovado anteriormente) e inclusão da instituição Santa Casa de Marília. Cronograma de execução: coleta de dados até 01 de julho de 2021.

Não haverá alteração de objetivo/metodologia.

Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:

Termos apresentados e avaliados anteriormente.

Apresentou termo de autorização da instituição: Santa Casa de Marília.

Recomendações:

Apresentar relatório final de atividades após finalização da pesquisa.

Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:

Após análise em REUNIÃO ORDINÁRIA, o Colegiado deliberou APROVADA a emenda apresentada ao Projeto de Pesquisa.

Considerações Finais a critério do CEP:

Conforme deliberação do Colegiado, em REUNIÃO ORDINÁRIA do Comitê de Ética em Pesquisa FMB/UNESP, realizada em 08/09/2020, a Emenda apresentada ao Projeto de Pesquisa encontra-se APROVADA.

O Pesquisador deverá enviar RELATÓRIO FINAL DE ATIVIDADES após finalização da pesquisa, via notificação junto à PB.

Atenciosamente, Comitê de Ética em Pesquisa FMB/UNESP

Este parecer foi elaborado baseado nos documentos abaixo relacionados:

Tipo Documento	Arquivo	Postagem	Autor	Situação
----------------	---------	----------	-------	----------

Endereço: Chácara Butignoli, s/n

Bairro: Rubião Junior

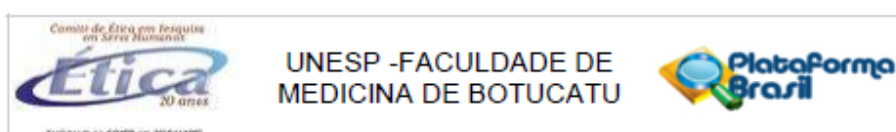
CEP: 18.618-970

UF: SP

Município: BOTUCATU

Telefone: (14)3880-1609

E-mail: cep@fmb.unesp.br



Continuação do Parecer: 4.284.566

Informações Básicas do Projeto	PB_INFORMAÇÕES_BASICAS_1508630_E2.pdf	21/07/2020 19:57:42		Aceito
Projeto Detalhado / Brochura Investigador	projeto.pdf	21/07/2020 19:33:57	Josiane Ramos Garcia Rodrigues	Aceito
Outros	TAI_santacasa.pdf	21/07/2020 18:20:00	Josiane Ramos Garcia Rodrigues	Aceito
Outros	EVA.docx	12/05/2020 18:43:58	Josiane Ramos Garcia Rodrigues	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	TALE.pdf	12/05/2020 18:39:41	Josiane Ramos Garcia Rodrigues	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	TCLIEspecialista.pdf	12/05/2020 18:39:23	Josiane Ramos Garcia Rodrigues	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	TCLIEpais.pdf	12/05/2020 18:39:06	Josiane Ramos Garcia Rodrigues	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	TALE.docx	12/05/2020 18:36:04	Josiane Ramos Garcia Rodrigues	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	TCLIEspecialista.docx	12/05/2020 18:35:42	Josiane Ramos Garcia Rodrigues	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	TCLIEparticipante.docx	12/05/2020 18:35:21	Josiane Ramos Garcia Rodrigues	Aceito
Outros	CARTA_RESPOSTA.docx	01/11/2019 21:33:36	Josiane Ramos Garcia Rodrigues	Aceito
Cronograma	CRONOGRAMA.docx	01/11/2019 21:30:37	Josiane Ramos Garcia Rodrigues	Aceito
Outros	autorizacao_dos_autores.pdf	27/10/2019 02:24:14	Josiane Ramos Garcia Rodrigues	Aceito
Outros	DeclaracaodaInstituicaoCoParticipante.pdf	30/08/2019 20:36:25	Josiane Ramos Garcia Rodrigues	Aceito
Outros	AnaliseDeViabilidadeDoProjetoDePesquisaSipe3032019.pdf	30/08/2019 20:22:31	Josiane Ramos Garcia Rodrigues	Aceito
Outros	InstrumentoCppa.pdf	30/08/2019 20:18:49	Josiane Ramos Garcia Rodrigues	Aceito
Outros	QuestionarioPediatricInventoryForParentsVersaoBrasileira.pdf	30/08/2019 20:18:24	Josiane Ramos Garcia Rodrigues	Aceito

Endereço: Chácara Butignoli, s/n

Bairro: Rubião Junior

CEP: 18.618-970

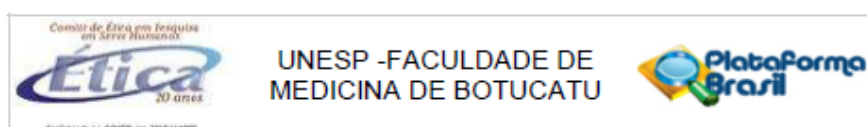
UF: SP

Município: BOTUCATU

Telefone: (14)3880-1609

E-mail: cep@fmb.unesp.br

Página 03 de 04



Continuação do Parecer: 4.284.556

Outros	QuestionarioDeCaracterizacaoDosProfissionaisParticipantesDoComiteEspecialistas.pdf	30/08/2019 20:17:44	Josiane Ramos Garcia Rodrigues	Aceito
Outros	QuestionarioDasCaracteristicasSociodemograficasDosParticipantesDosEstudos.pdf	30/08/2019 20:17:06	Josiane Ramos Garcia Rodrigues	Aceito
Outros	AnuenciaHcfmbSipe3032019.pdf	30/08/2019 20:16:00	Josiane Ramos Garcia Rodrigues	Aceito
Outros	TermoDeCienciaEAnuencia.pdf	30/08/2019 20:06:47	Josiane Ramos Garcia Rodrigues	Aceito
Outros	TermoDeAnuenciaInstitucional.pdf	30/08/2019 20:04:50	Josiane Ramos Garcia Rodrigues	Aceito
Folha de Rosto	FolhaDeRostoAssinada.pdf	30/08/2019 19:30:01	Josiane Ramos Garcia Rodrigues	Aceito

Situação do Parecer:

Aprovado

Necessita Apreciação da CONEP:

Não

BOTUCATU, 17 de Setembro de 2020

Assinado por:
SILVANA ANDREA MOLINA LIMA
(Coordenador(a))

Endereço: Chácara Butignoli, s/n
Bairro: Rubião Junior CEP: 18.618-970
UF: SP Município: BOTUCATU
Telefone: (14)3880-1609 E-mail: cep@fmb.unesp.br

Página 04 de 04

ANEXO G – PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP DA INSTITUIÇÃO COPARTICIPANTE**FACULDADE DE MEDICINA DE
MARÍLIA-FAMEMA****PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP**

Elaborado pela Instituição Coparticipante

DADOS DO PROJETO DE PESQUISA**Título da Pesquisa:** Adaptação transcultural e validação do Children's Perceptions of Pictures to Measure Anxiety para o Brasil**Pesquisador:** Josiane Ramos Garcia Rodrigues**Área Temática:****Versão:** 1**CAAE:** 20411319.1.3001.5413**Instituição Proponente:** FACULDADE DE MEDICINA DE MARILIA**Patrocinador Principal:** Financiamento Próprio**DADOS DO PARECER****Número do Parecer:** 4.296.690**Apresentação do Projeto:****Número do Parecer:** 3.816.162 de 30/01/2020**Objetivo da Pesquisa:****Número do Parecer:** 3.816.162 de 30/01/2020**Avaliação dos Riscos e Benefícios:****Número do Parecer:** 3.816.162 de 30/01/2020**Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:****Número do Parecer:** 3.816.162 de 30/01/2020**Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:**

Conforme número do Parecer: 4.284.566 de 17/09/2020 da UNESP/Faculdade de Medicina de Botucatu, aprovamos igualmente, mesmo não ter a Justificativa desta Emenda

Trata-se de emenda ao projeto com a finalidade de:

- 1) inclusão da instituição privada Santa Casa de Marília para coleta de dados (parte da pesquisa – Etapa 2);
- 2) ampliar critério de inclusão de crianças de 4 a 9 anos para crianças de 4 a 12 anos

Justificativa: por motivo de dificuldade de alcançar o tamanho da amostra.

Endereço: Av. Monte Carmelo, 800 - Sala 04**Bairro:** Fragata**CEP:** 17.519-030**UF:** SP**Município:** MARILIA**Telefone:** (14)3402-1744**Fax:** (14)3422-1079**E-mail:** dirpos@famema.br

Página 01 de 04



Continuação do Parecer: 4.296.690

FACULDADE DE MEDICINA DE
MARÍLIA-FAMEMA

Introdução: Pacientes pediátricos requerem um nível extra de cuidado em seu processo de saúde. Eles exigem mais paciência, flexibilidade e contenção para suas emoções em constante mudança. É preciso identificar se eles estão seguros e receber informações adequadas à idade e minimizar a ansiedade e medo, que podem impedir a prestação de cuidados de saúde de qualidade e criar efeitos psicológicos prejudiciais ao longo do prazo.

Tamanho da amostra mantido: 145 participantes. (35 especialistas, 60 crianças, 50 pais) 10 pré-testes e 50 validações.

Co-Participante FAMEMA e Santa Casa de Marília

Recomendações:

Nenhuma

Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:

Aprovado

Considerações Finais a critério do CEP:

Diante do exposto, o CEP FAMEMA, de acordo com as atribuições definidas na Resolução CNS 466/2012 e na Norma Operacional Nº 001/2013 do CNS manifesta-se pela Aprovação do Projeto de Pesquisa.

Aprovado: Retirar Documentos assinados pelo CEP/FAMEMA após 09/10/20 – (APÓS O RETORNO DA COVID 19)

Observação: O CEP FAMEMA informa que, a partir da data de aprovação, é necessário o envio de relatórios parciais (anualmente), e o relatório final, quando do término do estudo

Ao término da pesquisa o CEP-FAMEMA exige a apresentação de relatório final. Alterações na metodologia, título, inclusão ou exclusão de autores, cronograma e quaisquer outras mudanças que sejam significativas deverão ser previamente comunicadas a este CEP sob risco de não aprovação do relatório final.

Este parecer foi elaborado baseado nos documentos abaixo relacionados:

Endereço: Av: Monte Carmelo, 800 - Sala 04

Bairro: Fragata

CEP: 17.519-030

UF: SP

Município: MARÍLIA

Telefone: (14)3402-1744

Fax: (14)3422-1079

E-mail: dirpos@famema.br

Página 02 de 04



FACULDADE DE MEDICINA DE MARÍLIA-FAMEMA



Continuação do Parecer: 4.296.690

Tipo Documento	Arquivo	Postagem	Autor	Situação
Informações Básicas do Projeto	PB_INFORMAÇÕES_BÁSICAS_DO_PROJETO_1633232.pdf	24/09/2020 10:02:47		Aceito
Projeto Detalhado / Brochura Investigador	projeto.pdf	21/07/2020 19:33:57	Josiane Ramos Garcia Rodrigues	Aceito
Outros	TAI_santacasa.pdf	21/07/2020 18:20:00	Josiane Ramos Garcia Rodrigues	Aceito
Outros	EVA.docx	12/05/2020 18:43:58	Josiane Ramos Garcia Rodrigues	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	TALE.pdf	12/05/2020 18:39:41	Josiane Ramos Garcia Rodrigues	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	TCLEespecialista.pdf	12/05/2020 18:39:23	Josiane Ramos Garcia Rodrigues	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	TCLEpais.pdf	12/05/2020 18:39:06	Josiane Ramos Garcia Rodrigues	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	TALE.docx	12/05/2020 18:36:04	Josiane Ramos Garcia Rodrigues	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	TCLEespecialista.docx	12/05/2020 18:35:42	Josiane Ramos Garcia Rodrigues	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	TCLEparticipante.docx	12/05/2020 18:35:21	Josiane Ramos Garcia Rodrigues	Aceito
Outros	CARTA_RESPOSTA.docx	01/11/2019 21:33:36	Josiane Ramos Garcia Rodrigues	Aceito
Outros	autorizacao_dos_autores.pdf	27/10/2019 02:24:14	Josiane Ramos Garcia Rodrigues	Aceito
Outros	DeclaracaodaInstituicaoCoParticipante.pdf	30/08/2019 20:36:25	Josiane Ramos Garcia Rodrigues	Aceito
Outros	AnaliseDeViabilidadeDoProjetoDePesquisaSipe3032019.pdf	30/08/2019 20:22:31	Josiane Ramos Garcia Rodrigues	Aceito
Outros	InstrumentoCppa.pdf	30/08/2019 20:18:49	Josiane Ramos Garcia Rodrigues	Aceito
Outros	QuestionarioPediatricInventoryForParentsVersaoBrasileira.pdf	30/08/2019 20:18:24	Josiane Ramos Garcia Rodrigues	Aceito
Outros	QuestionarioDeCaracterizacaoDosPro	30/08/2019	Josiane Ramos	Aceito

Endereço: Av. Monte Carmelo, 800 - Sala 04

Bairro: Fragata

CEP: 17.519-030

UF: SP

Município: MARÍLIA

Telefone: (14)3402-1744

Fax: (14)3422-1079

E-mail: dirpos@famema.br

Página 03 de 04



FACULDADE DE MEDICINA DE
MARÍLIA-FAMEMA



Continuação do Parecer: 4.296.690

Outros	fissionaisParticipantesDoComiteEspecialistas.pdf	20:17:44	Garcia Rodrigues	Aceito
Outros	QuestionarioDasCaracteristicasSociodemograficasDosParticipantesDosEstudos.pdf	30/08/2019 20:17:06	Josiane Ramos Garcia Rodrigues	Aceito
Outros	AnuenciaHcfmbSipe3032019.pdf	30/08/2019 20:16:00	Josiane Ramos Garcia Rodrigues	Aceito
Outros	TermoDeCienciaEAnuencia.pdf	30/08/2019 20:06:47	Josiane Ramos Garcia Rodrigues	Aceito
Outros	TermoDeAnuencialInstitucional.pdf	30/08/2019 20:04:50	Josiane Ramos Garcia Rodrigues	Aceito

Lista de Instituições deste Projeto Coparticipante

CNPJ	Nome da Instituição
06.495.110/0001-80	FACULDADE DE MEDICINA DE MARÍLIA
02.049.244/0001-62	IRMANDADE DA SANTA CASA DE MISERICORDIA DE MARÍLIA

Situação do Parecer:

Aprovado

Necessita Apreciação da CONEP:

Não

MARÍLIA, 24 de Setembro de 2020

Maria José Sanches Marin
Assinado por:
Maria José Sanches Marin
(Coordenador(a))

Endereço: Av. Monte Carmelo, 800 - Sala 04

Bairro: Fregata

CEP: 17.519-030

UF: SP

Município: MARÍLIA

Telefone: (14)3402-1744

Fax: (14)3422-1079

E-mail: dirpos@famema.br

ANEXO H – ARTIGO PUBLICADO

Received: 24 July 2020 | Revised: 17 November 2020 | Accepted: 29 January 2021

DOI: 10.1002/nop.2.794

RESEARCH ARTICLE

NursingOpen
WILEY

Transcultural adaptation of the children's anxiety questionnaire in Brazil

Josiane Ramos Garcia Rodrigues¹ | Marla Andréia Garcia de Avila¹  |
Milena Temer Jamas¹ | Fernanda Paula Cerantôla Siqueira² | Loiane Garcia Daniel³ |
Stefan Nilsson⁴ ¹Nursing Department, Botucatu Medical School - UNESP, Botucatu, Brazil²Nursing Department, Marília Medical School - FAMEMA, Marília, Brazil³School of Architecture, Arts and Communication - UNESP, Bauru, Brazil⁴Institute of Health and Care Sciences, and University of Gothenburg Centre for Person-Centred Care, Sahlgrenska Academy, University of Gothenburg, Gothenburg, Sweden

Correspondence

Stefan Nilsson, University of Gothenburg, Institute of Health and Care Sciences, and University of Gothenburg Centre for Person-Centred Care, Sahlgrenska Academy, Gothenburg, Sweden.
Email: stefan.nilsson.4@gu.se

Funding information

This research did not receive any specific grant from funding agencies in the public, commercial or not-for-profit sectors.

Abstract

Aim: To describe the transcultural adaptation process of the Children's Anxiety Questionnaire (CAQ) for the Brazilian culture.**Design:** This is a methodological study of cross-cultural adaptation.**Methods:** Study conducted in Brazil and Sweden involved the following steps: preparation, translation, synthesis of translations, back-translation and review, and harmonization of the translations by a committee of 13 healthcare professionals using the content validity index (CVI). Cognitive debriefing, using children between 4–10 years old, was completed by 15 children to determine if the images corresponded with their meanings and 17 children to determine if they could understand the Global CAQ after listening.**Results:** Convergences and discrepancies between the original instrument in Swedish, the English version and the Brazilian translation were compared. The process of culturally adapting the CAQ to Brazilian Portuguese was validated, as demonstrated by a satisfactory S-CVI (0.94) among professionals and an agreement of 95% and above by children.

KEYWORDS

anxiety, children, emotional distress, paediatrics, questionnaire

1 | INTRODUCTION

Paediatric patients require an extra level of care in the healthcare process. Their care involves more patience, flexibility and restraint on emotions, which are ever changing, as compared to adults. Further, they need to be made to feel safe and receive age-appropriate information to minimize anxiety and fear, which can impede the delivery of quality health care and have harmful psychological effects in the long term (Lerwick, 2016).

Children who are hospitalized for surgeries or who undergo invasive procedures such as cancer treatment experience various emotions that are often not taken into consideration by healthcare professionals. In general, negative feelings such as fear and anxiety, experienced in response to a threat, can be considered defence reactions. Anxiety is an emotion related to risk assessment that is evoked in situations where the danger is uncertain, either because the context is novel or because the danger stimulus was present in the past (Graeff, 2007). In the hospital setting, when

This is an open access article under the terms of the Creative Commons Attribution License, which permits use, distribution and reproduction in any medium, provided the original work is properly cited.

© 2021 The Authors. *Nursing Open* published by John Wiley & Sons Ltd.

Nursing Open. 2021;00:1–8.

wileyonlinelibrary.com/journal/nop2 | 1

children experience severe anxiety, treatment may be delayed as procedures take longer time to complete, also lowering satisfaction (Lerwick, 2016).

A systematic review of qualitative studies that included patients diagnosed with cancer at or below the age of 18 and reported their perspectives of communicating with clinicians during the treatment of childhood cancers showed that it is important to give voice to children. The findings suggest that even if their choices cannot be honoured, it is important for children to feel "heard" and valued in forming the final decision (Lin et al., 2020).

Children should be made aware of the need for hospitalization and the required procedures to reduce negative feelings such as fear and anxiety. One helpful technique is play therapy, which is used mainly during invasive procedures, to alleviate fear and anxiety (Costa & Morais, 2017). Playing with the child is a simple strategy that boosts the healthcare professional's confidence, comforts the child and facilitates the provision of trauma-free treatment (Falke et al., 2018).

While participation in decision-making regarding their treatment can increase children's self-esteem and adherence to treatment, in reality, such opportunities are limited. Thus, creative communication techniques for use with children can be valuable in clinical practice. In this context, the literature contains descriptions of various strategies and instruments, such as an interactive computer-based assessment and communication tool (Virkki et al., 2015).

Self-reports cannot be replaced by assessments by healthcare professionals, since such assessments are likely to measure medical phenomena that do not reflect the subjective experience of the child (Nilsson et al., 2015). There are various scales appropriate for children that allow them to report feelings and symptoms, such as the Children's Fear Scale (McMurtry et al., 2011) to assess fear, the Visual Analog Anxiety Scale (Bringuier et al., 2009) and the Children's Anxiety Questionnaire (CAQ) (Nilsson et al., 2012, 2019) to determine the presence of anxiety.

From a literature review, we identified the absence of appropriate instruments for Brazilian hospital nurses to assess self-reported anxiety among young children. The CAQ stands out for valuing negative and positive feelings, which makes it useful for the formulation of positive coping strategies. Furthermore, the instrument makes use of images (Nilsson et al., 2019). Thus, there is a need for an instrument that can be used for the evaluation of anxiety in Brazilian children in a manner that takes the features of this population into consideration.

Accordingly, the objective of this study is to describe the process of cross-cultural adaptation of the CAQ, which facilitates an understanding of both positive and negative feelings in young children, for use in Brazil.

2 | METHODS

This methodological study of the cross-cultural adaptation of the CAQ to be used with the Brazilian Portuguese population was

carried out between September 2019–June 2020 at two public institutions in Brazil and Sweden.

The following steps were performed according to the literature (Wild et al., 2005): (1) preparation; (2) translation; (3) synthesis of translations; (4) back-translation and review; (5) harmonization of the translations by the expert committee; (6) cognitive debriefing to test the images of the instrument (Phase 1) and their comprehension and interpretation (Phase 2) by the target population and (7) preparation of the final report.

The CAQ is an instrument created in Sweden, available in English and Swedish, to assess anxiety in children between the ages of five and eight. The authors aimed to develop a questionnaire that would be easy to administer, had concrete psychometric properties and could assess self-reported anxiety in young children. It is based on the State-Trait Anxiety Inventory (Spielberger, 1970). The CAQ is a unidimensional scale, and children give their responses based on the four facial expressions, one at a time, and then choose between three steps (i.e. a little, some and a lot). The faces of Happy/Content and Calm/Relaxed are measured as 3 (a little) –2 (some) –1 (a lot), and the faces of Tense/Nervous and Worried/Afraid are measured as 1 (a little) –2 (some) –3 (a lot). This instrument's range is 4 to 12 points, with 4 points signifying no anxiety and 12 points signifying the highest level of anxiety (Nilsson et al., 2012, 2019).

In Step 1, the original Swedish instrument's primary author was involved throughout the translation and adaptation process.

In Step 2, the English instrument was translated by a Brazilian bilingual freelance translator fluent in the original version's language and who was not informed about the objectives of the CAQ. The second translation was performed by a Brazilian nursing professor with a PhD, experienced in validating subjects related to health. She was fully informed about the objectives of the instrument. Two translations (T1 and T2) were obtained and used in Step 2.

In Step 3, both translations were analysed by the researcher, her supervisor and another professor, both with PhD degrees. They identified the most appropriate terms for the questionnaire and integrated them into one version. This process led to the synthesis of the translations (T1-2).

In Step 4, the synthesis was then back-translated into the original language of the questionnaire by two other Brazilian independent and bilingual translators, both of whom had no information about the objectives of the questionnaire. Two back-translations, RT1 and RT2, were reviewed, and no discrepancies were found between the original instrument and the Brazilian version.

In Step 5, the version of the questionnaire obtained in previous stages (T1-2) was evaluated by a committee of judges. The committee was established after searching the Lattes Platform (<http://lattes.cnpq.br/>), a virtual curriculum system in Brazil, using the following criteria: (a) knowledge in the area of paediatrics and oncology, (b) good command of the English language and (c) experience in the processes of cultural adaptation and validation of psychometric instruments. Through the search, we identified 61 healthcare professionals who were subsequently requested to perform the evaluations electronically. We considered the following equivalences: (1)

semantic: an evaluation based on grammar and vocabulary, (2) idiomatic: expressions that can lose their meaning in another language and can be substituted, (3) conceptual: the evaluation of words with different conceptual meanings in different cultures and (4) cultural: items that must correspond to those experienced in our cultural context. For the equivalence of each item, the experts had to select an option: "equivalent" (4 points), "needs minor revision to be equivalent" (3 points), "needs major revision to be equivalent" (2 points) and "not equivalent" (1 point). We used the content validity index (CVI) to measure the proportion or percentage of the judges' agreement. This method allows the analysis of individual items using the item-level CVI (I-CVI), as well as the global instrument S-CVI (Scale-Level Content Validity Index) (Polit & Beck, 2006). The calculation of this item-level content validity index (I-CVI) was carried out by dividing the number of responses that were considered adequate (3 and 4) by the total number of responses, and the scale's content validity (S-CVI) was the mean of the I-CVI. Items with scores of 1 or 2 were then reviewed or eliminated. Final I-CVI and S-CVI scores ranged from 0–1. The item was equivalent if the I-CVI and S-CVI were greater than or equal to 0.80 (Polit & Beck, 2006). This step resulted in the pre-test version used in Step 6.

In Step 6, the pre-test version of the instrument was presented to the target audience in two phases. We included children between 4–10 years old who were selected using convenience sampling. The children, invited by their parents, agreed to participate in the study conducted at the paediatric oncology and haematology units of two public and teaching hospitals in São Paulo. We excluded children diagnosed with neurological diseases and those who could not communicate verbally. Data were collected in a private room by the researcher with experience in paediatric oncology care. In phase 1, children evaluated the instrument to determine if the images used in the questionnaire corresponded with their meanings. They were given two response options: "I agree" and "I do not agree." We considered a 90% agreement rate (Polit & Beck, 2006).

In phase 2, considering the development of the original CAQ, we adapted to our context and developed Agatha's story to understand if the children had different feelings about Agatha's story and themselves. Children evaluated the instrument to determine the Global CAQ after listening to a researcher telling Agatha's story (i.e. how do you think Agatha is feeling?) and assessing the child's own emotions (i.e. how are you feeling today?). This story is about a child who has a disease and, accompanied by her mother, is expected to take medication at the hospital. The researcher did not mention that the disease was cancer.

We expected different responses from the children, with scores lower or higher than Agatha's and we also hoped that some children would identify with the character. If all children had similar scores between themselves and between Agatha's feelings and her own feelings, it would be a negative indication of their understanding of the CAQ (Figure 1).

In Step 7, the final version of the CAQ was developed.

2.1 | Ethical considerations

This study was approved by the research ethics committee of the institution. All parents provided written informed consent, and they signed for the children after being assured of the confidentiality of their information. All participation was voluntary; participants could withdraw from the study at any time without giving a reason.

3 | RESULTS

The two versions of translations, T1 and T2, obtained in Step 2, showed differences with regard to "some" and "relaxed," which one translator considered "reasonable" and "relaxed" and the other "medium" and "quiet." In Step 2, all terms that differed in T1 and T2 were duly analysed, and after consensus, the summary (T1-2) was prepared using the terms considered most common in Brazil. In Step 3, the back-translations (RT1 and RT2) obtained from T1-2 revealed few differences from the original instrument.

Step 5 consisted of sending the instrument electronically to the 61 selected healthcare professionals identified through the Lattes Platform. The members of the committee of judges were those 13 healthcare professionals who responded within the stipulated 30-day period. Of the 13 committee members, there were nine women (all nurses) and four men (two doctors, a dentist and a physiotherapist). The mean time after graduation of the judges was 14 (± 7.7) years; three of the healthcare professionals had a PhD, two had a post-doctoral degree, seven had a master's degree, and one of them had specialised in *latu sensu*. The judges worked in different areas: five in paediatric oncology, four in instrument validation, two in paediatric general and two in patient education.

The committee deliberated regarding the term "Medium," the suggested revision for which was "More or less," and the term "Little," which was translated as "A little." The changes made are described in Table 1.



FIGURE 1 Agatha's story

Original version	Summary (T1-2)	Specialist committee	Children
Happy/Content	Feliz/Alegre	Feliz/Alegre	Feliz/Alegre
Calm/Relaxed	Calmo/Tranquilo	Calmo/Tranquilo	Calmo/Tranquilo
Tense/Nervous	Tenso/Nervoso	Tenso/Nervoso	Tenso/Nervoso
Worried/Afraid	Preocupado/Medo	Preocupado/Medo	Preocupado/Medo
A little	Pouco	Um pouco	Um pouco
Some	Médio	Mais ou menos	Mais ou menos
A lot	Muito	Muito	Muito

TABLE 1 Comparison of the original version, summary and the changes made to the CAQ after evaluation by the committee of judges

The semantic I-CVI was 1.0, and the idiomatic, conceptual and cultural equivalences were 0.92 each. The S-CVI was 0.94 (Table 2).

During the first phase of Step 6, a sample of seven children participated, including five girls, with an average age of six years. Children evaluated the instrument as to whether the images corresponded to the feelings described in them. The response options were "I agree" and "I do not agree," and the results were as follows: "Happy/Joyful" (100%), "Calm/Tranquil" (85.7%), "Tense/Nervous" (42.8%), "Worried/Fearful" (57.1%) and "A little, More or less, A lot" (100%). This way, images that received an agreement rate below 90% were revised. In the second round of the first phase, the instrument was presented to 15 children (seven from the previous test and eight new children) with a mean age of 5.9 years, 10 of whom were females. The results were as follows: "Happy/Joyful" (100%), "Calm/Tranquil" (93.3%), "Tense/Nervous" (93.3%), "Worried/Fearful" (93.3%) and "More or less," "A lot" (100%) (Figure 2).

The instrument was titled Children's Anxiety Questionnaire-Brazilian Version.* (Figure 3).

In the second phase of Step 6, the instrument was presented to 17 children with a mean age of 7.4 years, 11 of whom were boys. As shown in Figures 4 and 5, boys and girls could use the CAQ to

interpret their own emotions as well as Agatha's emotions in the story. During this step, the instrument was tested on a small group of children in order to evaluate alternative wording and verify the comprehension, interpretation and cultural relevance of the translation. Figures 4 and 5 show that 36.4% ($N = 4$) of boys and 33.3% ($N = 2$) of girls reported lower CAQ scores about Agatha's story than the scores of the children themselves; 18.2% of boys ($N = 2$) and 50% ($N = 3$) of girls reported the same scores in both, and 45.5% ($N = 5$) of boys and 16.7% ($N = 1$) of girls reported higher scores regarding Agatha's story.

During the first phase of Step 7, all the stages to present the Brazilian CAQ were analysed.

4 | DISCUSSION

This study demonstrates the process of translation and cultural adaptation of the CAQ in Brazil, aimed at developing an instrument that can be incorporated into paediatric nursing to help children voice their emotions. Traditionally, the introduction of instruments created in other cultures or languages was limited to simple translations

Equivalence Judge	Cultural		Conceptual		Semantic		Idiomatic	
	1 e 2	3 e 4	1 e 2	3 e 4	1 e 2	3 e 4	1 e 2	3 e 4
1		x		x		x		x
2		x		x		x		x
3	x		x			x		x
4		x		x		x		x
5		x		x		x		x
6		x		x		x	x	
7		x		x		x		x
8		x		x		x		x
9		x		x		x		x
10		x		x		x		x
11		x		x		x		x
12		x		x		x		x
13		x		x		x		x
I-CVI	0.92		0.92		1		0.92	

TABLE 2 Semantic, idiomatic, conceptual and cultural equivalence

1ª VERSÃO	2ª VERSÃO
 Feliz/Alegre	 Feliz/Alegre
 Calmo / Tranquilo	 Calmo / Tranquilo
 Tenso / Nervoso	 Tenso / Nervoso
 Preocupado / Medo	 Preocupado / Medo

FIGURE 2 First and second round of Children's Anxiety Questionnaire to the target audience. Botucatu, SP, Brazil, 2020

of the original; however, in this case, a basic translation would have differed too greatly from the original based on the translators' individual perceptions. Thus, the method adopted in this study was geared towards performing the best possible translation by means of constant verification of equivalences (Schardosim et al., 2014). Moreover, providing instruments adequately adapted to the culture of each country allows the collected data to be reliable and preserves the questionnaire's validity and reliability after the entire adaptation process (Echevarría-Guanilo et al., 2017).

A qualified group collaborated for the validation of the instrument and evaluation of equivalences, resulting in the replacement of the word "Medium" with "More or less," which is more commonly used in Brazil. This change brought the scale closer to the culture of the target country without losing its essence. The expertise of different judges resulted in important changes (Epstein et al., 2015).

It is important to note that the Brazilian CAQ makes it possible for children to verbalize both positive and negative feelings. Over the treatment course, children can experience several physical symptoms, and their ability to express their distress is dependent on various factors, such as age, maturity, diagnosis, cognitive status, psychological status, language ability and cultural background.

Pictorial support can facilitate children's emotional expression. It is important to emphasize that children also want to be heard and be included in discussions about their care and in smaller decisions (Nilsson et al., 2015).

In this study, children contributed by proposing changes to the images. This step—application to the target audience—is extremely important. Clear images can facilitate use by children who cannot yet read and write. It is important to emphasize that the pre-test relied on the experiences of each child, taking into account their age and emotions at the time of participation in the study.

Following the process of the original CAQ (Nilsson et al., 2019), we adapted a girl's story to verify if the children understood the CAQ. Children tested the instrument by talking about Agatha's story and their own emotions. Different patterns of response were found, indicating that there was an understanding of the CAQ. However, although our sample is selected by convenient sampling and has more boys, the data suggest that girls tend to identify more with Agatha, and boys reported higher scores when asked about Agatha's feelings. As boys in our culture are usually created to be "stronger" than girls, it is possible that some boys had answered the questionnaire about their perception with lower scores after hearing Agatha's story.

Although increasing numbers of instruments for use in paediatric care are being developed and validated, nurses' lack of knowledge regarding the use of scales for evaluation remains an obstacle (Santos et al., 2017). Subjective situations, such as pain and anxiety in younger children, may be underestimated or devalued by health professionals when they do not use adequate tools for clinical evaluation.

In this sense, the present study holds relevance in paediatric practice because it is concerned with a complex and multidimensional phenomenon—anxiety—present among children, especially when sick and hospitalized (Gomes et al., 2016). Thus, it is opportune to propose that healthcare professionals be trained to ensure adequate assessment of anxiety, appropriate recording and better results regarding its management.

It is also believed that the development of instruments by nurses working in paediatric care settings will enable the performance and qualification of the clinical evaluation as well as documentation of their activities (Marques et al., 2014). In this way, nurses can achieve consensus in the assessment of anxiety and measure it by developmental stage.

Finally, after the completion of all stages of cultural adaptation, the process of validating the CAQ will be initiated in the preoperative and chemotherapy stages to establish its psychometric properties and for subsequent use in new research (Souza et al., 2017).

This study has implications for nursing practice, providing a user-friendly tool that can facilitate humanized care, improve communication with children and corroborate the paediatric care plan. Identifying anxiety in children is essential for healthcare teams concerning guiding care strategies and planning. In addition, the tool can help monitor changes in behaviour during treatment or follow-up.

 Feliz / Alegre	 Um Pouco	 Mais ou Menos	 Muito
 Calmo / Tranquilo	 Um Pouco	 Mais ou Menos	 Muito
 Tenso / Nervoso	 Um Pouco	 Mais ou Menos	 Muito
 Preocupado / Medo	 Um Pouco	 Mais ou Menos	 Muito

FIGURE 3 Children's Anxiety Questionnaire-Brazilian Version

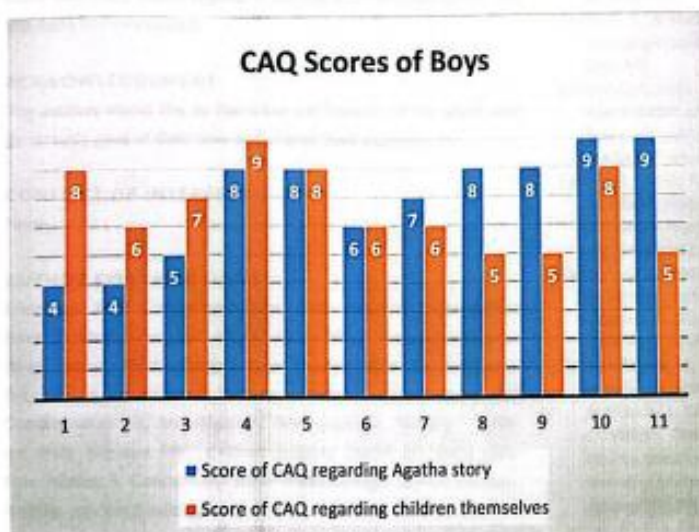


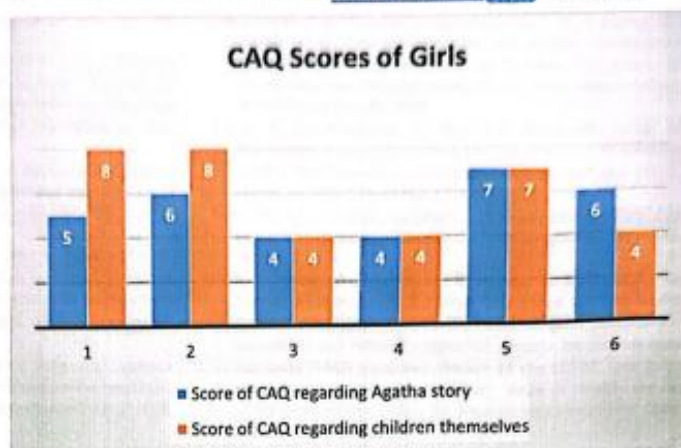
FIGURE 4 Scores of Boys' Anxiety Questionnaire after Agatha's charge/story and scores of children themselves

The next step will be to evaluate the psychometric properties of this instrument in a children with cancer diagnosis in a preoperative stage. In addition, due to the pandemic COVID-19, we used the CAQ to assess the prevalence of anxiety among Brazilian children and its associated factors during social distancing due to COVID-19 (Garcia de Avila et al., 2020).

Concerning this work, some limitations must be noted in Step 6. The purpose was to evaluate if CAQ assesses anxiety in children between the ages of 4 and 8 years. However, we included

children between 4–10 years old in the pre-test version of the instrument. In addition, Wild et al., 2005, recommends assessing the level of comprehensibility and cognitive equivalence of the translation for a group of five to eight respondents. We applied this sample and did the pre-test in two different ways, considering that the target is young children. Also, we have presented only one story of a girl, and if we had offered both stories, for a boy and a girl, we may have obtained different results.

FIGURE 5 Scores of Girls' Anxiety Questionnaire after Agatha's charge/story and scores of children themselves



5 | CONCLUSIONS

All phases of the cultural adaptation process were performed, as the literature suggests, and some changes were necessary compared with the original version to attend the Brazilian culture. However, other important issues regarding validity and reliability properties still need to be evaluated.

ACKNOWLEDGEMENT

The authors would like to thank the participants of the study who generously gave of their time and shared their experiences.

CONFLICT OF INTEREST

None.

AUTHOR CONTRIBUTIONS

Rodrigues JRG: Conceptualization; Data curation; Investigation; Roles/Writing - original draft. Avila MAG: Conceptualization; Investigation; Methodology; Project administration; Resources; Supervision; Visualization; Writing - review & editing. Jamas MT: Conceptualization; Investigation; Methodology; Writing - original draft. Siqueira FPC: Critical revision; Daniel LG: Data curation; Nilsson S: Conceptualization; Methodology; Critical revision; Writing - review & editing.

DATA AVAILABILITY STATEMENT

The datasets used and/or analysed during the current study are available from the first author on reasonable request.

ORCID

Maria Andréia Garcia de Avila <https://orcid.org/0000-0002-6652-4427>

Stefan Nilsson <https://orcid.org/0000-0002-8847-9559>

REFERENCES

- Bringuier, S., Dadure, C., Raux, O., Dubois, A., Picot, M. C., & Capdevila, X. (2009). The perioperative validity of the visual analog anxiety scale in children: A discriminant and useful instrument in routine clinical practice to optimize postoperative pain management. *Anesthesia and Analgesia*, 109, 737-744. <https://doi.org/10.1213/ane.0b013e3181af00e4>
- Costa, T. S., & Morais, A. C. (2017). Child hospitalization: Child living from graphical representations. *Journal of Nursing UFPE*, 11(Suppl. 1), 358-367.
- Echevarria-Guanilo, M. E., Gonçalves, N., & Romanoski, P. J. (2017). Psychometric properties of measurement instruments: Conceptual bases and evaluation methods - Part I. *Texto Contexto Enferm*, 26, e1600017. <https://doi.org/10.1590/0104-07072017001600017>
- Epstein, J., Santo, R. M., & Guillemin, F. (2015). A review of guidelines for cross-cultural adaptation of questionnaires could not bring out a consensus. *Journal of Clinical Epidemiology*, 68, 435-441. <https://doi.org/10.1016/j.jclinepi.2014.11.021>
- Falke, A. C. S., Milbrath, V. N., & Freitag, V. L. (2018). Strategies used by nursing professionals in the approach to hospitalized children. *Contexto & Saúde Magazine*, 18, 9-14. <https://doi.org/10.21527/2176-7114.2018.34.9-14>
- Garcia de Avila, M. A., Hamamoto Filho, P. T., Jacob, F. L. S., Alcantara, L. R. S., Berghammer, M., Jenholt Nolbris, M., Olaya-Contreras, P., & Nilsson, S. (2020). Children's anxiety and factors related to the COVID-19. Pandemic: An exploratory study using the children's anxiety questionnaire and the numerical rating scale. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 17, 5757. <https://doi.org/10.3390/ijerph17165757>
- Gomes, G. L. L., Fernandes, M. G. M., & Nóbrega, M. M. L. (2016). Hospitalization anxiety in children: Conceptual analysis. *Revista Brasileira De Enfermagem*, 69, 884-889. <https://doi.org/10.1590/0034-7167-2015-0116>
- Graeff, F. G. (2007). Anxiety, panic and the hypothalamo-pitua-adrenal axis. *Revista Brasileira De Psiquiatria*, 29(Suppl. 1), s3-6.
- Lerwick, J. L. (2016). Minimizing pediatric healthcare-induced anxiety and trauma. *World Journal of Clinical Pediatrics*, 5, 143-145. <https://doi.org/10.5409/wjcp.v5.i2.143>
- Lin, B., Gutman, T., Hanson, C. S., Ju, A., Manera, K., Butow, P., Cohn, R. J., Dalla-Pozza, L., Greenzang, K. A., Mack, J., Wakefield, C. E., Craig, J. C., & Tong, A. (2020). Communication during childhood cancer:

- Systematic review of patient perspectives. *Cancer*, 126, 701–716. <https://doi.org/10.1002/cncr.32637>
- Marques, D. K. A., Souza, G. L. L., Silva, A. B., Silva, A. F., & Nóbrega, M. M. L. (2014). Conjunto Internacional de Dados Mínimos de Enfermagem: Estudo comparativo com instrumentos de uma clínica pediátrica. *Revista Brasileira De Enfermagem*, 67, 588–593. <https://doi.org/10.1590/0034-7167.2014670414>
- McMurtry, C. M., Noel, M., Chambers, C. T., & McGrath, P. J. (2011). Children's fear during procedural pain: Preliminary investigation of the Children's Fear Scales. *Health Psychology*, 30, 780–788. <https://doi.org/10.1037/a0024817>
- Nilsson, S., Björkman, B., Almqvist, A. L., Almqvist, L., Björk-Willén, P., Donohue, D., Enskär, K., Granlund, M., Huus, K., & Hvit, S. (2015). Children's voices - Differentiating a child perspective from a child's perspective. *Developmental Neurorehabilitation*, 18, 162–168. <https://doi.org/10.3109/17518423.2013.801529>
- Nilsson, S., Buchholz, M., & Thunberg, G. (2012). Assessing children's anxiety using the modified short State-Trait Anxiety Inventory (STAI) and Talking Mats - A pilot study. *Nursing Research and Practice*, 2012, 932570.
- Nilsson, S., Holstenson, J., Johansson, C., & Thunberg, G. (2019). Children's perceptions of pictures intended to measure anxiety during hospitalization. *Journal of Pediatric Nursing*, 44, 63–73. <https://doi.org/10.1016/j.pedn.2018.10.015>
- Polit, D. F., & Beck, C. T. (2006). The content validity index: Are you sure you know what's being reported? Critique and recommendations. *Research in Nursing & Health*, 29, 489–497.
- Santos, A. C. A., Melo, G. C. S., Inácio, M. S., Nascimento, G. C., Menezes, M. G. V., Santos, A. F., & Machado, R. R. (2017). Conhecimento dos profissionais de enfermagem sobre as escalas de avaliação da dor em pediatria. *Journal of Health Connections*, 1(1), 19–32.
- Schardosim, J. M., Ruschel, L. M., Motta, G. C. P., & Cunha, M. L. C. (2014). Cross-cultural adaptation and clinical validation of the Neonatal Skin Condition Score to Brazilian Portuguese. *Revista Latino-Americana De Enfermagem*, 22, 834–841. <https://doi.org/10.1590/0104-1169.3456.2487>
- Souza, A. C., Alexandre, N. M. C., & Guirardello, E. B. (2017). Psychometric properties in instruments evaluation of reliability and validity. *Epidemiologia E Serviços De Saude*, 26, 649–669. <https://doi.org/10.5123/S1679-49742017000300022>
- Virkki, M., Tolonen, T. H., Koskimaa, T., & Paavilainen, E. (2015). Children as decision-makers in health care - An integrative. *Clinical Nursing Studies*, 3, 47–54.
- Wild, D., Grove, A., Martin, M., Eremenco, S., McElroy, S., Verjee-Lorenz, A., Erikson, P., & ISPOR Task Force for Translation and Cultural Adaptation (2005). Principles of good practice for the translation and cultural adaptation process for patient-reported outcomes (PRO) measures: Report of the ISPOR task force for translation and cultural adaptation. *Value in Health: the Journal of the International Society for Pharmacoeconomics and Outcomes Research*, 8(2), 94–104.

How to cite this article: Rodrigues JRG, deAvila MAG, Jamas MT, Siqueira FPC, Daniel LG, Nilsson S. Transcultural adaptation of the children's anxiety questionnaire in Brazil. *Nurs Open*. 2021;00:1–8. <https://doi.org/10.1002/nop2.794>