

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL

ANA CAROLINA BRUNATTO FALCHETTI

**ADAPTAÇÃO TRANSCULTURAL E AVALIAÇÃO PSICOMÉTRICA DA *AROUSAL
PREDISPOSITION SCALE* PARA MENSURAR NÍVEIS DE RESPOSTA A
ESTÍMULOS EM CRIANÇAS E ADOLESCENTES**

Porto Alegre

2013

ANA CAROLINA BRUNATTO FALCHETTI

**ADAPTAÇÃO TRANSCULTURAL E AVALIAÇÃO PSICOMÉTRICA DA *AROUSAL
PREDISPOSITION SCALE* PARA MENSURAR NÍVEIS DE RESPOSTA A
ESTÍMULOS EM CRIANÇAS E ADOLESCENTES**

Dissertação de Mestrado apresentada como requisito parcial para obtenção de título de Mestre em Enfermagem, inserido na linha de pesquisa Políticas e Práticas de Saúde e Enfermagem do Programa de Pós-Graduação em Enfermagem da Escola de Enfermagem da Universidade Federal do Rio Grande do Sul.

Orientadora: Prof^a Dr^a Elizeth Heldt

Porto Alegre

2013

CIP - Catalogação na Publicação

FALCHETTI, ANA CAROLINA BRUNATTO
ADAPTAÇÃO TRANSCULTURAL E AVALIAÇÃO PSICOMÉTRICA
DA AROUSAL PREDISPOSITION SCALE PARA MENSURAR NÍVEIS
DE RESPOSTA A ESTÍMULOS EM CRIANÇAS E ADOLESCENTES /
ANA CAROLINA BRUNATTO FALCHETTI. -- 2013.
81 f.

Orientadora: Elizeth Heldt.

Dissertação (Mestrado) -- Universidade Federal do
Rio Grande do Sul, Escola de Enfermagem, Programa de
Pós-Graduação em Enfermagem, Porto Alegre, BR-RS, 2013.

1. Estudos de validação. 2. Estresse fisiológico .
3. Estresse emocional. 4. Comportamento. I. Heldt,
Elizeth, orient. II. Título.

ANA CAROLINA BRUNATTO FALCHETTI

Adaptação transcultural e avaliação psicométrica da *Arousal Predisposition Scale* para mensurar níveis de resposta a estímulos em crianças e adolescentes.

Dissertação apresentada ao Curso de Pós-Graduação em Enfermagem da Escola de Enfermagem da Universidade Federal do Rio Grande do Sul, como requisito parcial para a obtenção do título de Mestre em Enfermagem.

Aprovada em Porto Alegre, 25 de fevereiro de 2013.

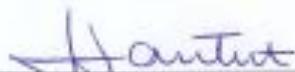
BANCA EXAMINADORA



Profa. Dra. Elizeth Paz da Silva Heldt

Presidente da Banca – Orientadora

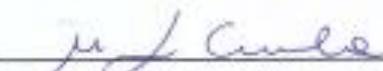
PPGENF/UFRGS



Profa. Dra. Liana Lautert

Membro da banca

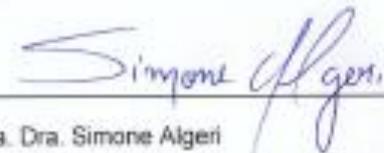
PPGENF/UFRGS



Profa. Dra. Maria Luzia Chollopetz da Cunha

Membro da banca

PPGENF/UFRGS



Profa. Dra. Simone Algeri

Membro da banca

EENF/UFRGS

Dedico este trabalho ao meu esposo Danilo, pelo amor, pelo carinho e pela paciência, por acreditar que eu seria capaz e estar sempre disposto a me incentivar e apoiar desde os anos de graduação.

AGRADECIMENTOS

Agradeço a Deus e à espiritualidade que guia meus caminhos para que eu alcance meus objetivos. Esse é apenas mais um de muitos que me levarão.

Ao meu pai Luiz, que não mediu esforços para me levar tanto na inscrição quanto na entrevista e, por mais que eu duvidasse, sempre falava que eu iria conseguir.

À minha mãe Sônia, que apesar de todas as dificuldades sempre procurou me mostrar a importância de buscar o conhecimento, minha maior incentivadora que me motivou a procurar pela área de psiquiatria, neurologia e neurociências.

Ao meu esposo Danilo, simplesmente por tudo!

Ao meu irmão Marcelo, que do seu jeito esteve sempre presente. Meu maior orgulho é vê-lo hoje seguindo os mesmos passos.

À minha irmã Fernanda, que nunca cansou de dizer que eu conseguiria, dando-me mais força para superar a distância e as intercorrências de se morar sozinha.

Agradeço à minha Avó Dorothéa e à minha madrinha Maria Sueli pela presença em muitos momentos, seja me ajudando ou ajudando minha família, para que eu conseguisse trabalhar neste estudo sem preocupações.

À minha orientadora Elizeth Heldt, que sem me conhecer me estendeu a mão, dispondo-se a me orientar e a me ensinar. Sempre com muita paciência, mostrou-me o que é e como pesquisar. Agradeço por esses meses de convivência e ensinamento.

Às amigas do mestrado Gabriela Bottan, Greisse Maissiat e Marcia Cargnin pela companhia e pela amizade. Certamente elas tornaram esse período mais divertido e prazeroso.

Às bolsistas da Graduação em Enfermagem Alana, Jéssica, Roberta, Bianca e Jennifer tanto pela ajuda neste trabalho quanto pelas conversas e risadas.

À mestranda Nanucha pela pareceria na coleta de dados e pela contribuição neste trabalho.

Ao Programa de Pós-Graduação em Enfermagem, que me acolheu e com ética me auxiliou a resolver problemas e dúvidas encontrados.

Por fim, mas não menos importante, a todas as escolas e suas respectivas orientadoras, que permitiram a realização desta pesquisa, e a cada criança e adolescente que se dispôs a dela participar.

E a todas as pessoas que não foram citadas aqui, mas que direta ou indiretamente fi. parte deste trabalho. Muito obrigada!

“Não sei se a vida é curta ou longa para nós, mas sei que nada do que vivemos tem sentido se não tocarmos o coração das pessoas. Muitas vezes basta ser: colo que acolhe, braço que envolve, palavra que conforta, silêncio que respeita, alegria que contagia, lágrima que corre, olhar que acaricia, desejo que sacia, amor que promove. E isso não é coisa de outro mundo, é o que dá sentido à vida. É o que faz com que ela não seja nem curta nem longa demais, mas que seja intensa, verdadeira, pura enquanto durar. Feliz aquele que transfere o que sabe e aprende o que ensina.”

Cora Coralina

RESUMO

A utilização de instrumentos, escalas ou questionários pode ser uma estratégia útil para pesquisadores e profissionais da saúde com vistas a identificar problemas de saúde mental na infância e adolescência. A *Arousal Predisposition Scale* (APS) é uma escala com 12 itens elaborada para mensurar o nível de *arousal* de um indivíduo. Entende-se como *arousal* a predisposição ou característica individual de resposta aos estímulos ambientais. Estudos demonstram que existe associação entre problemas de comportamento e níveis de resposta a estímulos. Todavia, não há no Brasil instrumentos ou escalas adaptados transculturalmente para esse fim. O presente estudo tem por objetivo realizar a adaptação transcultural e a avaliação das propriedades psicométricas da versão em português do Brasil da APS para crianças e adolescentes. Utilizou-se o referencial de Beaton e colaboradores para validação de instrumentos para medidas de saúde. O estudo foi realizado com escolares da rede pública de ensino da área de abrangência de uma Unidade Básica de Saúde. Foram incluídas três faixas etárias: crianças de 8 a 10 anos, pré-adolescentes de 11 a 14 anos e adolescentes de 15 a 17 anos completos. O estudo foi dividido em duas etapas, sendo que a primeira tratou das etapas de tradução, retradução, avaliação por comitê de especialistas e avaliação da clareza da versão pré-final traduzida. A segunda etapa consistiu na avaliação das propriedades psicométricas da versão final (consistência interna, concordância intra-avaliadores e validade de critério). Utilizou-se a escala Questionário de Capacidades e Dificuldades (SDQ) para verificar a validade de critério. Após as considerações do comitê de especialistas e o resultado da avaliação da clareza por 76 estudantes, a escala foi retraduzida e enviada para o autor da APS, que aprovou a versão final, concluindo-se então a fase de adaptação transcultural. Um total de 189 estudantes participou da avaliação das propriedades psicométricas. A consistência interna dos itens foi aceitável para os grupos de pré-adolescentes e adolescentes, com alfa de Cronbach 0,766 e 0,772, respectivamente. Entretanto, não apresentou consistência interna aceitável para o grupo de crianças, com alfa de Cronbach de 0,633. Em relação à consistência intra-avaliadores, não houve diferença significativa entre a média do total da escala no teste-reteste dos três grupos ($p > 0,05$). Observou-se correlação significativa de moderada a forte da APS com a SDQ, principalmente nos domínios equilíbrio emocional, conduta e hiperatividade. Portanto, a APS está adaptada e validada no Brasil para a faixa etária acima de 11 anos, sendo agora denominada Escala de Predisposição de Resposta a Estímulos (EPRE). A escala pode ser útil aos profissionais da saúde, sobretudo enfermeiros que atuam na atenção

primária em saúde escolar, para identificar precocemente casos detectados de problemas comportamentais e neles posteriormente intervir.

Palavras-Chave: Estudos de validação. Estresse fisiológico. Estresse psicológico. Comportamento.

ABSTRACT

The use of instruments, scales or questionnaires can be a useful strategy for researchers and health professionals to identify mental health problems in childhood and adolescence. The Arousal Predisposition Scale (APS) is a scale with 12 items designed to measure the level of arousal from an individual. Arousal is understood as a predisposition or individual response characteristic to environmental stimuli. Studies show that there is an association between behavior problems and levels of response to stimuli. However, there are no instruments or scales transculturally adapted for this purpose in Brazil. This study aims to perform the transcultural adaptation and evaluation of the psychometric properties of the Brazilian Portuguese version of APS for children and adolescents. We used the guidelines of Beaton et al. for validation of instruments for health measures. The study was conducted with students from public schools within an area covered by a primary care unit. We included three age groups: children aged 8 to 10 years, pre-adolescents 11 to 14 years and adolescents aged 15 to 17 years. The study was allocated into two phases, the first of which dealt with the stages of translation, backtranslation, expert committee review and assessment of the clarity of the pre-final version (translated). The second step was to assess the psychometric properties of the final version (internal consistency, intra-rater reliability and criterion validity). We used the scale Strengths and Difficulties Questionnaire (SDQ) to check the validity of the criteria. After the considerations of the committee of experts and the evaluation result of the clarity by 76 students, the scale was retranslated and sent to the author of the APS, who approved the final version, thus completing the stage of transcultural adaptation. A total of 189 students participated in the evaluation of psychometric properties. The internal consistency of the items was acceptable for groups of pre-adolescents and adolescents, with Cronbach's alpha 0.766 and 0.772, respectively. However, it did not demonstrate acceptable internal consistency for the group of children, with Cronbach's alpha of 0.633. In relation to intra-rater reliability, there was no significant difference between the averages of the total scale on test-retest of the three groups ($p > 0.05$). We observed a significant correlation of moderate to strong of APS with SDQ, mainly in the areas of emotional balance, behavior, and hyperactivity. Therefore, APS is adapted and validated in Brazil for the age group above 11 years, and is now called *Escala de Predisposição de Resposta a Estímulos*, EPRE, (Predisposition Scale of Response to Stimuli). The scale can be useful to health professionals, particularly nurses who work in primary care in school health, to detect and identify early cases of behavioral problems and subsequently intervene.

Keywords: Validation studies. Physiological stress, Psychological stress, Behavior.

RESUMEN

La utilización de instrumentos, escalas o cuestionarios puede ser una estrategia útil para investigadores y profesionales de la salud con vistas a identificar problemas de salud mental en la infancia y en la adolescencia. Arousal Predisposition Scale (APS) es una escala que presenta 12 puntos y que ha sido elaborada para medir el nivel de arousal de un individuo. Se entiende como arousal la predisposición o la característica individual de respuesta a los estímulos ambientales. Estudios demuestran que existe una asociación entre los problemas de comportamiento y los niveles de respuesta a los estímulos. Sin embargo, en Brasil no existen instrumentos o escalas adaptados transculturalmente para esa finalidad. Este estudio pretende realizar la adaptación transcultural y evaluar las propiedades psicométricas de la versión en portugués de Brasil de APS para niños y adolescentes. Para la validación de instrumentos para medidas de salud se utilizó el referencial de Beaton y colaboradores. El estudio fue aplicado a escolares de la red pública de enseñanza del área de cobertura de una Unidad Básica de Salud. Se incluyeron tres franjas etarias: niños de 08 a 10 años, preadolescentes de 11 a 14 años y adolescentes de 15 a 17 años completos. Se ha dividido el estudio en dos etapas, siendo que la primera trató de las etapas de traducción, retraducción, evaluación por parte de un comité de especialistas y evaluación de la claridad de la versión pre final traducida. La segunda etapa consistió en la evaluación de las propiedades psicométricas de la versión final (consistencia interna, concordancia de los evaluadores internos y validez del criterio). Se ha utilizado la escala Cuestionario de Capacidades y Dificultades (SDQ) para comprobar la validez del criterio. Tras las consideraciones del comité de expertos y el resultado de la evaluación de la claridad por parte de 76 alumnos, la escala fue retraducida y enviada al autor de la APS, quien aprobó la versión final, por lo que se concluyó la etapa de adaptación transcultural. Un grupo de 189 alumnos participaron en la evaluación de las propiedades psicométricas. La consistencia interna de los ítems fue aceptable para los grupos de preadolescentes y adolescentes, con alfa de Cronbach, 0,766 y 0,772, respectivamente. Sin embargo, no hubo consistencia interna aceptable para el grupo de niños, con alfa de Cronbach de 0,633. Con relación a la consistencia entre los evaluadores internos, no hubo diferencia significativa entre el promedio del total de la escala en el test-retest de los tres grupos ($p > 0,05$). Se observó una correlación significativa de moderada a fuerte de la APS con la SDQ, principalmente en los dominios de equilibrio emocional, conducta e hiperactividad. Por lo tanto, la APS está adaptada y habilitada en Brasil para la franja etaria superior a los 11 años, siendo que ahora se la denomina Escala de Predisposición de Respuesta a Estímulos

(EPRE). La escala puede ser útil para los profesionales de la salud, principalmente para los enfermeros que actúan en la atención primaria en salud escolar, para identificar de forma precoz los casos detectados como trastornos del comportamiento y poder intervenir en ellos más tarde.

Palabras clave: Estudios de validación. Estrés fisiológico. Estrés psicológico. Conducta.

LISTA DE QUADROS E FIGURAS

Quadro 1	Tradução da APS para o português falado no Brasil.	43
Quadro 2	Retradução da APS para o inglês.	44
Quadro 3	Primeira avaliação da adaptação da APS pelo comitê de especialistas a partir dos consensos da tradução e retradução.	45
Quadro 4	Segunda avaliação da semântica da APS pelo comitê de especialistas a partir da versão pré-final após a avaliação da clareza.	49
Figura 1	Resultado da avaliação da confiabilidade intra-avaliadores.	52

LISTA DE TABELAS

Tabela 1	Resultado da avaliação da clareza, considerando “entendi” ou “entendi muito” das questões da versão pré-final da APS, de acordo com as faixas etárias.	47
Tabela 2	Correlação entre a clareza da versão pré-final da APS e o desempenho escolar dos estudantes por faixa etária	48
Tabela 3	Avaliação da consistência interna da versão final da APS em português falado no Brasil.	51
Tabela 4	Correlação entre a APS e Questionário de Capacidades e Dificuldades (SDQ) para verificar a validade de critério.	53

LISTA DE SIGLAS E ABREVIATURAS

APS	<i>Arousal Predisposition Scale</i>
CBCL	<i>Child Behavior Checklist</i>
DSM-IV-TR	Manual Diagnóstico e Estatístico dos Transtornos Mentais-IV - Versão Revisada
DP	Desvio Padrão
EPRE	Escala de Predisposição de Resposta a Estímulos
ESF	Estratégia de Saúde da Família
FE	Fobia Específica
FS	Fobia Social
HCPA	Hospital de Clínicas de Porto Alegre
MTA-SNAP	<i>Multimodality Treatment Study</i>
PPP	<i>Paediatric Pain Profile</i>
SCARED	<i>Screen for Child Anxiety Related Disorder</i>
SDQ	<i>Strengths and Difficulties Questionnaire</i>
SNC	Sistema Nervoso Central
SPSS	<i>Statistical Package for the Social Sciences</i>
SSRS	<i>Social Skills Rating System</i>
TAG	Transtorno de Ansiedade Generalizada
TAS	Transtorno de Ansiedade por Separação
TC	Transtorno de Conduta
TCT	Teoria Clássica dos Testes
TDO	Transtorno Desafiador de Oposição
TDAH	Transtorno de Déficit de Atenção/Hiperatividade
TEPT	Transtorno de Estresse Pós-Traumático
TOC	Transtorno Obsessivo-Compulsivo
TP	Transtorno de Pânico
TPA	Transtorno de Personalidade Antissocial
TRI	Teoria de Resposta ao Item
UBS	Unidade Básica de Saúde
UFRGS	Universidade Federal do Rio Grande do Sul
VFC	Variabilidade da Frequência Cardíaca

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO	18
2	OBJETIVOS	22
2.1	OBJETIVO GERAL	22
2.2	OBJETIVOS ESPECÍFICOS	22
3	REVISÃO BIBLIOGRÁFICA	23
3.1	NEUROBIOLOGIA DA RESPOSTA A ESTÍMULOS EXTERNOS	23
3.2	CARACTERÍSTICAS E RASTREAMENTO DE PROBLEMAS EXTERNALIZANTES	25
3.3	CARACTERÍSTICAS E RASTREAMENTO DE PROBLEMAS INTERNALIZANTES	30
3.4	PROCESSO DE ADAPTAÇÃO TRANSCULTURAL DE ESCALAS	31
3.4.1	Tradução, retradução e comitê de especialistas	32
3.4.2	Avaliação das propriedades psicométricas	33
4	MÉTODO	37
4.1	ESCALA APS	37
4.2	FASES DO ESTUDO	38
4.2.1	Fase 1: adaptação transcultural	38
4.2.2	Fase 2: avaliação das propriedades psicométricas	39
4.2.2.1	Avaliação da consistência interna	40
4.2.2.2	Avaliação da confiabilidade intra-avaliadores	40
4.2.2.3	Validade de critério	40
4.3	ANÁLISE ESTATÍSTICA	41
4.4	CONSIDERAÇÕES ÉTICAS	41
5	RESULTADOS	42
5.1	TRADUÇÃO, RETRADUÇÃO E COMITÊ DE ESPECIALISTAS	42
5.2	AVALIAÇÃO DA CLAREZA	46
5.3	AVALIAÇÃO DAS PROPRIEDADES PSICOMÉTRICAS	50
5.3.1	Consistência interna	50
5.3.2	Confiabilidade intra-avaliadores	52
5.3.3	Validade de critério	53

6	DISCUSSÃO	54
7	CONCLUSÕES	58
	REFERÊNCIAS	59
	APÊNDICE A - Etapa de tradução da APS	68
	APÊNDICE B - Etapa de síntese entre os tradutores da APS	69
	APÊNDICE C - Etapa de retradução da APS	70
	APÊNDICE D- Etapa do comitê de especialistas para equivalência semântica	71
	APÊNDICE E - Etapa final do comitê de especialistas	72
	APÊNDICE F - Etapa de testagem da versão pré-final	73
	APÊNDICE G - Dados demográficos e de desempenho escolar	74
	APÊNDICE H - Termo de dissentimento	75
	APÊNDICE I - Versão final da APS adaptada para o português falado no Brasil	77
	ANEXO A - <i>Arousal Predisposition Scale</i>	78
	ANEXO B - Autorização do autor para adaptação transcultural da APS	79
	ANEXO C - Questionário de Dificuldades e Capacidades (SDQ)	80
	ANEXO D - Carta de aprovação CEP/HCPA	81

1 INTRODUÇÃO

O termo *arousal* traduzido para o português brasileiro significa “excitação” (HOUAISS, 2011), cujo sentido no dicionário é “o ato ou efeito de excitar, estado de agitação, de irritação, exaltação, exasperação, encorajamento, incitação, provocação, estado de nervosismo ou apreensão intensa” (FERREIRA, 2009).

Na área da ciência, o termo *arousal* está relacionado à resposta do organismo frente a um estímulo externo ou ao estresse ambiental (COREN; ASK, 1991; WOODS; WHITE, 2005; FLOURI et al., 2011). Isto é, as manifestações fisiológicas do *arousal* resultam de uma ativação do sistema nervoso simpático e do sistema nervoso autônomo, que preparam o sujeito para luta ou fuga de determinada situação, havendo uma interação com processos cognitivos e comportamentais (VALENCIA, 2007; ESPERIDIÃO-ANTONIO et al., 2008). Como este estudo visa a abordar o *arousal* com uma predisposição ou característica individual de excitação frente a um estressor ambiental, o significado apropriado para esse termo será “resposta a estímulos”.

Frequentemente, para avaliar o nível de resposta de uma pessoa a um estímulo, são utilizados testes fisiológicos, os quais determinam alterações emocionais significativas (RAINE et al., 2002; HERPERTZ et al., 2003; GAO et al., 2010; VLOET et al., 2010). Entretanto, para a realização desses testes, existe a necessidade de recursos especializados (equipamentos, laboratórios e profissionais), além do alto custo. Uma opção menos onerosa para avaliar respostas emocionais e/ou fisiológicas de indivíduos é o uso de escalas psicoemocionais, psicofisiológicas e outras (COREN, 1999).

A *Arousal Predisposition scale – APS* foi elaborada para mensurar o nível de *arousal* de um indivíduo (COREN, 1999). O objetivo inicial dessa escala era medir padrões de sono e insônia, com base na premissa de que a insônia poderia ser previsível a partir de uma estimulação cognitiva, sendo vista não apenas como uma resposta a um estímulo manifesto no intervalo pré-dormital (quando o indivíduo está adormecendo), mas como uma predisposição de longo prazo de comportamento ou traço (COREN, 1988). Estudo posterior relacionado ao sono verificou que, quanto maior o *arousal*, maior a capacidade de a pessoa ter um sono inquieto associado a pesadelos durante a noite. Desse modo, relacionou a *arousability* com as respostas dos sonhos e das emoções com que os mesmos são vivenciados (HICKS; FORTIN; BRASSINGTON, 2002).

A APS é uma escala autoaplicável que avalia o *arousal* como característica ou predisposição. Originalmente, a escala continha 314 itens, os quais foram selecionados a

partir de escalas de personalidade, protocolos de observação, relatórios clínicos e de pesquisa que forneceram descrições de comportamentos relacionados com a estimulação. Os pesquisadores isolaram os itens que pareciam enfatizar aspectos cognitivos comuns que melhor indicam o *arousal* como uma predisposição e fizeram com que resultasse, assim, em 70 itens (COREN, 1988). Posteriormente, foi elaborada uma escala com 12 itens com coeficiente de confiabilidade de Cronbach = 0,830, tendo sido observada correlação entre os grupos com *arousal* alto e baixo quando comparados com dados obtidos em estudos eletrodérmicos. A APS foi então considerada como uma escala para medir diferenças individuais de *arousal* (COREN; AKS, 1991).

Embora a APS tenha sido desenvolvida com base em padrões de sono e insônia, o nível de associação observado entre a medida de resposta à estimulação através da APS e os índices de distúrbio do sono foi suficientemente alto (COREN, 1988). Tendo em vista que o *arousal* pode ser generalizável, essa escala torna-se útil como uma medida das diferenças individuais de resposta a estímulos na presença de estressores ambientais (COREN; ASK, 1991). Em outras palavras, a APS consegue detectar um *low arousal* (baixa capacidade de resposta a estímulos), dado que geralmente são essas pessoas que buscam novas sensações para se satisfazer (COREN, 1999).

Entretanto, verificou-se também a aplicabilidade dessa escala em outros estudos não relacionados ao sono ou à insônia, como a associação do *arousal* com padrões de comer compulsivo (BRASSINGTON et al., 1992). Em estudo mais recente, verificou-se que as variações na *arousability* afetam os níveis de estresse do indivíduo, podendo causar transformações nos sintomas afetivos da esquizofrenia (DINZEO et al., 2008).

Atualmente, a APS tem sido utilizada em pesquisas para identificar predisposição a problemas de comportamento. Em um estudo com adolescentes identificados como agressores na prática do *bullying*, foram observados níveis baixos de *arousal* medidos com a APS (WOODS; WHITE, 2005). A utilização da escala demonstrou que há uma associação entre os escores da APS e um histórico de atividades antissociais ou delinquentes quando os indivíduos estavam em idade escolar. Esse achado foi ao encontro da hipótese de hipotivação, ou seja, aqueles que apresentaram menor predisposição de resposta a estímulos tiveram um histórico de delinquência ou comportamentos antissociais durante os anos de escola (COREN, 1999).

Além disso, considerando que o comportamento antissocial tem início na infância e/ou adolescência, sendo influenciado por fatores sociais, familiares e neurobiológicos, pressupõe-se que intervenções precoces podem auxiliar na prevenção de tais comportamentos (BELFER,

2008). Portanto, a adaptação transcultural da APS para o português falado no Brasil poderá ser útil por se tratar de uma avaliação viável e de baixo custo, podendo ser desenvolvida não só para a medicina comportamental ou de personalidade, já que o próprio autor da escala sugere sua utilização por diferentes profissionais da área da saúde, em contextos diversos, como em escolas ou na atenção primária em saúde (COREN, 1999).

Sabe-se que o comportamento antissocial engloba mais de um transtorno comportamental e que cada um possui características específicas para o seu diagnóstico. Por exemplo, o transtorno desafiador opositivo, o transtorno de conduta e o transtorno de personalidade antissocial caracterizam-se, respectivamente, por um *continuum* no desenvolvimento do ciclo vital (PACHECO et al., 2005; CRUZEIRO et al., 2008). A desobediência e a irritabilidade tornam-se mais aparentes por volta dos 4-5 anos e podem ser um forte indicador de transtornos comportamentais. No entanto, vale ressaltar que essas condutas tendem a se agravar, caso as condições do ambiente propiciem o desenvolvimento das características antissociais do indivíduo, vindo a consolidar-se na vida adulta (PACHECO et al., 2005). Tais comportamentos são influenciados por condições psicossociais e biológicas, as quais determinam os problemas externalizantes, isto é, em condutas associadas à manifestação da agressividade, à impulsividade e a comportamentos delituosos (ROMERO; SOBRAL; LUENGO, 1999; PACHECO et al., 2005).

Em pesquisa realizada com 100 crianças, observou-se maior prevalência dos sintomas de ansiedade/depressão (39%), seguidos por hiperatividade/déficit de atenção (35%) e problemas de conduta (34%) (FERROLI; MARTURANO; PUNTEL, 2007). Em estudo recente com 10.148 estudantes entre 13 a 17 anos, verificou-se a prevalência de 23,4% de transtornos mentais, sendo os mais frequentes os transtornos de ansiedade (14,9%), seguidos pelos transtornos de comportamento (7,6%), de humor (3,1%) e de abuso ou dependência de substâncias (2,6%) (KESSLER et al., 2011).

Apesar do conhecimento sobre as causas e o curso longitudinal dos problemas de comportamentos, o resultado dos programas de prevenção são desapontadores. Quando se discute a prevenção de comportamentos antissociais, salientam-se os fatores de risco envolvidos, dando-se pouca ou nenhuma atenção às possibilidades de prevenção para esse padrão comportamental. Contudo, há evidências de que aspectos biológicos e sociais podem constituir fatores protetores para o desenvolvimento de alterações comportamentais ainda na infância (RAINE, 2002). Portanto, considerar os fatores protetores na elaboração de programas de prevenção de comportamentos antissociais pode agregar um valor significativo no sucesso dessas ações.

Um estudo com enfermeiras norte-americanas que acompanharam crianças em situação de risco, desde o pré-natal até a adolescência, foi realizado utilizando visitas domiciliares e treinamento com os pais, as crianças e os professores. O objetivo era prevenir o desenvolvimento de comportamentos antissociais dessas crianças. Os resultados demonstraram que o intenso acompanhamento reduz significativamente os índices de maus-tratos e negligência por parte dos pais e educadores. Entre as crianças e os adolescentes, preveniu-se o uso de álcool e tabaco, como também se reduziu a incidência de outros fatores de risco para o desenvolvimento de comportamentos antissociais na infância. O programa realizado foi de baixo custo econômico e emocional comparado às repercussões negativas que esse padrão comportamental custa ao próprio indivíduo, às famílias e à sociedade (OLDS et al., 1998; 2004).

Em nosso meio, são escassos os estudos relacionados ao rastreamento de crianças e adolescentes com maior probabilidade de apresentar comportamento considerado problemático. Nesse sentido, a integração da enfermagem que atua principalmente nas Estratégias de Saúde da Família (ESF), em Unidades Básicas de Saúde (UBS) e em escolas de sua área de abrangência pode ser uma boa alternativa (BRASIL, 2009).

Portanto, este estudo pretende realizar a adaptação transcultural da APS para o português falado no Brasil a fim de contribuir na detecção precoce de alterações comportamentais em crianças ou adolescentes, prevenindo prejuízos do desenvolvimento e da aprendizagem (MENDES, 2011).

2 OBJETIVOS

2.1 OBJETIVO GERAL

- Realizar a adaptação transcultural e avaliação psicométrica da *Arousal Predisposition Scale* (APS) para o português falado no Brasil em uma amostra de estudantes de 8 a 17 anos.

2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Traduzir e adaptar transculturalmente a escala APS para o português falado no Brasil.
- Verificar as propriedades psicométricas de consistência interna, concordância intra-avaliadores (teste-reteste) e validade de critério da APS traduzida e adaptada transculturalmente.

3 REVISÃO BIBLIOGRÁFICA

Este capítulo abordará os aspectos relacionados à neurobiologia da resposta aos estímulos e aos comportamentos provenientes dessa resposta. Também será analisada a importância da detecção precoce desses comportamentos com o objetivo de promover estratégias de intervenção a fim de prevenir danos no desenvolvimento da criança e do adolescente, incluindo-se o processo de adaptação transcultural e a validação de instrumentos.

3.1 NEUROBIOLOGIA DA RESPOSTA A ESTÍMULOS EXTERNOS

A resposta do organismo frente a estímulos externos ou ambientais ocorre por meio da comunicação de vias intrínsecas que, através de mecanismos neurofisiológicos, manifestam a resposta para o meio externo. Contudo, essa manifestação acontece tanto em sua forma fisiológica quanto comportamental (PHILLIPS et al., 2003).

A resposta fisiológica a um estímulo externo pode ser revelada a partir da condutância da pele (KHALFA et al., 2002), do nível de cortisol basal, que é o hormônio responsável pela modulação da resposta fisiológica frente a uma situação de estresse (CORBETTI, SHUPP, LANNI, 2012), ou, ainda, da variabilidade da frequência cardíaca (JOVANOVIC et al., 2012). As respostas podem ser medidas através de testes específicos, que avaliam o quanto um indivíduo responde a determinado estímulo. Por exemplo, em estudo recente, a baixa responsividade cutânea foi relacionada a perturbações no sono em crianças de 8 anos (EL-SHEIKH; ARSIWALLA, 2011).

Outros estudos demonstraram uma forte associação na diminuição do nível de cortisol em crianças que foram maltratadas/intimidadas quando comparadas àquelas que não sofreram maus-tratos precocemente. Além disso, o estudo sugere que respostas baixas ao cortisol estão associadas a alterações de comportamento social (BULLEN et al., 2006; OUELLET-MORIN et al., 2011). Em outro estudo, as crianças com alterações na regulação neurobiológica do cortisol estiveram diretamente submetidas à agressão física e relacional entre seus pares (MURRAY-CLOSE et al., 2008).

A variabilidade da frequência cardíaca (VFC) também pode ser medida para avaliar as alterações emocionais de um indivíduo. Um estudo constatou que adolescentes que apresentavam desenvolvimento precoce de comportamento delincente possuíam baixa VFC

(BIMEL et al., 2008). Em outro estudo realizado com jovens delinquentes, observou-se que alterações na frequência cardíaca e baixa responsividade em sua variabilidade podem ser marcadores neurobiológicos para a persistência de comportamentos antissociais (VRIES-BOUW et al., 2011).

Entretanto, a ativação em estruturas específicas no sistema nervoso central ocorre quando submetidas à estimulação ambiental. Conforme demonstrado em uma pesquisa, ao se estimular visualmente os sujeitos a fim de testar funções de cognição espacial, percebeu-se a relação entre grau elevado de estimulação visual e ativação da rede fronto-parietal envolvida nos processos de busca através dos movimento dos olhos. Por outro lado, quando o estímulo era reduzido, essas áreas não se ativavam da mesma maneira (MATSUDA et al., 2002).

Em estudo de revisão que procurou identificar a base neural de uma série de diferentes processos neuropsicológicos para compreensão do comportamento emocional, demonstrou-se que existem estruturas específicas no sistema nervoso central (SNC) para cada resposta emocional gerada na presença de um estímulo. Por exemplo, os autores defendem que a percepção da emoção compreende uma gama de processos que ocorrem a partir de um estímulo emotivo, seguido da geração de estados afetivos, experiências emocionais e comportamentais. Sendo assim, identificaram que estruturas como a amígdala, a ínsula, o córtex estriado ventral, a região ventral do córtex anterior cingulado e o giro pré-frontal, são importantes para a identificação do significado emocional dos estímulos ambientais e da produção das respostas a esses estímulos (PHILLIPS et al., 2003).

Em contrapartida, alterações em estruturas cerebrais que desempenham papel fundamental no processamento das informações provenientes do meio externo podem gerar condições negativas no desenvolvimento do indivíduo (YANG et al., 2009). Os achados de um estudo indicam que reduções significativas no volume da amígdala podem resultar em julgamento deficiente, predispondo a disfunções emocionais e sociais (YANG et al., 2009). Assim, destacou-se que essa estrutura exerce uma importante função na regulação de características, no condicionamento do medo frente a estímulos externos e no reconhecimento de emoções sinalizadas por expressões faciais. Considerando que a perda de volume do córtex frontal e temporal está ligada à patogênese da psicopatia (MULLER et al., 2008), a anormalidade estrutural e funcional na amígdala e orbitofrontal ventromedial do córtex pré-frontal produz déficit de atenção e de linguagem. Diminuição da atividade autonômica e baixa responsividade a estímulos aversivos também são características encontradas em pessoas com transtorno de personalidade antissocial (GAO et al., 2009).

Contudo, essas alterações não se manifestam fisiologicamente, mas também há uma condição de resposta comportamental, esses comportamentos podem ser classificados em externalizantes e internalizantes, os quais apresentam características específicas e condições próprias de desenvolvimento e manifestação (SALUM et al., 2010).

3.2 CARACTERÍSTICAS E RASTREAMENTO DE PROBLEMAS EXTERNALIZANTES

O desenvolvimento infantil consiste de uma sequência ordenada de transformações progressivas e de alto grau de complexidade. Envolve a maturação neurológica, as características de temperamento, a cognição, a aprendizagem e as experiências de situações do ambiente (SALUM et al., 2010).

Comportamentos agressivos e opositivos durante a infância estão entre as principais causas de encaminhamentos para consulta psiquiátrica (SADOCK; SADOCK, 2011). De acordo com o Manual Diagnóstico e Estatístico de Transtornos Mentais-IV - Revisado (DSM-IV-TR), crianças e adolescentes que de maneira crônica ameaçam, intimidam, agridem e perturbam os outros, bem como aqueles que violam normas sociais recebem o diagnóstico de transtornos disruptivos do comportamento (APA, 2000). Nos casos de maiores de 18 anos, o diagnóstico é de transtornos da personalidade antissocial (TPA). Os dois principais tipos de transtornos disruptivos são divididos em transtorno desafiador de oposição (TDO) e transtorno de conduta (TC) (APA, 2000; LOEBER; BURKE; PARDINI, 2009; WANG, 2012).

Via de regra, a primeira manifestação do transtorno do comportamento disruptivo ocorre na primeira infância como TDO (SERRA-PINHEIRO et al., 2004). Este, por sua vez, é caracterizado por padrões repetidos no comportamento de oposição e desafio perante as pessoas mais próximas, como pais e educadores. No entanto, não apresentam condutas agressivas para com pessoas ou animais (GIRALDO; GIRALDO; ORTIZ, 2008). Algumas crianças que apresentam o TDO na primeira infância deixam de exibir esse comportamento com o passar da idade (SADOCK; SADOCK, 2011). Tal conduta também pode ser considerada como um comportamento adaptativo, o qual pode ser uma opção mais adequada para ambientes hostis e vulneráveis (SCIVOLETTO et al., 2009).

No entanto, aquelas cujo comportamento perdura na adolescência podem apresentar, além das características de oposição e desafio, comportamentos de agressividade. Em geral, ofendem e maltratam pessoas ou animais, violam regras e direitos sociais. Essas

características associam-se ao TC (APA, 2000) e também aumentam o risco de desenvolvimento de problemas antissociais persistentes, como o TPA (FRICK; VIDING, 2009). O TC com início na adolescência é menos grave que o primeiro, pois apresenta comportamentos menos agressivos e raramente evolui para TPA (APA, 2000).

Os critérios diagnósticos do TC incluem a presença, nos últimos 12 meses, de comportamentos que incomodam ou perturbam os outros, além de envolvimento em atividades perigosas e ilegais. A maioria dos envolvidos não demonstra angústia ou constrangimento por seu comportamento, como também não se importa em ferir ou maltratar animais e/ou pessoas moralmente ou fisicamente (APA, 2000).

A classificação do TC é assim dividida: conduta agressiva, que causa ameaça ou danos físicos a outras pessoas e/ou a animais; conduta não agressiva, que provoca perdas ou danos a propriedades; defraudação e/ou furto e violações de regras (APA, 2000; BORDIN; OFFORD, 2000). Além disso, estudos têm demonstrado que o TC difere quanto ao início e ao prognóstico, isto é, quando o comportamento agressivo tem início na adolescência e manifesta-se como uma forma de defesa ou adaptação devido ao estresse ambiental sofrido, caracteriza-se como um padrão menos grave de comportamento antissocial. Porém, o caso de crianças que apresentam um caráter hereditário de insensibilidade e incapacidade de sentir emoção, culpa ou empatia é considerado mais grave, pois elas costumam ser agressivas e ter um traço estável de comportamento antissocial (*callous-unemotional*) (FRICK; WHIT, 2008; VIDING et al., 2008; FRICK; VIDING, 2009).

Um estudo que avaliou indivíduos que desenvolveram comportamento antissocial com início na infância e outros com início na adolescência observou traços marcantes de *callous-unemotional* na infância. Já para aqueles com início do comportamento agressivo na adolescência, as medidas excluíram os traços de *callous-unemotional*, assumindo comportamentos violentos relacionados à idade e ao ambiente (VIDING et al., 2008). Outro estudo que avaliou a capacidade de jovens em tomar decisões que beneficiariam a si ou aos outros revelou que, entre aqueles que tinham TC associado a traços de *callous-unemotional*, as decisões eram fortemente voltadas para o seu bem-estar, enquanto jovens normais dividiam as decisões com outros (SAKAI et al., 2012).

Contudo, esses comportamentos são respostas a estímulos do ambiente, em sua maioria processadas pelo SNC. Ressalta-se, assim, a função da amígdala como moduladora do estímulo proveniente do ambiente no SNC e sua associação com o sistema de recompensa (BAXTER; MURRAY, 2002), o processamento do medo e das emoções (GALLAGHER; CHIBA, 1996). Uma hipoatividade da amígdala pode estar associada a uma tendência em

desenvolver comportamentos agressivos e à incapacidade de controlar e reconhecer emoções (VINDING et al., 2012). Estudos demonstraram que as crianças com supressão na atividade da amígdala no SNC estavam mais relacionadas ao TC com traços de *callous-unemotional* (MARSH et al., 2008; SEBASTIAN et al., 2012).

Em relação aos aspectos neurobiológicos dos comportamentos antissociais, em especial no TPA, estudos vêm demonstrando deficiências significativas em estruturas cerebrais como amígdala, hipocampo e corpo caloso. Por exemplo, é possível identificar através de exames de neuroimagem uma diminuição da substância cinzenta na área do córtex pré-frontal de indivíduos diagnosticados com TPA (MOLINA, 2010).

Esse padrão comportamental de agressividade torna-se persistente ao longo do tempo, podendo a vir manifestar graves consequências, como deficiências no aprendizado, evasão escolar e problemas disciplinares por parte dos estudantes, assim como desesperança, absenteísmo e baixo rendimento por parte dos professores (GEQUELIN; CARVALHO, 2007; KEARNEY, 2008). Por essa razão, faz-se necessário um processo contínuo e eficaz de rastreamento e identificação de tais crianças e adolescentes para que seja possível a realização de intervenções precoces que visem à minimização da conduta agressiva (MENDES, 2011).

Logo, a busca por serviços de psiquiatria ou de saúde mental a fim de proporcionar uma melhor qualidade de vida para crianças e adolescentes vem se tornando uma alternativa frequente entre professores, pais ou cuidadores (SANTOS, 2006). Porém, os custos desses serviços são, na maioria das vezes, responsabilidade das próprias famílias. Assim, intervenções baseadas em evidências pretendem também contemplar a relação de custo-efetividade (ROMEO; KNAPP; SCOTT; 2006).

Estudo recente demonstrou que, de 103 crianças que passaram pela triagem do ambulatório de saúde mental infantil de um hospital de São Paulo, 82% estavam em risco de desenvolver algum problema mais grave associado a transtornos mentais infantis, 90% possuíam alguma dificuldade em pelo menos uma área e 44% apresentavam problemas de comportamento relacionados ao TC (D'ABREU; MARTURANO, 2011).

Pesquisas de base epidemiológica observaram a ocorrência de TC entre os transtornos mais comuns na infância, estando associado a outros problemas psiquiátricos na maior parte dos casos. Por isso, crianças com TC apresentam sintomas emocionais, relacionamento difícil com outras crianças e atrasos no desenvolvimento (GOODMAN; SCOTT, 2004). Outro estudo mostrou uma relação de meninos de 8 a 13 anos com diagnóstico de TC, com padrões muito semelhantes aos encontrados em adultos com personalidade antissocial, o que sugere

um risco maior para o desenvolvimento desse transtorno ao longo da vida (HERPERTZ et al., 2003).

A prevalência do TC em 1.265 jovens de um município da região sul do Brasil, que foram avaliados para padrões comportamentais de agressividade e violência foi de 29,2%. O sexo masculino apresentou maior chance para desenvolver esse transtorno, bem como a faixa etária com mais comportamentos relacionados ao TC foram os adolescentes de 13 e 14 anos (CRUZEIRO et al., 2008).

Dada a prevalência desse comportamento considerado problemático e prejudicial para o desenvolvimento de crianças e adolescentes, a necessidade de detecção precoce de tais problemas é de fundamental importância. Através da identificação precoce dos indivíduos com maior vulnerabilidade para desenvolver alterações de comportamento ao longo da vida, é possível minimizar os efeitos prejudiciais no desenvolvimento biopsicossocial (D'ABREU; MARTURANO, 2011).

As escolas são vistas como o principal local para a detecção e a intervenção voltada para abordar problemas de comportamento, considerando-se a alta prevalência de alterações comportamentais associadas à agressividade e à violência no ambiente escolar (GRILLO; SILVA, 2004; PEARSON et al., 2012). Esse tema tem sido foco frequente de preocupação de profissionais, educadores, pais e da sociedade (MALTA et al., 2010). Em estudo recente com 5.168 estudantes pesquisados em 25 escolas das sete regiões do país, cerca de 70% dos estudantes informaram ter presenciado, ao menos uma vez, um colega ser maltratado no ambiente escolar no ano de 2009, enquanto 28% da amostra total de estudantes afirmam ter sido vítimas de maus-tratos por parte de colegas ao menos uma vez no mesmo ano (FISCHER, 2010).

De fato, a escola parece ser um local propício para promover ações voltadas à família, aos professores e alunos (SATCHEL, 2004; DESSEN; POLONIA, 2007). Em revisão sistemática realizada com base em intervenções nas escolas, observou-se que utilizar mais de uma intervenção – por exemplo, habilidades sociais, mudanças curriculares menos frequentes e apoio social – favorecem na redução da violência escolar (VREEMAN; CARROLL, 2007). Outro estudo recente evidenciou redução significativa na violência e na vitimização entre estudantes, através de intervenções baseadas na mudança comportamental daquele que assiste à violência, fazendo com que o agressor sinta-se intimidado e desmotivado para dar continuidade ao ato agressivo (KÄRNA et al., 2011).

Portanto, para a identificação e o rastreamento de crianças e adolescentes com problemas comportamentais, a utilização de escalas, instrumentos e questionários com

mensurações específicas está tornando-se uma estratégia útil para professores, pesquisadores e profissionais da saúde (BOLSONI-SILVA; LOUREIRO; MARTURANO, 2011). Destacam-se três instrumentos que vêm sendo utilizados e são validados no Brasil, a saber:

1) o Inventário de Comportamentos da Infância e Adolescência (*Child Behavior Checklist – CBCL*) é um dos instrumentos mais utilizados mundialmente para identificar problemas comportamentais em crianças e adolescentes. Foi elaborado em três diferentes versões de aplicação: para os pais ou responsáveis, para a criança ou o adolescente e para os professores (PESCE, 2009). Já foi traduzido para 61 línguas, havendo estudos publicados em 50 diferentes culturas, inclusive no Brasil (BORDIN; MARI; CAEIRO, 1995). O CBCL é composto por 138 itens, sendo 20 destinados à avaliação da competência social e 118 relativos à avaliação de problemas de comportamento nos últimos seis meses (ACHENBACH; RESCORLA, 2001). Para a classificação em “comportamento agressivo” e “comportamento de quebrar regras” (PESCE, 2009), foram utilizadas as definições referentes aos transtornos da conduta e opositivos desafiadores, respectivamente (APA, 2000);

2) o Questionário de Capacidades e Dificuldades (*Strengths and Difficulties Questionnaire – SDQ*) foi traduzido e validado no Brasil (FLEITLICH; CARTÁZAR; GOODMAN, 2000). Trata-se de um questionário breve, quando comparado com o CBCL, com apenas 25 itens que rastreiam problemas de saúde mental infantil através de cinco subescalas: problemas no comportamento pró-social, hiperatividade, problemas emocionais, de conduta e de relacionamento;

3) o *Multimodality Treatment Study* (MTA-SNAP-IV) é um instrumento validado no Brasil (MATTOS et al., 2006), com 26 itens correspondentes aos sintomas para TDAH e TDO. É um instrumento que pode ser preenchido por pais e professores.

Estudos apontam que a influência cultural para utilização de instrumentos deve ser considerada. Por exemplo, estudo de base populacional que comparou o SDQ em sete países – sendo o Brasil um deles – mostrou que os indicadores de incidência e as taxas de transtornos mentais na infância e adolescência variam entre os países, razão pela qual se recomenda cautela ao interpretar dados interculturais (FLEITLICH; GOODMAN, 2004). Porém, outro estudo demonstrou propriedade psicométrica aceitável do SDQ em relação ao CBCL, tendo como vantagem ser mais curto, estar disponível gratuitamente e apresentar uma pontuação menos complicada, favorecendo, assim, a utilização no rastreamento de crianças e adolescentes com problemas de saúde mental (JANSSES; DEBOUTTE, 2009).

3.3 CARACTERÍSTICAS E RASTREAMENTO DE PROBLEMAS INTERNALIZANTES

Os transtornos de ansiedade estão entre os problemas internalizantes mais comumente observados tanto na população em geral quanto nos serviços de atenção primária à saúde (NORTON; HOPE, 2005). Acometem em torno de 25% de crianças e adolescentes (KESSLER et al., 2011) e estão associados a altas taxas de psicopatologia na adolescência e na vida adulta (VIANNA; CAMPOS; LANDEIRA-FERNANDEZ, 2009; GONÇALVES; HELDT, 2009). Tendem a apresentar início precoce e curso crônico (CLARK et al, 2007).

A etiologia dos transtornos de ansiedade é complexa e multifatorial, envolvendo fatores biológicos, psicológicos (disfunções cognitivas e eventos condicionadores) e socioambientais que interagem permanentemente entre si (SALUM et al., 2010). Os transtornos de ansiedade são classificados como: transtorno de ansiedade de separação (TAS), transtorno do pânico (TP), transtorno de ansiedade social ou fobia social (FS), transtorno de ansiedade generalizada (TAG), fobia específica (FE), transtorno de estresse pós-traumático (TEPT) e transtorno obsessivo-compulsivo (TOC) (APA, 2002).

O TAS caracteriza-se por um comportamento de ansiedade excessiva desencadeada quando a criança se afasta de casa ou das principais figuras de apego (pais ou seus substitutos). Tal separação é inadequada ao estágio de desenvolvimento da criança e suficiente para causar sofrimento clinicamente significativo ou prejuízo no funcionamento social, acadêmico ou em outras áreas importantes da vida do indivíduo (VIANNA; CAMPOS; LANDEIRA-FERNANDEZ, 2009).

A FE é definida pela presença de medo excessivo e persistente relacionado a determinado objeto ou situação que não seja uma situação de exposição pública ou medo de ter um ataque de pânico. Diante do estímulo fóbico, a criança procura correr para perto de um dos pais ou de alguém que a faça sentir-se protegida, podendo apresentar reações de choro, desespero, imobilidade, agitação psicomotora ou até mesmo ataque de pânico (CASTILLO; ASBAHR; MANFRO, 2000; ASBAHR, 2004). Os subtipos de fobias são diferenciados: animal (cobras, aranhas, cães, abelhas, insetos); ambiente natural (tempestade, altura, água); sangue, injeção e machucados; situacionais (túneis, pontes, elevadores, avião) (APA, 2000).

Em crianças e adolescentes, assim como em adultos, o TP é definido pela ocorrência repetida de ataques de pânico e medo de sofrer novos ataques. Além dos critérios diagnósticos tradicionais, como ataques de pânico espontâneos, ansiedade antecipatória e evitação fóbica, crianças e adolescentes podem enfatizar mais os sintomas somáticos ou expressar o pânico

como ansiedade de separação aguda. O pico de início é entre 15 e 19 anos, sendo incomum antes da puberdade (STALLARD, 2010).

A FS caracteriza-se pelo medo acentuado e persistente de situações sociais ou de desempenho nas quais o indivíduo pode sentir inibição e timidez exacerbadas (TEIXEIRA, 2006). O medo e a ansiedade são entendidos como parte normal do desenvolvimento da criança, porém o termo “fobia” não se refere a medos considerados normais, e sim a um medo irracional, invariavelmente patológico e exagerado. Quando não tratada, tende a apresentar um curso crônico, com persistência dos sintomas na vida adulta. É igualmente comum em ambos os sexos (ITO et al., 2008).

O TAG em crianças e adolescentes é caracterizado pela presença de medo ou preocupações excessivas e de difícil controle com sua competência ou com a qualidade de seu desempenho em eventos da rotina, mesmo quando não estão sendo avaliadas. Também inclui preocupação excessiva com eventos catastróficos e ao menos um sintoma somático (inquietação, fadiga, tensão muscular, irritabilidade, dificuldades de atenção, insônia) durante seis meses no mínimo. Crianças e adolescentes com TAG estão mais predispostos a relatar dor no peito, sensações estranhas ou irreais, taquicardia, dor de cabeça ou sensação de dor no estômago. As crises podem ser desencadeadas por pressões sociais, mudanças na vida e novas situações ou demandas de desempenho usualmente acadêmicas (LAYNE et al., 2008).

Para que esses transtornos possam ser identificados e diagnosticados, é fundamental a utilização de escalas e instrumentos de medida para esse fim. Recentemente, a *Screen for Child Anxiety Related Disorder* (SCARED) foi traduzida e validada para o português falado no Brasil para o rastreamento de ansiedade (ISOLAN et al., 2012). Pode ser agrupada em cinco subescalas que abordam sintomas característicos de ansiedade, como transtorno do pânico, transtorno de ansiedade generalizada, transtorno de ansiedade por separação, fobia social e ansiedade escolar (ISOLAN et al., 2012)

Nesse sentido, instrumentos adaptados e validados transculturalmente são úteis para se detectar ou diagnosticar alterações de comportamentos, assim como problemas de saúde mental na infância e na adolescência.

3.4 PROCESSO DE ADAPTAÇÃO TRANSCULTURAL DE ESCALAS

A utilização de escalas, questionários e instrumentos de medida, validados e adaptados para o Brasil tem crescido significativamente na área da saúde (RAMOS et al., 2012).

Entretanto, o processo de adaptação e validação transcultural exige rigor, sobretudo no momento da tradução e da avaliação semântica (SANTOS; SIMÕES, 2009). De fato, o custo para adaptar escalas de outras culturas é menor e mais rápido do que elaborar um novo instrumento, além de possibilitar a comparação dos resultados de uma mesma escala com outras populações (SANTOS; SIMÕES, 2009).

O processo de adaptação transcultural é a sequência metodológica de produzir equivalência semântica entre a escala ou o instrumento original com o novo local (BEATON et al., 2000; BEATON et al., 2007). Para que isso ocorra, é preciso seguir etapas preestabelecidas a fim de assegurar a retenção das propriedades psicométricas, como validade e fidedignidade a um item ou à escala como um todo (BEATON et al., 2000).

Apesar do avanço das reflexões sobre métodos de validação transcultural, ainda existem diversas abordagens metodológicas para a realização de adaptações e validação transcultural de escalas (ZANNI; MATSUKURA; MAIA FILHO, 2009). É o que mostram os estudos de adaptação transcultural de Freitas et al. (2001) e Mattos et al. (2006) para validação da Escala de Compulsão Alimentar Periódica e da *Adult Self-Report Scale* para avaliação do TDHA, respectivamente, as quais utilizaram o método proposto por Herdman et al. (1998). Outros estudos também utilizaram essa metodologia, porém adaptada para o Brasil (SILVA; NARDI, 2010; MARTINY et al., 2011).

Um estudo de validação recente da *Paediatric Pain Profile* (PPP) para o Brasil (PASIN et al., 2013) utilizou a metodologia de Beaton, (2000), sendo esse método escolhido para a realização do presente estudo de adaptação da APS para o português falado no Brasil.

3.4.1 Tradução, retradução e comitê de especialistas

A primeira etapa para realizar a adaptação de uma escala ou instrumento para outra cultura é a tradução da escala original para a língua do país de destino. Essa tradução deverá efetivar-se preferencialmente por dois tradutores, considerando-se os diferentes significados das palavras de uma cultura para outra. Quando o texto é traduzido por duas pessoas, minimizam-se as chances de erros de interpretação. Na segunda etapa, recomenda-se que os dois tradutores reúnam-se para discutir o resultado de suas traduções e formar um consenso (BEATON et al., 2000).

A etapa seguinte diz respeito à “retrotradução” (no inglês, *back-translation*), a qual está relacionada ao retorno da escala para o idioma original. A retrotradução parte do consenso que foi gerado na segunda etapa e é feita por outros dois tradutores. O objetivo de se

utilizar duas pessoas também para essa etapa baseia-se na mesma premissa: como a interpretação de uma palavra pode ser diferente de um tradutor para outro, as chances de erros ou perdas de significados importantes são minimizadas. Após esse processo, recomenda-se que os tradutores novamente se reúnam para formar o consenso acerca da versão retrotraduzida (BEATON et al., 2000; BEATON et al., 2007).

A seguir, um comitê de especialistas formado por uma equipe multiprofissional, com experiência tanto no método de validação e adaptação de instrumentos quanto no tema que a escala propõe-se a medir, reúne-se para analisar todas as versões geradas pelos tradutores e chegar a um consenso final.

Nesse momento é que decisões críticas sobre o processo são tomadas. O contato com o autor da escala original é fundamental durante o processo para que eventuais dúvidas sejam esclarecidas. A versão final gerada nesse comitê será encaminhada ao autor para que ele possa fazer suas contribuições, sugestões ou críticas a respeito do processo de adaptação e validação realizado até o momento (BEATON et al., 2000; BEATON et al., 2007). O comitê de especialistas avalia alguns critérios, tais como: a) equivalência semântica (avalia se as palavras realmente têm o mesmo significado nas duas culturas); b) equivalência idiomática (avalia gírias, coloquialismos e expressões difíceis de obter uma tradução, razão pela qual o comitê deverá formular uma expressão equivalente à original); c) equivalência experiencial (significa adaptar as palavras que se referem às experiências vivenciadas pelas pessoas); d) equivalência conceitual (refere-se ao conceito que as palavras têm em diferentes culturas; por exemplo, a palavra “família” pode ser utilizada em um contexto diferente, dependendo da cultura, da região, etc.) (BEATON et al., 2000).

A última etapa refere-se ao processo de avaliação da clareza, para o qual se recomenda a aplicação da versão pré-final, gerada em consenso pelo comitê de especialistas, em uma amostra de 30 a 40 pessoas da população-alvo, visando à verificação dos itens e à garantia de compreensão e clareza (BEATON et al., 2000).

3.4.2 Avaliação das propriedades psicométricas

Posteriormente à adaptação transcultural da escala, para que ela possa ser validada, é necessário que etapas específicas sejam seguidas, as quais se relacionam ao processo da medida psicométrica do instrumento.

Portanto, é importante ressaltar que a origem da palavra “psicometria” representa a teoria e a técnica dos processos mentais. São medidas bastante utilizadas na área da educação

e da psicologia que representam o conhecimento com maior precisão, pois utilizam o método quantitativo (PASQUALI, 2009). Por ser desenvolvida por estatísticos, é definida como um ramo da Estatística. Porém, os psicólogos consideram a psicometria como uma área da Psicologia que se relaciona diretamente com a Estatística (BRAGA; CRUZ, 2006).

A psicometria surgiu através da psicofísica, desenvolvida por psicólogos alemães, e foi definida como a medida do comportamento do organismo por meio de processos mentais. De modo geral, esse tipo de medida tem por objetivo explicar o significado das respostas aos itens de determinada escala ou instrumento (PASQUALI, 2004).

Para tanto, a psicometria moderna possui diferentes vertentes que a classificam de diferentes formas, a saber: a teoria da medição, que tem como objetivo estabelecer condições e propriedades numéricas de tarefas que podem ser executadas; o dimensionamento, que é a técnica de medição de atributos estritamente psicológicos; e a teoria dos testes, que se divide em teoria clássica dos testes (TCT) e teoria de respostas ao item (TRI). A TCT pretende explicar o resultado final, ou seja, a soma de todos os itens respondidos pelo indivíduo, o que usualmente se chama de escore total. Por sua vez, a TRI preocupa-se em analisar cada questão em particular, avaliando os fatores que interferem na probabilidade de cada item ser certo ou errado, aceito ou rejeitado, dependendo do tipo de teste realizado. Sendo assim, a TCT volta-se para a produção de testes com qualidade, enquanto a TRI dedica-se a produzir tarefas de qualidade (PASQUALI, 2004; BRAGA; CRUZ, 2006).

Existem dois parâmetros importantes para legitimar uma medida ou um teste: a validade e a precisão. A avaliação da validade baseia-se no modelo trinitário: validade de constructo, validade de conteúdo e validade de critério (PASQUALI, 2004; PASQUALI, 2007).

A validade de constructo refere-se ao que o teste pretende medir. Por exemplo, a escala APS pretende medir a predisposição de resposta a estímulo (BEATON, 1988). Cabe ressaltar que o escore da escala não forma o constructo, mas depende dele (PASQUALI, 2007; PASQUALI, 2009).

A validade de conteúdo está relacionada às múltiplas questões incorporadas ao teste que representam o comportamento a ser medido (PASQUALI, 2007). Por exemplo, a escala APS contém diversas questões que estão diretamente relacionadas a respostas comportamentais frente a estímulos externos (BEATON, 1988).

A validade de critério estabelece a relação do instrumento comparando-o a algum critério (padrão) externo preexistente. Quanto mais resultados se relacionarem com o padrão, maior a validade de critério do instrumento (MARTINS, 2006; PASQUALI, 2009). Se os

critérios se fixarem no mesmo espaço e tempo, chama-se validade de critério concorrente ou convergente, ou seja, se o instrumento foi aplicado no mesmo momento juntamente com o padrão. Se, por outro lado, os dados sobre o critério forem coletados após o teste, denomina-se validade preditiva, quando, por exemplo, a aplicação do instrumento a ser validado é realizada uma semana antes da aplicação do critério (MARTINS, 2006; PASQUALI, 2009).

O parâmetro da precisão dos testes é referenciado sob uma série de nomes. Alguns deles pretendem expressar o que ele de fato representa para o teste, como, por exemplo, fidedignidade e confiabilidade. Outros nomes desse parâmetro – como estabilidade, constância, equivalência e consistência interna – resultam mais diretamente do tipo de técnica utilizada na coleta empírica da informação ou da técnica estatística utilizada para a análise dos dados empíricos coletados (PASQUALI, 2009).

A fidedignidade ou precisão de um teste diz respeito à característica de medir sem erro os mesmos sujeitos em ocasiões diferentes. Além disso, testes equivalentes medidos na mesma ocasião devem gerar resultados idênticos. Entretanto, como sempre há erros em qualquer medida, os resultados podem ser semelhantes; portanto, quanto maior for o erro cometido, maior será o afastamento da correlação, ou seja, maior erro terá o teste (PASQUALI, 2009). A técnica da correlação é bastante utilizada para medir se o teste é preciso. Assim, o mesmo sujeito é submetido ao mesmo teste em ocasiões diferentes ou responde a teste semelhante no mesmo momento, e o índice de precisão está na correlação dos escores dos sujeitos (PASQUALI, 2009).

A análise da consistência interna representa a correlação entre os itens do instrumento de medida. Para essa análise, são utilizadas as técnicas do coeficiente alfa, sendo a mais conhecida o alfa de Cronbach. Este é calculado a partir de correlações entre os escores dos itens individuais que fazem parte do instrumento: valores acima de 0,700 são geralmente aceitáveis para a consistência interna do instrumento; valores acima de 0,800 ou mais são considerados excelentes; valores baixos para a consistência interna indicam que alguns dos itens do instrumento podem estar medindo características diferentes (STREINER; NORMAN, 2008; PASQUALI, 2009). A medida do coeficiente de consistência interna interpreta a confiabilidade interna do instrumento em uma única aplicação, sendo esse dado insuficiente para um julgamento fundamentado em evidências de confiabilidade (STREINER; NORMAN, 2008).

Para o índice de correlação intra-avaliadores, utiliza-se como recurso a técnica do teste-reteste. Nesses casos, os resultados dos mesmos sujeitos são submetidos ao mesmo teste

em duas ocasiões diferentes. O índice de precisão é a correlação bivariada entre os dois escores do mesmo sujeito (STREINER; NORMAN, 2008; PASQUALI, 2009).

Vale ressaltar que um instrumento só é válido quando de fato mede o que se propõe a medir. Ou seja, ao se medirem os itens, que são a representação comportamental do constructo, medem-se o próprio constructo (BRAGA; CRUZ, 2006). Além disso, a validade é diferente de precisão, pois o instrumento continua medindo o que se propõe, mas de maneira errônea, o que pode acontecer devido a fatores confundidores, chamados na área da ciência de variáveis estranhas ou *confounding variables* (PASQUALI, 2007).

Logo, para a validação de uma escala em outra cultura, é essencial seguir um processo metodológico. Com base nas técnicas estatísticas para verificar a validade e a precisão de uma escala, o presente estudo avaliará a consistência interna, a confiabilidade intra-avaliadores e a validade de critério da APS no Brasil.

4 MÉTODO

A presente pesquisa é um estudo metodológico de adaptação transcultural e de delineamento transversal para avaliação das propriedades psicométricas da APS que foi realizado seguindo as etapas propostas por Beaton et al. (2000).

A adaptação de um instrumento ou escala para outro idioma é um processo complexo. Devido às diferenças culturais, não é aceitável uma tradução direta, sendo necessária a adequação ao contexto no qual o instrumento será utilizado (BEATON et al., 2000).

4.1 ESCALA APS

A APS (ANEXO A) é uma escala de 12 itens que foi elaborada para mensurar diferenças individuais de resposta a estímulos (COREN, 1990; COREN; ASK, 1991). Cada item corresponde a um escore de 1 a 5, de acordo com a resposta do sujeito (1=nunca; 2=raramente; 3=ocasionalmente; 4=frequentemente; 5=sempre, com exceção do item 1, cujo escore é reverso). O escore total é obtido por meio da soma dos resultados de cada item, havendo no mínimo 12 e no máximo 60 pontos. O autor sugere que os sujeitos que pontuarem 10% do topo (\geq percentil 90) e 10% da base (\leq percentil 10) sejam considerados como *over aroused* (superestimuláveis) e *low aroused* (pouco estimuláveis), respectivamente. Os demais sujeitos (80%) seriam considerados normais. Se uma questão não for respondida, o escore é rateado. Se mais de uma questão for esquecida, os dados serão considerados como perda (COREN, 1990).

Como a escala APS é de origem canadense, para ser adaptada à língua portuguesa falada no Brasil, é necessário seguir os passos metodológicos, como sugerem Beaton et al. (2000). Esse processo compreende a tradução linguística dos termos do instrumento, seus aspectos culturais e o contexto em que serão aplicados. O autor da escala APS autorizou a adaptação transcultural para o português falado no Brasil (ANEXO B).

A adaptação visa a maximizar as equivalências semânticas, idiomáticas, experimentais e conceituais entre o instrumento original e o resultante do processo. A equivalência semântica consiste na manutenção do significado das palavras entre o instrumento original e a tradução. A equivalência idiomática refere-se à manutenção da similaridade entre as expressões coloquiais de difícil tradução. A equivalência experimental visa à correspondência das questões agora culturalmente adaptadas aos aspectos da vida diária da nova versão. Por

fim, a equivalência conceitual pretende garantir que o conteúdo dos costumes entre as culturas tenha sido captado e adaptado na versão traduzida.

4.2 FASES DO ESTUDO

A pesquisa foi desenvolvida em duas etapas e o tamanho da amostra foi definido para cada fase. Foram incluídos no estudo crianças e jovens em idade escolar, de ambos os sexos, matriculados nas escolas da rede pública de ensino da área de abrangência da Unidade Básica de Saúde do Hospital de Clínicas de Porto Alegre (UBS-HCPA) no ano de 2012. A área de abrangência da Unidade Básica de Saúde Santa Cecília do HCPA conta com um número de seis escolas públicas, das quais foram sorteadas três que oferecem o ensino fundamental e médio para serem incluídas no estudo. Os participantes foram sorteados, utilizando-se a lista de estudantes matriculados, e divididos em três grupos etários: de 8 a 10 anos, de 11 a 14 anos e de 15 a 17 anos completos. Os estudantes com histórico de doença neurológica ou em tratamento de doença crônica foram excluídos, e o seguinte da lista foi convidado até completar o total da amostra.

4.2.1 Fase 1: adaptação transcultural

A adaptação da APS envolveu as seguintes etapas: tradução para o português, retradução para o inglês, correção e adaptação da semântica pelo comitê de especialistas, avaliação da clareza da versão pré-final e versão final em português do Brasil (BEATON et al., 2000).

A etapa de tradução consistiu na tradução do instrumento realizada por dois tradutores (T1 e T2) bilíngues com o português como língua-materna. Um dos tradutores tinha conhecimento na área para proporcionar uma equivalência com base na perspectiva da prática clínica. O outro tradutor não tinha conhecimento do instrumento ou antecedentes na área da saúde para melhor refletir a linguagem leiga da população em geral. Cada tradutor produziu um relatório por escrito da tradução realizada, destacando as dúvidas e a justificativa para suas escolhas (APÊNDICE A).

A etapa de síntese entre os tradutores consistiu em uma síntese das duas traduções de T1 e T2. Esse processo foi documentado, havendo registro de cada uma das questões

abordadas e do modo como foram solucionadas. Conforme previsto, houve discrepâncias entre os tradutores. Após um acordo, eles apresentaram um consenso da versão traduzida para o português (T1+T2) (APÊNDICE B).

A etapa de retradução (R1 e R2) foi produzida por duas pessoas cuja língua-materna era o inglês. Os dois tradutores desconheciam a escala e não pertenciam à área da saúde. As principais razões para essa medida foram evitar informações com viés e obter significados dos itens do questionário já traduzido (T1+T2), aumentando a probabilidade de “destacar possíveis erros” gerando o documento R1 e R2. Posteriormente, os tradutores apresentaram um consenso da versão retrotraduzida para o inglês (APÊNDICE C).

A etapa do comitê de especialistas consistiu em consolidar todas as versões da escala e desenvolver a versão pré-final do questionário para testes de campo. O material à disposição do comitê incluiu o questionário original e cada tradução (T1, T2, T12, R1, R2) juntamente com os relatórios escritos. O comitê foi composto por um médico psiquiatra da infância e adolescência, uma pesquisadora com experiência no método de validação transcultural, uma psicóloga, duas enfermeiras com experiência em transtornos externalizantes e a pesquisadora. O resultado dessa etapa foi a versão pré-final do instrumento em português e em inglês, a qual foi enviada para o autor da escala original (APÊNDICES D e E).

A etapa de teste da versão pré-final abrangeu a última etapa do processo e destinou-se a verificar a clareza dos itens. Para essa avaliação, os estudantes foram selecionados aleatoriamente em uma das escolas (BEATON, 2000). Eles avaliaram a clareza de cada item por meio de uma escala Likert de 5 pontos, em que o zero corresponde a “não entendi” e o 4 equivale a “entendi muito”. A questão norteadora foi a seguinte: “Avalie o entendimento da questão” (APÊNDICE F).

4.2.2 Fase 2: avaliação das propriedades psicométricas

Verificaram-se as propriedades psicométricas de precisão e validade de critério da versão final da escala APS. A consistência interna representa a homogeneidade existente entre os itens do instrumento; a concordância intra-avaliadores ou estabilidade, que examina sua reprodutibilidade de medida em intervalos de tempo preestabelecido (teste e reteste); e a validade de critério, que é o grau em que a medida correlaciona-se com medidas já existentes.

4.2.2.1 Avaliação da consistência interna

Para a avaliação da consistência interna de uma escala, é necessário que haja de 5 a 10 repetições para cada questão (STREINER; NORMAN, 2008). Considerando que a APS é composta por 12 questões, e como foram utilizados três faixas etárias, foi necessário um total de 60 estudantes para cada grupo. Tendo em vista as possíveis perdas, foram acrescentados 5% de participantes, totalizando 189 estudantes para essa fase do estudo.

4.2.2.2 Avaliação da confiabilidade intra-avaliadores

Após 15 dias do primeiro preenchimento da APS (teste), foi realizada a confiabilidade intra-avaliadores para verificar a estabilidade da escala ao longo do tempo. A metodologia utilizada (BEATON, 2000), recomenda um total de 30 a 40 pessoas nessa etapa. o presente estudo incluiu 30 estudantes, os quais foram sorteados (10 de cada faixa etária) e responderam novamente às questões do instrumento (reteste).

4.2.2.3 Validade de critério

A validade de critério da APS foi realizada através da comparação com o instrumento *Strengths and Difficulties Questionnaire* (SDQ) ou Questionário de Capacidades e Dificuldades, que é traduzido e validado no Brasil (FLEITLICH; CARTÁZAR; GOODMAN, 2000). O SDQ é um questionário que rastreia problemas de saúde mental infantil, podendo ser respondido por pais, professores e pelos próprios alunos. É constituído por 25 itens, alguns positivos e outros negativos, os quais são divididos em cinco subescalas/domínios: problema no comportamento pró-social, hiperatividade, problemas emocionais, de conduta e de relacionamento, havendo cinco itens em cada subescala. As respostas podem ser falso (zero), mais ou menos verdadeiro (um ponto) ou verdadeiro (dois pontos). Neste estudo, utilizou-se a versão dos alunos (ANEXO C). O SDQ foi respondido concomitantemente com a versão final da APS. A escolha por esta escala foi devido ao fato de a mesma estar validada no Brasil para crianças e adolescentes e com domínios comparáveis o conteúdo da APS (FLEITLICH; CARTÁZAR; GOODMAN, 2000).

Os dados demográficos e de desempenho escolar dos participantes do estudo foram coletados por meio de instrumento elaborado pelos pesquisadores (APÊNDICE G). A

aplicação das escalas ocorreu na escola, em sala de aula, com a presença da equipe de pesquisa.

4.3 ANÁLISE ESTATÍSTICA

A análise estatística foi realizada utilizando-se o *Statistical Package for the Social Sciences* (SPSS) versão 18.0, e o nível de significância adotado será de 5%. Os dados foram apresentados como número total (percentual), média e desvio padrão (DP). A avaliação da distribuição normal foi avaliada através do teste Shapiro Wilk para a fase de adaptação transcultural e do teste Kolmogorov-Smirnov na verificação das propriedades psicométricas.

Para avaliar a clareza das questões da versão pré-final, de acordo com as faixas etárias, foi utilizado o teste qui quadrado. Para avaliar o entendimento de cada questão relativamente ao desempenho escolar dos estudantes por faixa etária, foi utilizada a correlação de Spearman.

As propriedades psicométricas da versão em português do Brasil analisadas foram: a) o coeficiente de confiabilidade de Cronbach para verificar a consistência interna dos itens que compõem a escala (total e de cada item); b) a concordância intra-avaliador (teste-reteste) analisada através do teste t para amostras pareadas; c) a validação de critério foi realizada por meio da correlação de Pearson entre a APS e o SDQ.

4.4 CONSIDERAÇÕES ÉTICAS

Este estudo seguiu os preceitos éticos contidos na Resolução nº 196/96 do Conselho Nacional de Saúde, que trata das Normas e Diretrizes de Pesquisa envolvendo seres humanos (BRASIL, 1996).

O projeto foi submetido e aprovado pela Comissão de Pesquisa da Escola de Enfermagem da UFRGS e pelo Comitê de Ética em Pesquisa do HCPA (nº 120078; ANEXO D). Os pais ou responsáveis foram consultados e autorizaram a participação dos filhos por meio do termo de dissentimento (APÊNDICE H).

5 RESULTADOS

5.1 TRADUÇÃO, RETRADUAÇÃO E EQUIVALÊNCIA SEMÂNTICA

Os consensos gerados a partir das traduções (Quadro 1) e retraduações (Quadro 2) foram analisados pelo comitê de especialistas. Para um melhor entendimento, considerando que o foco da adaptação semântica era para a faixa etária entre 8 a 17 anos, o comitê recomendou alterar frases e palavras (Quadro 3).

Assim, acrescentou-se o pronome pessoal *Eu* nas questões de número 1, 2, 5, 7, 10, 11 e 12. Essa modificação foi necessária devido ao fato de que, no português falado no Brasil, ao iniciar a frase no tempo presente na primeira pessoa do singular, utiliza-se o pronome pessoal. A palavra *se* (*if*) na questão número 2, ao analisar os consensos que a traduziram para a palavra *caso*, foi trocada por *quando* (*when*). Nas questões 3, 6, 8 e 12, a ordem de algumas palavras foi invertida, porém manteve-se o significado da questão. Por exemplo, na questão 3, a versão do consenso foi *Mudanças repentinas de qualquer tipo produzem um efeito emocional imediato em mim* (*Sudden changes of any kind produce an immediate emotional impact on me*), sendo alterada para *Mudanças inesperadas de qualquer tipo causam um efeito emocional imediato em mim* (*Unexpected changes of any kind produce an immediate emotional impact on me*). A questão 6, *Meu humor é rapidamente influenciado ao entrar em lugares novos* (*My mood is quickly influenced when I arrive in new places*), foi alterada para *Chegar a lugares novos influencia rapidamente minhas emoções* (*Arriving in new places influenced quickly my emotions*). Nessa questão, a palavra *humor* (*mood*) foi alterada para *emoções* (*emotions*).

A questão 8, *Vejo que meu coração fica batendo mais rápido por certo tempo após ficar “agitado(a)”* (*I notice that my heart beats faster for a while after I get “agitated”*), foi alterada para *Depois que fico agitado, sinto que meu coração fica batendo mais rápido por um certo tempo* (*After getting agitated I feel my heart beating faster for a while*). A questão 12, *Tendo a permanecer empolgado(a) ou comovido(a) por bastante tempo após assistir a um bom filme* (*I tend to stay excited or moved for a long time after watching a good movie*), foi alterada para *Depois de assistir a um bom filme, fico animado ou comovido por bastante tempo* (*After watching a good movie I stay excited or moved for a long time*). Além disso, em outras questões foram alteradas algumas palavras, como, por exemplo: *coisas simples* (*simple things*) na questão 9 da versão original e *trivial* (*trivial*) no consenso da retraduação foram alteradas pelo comitê de especialistas para *bobagem* (*silly*), pois no Brasil a referida palavra

tem significado para coisas “tolas”, “coisa de bobo”, facilitando o entendimento de crianças e adolescentes (FERREIRA, 2009).

Quadro 1 - Tradução da APS para o português falado no Brasil.

Versão original	Traduções		
	T1*	T2**	Consenso T1+T2
1. I am a calm person.	Sou uma pessoa calma.	Sou uma pessoa calma.	Sou uma pessoa calma.
2. I get flustered if I have several things to do at once.	Fico confuso(a) quando tenho várias coisas para fazer ao mesmo tempo.	Fico afobado(a) caso tenha várias coisas para fazer ao mesmo tempo.	Fico confuso(a) caso tenha várias coisas para fazer ao mesmo tempo.
3. Sudden changes of any kind produce an immediate emotional effect on me.	Mudanças repentinas de qualquer tipo produzem um efeito emocional imediato em mim.	Mudanças repentinas de qualquer tipo produzem um efeito emocional imediato em mim.	Mudanças repentinas de qualquer tipo produzem um efeito emocional imediato em mim.
4. Strong emotions carry over for one or two hours after I leave the situation which caused them.	Fortes emoções ainda permanecem por mais 1 ou 2 horas depois de passada a situação que as originou.	Emoções fortes persistem por 1 ou 2 horas após eu sair da situação que as causou.	Emoções fortes persistem por 1 ou 2 horas após passada a situação que as causou.
5. I am restless and fidgety.	Sou inquieto(a) e agitado(a).	Sou inquieto(a) e nervoso(a).	Sou inquieto(a) e nervoso(a).
6. My mood is quickly influenced by entering new places.	Meu humor é rapidamente influenciado ao entrar em lugares novos.	Meu humor é rapidamente influenciado ao entrar em lugares novos.	Meu humor é rapidamente influenciado ao entrar em lugares novos.
7. I get excited easily.	Fico animado(a) com facilidade.	Fico animado(a) com facilidade.	Fico animado(a) com facilidade.
8. I find that my heart keeps beating fast for a while after I have been “stirred up”.	Sinto que meu coração continua batendo acelerado por um tempo após um momento de “agitação”.	Vejo que meu coração fica batendo mais rápido por certo tempo após ficar “agitado(a)”.	Vejo que meu coração fica batendo mais rápido por certo tempo após ficar “agitado(a)”.
9. I can be emotionally moved by what other people consider to be simple things.	Posso ficar emocionalmente afetado(a) por coisas que outras pessoas consideram simples.	Sinto-me emocionado(a) por algo que as pessoas consideram coisas simples.	Fico emocionado(a) com coisas que as pessoas consideram simples.
10. I startle easily.	Assusto-me com facilidade.	Fico sobressaltado(a) facilmente.	Assusto-me com facilidade.
11. I am easily frustrated.	Frustro-me com facilidade.	Fico facilmente frustrado(a).	Fico facilmente frustrado(a).
12. I tend to remain excited or moved for a long period of time after seeing a good movie.	Tendo a permanecer animado(a) ou comovido(a) por bastante tempo depois de assistir a um bom filme.	Tendo a permanecer empolgado(a) ou tocado(a) por bastante tempo após ver um bom filme.	Tendo a permanecer empolgado(a) ou comovido(a) por bastante tempo após assistir a um bom filme.

*Tradutor sem conhecimento na área da saúde.

**Tradutor com conhecimento na área da saúde.

Fonte: Dados de pesquisa, Falchetti ACB, Porto Alegre, 2013.

Quadro 2 - Retradução da APS para o inglês.

Versão original	Retraduções		
	R1*	R2*	Consenso R1+R2
1. I am a calm person.	I am a calm person.	I am a calm person.	I am a calm person.
2. I get flustered if I have several things to do at once.	I get confused when I have many things to do at the same time.	I get confused if I have many things to do at the same time.	I get confused if I have many things to do at the same time.
3. Sudden changes of any kind produce an immediate emotional effect on me.	Sudden changes of any sort have immediate emotional impact on me.	Sudden changes of any kind produce an immediate emotional effect on me.	Sudden changes of any kind produce an immediate emotional impact on me.
4. Strong emotions carry over for one or two hours after I leave the situation which caused them.	Strong emotions linger for 1 or 2 hours past the event that triggered them.	Strong emotions persist for 1 or 2 hours after the situation that caused them has passed.	Strong emotions persist for 1 or 2 hours after the situation that caused them has passed.
5. I am restless and fidgety.	I am restless and nervous.	I am restless and nervous.	I am restless and nervous.
6. My mood is quickly influenced by entering new places.	My mood is quickly affected when I arrive in new places.	My mood is quickly influenced when I go into new places.	My mood is quickly influenced when I arrive in new places.
7. I get excited easily.	I get easily excited.	I am easily excited.	I am easily excited.
8. I find that my heart keeps beating fast for a while after I have been “stirred up”.	I notice that my heart beats faster for a while after I get “agitated”.	I see that my heart is beating faster for some time after feeling “agitated”.	I notice that my heart beats faster for a while after I get “agitated”.
9. I can be emotionally moved by what other people consider to be simple things.	I get emotional with things that most people consider trivial.	I am thrilled with things people consider simple.	I get emotional with things that most people consider trivial.
10. I startle easily.	I am easily scared.	I am easily scared.	I am easily scared.
11. I am easily frustrated.	I get frustrated easily.	I am easily frustrated.	I get frustrated easily.
12. I tend to remain excited or moved for a long period of time after seeing a good movie.	I tend to stay excited or moved for quite some time after watching a good movie.	I tend to keep excited or moved for a long time after watching a good movie.	I tend to stay excited or moved for a long time after watching a good movie.

*Tradutores sem conhecimento na área da saúde.

Fonte: Dados de pesquisa, Falchetti ACB, Porto Alegre, 2013.

Quadro 3 - Primeira avaliação da adaptação da APS pelo comitê de especialistas a partir dos consensos da tradução e retradução.

Comitê de especialistas			Versão pré-final em inglês**
Consenso T1+T2	Consenso R1+R2	Versão pré-final em português*	
Sou uma pessoa calma.	I am a calm person.	Eu sou uma pessoa calma.	I am a calm person.
Fico confuso(a) caso tenha várias coisas para fazer ao mesmo tempo.	I get confused if I have many things to do at the same time.	Eu fico confuso (a) quando tenho várias coisas para fazer ao mesmo tempo.	I get confused when have many things to do at the same time.
Mudanças repentinas de qualquer tipo produzem um efeito emocional imediato em mim.	Sudden changes of any kind produce an immediate emotional impact on me.	Mudanças inesperadas de qualquer tipo causam um efeito emocional imediato em mim.	Unexpected changes of any kind produce an immediate emotional impact on me.
Emoções fortes persistem por 1 ou 2 horas após passada a situação que as causou.	Strong emotions persist for 1 or 2 hours after the situation that caused them has passed.	Emoções fortes duram por 1 ou 2 horas após passada a situação que as causou.	Strong emotions persist for 1 or 2 hours after the situation that caused them has passed.
Sou inquieto(a) e nervoso(a).	I am restless and nervous.	Eu sou inquieto e nervoso.	I am restless and nervous.
Meu humor é rapidamente influenciado ao entrar em lugares novos.	My mood is quickly influenced when I arrive in new places.	Chegar a lugares novos influencia rapidamente minhas emoções.	Arriving in new places influenced quickly my emotions.
Fico animado(a) com facilidade.	I am easily excited.	Eu fico animado com facilidade.	I am easily excited.
Vejo que meu coração fica batendo mais rápido por certo tempo após ficar “agitado(a)”.	I notice that my heart beats faster for a while after I get “agitated”.	Depois que fico agitado, sinto que meu coração fica batendo mais rápido por um certo tempo.	After getting agitated I feel my heart beating faster for a while.
Fico emocionado(a) com coisas que as pessoas consideram simples.	I get emotional with things that most people consider trivial.	Fico emocionado (a) com coisas que as pessoas acham bobagem.	I get emotional with things that most people consider silly.
Assusto-me com facilidade.	I am easily scared.	Eu me assusto com facilidade.	I am easily scared.
Fico facilmente frustrado(a).	I get frustrated easily.	Fico facilmente chateado.	I get frustrated easily.
Tendo a permanecer empolgado(a) ou comovido(a) por bastante tempo após assistir a um bom filme.	I tend to stay excited or moved for a long time after watching a good movie.	Depois de assistir a um bom filme, fico animado ou comovido por bastante tempo.	After watching a good movie I stay excited or moved for a long time.

*Versão pré-final avaliada na etapa da clareza.

**Versão pré-final encaminhada ao autor do instrumento.

Fonte: Dados de pesquisa, Falchetti ACB, Porto Alegre, 2013.

Esse consenso realizado pelo comitê de especialistas gerou a versão pré-final, que foi retraduzida e enviada ao autor do instrumento original (Stanley Coren). Após a concordância do autor, a versão pré-final em português foi submetida à avaliação da clareza.

5.2 AVALIAÇÃO DA CLAREZA

Um total de 76 estudantes foi incluído nessa etapa do estudo, sendo divididos em três grupos de acordo com a fase de desenvolvimento: 30 crianças com faixa etária de 8 a 10 anos, mediana (intervalos interquartis) de 9 (8-10) anos, sendo que 17 (57%) eram meninas; 26 pré-adolescentes entre 11 a 14 anos, mediana de 11(11-12,25) anos e 14 (54%) eram meninas; 20 adolescentes entre 15 a 18 anos incompletos, mediana de 16 (15-16) anos e 13 (65%) eram meninas.

Os resultados da avaliação da clareza da APS estão apresentados na Tabela 1, havendo diferença significativa de entendimento entre as faixas etárias nas questões 3, 4, 6, 8, 9 e 11. Observou-se que os adolescentes (acima de 14 anos) apresentaram melhor clareza sobre as questões e que os pré-adolescentes (entre 11 e 14 anos) foram os que demonstraram pior entendimento das questões em geral.

Ponderando que um dos fatores para um pior entendimento das questões poderia estar relacionado aos estudantes, foi realizada uma análise de correlação entre a clareza e o desempenho escolar, considerando-se a repetência em anos. Constatou-se uma correlação significativa negativa somente na questão 5 ($r=-0,469$; $p=0,016$) entre os pré-adolescentes (Tabela 2).

Tabela 1 - Resultado da avaliação da clareza, considerando “entendi” ou “entendi muito” das questões da versão pré-final da APS de acordo com as faixas etárias.

Questões	Faixa etária em anos (n=76)			Valor de p
	Crianças n=30 (39%)	Pré-adolescentes n=26 (34%)	Adolescentes n=20 (27%)	
1. Eu sou uma pessoa calma.	28 (93,3)	20 (76,9)	19 (95,0)	0,090
2. Eu fico confuso quando tenho várias coisas para fazer ao mesmo tempo.	21 (70,0)	18 (69,2)	19 (95,0)	0,073
3. Mudanças inesperadas de qualquer tipo causam um efeito emocional imediato em mim.	13 (43,3)	8 (30,8)	15 (75,0)	0,010*
4. Emoções fortes duram por 1 ou 2 horas após passada a situação que as causou.	16 (53,3)	10 (38,5)	15 (75,0)	0,048*
5. Eu sou inquieto e nervoso.	21 (70,0)	18 (69,2)	19 (95,0)	0,073
6. Chegar a lugares novos influencia rapidamente minhas emoções.	16 (53,3)	14 (53,8)	17 (85,0)	0,046*
7. Eu fico animado com facilidade.	24 (80,0)	22 (84,6)	20 (100)	0,112
8. Depois que eu fico agitado, sinto que meu coração fica batendo mais rápido por um certo tempo.	21 (70,0)	16 (61,5)	19 (95,0)	0,032*
9. Eu fico emocionado com coisas que as pessoas acham bobagem.	21 (70,0)	11 (42,3)	19 (95,0)	0,001*
10. Eu me assusto com facilidade.	21 (70,0)	18 (69,2)	16 (80,0)	0,672
11. Eu fico facilmente chateado.	19 (63,3)	13 (50,0)	18 (90,0)	0,017*
12. Depois de assistir a um bom filme, fico animado ou comovido por bastante tempo.	24 (80,0)	17 (65,4)	18 (90,0)	0,128

Dados apresentados em frequência absoluta (percentual) e analisados com o teste qui quadrado.

***p <0,05.**

Fonte: Dados de pesquisa, Falchetti ACB, Porto Alegre, 2013.

Tabela 2 - Correlação entre a clareza da versão pré-final da APS e o desempenho escolar dos estudantes por faixa etária.

Questões	Desempenho Escolar – Repetência em anos [#]					
	Criança	r	Pré-adolescente	r	Adolescente	r
1. Eu sou uma pessoa calma.	4(4-4)	-0,198	4(4-4)	0,106	4(4-4)	0,440
2. Eu fico confuso quando tenho várias coisas para fazer ao mesmo tempo.	4(4-4)	0,091	3(2-4)	-0,084	4(3,2-4)	0,010
3. Mudanças inesperadas de qualquer tipo causam um efeito emocional imediato em mim.	2(0-4)	0,267	1,5(0-3)	0,315	3(2,2-4)	-0,089
4. Emoções fortes duram por 1 ou 2 horas após passada a situação que as causou.	4(4-4)	0,193	2(0-4)	0,292	3,5(2,2-4)	-0,020
5. Eu sou inquieto e nervoso.	4(4-4)	-0,043	4(2-4)	-0,469[#]	4(3,2-4)	-0,005
6. Chegar a lugares novos influencia rapidamente minhas emoções.	3,5(1-4)	0,203	3(0,7-3,2)	-0,026	4(3-4)	0,188
7. Eu fico animado com facilidade.	4(3-4)	0,198	3(1,7-4)	0,036	4(4-4)	-0,045
8. Depois que eu fico agitado, sinto que meu coração fica batendo mais rápido por um certo tempo.	3(1,7-4)	0,275	4(3-4)	-0,148	4(4-4)	-0,096
9. Eu fico emocionado com coisas que as pessoas acham bobagem.	3(2-4)	0,174	2(0-3)	0,064	4(3-4)	0,217
10. Eu me assusto com facilidade.	4(1,7-4)	0,208	4(1,7-4)	0,079	4(3-4)	0,107
11. Eu fico facilmente chateado.	4(1-4)	0,024	2,5(1-4)	0,119	4(3,2-4)	0,035
12. Depois de assistir a um bom filme, fico animado ou comovido por bastante tempo.	4(3-4)	0,064	3(1-4)	0,238	4(3-4)	-0,280

Dados apresentados em mediana (intervalos interquartis).

[#]Correlação de Spearman.

[#]**p < 0,05.**

Fonte: Dados de pesquisa, Falchetti ACB, Porto Alegre, 2013.

Considerando os resultados observados, realizou-se uma segunda avaliação com o comitê de especialistas, que sugeriu as seguintes modificações para a questão 3: foi retirada a palavra *feito* (*effect*) e *inesperado* (*sudden*) foi trocada por nova (*new*); a ordem da frase da versão pré-final foi invertida para um melhor entendimento. Outras modificações incluíram: na questão 5, foi retirada a palavra *inquieto* (*restless*), permanecendo a palavra *nervoso* (*nervous*), tendo em vista que são sinônimos e a segunda é de mais fácil entendimento para as crianças; na questão 6, trocou-se *influncia* (*influenced*) para *afeta* (*affects*) (Quadro 4).

Quadro 4 - Segunda avaliação da semântica da APS pelo comitê de especialistas a partir da versão pré-final após a avaliação da clareza.

Versão original	Comitê de especialistas: segunda etapa			Versão final** em inglês
	Versão pré-final em português	Versão pré-final em inglês	Versão final* em português	
1. I am a calm person.	Eu sou uma pessoa calma.	I am a calm person.	Eu sou uma pessoa calma.	I am a calm person.
2. I get flustered if I have several things to do at once.	Eu fico confuso(a) quando tenho várias coisas para fazer ao mesmo tempo.	I get confused when have many things to do at the same time.	Eu fico confuso quando tenho várias coisas para fazer ao mesmo tempo.	I get confused when have many things to do at the same time.
3. Sudden changes of any kind produce an immediate emotional effect on me.	Mudanças inesperadas de qualquer tipo causam um efeito emocional imediato em mim.	Unexpected changes of any kind produce an immediate emotional impact on me.	Qualquer tipo de novas mudanças causa uma emoção imediata em mim.	Unexpected changes of any kind produce an immediate emotional impact on me.
4. Strong emotions carry over for one or two hours after I leave the situation which caused them.	Emoções fortes duram por 1 ou 2 horas após passada a situação que as causou.	Strong emotions persist for 1 or 2 hours after the situation that caused them has passed.	Emoções fortes duram por 1 ou 2 horas depois que passa a situação que as causou.	Strong emotions persist for 1 or 2 hours after the situation that caused them has passed.
5. I am restless and fidgety.	Eu sou inquieto(a) e nervoso(a).	I am restless and nervous.	Eu sou nervoso(a).	I am restless and nervous.
6. My mood is quickly influenced by entering new places.	Chegar a lugares novos influencia rapidamente minhas emoções.	Arriving in new places influenced quickly my emotions.	Chegar a lugares novos afeta rapidamente minhas emoções.	Arriving in new places influenced quickly my emotions.
7. I get excited easily.	Eu fico animado com facilidade.	I am easily excited.	Eu fico animado com facilidade.	I am easily excited.
8. I find that my heart keeps beating fast for a while after I have been “stirred up”.	Depois que fico agitado. sinto que meu coração fica batendo mais rápido por um certo tempo.	After getting agitated I feel my heart beating faster for a while.	Depois que fico agitado. sinto que meu coração fica batendo mais rápido por um certo tempo.	After getting agitated I feel my heart beating faster for a while.
9. I can be emotionally moved by what other people consider to be simple things.	Fico emocionado(a) com coisas que as pessoas acham bobagem.	I get emotional with things that most people consider silly.	Coisas que as pessoas acham bobagem me emocionam.	I get emotional with things that most people consider silly.
10. I startle easily.	Eu me assusto com facilidade.	I am easily scared.	Eu me assusto com facilidade.	I am easily scared.
11. I am easily frustrated.	Fico facilmente chateado.	I get frustrated easily.	Eu fico facilmente chateado.	I get frustrated easily.
12. I tend to remain excited or moved for a long period of time after seeing a good movie.	Depois de assistir a um bom filme, fico animado ou comovido por bastante tempo.	After watching a good movie I stay excited or moved for a long time.	Depois de assistir a um bom filme, fico animado ou comovido por bastante tempo.	After watching a good movie I stay excited or moved for a long time.

*Versão final avaliada após a etapa da clareza.

**Versão final encaminhada ao autor do instrumento.

Fonte: Dados de pesquisa, Falchetti ACB, Porto Alegre, 2013.

Após a inclusão das modificações, a versão final foi retraduzida e enviada para o autor da APS, que aprovou as alterações realizadas, finalizando a fase de adaptação transcultural da APS para o português falado no Brasil, agora denominada Escala de Predisposição de Resposta a Estímulos - EPRE (APÊNDICE I).

5.3 AVALIAÇÃO DAS PROPRIEDADES PSICOMÉTRICAS

5.3.1 Consistência interna

Nessa etapa, foi utilizada a versão final da APS e foram incluídos 189 escolares: 63 crianças com faixa etária dos 8 a 10 anos, média de 9,32 (DP=0,73) anos, sendo que 32 (51%) eram meninas; 63 pré-adolescentes entre 11 a 14 anos, média de 12,30 (DP=1,10) anos e 38 (60%) eram meninas; 63 adolescentes entre 14 a 18 anos incompletos, média de 15,84 (DP=0,82) e 34 (54%) eram meninos.

A consistência interna da escala APS total foi aceitável, com alfa de Cronbach (α) acima de 0,700 para pré-adolescentes e adolescentes (Tabela 3). Entretanto, os resultados indicaram que a consistência interna da APS para crianças ente 8 a 10 anos foi abaixo do aceitável para todas as questões.

Tabela 3 - Avaliação da confiabilidade da versão final da APS em português falado no Brasil

	Consistência interna (n=189)		
	Criança	Pré-adolescente	Adolescente
1 Eu sou uma pessoa calma.	0,633	0,773	0,763
2 Eu fico confuso quando tenho várias coisas para fazer ao mesmo tempo.	0,614	0,770	0,742
3 Qualquer tipo de novas mudanças causa uma emoção imediata em mim.	0,590	0,733	0,755
4 Emoções fortes duram por 1 ou 2 horas depois que passa a situação que as causou.	0,602	0,754	0,772
5 Eu sou nervoso.	0,634	0,727	0,768
6 Chegar a lugares novas afeta rapidamente minhas emoções.	0,562	0,758	0,749
7 Eu fico animado com facilidade.	0,633	0,776	0,767
8 Depois que fico agitado, sinto que meu coração fica batendo mais rápido por um certo tempo.	0,597	0,769	0,760
9 Coisas que as pessoas acham bobagem me emocionam.	0,634	0,725	0,741
10 Eu me assusto com facilidade.	0,621	0,754	0,746
11 Eu fico facilmente chateado.	0,608	0,713	0,727
12 Depois de assistir a um bom filme, fico animado ou comovido por bastante tempo.	0,602	0,738	0,758
Total	0,633	0,766	0,772

*Coeficiente alfa de Cronbach.

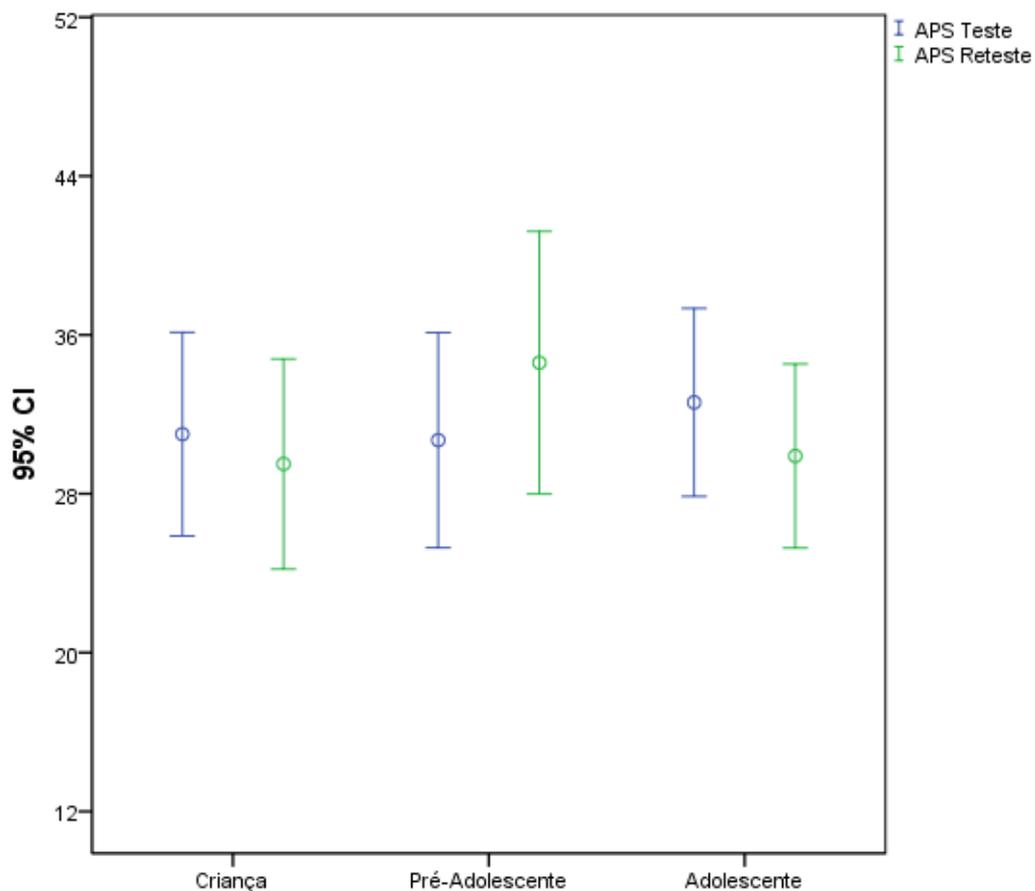
Fonte: Dados de pesquisa, Falchetti ACB, Porto Alegre, 2013.

5.3.2 Confiabilidade intra-avaliadores

A estabilidade ao longo do tempo foi verificada por meio da confiabilidade intra-avaliadores (teste-reteste). Dessa forma, a APS foi aplicada novamente a 30 estudantes, selecionados da amostra, sendo que foram 10 de cada faixa etária para representarem os três grupos.

Não foi observada diferença significativa na média (desvio padrão) do total da APS no grupo das crianças [teste=31,0 (DP=7,16) *versus* reteste=29,5 (DP=7,39); $p=0,146$]; nos pré-adolescentes [teste=30,0 (DP=7,57) *versus* reteste=34,6 (DP=9,24); $p=0,078$] e no grupo dos adolescentes [teste=32,6 (DP=6,61) *versus* reteste=29,9(6,47); $p=0,144$], comprovando a estabilidade da escala APS adaptada para o português do Brasil (Figura 1).

Figura 1- Resultado da avaliação da confiabilidade intra-avaliadores*



* teste t para amostras pareadas.

Fonte: Dados de pesquisa, Falchetti ACB, Porto Alegre, 2013.

5.3.3 Validade de critério

Ao serem comparados os escores totais da APS com os escores da escala concorrente a SDQ, obteve-se correlação significativa em diferentes domínios, os quais estão apresentados na Tabela 4. A APS apresentou correlação forte no domínio emocional para os pré-adolescentes ($p < 0,001$), moderada para os adolescentes ($p < 0,001$) e fraca para as crianças ($p = 0,002$).

Em relação aos problemas de conduta, a correlação da APS foi moderada para os pré-adolescentes ($p = 0,001$), fraca para as crianças ($p = 0,018$) e para os adolescentes ($p = 0,021$). A hiperatividade apresentou correlação fraca nas crianças e moderada para os pré-adolescentes ($p = 0,005$ e $< 0,001$, respectivamente) e não com adolescentes ($p = 0,600$). Porém, foram os adolescentes que apresentaram correlação significativa fraca no domínio pró-social ($p = 0,019$) e de relacionamento ($p = 0,023$).

Tabela 4 - Correlação entre a APS e Questionário de Capacidades e Dificuldades (SDQ) para verificar a validade de critério.

SDQ - Domínios	APS total [#]		
	Crianças n=63	Pré-adolescente n=63	Adolescentes n=63
Emocional	0,390*	0,614**	0,522**
Conduta	0,297*	0,424**	0,291*
Hiperatividade	0,351*	0,426**	0,067
Pró-Social	-0,050	-0,030	0,296*
Relacionamento	0,062	0,103	0,286*

[#]Correlação de Pearson.

**Correlação significativa $< 0,001$.

*Correlação significativa $< 0,05$.

6 DISCUSSÃO

Após o processo de tradução e adaptação semântica da APS, a versão final da escala demonstrou boa clareza das questões por parte das crianças, pré-adolescentes e adolescentes, considerando que a escala foi construída e validada originalmente para adultos (COREN, 1988; COREN, 1999). Os achados estão de acordo com estudos que, a partir da avaliação da clareza, excluíram crianças de 8 anos ou menos, devido à dificuldade de compreensão das questões (DEON et al., 2011; GASPAR et al., 2008).

Contudo, observou-se um pior nível de clareza entre os pré-adolescentes nas 12 questões de maneira geral, quando comparados com as crianças e os adolescentes. Esse fato pode estar relacionado ao processo de transição da infância para a adolescência, tendo em vista que nessa fase ocorrem inúmeras mudanças físicas, fisiológica, cognitivas e sociais que podem afetar a capacidade de autopercepção dos jovens (FROTA, 2007). Os itens que apresentaram um menor nível de clareza foram as questões 3 e 9, porém não se observou relação com a capacidade de interpretação e entendimento do instrumento verificado com desempenho escolar. Dessa forma, a versão pré-final retornou para o comitê de especialistas, que sugeriu modificações para gerar a versão final.

Para a correta adaptação semântica, ficou confirmada a importância do comitê de especialistas e a presença do autor da escala durante todo o processo da adaptação transcultural. Particularmente neste estudo, além da tradução da escala, também foi proposta a adaptação da APS para outra faixa etária (BEATON et al., 2000; SILVA; THULER, 2008; KLEIN et al., 2012), exigindo uma linguagem específica para o entendimento de crianças e adolescentes (VALENTINI et al., 2010). Cabe ressaltar ainda a etapa de avaliação da clareza para a adequação semântica, que possibilitou a continuidade da adaptação da versão brasileira da APS.

A partir do processo de avaliação das propriedades psicométricas da APS, foi possível confirmar que a consistência interna era aceitável para a faixa etária acima de 11 anos. O grupo de crianças entre 8 a 10 anos apresentou um menor alfa de Cronbach, enquanto os adolescentes apresentaram o maior valor, ou seja, observou-se que a faixa etária interferiu no processo de autopercepção das respostas. O desempenho em relação à confiabilidade foi o esperado, tendo em vista que crianças até 10 anos podem apresentar menor capacidade para o raciocínio abstrato, diferentemente dos adolescentes, que já têm um raciocínio mais desenvolvido sobre problemas abstratos e hipotéticos (BOCK, 2002; PIAGET, 2009).

Além disso, no estudo original que validou a APS, o alfa de Cronbach foi de 0,83 para os adultos (COREN, 1988), demonstrando que a tendência é de que haja um maior coeficiente proporcionalmente à idade. Tais resultados corroboram os achados de outro estudo que, ao avaliar crianças, pais e professores a fim de validar a Escala de Habilidades Sociais, Comportamentos Problemáticos e Competência Acadêmica (*Social Skills Rating System – SSRS*), também constatou o menor valor do alfa de Cronbach entre as crianças (BANDEIRA et al., 2009).

A confiabilidade intra-avaliadores (teste-reteste) confirmou a estabilidade ao longo do tempo, evidenciando que a APS pode ser uma escala válida para rastrear ou identificar predisposição de resposta a estímulos externos em crianças, pré-adolescentes e adolescentes.

A utilização do SDQ para verificar a validade de critério da APS apresentou correlação de moderada a forte, principalmente nos domínios relacionados ao estado emocional e à conduta nos três grupos estudados. O SDQ também foi utilizado na validação da SCARED para o português com vistas a mensurar a ansiedade em crianças e adolescentes, e os resultados foram semelhantes ao deste estudo nos mesmos domínios (ISOLAN, 2012). No domínio da hiperatividade do grupo dos adolescentes, não foi encontrada correlação significativa. A falha de correlação da APS com o SDQ nesse domínio está de acordo com um estudo recente que avaliou o impacto da transição da infância para adolescência na trajetória de desenvolvimento dos sintomas de TDAH. Os achados evidenciaram que ocorre um declínio da sintomatologia do comportamento hiperativo/impulsivo nessa fase (LANGBERG et al., 2011).

Assim, a APS adaptada para o Brasil, comparada a outro instrumento, apresentou convergência alta para os problemas internalizantes e moderada para os problemas externalizantes. Logo, a APS torna-se uma escala viável para rastrear diferenças individuais de resposta a estímulos em situações de estresse (COREN, 1988; COREN; ASK, 1991).

No Brasil, não existem instrumentos validados com a finalidade da APS (BOLSSONI-SILVA; LOUREIRO; MARTURANO, 2011). De fato, essa escala torna viável e de baixo custo a avaliação precoce de resposta a estímulo, podendo ser utilizada não só por profissionais especializados em psicologia comportamental, mas também por diferentes profissionais da área da saúde em contextos diversos, como em escolas ou na atenção primária em saúde (COREN, 1999).

Considerando que a violência nas escolas está crescendo, seja entre os próprios alunos ou contra os educadores (MENDES, 2011), a identificação de problemas externalizantes e internalizantes pode auxiliar para o estabelecimento de intervenção precoce (D'ABREU;

MARTURANO, 2011). Em estudo recente com intervenções relacionadas à promoção do bem-estar psicológico, observaram-se resultados positivos na redução da ansiedade e do desconforto, acompanhada de uma melhora no crescimento individual de cada jovem (RUINI et al., 2009). Uma revisão sistemática que avaliou 52 estudos cujo tema principal abordava a saúde mental na escola verificou que, em 15 deles, foram propostas intervenções voltadas para reduzir e/ou prevenir a violência (WEARE; NIND, 2011).

Evidentemente, alterações de comportamento também podem ser adaptativas ao meio (VOLK et al., 2012) e os critérios para classificar o comportamento como um transtorno mental devem considerar, além do sofrimento pessoal e da intensidade das reações, o impacto no desenvolvimento psicossocial da criança ou do adolescente (APA, 2000). Desse modo, a definição de um diagnóstico na infância demanda uma avaliação criteriosa (D'ABREU; MARTURANO, 2011), atentando-se para o aumento dos riscos de transtornos mentais na vida adulta, caso os problemas em saúde mental não sejam diagnosticados e tratados precocemente (GONÇALVES; HELDT, 2009).

Uma questão atual é o envolvimento com o *bullying* no ambiente escolar. Esse termo derivado do inglês define comportamentos agressivos com a intenção de ferir e humilhar alguém repetidamente ao longo do tempo (OLWEUS; LIMBER; MIHALIC, 1999). Nessa relação, o indivíduo pode exercer o papel de agressor (*bully*), vítima (*victim*), agressor-vítima (*bully-victim*) ou neutro (*bystanders*), que inclui os observadores. Estudos recentes com crianças apontaram uma relação significativa entre os agressores e a presença de problemas externalizantes (VAUGHN et al., 2010; WEISS et al., 2011), assim como entre as vítimas e a tendência a apresentar problemas internalizantes (LAMB; PEPLER; CRAIG, 2009), enquanto os agressores-vítimas podem apresentar ambos os tipos de problemas (STEIN; DUKES; WARREN, 2007; POLLASTRI et al., 2010).

Os resultados de um estudo que utilizou o APS evidenciaram níveis de *arousal* aumentados em adolescentes com o perfil agressor-vítima e níveis reduzidos nos agressores diretos e indiretos (WOODS; WHITE, 2005). Contudo, em nosso meio, ainda não existem pesquisas que avaliem a predisposição de resposta a estímulos e a prática de *bullying*.

Como limitação do presente estudo, pode-se mencionar o fato de que foram pesquisados apenas estudantes de escolas públicas, enquanto um ponto forte está na adaptação transcultural de um instrumento breve, de fácil aplicação, que seguiu o processo metodológico de validação de instrumentos (BEATON, 2000) em ambiente escolar.

A escola tem-se destacado como espaço para prevenção e identificação de situações de risco e de suporte para crianças e adolescentes (BELFER, 2008; PEARSON et al., 2012). A

APS, portanto, pode ser uma ferramenta útil para ações multidisciplinares em saúde mental (BRASIL, 2009).

7 CONCLUSÕES

Os objetivos propostos pelo presente estudo de adaptação transcultural e avaliação psicométrica da APS para o português falado no Brasil foram alcançados. As propriedades psicométricas de confiabilidade e estabilidade foram aceitáveis na escala traduzida e adaptada para o Brasil acima dos 11 anos de idade.

A escala adaptada pode ser útil para avaliar aspectos relacionados às respostas aos estímulos externos. Salienta-se que a proposta da escala é para rastreamento e identificação, não se tratando de uma escala para definir diagnósticos.

Este estudo destaca a importância para a identificação precoce de problemas de comportamentos, tendo em vista as consequências negativas no desenvolvimento de crianças e adolescentes, seja no âmbito escolar, seja no social.

Os profissionais da saúde, principalmente enfermeiros que atuam na atenção primária, podem utilizar instrumentos de avaliação em escolas, por exemplo, para identificar precocemente problemas comportamentais e posteriormente intervir em casos detectados por meio da APS adaptada.

Por fim, a versão final traduzida e adaptada transculturalmente da APS para mensurar níveis de respostas a estímulos em adolescentes acima de 11 anos agora se denomina em português como Escala de Predisposição de Resposta a Estímulos (EPRE). Ainda são necessários estudos de validação clínica utilizando-se a EPRE antes e depois das intervenções ou, ainda, para colaborar com a elucidação de padrões comportamentais que envolvam o *bullying*, problema tão comum nas escolas brasileiras.

REFERÊNCIAS

- ACHENBACH, T.M.; RESCORLA, L.A. **Mental Health Practitioners' Guide for the Achenbach System of Empirically Based Assessment (ASEBA)**. 2.ed. Burlington, VT: University of Vermont Department of Psychiatry, 2001.
- AMERICAN PSYCHIATRIC ASSOCIATION (APA). **DSM-IV-TR: manual diagnóstico e estatístico de transtornos mentais - versão revisada**. 4. ed. Porto Alegre: Artmed, 2000.
- ASBAHR, F.R. Transtornos ansiosos na infância e adolescência: aspectos clínicos e neurobiológicos. **Jornal de Pediatria**, v. 80, n. 2, p. 28-34, 2004.
- BANDEIRA, M. et al. Validação das Escalas de Habilidades Sociais, Comportamentos Problemáticos e Competência Acadêmica (SSRS-BR) para o Ensino Fundamental. **Psicologia: Teoria e Pesquisa**, v. 25 n. 2, p. 271-282, 2009.
- BAXTER, M.G.; MURRAY, E.A. **The Amygdala and Reward**. Nature Publishing Group, v. 3, n. 7, p. 563-573, 2002.
- BEATON, D.E. et al. Guidelines for the process of cross-cultural adaptation of self-report measures. **Spine**, v. 25, n. 24, p. 3186-3191, 2000.
- _____. **Recommendations for the Cross-Cultural Adaptation of Health Status Measures**. Institute for Work & Health, 2007. Disponível em: <http://www.dash.iwh.on.ca/system/files/X-CulturalAdaptation-2007.pdf>. Acesso em: 10 set. 2012.
- BELFER, M.L. Child and adolescent mental disorders: the magnitude of the problem across the globe. **Journal of Child Psychology and Psychiatry**, v.4 9, n. 3, p. 226-236, 2008.
- BIMEL, N. et al. Problem Behavior and Heart Rate Reactivity in Adopted Adolescents: Longitudinal and Concurrent Relations. **Journal of Research on Adolescence**, v, 18, n. 2, p. 201-214, 2008.
- BOCK, A.M.B. et al. **Psicologias: uma introdução ao estudo de Psicologia**. São Paulo: Saraiva, 2002.
- BOLSONI-SILVA, A.L.; LOUREIRO, S.N.; MARTURANO, E.M. Problemas de comportamento e habilidades sociais infantis: modalidades de relatos. **Psico**, v. 42, n. 3, p. 354-361, 2011.
- BORDIN, I.A.S; MARI, J.J.; CAEIRO, M.F. Validação da versão brasileira do "Child Behavior Checklist" (CBCL) (Inventário de comportamentos da infância e adolescência): dados preliminares. **Revista ABP-APAL**, v. 17, n. 2, p. 55-66, 1995.
- BORDIN, I.A.S.; OFFORD, D.R. Transtorno da conduta e comportamento anti-social. **Revista Brasileira de Psiquiatria**, v. 22, n. 2, p. 12-15, 2000.

BRAGA, C.G.; CRUZ, D.A.L.M. Contribuições da psicometria para a avaliação de respostas psicossociais na enfermagem. **Revista da Escola de Enfermagem USP**, v. 40, n. 1, p. 98-104, 2006.

BRASIL. Resolução nº 196/96 do Conselho Nacional de Saúde/MS: dispõe sobre diretrizes e normas regulamentadoras de pesquisa envolvendo seres humanos. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 1996.

_____. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. **Cadernos de atenção básica: saúde na escola**. Brasília, n. 24, 2009.

BRASSINGTON, G. et al. Arousal and eating problems of college women. **Perceptual and Motor Skills**, v. 75, n. 3, p. 754-754, 1992.

BULLEN, V. et al. Salivary cortisol, stress and arousal following five weeks training in kinesthetic meditation to undergraduate students. **Journal of Holistic Health Care**, v. 3, n. 3, p. 34-38, 2006.

CASTILLO, A.R.G.L.; ASBAHR, F.R.; MANFRO, G.G. Transtornos de ansiedade. **Revista Brasileira de Psiquiatria**, v. 22, n. 2, p. 20-23, 2000.

CLARK, C. et al. Childhood and adulthood psychological ill health as predictors of midlife affective and anxiety disorders. The 1958 British Birth Cohort. **Archives of General Psychiatry**, v. 64, n. 6, p. 668-78, 2007.

CORBETTI, B.A.; SHUPP, C.W.; LANNI, K.E. Comparing biobehavioral profiles across two social stress paradigms in children with and without autism spectrum disorders. **Molecular Autism**, v. 3, n. 13, p. 1-10, 2012.

COREN, S. Prediction of insomnia from arousal predisposition scores: scale development and cross-validation. **Behavior Research and Therapy**, v. 26, n. 5, p. 415-420, 1988.

_____. The Arousal Predisposition Scale - normative data. **Bulletin of the Psychonomic Society**, v. 28, n. 6, p. 551-552, 1990.

COREN, S.; AKS, D.J. Prediction of task-related arousal under conditions of environmental distraction. **Journal of Applied Social Psychology**, v. 21, n. 3, p. 189-197, 1991.

COREN, S. Arousal predisposition as a predictor of antisocial and delinquent behavior. **Personality and Individual Differences**, v. 27, n. 5, p. 815-820, 1999.

CRUZEIRO, A.L.S. et al. Prevalência e fatores associados ao transtorno da conduta entre adolescentes: um estudo de base populacional. **Cadernos de Saúde Pública**, v. 24, n. 9, p. 2013-2020, 2008.

D'ABREU, L.C.F.; MARTURANO, E.M. Identificação de problemas de saúde mental associados à queixa escolar segundo o DAWBA. **Psico**, v. 42, n. 2, p. 152-158, 2011.

DEON, K.C. et al. Tradução e adaptação cultural para o Brasil do DISABKIDS topic Dermatitis Module (ADM). **Revista Escola de Enfermagem USP**, v. 45, n. 2, p. 450-457, 2011.

DESSEN, M.A.; POLONIA, A.C. A família e a escola como contextos de desenvolvimento humano. **Paidéia**, v. 17, n. 36, p. 21-32, 2007.

DINZEO, T.J. et al. Arousability in schizophrenia: relationship to emotional and physiological reactivity and symptom severity. **Acta Psychiatria Scandinavica**, v. 117, n. 6, p. 432-439, 2008.

EL-SHEIKH, M.; ARSIWALLA, D.D.A. Children's sleep, skin conductance level and mental health. **Journal of Sleep Research**, v. 20, n. 2, p. 326-337, 2011.

ESPERIDIÃO-ANTONIO, V. et al. Neurobiologia das emoções. **Revista de Psiquiatria Clínica**, v. 35, n. 2, p. 55-65, 2008.

FERREIRA, A.B.H. **Novo dicionário Aurélio**: dicionário eletrônico. Curitiba: Positivo, 2009.

FERRIOLLI, S.H.T.; MARTURANO, E.M.P.; PUNTEL, L.P. Contexto familiar e problemas de saúde mental infantil no Programa Saúde da Família. **Revista de Saúde Pública**, v. 41, n. 2, p. 251-259, 2007.

FISCHER, R.M. **Bullying Escolar no Brasil – Relatório Final**. Centro de Empreendedorismo Social e Administração em Terceiro Setor (CEATS), Fundação Instituto de Administração (FIA). São Paulo, Brasil, p. 1-107, 2010.

FLEITLICH, B.W.; CORTAZAR, P.G.; GOODMAN, R. Questionário de Capacidades e Dificuldades (SDQ). **Infanto**, v. 8, n. 44, p. 44-50, 2000.

FLEITLICH-BILY, B.; GOODMAN, R. Prevalence of child and adolescent psychiatry disorders in southeast Brazil. **Journal of the American Academy of Child and Adolescent Psychiatry**, v. 43, n. 6, p. 727-34, 2004.

FLOURI, E. et al. Adversity, Emotional Arousal, and Problem Behaviour in Adolescence: The Role of Non-Verbal Cognitive Ability as a Resilience Promoting Factor. **Child and Adolescent Mental Health**, v. 16, n. 1, p. 22-29, 2011.

FREITAS, S. et al. Tradução e adaptação para o português da Escala de Compulsão Alimentar Periódica. **Revista Brasileira de Psiquiatria**, v. 23, n. 4, p. 215-220, 2001.

FRICK, P. J. VIDING, E. Antisocial behavior from a developmental psychopathology perspective. **Development and Psychopathology**, v. 21, n. 2, p. 1111-1131, 2009.

FRICK, P.J.; WHIT, S.F. Research Review: The importance of callous-unemotional traits for developmental models of aggressive and antisocial behavior. **Journal of Child Psychology and Psychiatry**, v. 49, n. 4, p. 359-375, 2008.

FROTA, A.M.M.C. Diferentes concepções da infância e adolescência: a importância da historicidade para sua construção. **Estudos e pesquisas em psicologia**, v. 7, n. 1, p. 147-160, 2007.

GALLAGHER, M.; ANDREA, A.C. The amygdala and emotion. **Cognitive neuroscience**, v. 6, n. 2, p. 221-227, 1996.

GAO, Y. et al. The Neurobiology of psychopath: A neurodevelopment perspective. **Canadian Journal of Psychiatry**, v. 54, n. 12, p. 813-823, 2009.

_____. Association of Poor Childhood Fear Conditioning and Adult Crime. **American Journal of Psychiatry**, v. 167, n. 1, p. 56-60, 2010.

GASPAR, T. et al. Promoção de qualidade de vida em crianças e adolescentes. **Psicologia, saúde & doenças**, v. 9, n. 1, p. 55-71, 2008.

GEQUELIN, J.; CARVALHO, M.C.N. Escola e comportamento anti-social. **Ciências & Cognição**, v. 11, n. 4, p. 132-142, 2007.

GIRALDO B.O.; GIRALDO, C.A.; ORTIZ, J.D.P. Trastorno oposicional desafiante: enfoques diagnóstico y terapéutico y trastornos asociados. **Iatreia**, v. 21, n. 1, p. 54-62, 2008.

GONCALVES, D.; HELDT, E. Transtorno de ansiedade na infância como fator de risco para psicopatologia na idade adulta. **Revista Gaúcha de Enfermagem**, v. 30, n. 3, p. 533-541, 2009.

GOODMAN, R.; SCOTT, S. **Psiquiatria Infantil**. São Paulo: Roca, 2004. 397 p.

GRILLO, E.; SILVA, R.J.M. Manifestações precoces dos transtornos do comportamento na criança e no adolescente. **Jornal de Pediatria**, v. 80, n. 2, p. S21-S27, 2004.

HERDMAN, M.; FOX-RUSHBY, J.; BADIA, X. A model of equivalence in the cultural adaptation of HRQoL instruments: the universalist approach. **Quality of Life Research**, v. 7, n. 4, p. 323-335, 1998.

HERPERTZ, S.C. et al. Autonomic responses in boys with externalizing disorders. **Journal of Neural Transmission**, v. 110, n. 10, p. 1181-1185, 2003.

HICKS, R. A; FORTIN E., BRASSINGTON, G. S. Arousal and Dreaming. **Dreaming**, v. 12, n. 3, p. 135-139, 2002.

HOUAISS, A. **Novo Webster's dicionário universitário: inglês-português, português-inglês**. Rio de Janeiro: Record, 2011.

ISOLAN, L.R. **Ansiedade na infância e adolescência e bullying escolar em uma amostra comunitária de crianças e adolescentes**. 2012. 166 f. Tese [doutorado] – Programa de Pós-Graduação em Ciências Médicas: Psiquiatria – Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Faculdade de Medicina, Porto Alegre, Brasil, 2012.

ITO, L.M. et al. Terapia cognitivo-comportamental da fobia social. **Revista Brasileira de Psiquiatria**, v. 30, n. 2, p. 96-101, 2008.

JANSSENS, A.; DEBOUTTE, D. Screening for psychopathology in child welfare: the Strengths and Difficulties Questionnaire (SDQ) compared with the Achenbach System of Empirically Based Assessment (ASEBA). **European Child & Adolescent Psychiatry**, v. 18, n. 11, p. 691-700, 2009.

JOVANOVIC, T. et al. Physiological markers of anxiety are increased in children of abused mothers. **Journal Child Psychology Psychiatric**, v. 52, n. 8, p. 844-852, 2011.

- KÄRNA, A. et al. A Large-Scale Evaluation of the KiVa Antibullying Program: Grades 4-6. **Child Development**, v. 82, n. 1, p. 311-330, 2011.
- KESSLER, R.C. et al. Prevalence, Persistence, and Sociodemographic Correlates of *DSM-IV* Disorders in the National Comorbidity Survey Replication Adolescent Supplement. **Archives General of Psychiatry**, v. 69, n. 4, p. 372-380, 2011.
- KEARNEY, C.A. School absenteeism and school refusal behavior in youth: A contemporary review. **Clinical Psychology Review**, v. 28, n. 3, p. 451-471, 2008.
- KHALFA, S. et al. Event-related skin conductance responses to musical emotions in humans. **Neuroscience Letters**, v. 328, n. 2, p. 145-149, 2002.
- KLEIN, C. et al. Adaptação transcultural e validação de um questionário de conhecimento sobre insuficiência cardíaca para enfermeiros. **Revista Gaúcha de Enfermagem**, n. 33, v. 1, p. 19-25, 2012.
- LANGBERG, J.M. et al. The transition to middle school is associated with changes in the developmental trajectory of ADHD symptomatology in young adolescents with ADHD. **Journal of Clinical Child & Adolescent Psychology**, v. 37, n. 3, p. 651-663, 2011.
- LAMB, J.; PEPLER, D.; CRAIG, W. Approach to bullying and victimization. **Canadian Family Physician**, v. 55, n. 4, p. 356-60, 2009.
- LAYNE, A.E. et al. Generalized anxiety disorder in a nonclinical sample of children: Symptom presentation and predictors of impairment. **Journal Anxiety Disorder**, v. 23, n. 2, p. 283-289, 2008.
- LOEBER, R.; BURKE, J.; PARDINI, D.A. Perspectives on oppositional defiant disorder, conduct disorder, and psychopathic features. **Journal of Child Psychology and Psychiatry**, v. 50, n. 1-2, p. 133-142, 2009.
- MALTA, D.C. et al. Bullying nas escolas brasileiras: resultados da Pesquisa Nacional de Saúde Escolar-based (PeNSE). **Ciência e Saúde Coletiva**, v. 15, n. 2, p. 3065-3076, 2010.
- MARTINY, C. et al. Tradução e adaptação transcultural da versão brasileira do Inventário de Ansiedade Geriátrica (GAI). **Revista de Psiquiatria Clínica**, v. 38, n. 1, p. 8-12, 2011.
- MARSH, A.A. et.al. Reduced amygdala response to fearful expressions in children and adolescents with callous-unemotional traits and disruptive behavior disorders. **American Journal of Psychiatry**, v. 165, n. 6, p. 712-720, 2008.
- MARTINS, G.A. Sobre confiabilidade e validade. **Revista Brasileira de Gestão**, v. 8, n. 20, p. 1-12, 2006.
- MATTOS, P. et al. Apresentação de uma versão em português para uso no Brasil do instrumento MTA-SNAP-IV de avaliação de sintomas de transtorno de déficit de atenção/hiperatividade e sintomas de transtorno desafiador e de oposição. **Revista Psiquiatria Rio Grande do Sul**, v. 28, n. 3, p. 290-297, 2006.

MENDES, C.S. Prevenção da violência escolar: avaliação de um programa de intervenção. **Revista Escola de Enfermagem USP**, v. 45, n. 3, p. 481-488, 2011.

MATSUDA, T. et al. Influence of arousal level for functional magnetic resonance imaging (fMRI) study: Simultaneous recording of fMRI and electroencephalogram. **Psychiatry and Clinical Neurosciences**, v. 56, n. 3, p. 289-290, 2002.

MOLINA, A.G. Phineas Gage y el enigma del córtex prefrontal. **Neurología**, v. 7, n. 15, p. 1-6, 2010.

MULLER, J.L. et al. Gray matter changes in right superior temporal gyrus in criminal psychopaths: evidence from voxel-based morphometry. **Psychiatry Research: Neuroimaging**, v. 163, n. 3, p. 213-222, 2008.

MURRAY-CLOSE, D. et al. Neuroendocrine Regulation and Physical and Relational Aggression: The Moderating Roles of Child Maltreatment and Gender. **Developmental Psychology**, v. 44, n. 4, p. 1160-1176, 2008.

NORTON, P.J.; HOPE, D.A. Preliminary evaluation of a broad-spectrum cognitive-behavioral group therapy for anxiety. **Journal of Behaviour Therapy Experimental Psychiatry**, v. 36, n. 2, p. 79-97, 2005.

OLDS, D. L. et al. Long-term effects of nurse home visitation on children's criminal and antisocial behavior: 15 year follow-up of a randomized trial. **JAMA**, v. 280, n. 14, p. 1238-1244, 1998.

_____. Effects of nursing home-visiting on maternal life course and child development: age 6 follow-up results of a randomized trial. **Pediatrics**, v. 114, n. 6, p. 1550-1559, 2004.

OLWEUS, D.; LIMBER, S.; MIHALIC, S. **Bullying Prevention Program: Blueprints for Violence Prevention**, Book Nine. Elliott DS, editor. Boulder, CO 1999.

OUELLET-MORIN, I. et al. Blunted Cortisol Responses to Stress Signal Social and Behavioral Problems Among Maltreated/Bullied 12-Year-Old Children. **Biological Psychiatry**, v. 70, n. 11, p. 1016-1023, 2011.

PACHECO, J. et al. Estabilidade do comportamento anti-social na transição da infância para a adolescência: uma perspectiva desenvolvimentista. **Psicologia: Reflexão e Crítica**, v. 18, n. 1, p. 55-61, 2005.

PASCOALI, L. **Psicometria: teoria dos testes na psicologia e na educação**. Petrópolis: Vozes, 2004.

_____. **TRI – Teoria de Resposta ao Item: teoria, procedimentos e aplicações**. Brasília: LabPAM/UnB, 2007.

_____. Psicometria. **Revista Escola de Enfermagem USP**, v. 43, n. supl, p. 992-999, 2009.

PASIN, S. et al. Cross-Cultural Translation and Adaptation to Brazilian Portuguese Version of the Paediatric Pain Profile in Children With Severe Cerebral Palsy. **Journal of Pain Symptom Management**, v. 45, n.1, p. 120-128, 2013.

PEARSON, M. et al. Implementing health promotion in schools: protocol for a realist systematic review of research and experience in the United Kingdom (UK). **Systematic Reviews**, v. 1, n. 48, p. 1-7, 2012.

PESCE, R. Violência familiar e comportamento agressivo e transgressor na infância: uma revisão da literatura. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 14, n. 2, p. 507-518, 2009.

PIAGET, J. **Teoria da aprendizagem na obra de Jean Piaget**. São Paulo: UNESP, 2009.

POLLASTRI, AR.; CARDEMIL, E.V.; O'DONNELL, E.H. Self-esteem in pure bullies and bully/victims: a longitudinal analysis **Journal of Interpersonal Violence**, v. 25, n. 8, p. 1489-1502, 2010.

PHLLIPS, M.L. et al. Neurobiology of Emotion Perception I: The Neural Basis of Normal Emotion Perception. **Society of Biological Psychiatry**, v. 54, n. 5, p. 504-514, 2003.

RAINE, A. et al. Biosocial studies of antisocial and violent behavior in children and adults: a review. **Journal of Abnormal Child Psychology**, v. 30, n. 4, p. 311-326, 2002.

RAMOS, L.M.B.C. et al. Tradução e adaptação cultural do APQ – Aging Perceptions Questionnaire para a língua portuguesa brasileira. **Revista Brasileira de Geriatria e Gerontologia**, v. 15, n. 2, p. 233-242, 2012.

ROMEO, R.; KNAPP, M.; SCOTT, S. Economic cost of severe antisocial behaviour in children – and who pays it. **British Journal of Psychiatry**, v. 188, n. 6, p. 547-553, 2006.

ROMERO, E.; SOBRAL, J.; LUENGO, M. **Personalidad e delincuencia: entre la biologia y la sociedad**. Granada: Grupo Editorial Universitario, 1999.

RUINI, C. et al. School intervention for promoting psychological well-being in adolescence. **Journal of Behavior Therapy and Experimental Psychiatry**, v. 40, n. 40, p. 522-532, 2009.

SADOCK, B.J.; SADOCK, V.A. **Manual conciso de psiquiatria da infância e adolescência**. Porto Alegre: ARTMED, 2011.

SAKAI, J.T. et al. A behavioral test of accepting benefits that cost others: associations with conduct problems and callous-unemotionality. **Plos One**, v. 7, n. 4, p. 1-12, 2012.

SALUM, G.A. et al. Effects of childhood development on late-life mental disorders. **Current Opinion in Psiquiatria**, v. 23, n. 6, p. 498-503, 2010.

SANTOS, P.L. Problemas de saúde mental de crianças e adolescentes atendidos em um serviço público de psicologia infantil. **Psicologia em estudo**, v. 11, n. 2, p. 315-321, 2006.

SANTOS, A.L.P.; SIMÕES, A.C. Tradução e adaptação transcultural do Physical Activity Scale, de Aadahal e Jorgensen. **Revista Brasileira de Educação Física e Esporte**, v. 23, n. 2, p. 143-153, 2009.

- SATCHER, D. School-Based Mental Health Services. **Pediatrics**, v. 113, n. 6, p. 1839-1845, 2004.
- SCIVOLETTO, S. et al. Avaliação diagnóstica de crianças e adolescentes em situação de vulnerabilidade e risco social: transtorno de conduta, transtornos de comunicação ou “transtornos do ambiente”? **Revista de Psiquiatria Clínica**, v. 36, n. 5, p. 206-207, 2009.
- SEBASTIAN, C.L. et al. Neural Responses to Affective and Cognitive Theory of Mind in Children with Conduct Problems and Varying Levels of Callous-Unemotional Traits. **Archives of General Psychiatry**, v. 69, n. 8, p. 814-822, 2012.
- SERRA-PINHEIRO, M.A. et al. Oppositional defiant disorder: a review of neurobiological and environmental correlates, comorbidities, treatment and prognosis. **Revista Brasileira Psiquiatria**, v. 26, n. 4, p. 272-275, 2004.
- SILVA, A.C.O.; NARDI, A.E. Versão Brasileira da Interação Social Self Test Declaração (SISST): Tradução e Adaptação transcultural. **Revista de Psiquiatria Clínica**, v. 37, n. 5, p. 199-205, 2010.
- SILVA, F.C.; THULER, L.C.S. Tradução e adaptação transcultural de adaptação e tradução de duas ferramentas de avaliação de dor em crianças e adolescentes. **Jornal de Pediatria**, v. 84, n. 4, p. 344-349, 2008.
- STALLARD, P. **Ansiedade: terapia cognitivo-comportamental para crianças e jovens**. Porto Alegre: Artmed, 2010.
- STEIN, J.A.; DUKES, R.L.; WARREN, J.I. Adolescent male bullies, victims, and bully-victims: a comparison of psychosocial and behavioral characteristics. **Journal of Pediatric Psychology**, v. 32, n. 3, p. 273-282, 2007.
- STREINER, D.L.; NORMAN, G.R. **Health measurement scales: a practical guide to development and use**. 4.ed. New York: Oxford Press, 2008.
- TEIXEIRA, G.H. **Transtornos comportamentais na infância e adolescência**. Rio de Janeiro: Ed. Rubio, 2006.
- VALENCIA, C.E. **Avaliação das respostas psicofisiológicas associadas à memória emocional em um teste auditivo-visual**. 98 f. Dissertação (mestrado). Ciências da Saúde – Universidade de Brasília, Brasil. 2007
- VALENTINI, N.C. et al. Validação brasileira da escala de autopercepção de Harter para crianças. **Psicologia: Reflexão e Crítica**, v. 23, n. 3, p. 11-19, 2010.
- VAUGHNM, N. et al. Psychiatric correlates of bullying in the United States: findings from a national sample. **Psychiatric Quarterly**, v. 18, n. 3, p. 183-195, 2010.
- VIANNA, R.R.A.B.; CAMPOS, A.A.C.; LANDEIRA-FERNANDEZ, J. Transtornos de ansiedade na infância e adolescência: uma revisão. **Revista Brasileira de Terapia Cognitiva**, v. 5, n. 1, p. 46-61, 2009.

VIDING, E. et al. Amygdala Response to Preattentive Masked Fear in Children With Conduct Problems: The Role of Callous-Unemotional Traits. **American Journal of Psychiatry**, v. 169, n. 10, p. 1109-1116, 2012.

_____. Heritability of antisocial behaviour at 9: do callous-unemotional traits matter? **Developmental Science**, v. 11, n. 1, p. 17-22, 2008.

VLOET, T.D. et al. Development of antisocial disorders – impact of the autonomic stress system. **Fortschr Neurol Psychiatr**, v. 78, n. 3, p. 131-138, 2010.

VOLK, A.A. et al. Is Adolescent Bullying an Evolutionary Adaptation? **Aggressive Behavior**, v. 38, n. 3, p. 223-38, 2012.

VREEMAN, R.C.; CARROLL, A.E. A Systematic Review of School-Based Interventions to Prevent Bullying. **Archives of Pediatrics & Adolescent Medicine**, v. 161, n. 1, p. 78-88, 2007.

VRIES-BOUW, M. et al. The predictive value of low heart rate and heart rate variability during stress for reoffending in delinquent male adolescents. **Psychophysiology**, v. 48, n. 11, p. 1596-1603, 2011.

WANG, Y. et al. White matter abnormalities associated with disruptive behavior disorder in adolescents with and without attention-deficit/hyperactivity disorder. **Psychiatry Research: Neuroimaging**, v. 202, n. 3, p. 245-251, 2012.

WEARE, K.; NIND, M. Mental health promotion and problem prevention in schools: what does the evidence say? **Health Promotion International**, v. 1, n. 26, p. 29-69, 2011.

WEISS, J.W. et al. Longitudinal effects of hostility, depression, and bullying on adolescent smoking initiation. **Journal of Adolescent Health**, v. 48, n. 6, p. 591-696, 2011.

WOODS, S.; WHITE, E. The association between bullying behaviour, arousal levels and behaviour problems. **Journal of Adolescent**, v. 28, n. 3, p. 381-395, 2005.

YANG, Y. et al. localization of deformations within the amygdala in individuals with psychopathy. **Archives of General Psychiatry**, v. 66, n. 9, p. 986-994, 2009.

ZANNI, K.P.; MATSUKURA, T.S.; MAIA FILHO, H.S. Adaptação Transcultural para o Português Brasileiro do Instrumento The Epilepsy Beliefs and Attitudes Scale (EBAS) – Adult Version. **Journal Epilepsy Clinic Neurophysiology**, v. 15, n. 4, p. 152-164, 2009.

APÊNDICE A – Etapa de tradução da APS

Adaptação transcultural da Escala APS		
Instrumento para o registro do processo de tradução		
Escala original	Tradução proposta	Observações/dificuldades
1. I am a calm person.		
2. I get flustered IF I have several things to do at once.		
3. Sudden changes of any kind produce an immediate emotional effect on me.		
4. Strong emotions carry over for one or two hours after I leave the situation which caused them.		
5. I am restless and fidgety.		
6. My mood is quickly influenced by entering new places.		
7. I get excited easily.		
8. I find that my heart keeps beating fast for a while after I have been “stirred up”.		
9. I can be emotionally moved by what other people consider to be simple things.		
10. I startle easily.		
11. I am easily frustrated.		
12. I tend to remain excited or moved for a long period of time after seeing a good movie.		

Nome do tradutor T1 () T2 ():

Data:

APÊNDICE B – Etapa de síntese entre os tradutores da APS

Adaptação transcultural da Escala APS		
Instrumento para o registro da síntese entre os tradutores		
Tradução T1	Tradução T2	Consenso (T1+T2)
1.		
2.		
3.		
4.		
5.		
6.		
7.		
8.		
9.		
10.		
11.		
12.		

APÊNDICE C – Etapa de retradução da APS

Retradutor BT1() BT2 ()

Data:

Adaptação transcultural da Escala APS		
Instrumento para o registro da etapa da retradução		
Tradução proposta pelo consenso	Retradução	Observações/ dificuldades
1.		
2.		
3.		
4.		
5.		
6.		
7.		
8.		
9.		
10.		
11.		
12.		

APÊNDICE D – Etapa do comitê de especialistas para equivalência semântica

Adaptação transcultural da APS			
Instrumento para o registro da etapa de comitê de especialistas			
Escala original	T1+T2	Retradução BT1+BT2	Equivalência semântica
1. I am a calm person.			<input type="checkbox"/> exatamente o mesmo significado <input type="checkbox"/> quase o mesmo significado <input type="checkbox"/> significado diferente
2. I get flustered IF I have several things to do at once.			<input type="checkbox"/> exatamente o mesmo significado <input type="checkbox"/> quase o mesmo significado <input type="checkbox"/> significado diferente
3. Sudden changes of any kind produce an immediate emotional effect on me.			<input type="checkbox"/> exatamente o mesmo significado <input type="checkbox"/> quase o mesmo significado <input type="checkbox"/> significado diferente
4. Strong emotions carry over for one or two hours after I leave the situation which caused them.			<input type="checkbox"/> exatamente o mesmo significado <input type="checkbox"/> quase o mesmo significado <input type="checkbox"/> significado diferente
5. I am restless and fidgety.			<input type="checkbox"/> exatamente o mesmo significado <input type="checkbox"/> quase o mesmo significado <input type="checkbox"/> significado diferente
6. My mood is quickly influenced by entering new places.			<input type="checkbox"/> exatamente o mesmo significado <input type="checkbox"/> quase o mesmo significado <input type="checkbox"/> significado diferente
7. I get excited easily.			<input type="checkbox"/> exatamente o mesmo significado <input type="checkbox"/> quase o mesmo significado <input type="checkbox"/> significado diferente
8. I find that my heart keeps beating fast for a while after I have been “stirred up”.			<input type="checkbox"/> exatamente o mesmo significado <input type="checkbox"/> quase o mesmo significado <input type="checkbox"/> significado diferente
9. I can be emotionally moved by what other people consider to be simple things.			<input type="checkbox"/> exatamente o mesmo significado <input type="checkbox"/> quase o mesmo significado <input type="checkbox"/> significado diferente
10. I startle easily.			<input type="checkbox"/> exatamente o mesmo significado <input type="checkbox"/> quase o mesmo significado <input type="checkbox"/> significado diferente
11. I am easily frustrated.			<input type="checkbox"/> exatamente o mesmo significado <input type="checkbox"/> quase o mesmo significado <input type="checkbox"/> significado diferente
12. I tend to remain excited or moved for a long period of time after seeing a good movie.			<input type="checkbox"/> exatamente o mesmo significado <input type="checkbox"/> quase o mesmo significado <input type="checkbox"/> significado diferente

APÊNDICE E – Etapa final do comitê de especialistas

Adaptação transcultural da APS			
Instrumento para o registro da etapa final do comitê de especialistas			
T1+T2	Índice de concordância	Versão final	Observações
1.			
2.			
3.			
4.			
5.			
6.			
7.			
8.			
9.			
10.			
11.			
12.			

APÊNDICE F – Etapa de testagem da versão pré-final

Adaptação transcultural da Escala APS Instrumento para o registro da etapa de testagem da versão pré-final					
AVALIE O ENTENDIMENTO DA QUESTÃO					
Escala APS versão pré-final	Não entendi	Entendi pouco	Entendi mais ou menos	Entendi	Entendi muito
1.	0	1	2	3	4
2.	0	1	2	3	4
3.	0	1	2	3	4
4.	0	1	2	3	4
5.	0	1	2	3	4
6.	0	1	2	3	4
7.	0	1	2	3	4
8.	0	1	2	3	4
9.	0	1	2	3	4
10.	0	1	2	3	4
11.	0	1	2	3	4
12.	0	1	2	3	4

APÊNDICE G – Dados demográficos e de desempenho escolar

IDENTIFICAÇÃO

Nome completo:

Nome completo da mãe (ou responsável):

Nome completo do pai (ou responsável):

Telefone de casa: ()

Telefone celular do pai: ()

Telefone celular da mãe: ()

Responda

1. **Idade:** _____ anos (*Escreva*)

2. **Sexo:** (*Circule*) (0) Masculino (1) Feminino

3. **Quantos irmãos você tem?** (*Circule*)

(0) Nenhum; (1) Um; (2) Dois; (3) Três; (4) Quatro; (5) Cinco; (6) Seis; (7) Sete; (8) Oito ou mais

5. **Qual a sua cor da pele?** (*Circule*)

(1) Branca; (2) Negra; (3) Parda; (4) Indígena; (5) Asiática

Desempenho Escolar: (Circule)

1. Quantos dias você **NÃO** veio à escola no **último mês**?

(0) Vim todos os dias; (1) 1 a 3 dias; (2) 4 a 8 dias; (3) 9 ou mais dias

2. Quantos dias você **NÃO** veio à escola na **semana passada**?

(0) Vim todos os dias; (1) Um; (2) Dois; (3) Três; (4) Quatro; (5) Em nenhum dia da semana passada

3. O quanto você normalmente estuda para uma prova?

(1) Nunca ou raramente estudo; (2) Às vezes estudo; (3) Estudo um pouco (em geral no dia anterior); (4) Estudo bastante (em geral alguns dias antes da prova); (5) Estudo quase todos os dias

4 Como você costuma ir nas provas e nos trabalhos?

(1) Sempre vou mal (2) Às vezes eu vou mal (3) Geralmente eu fico na média (4) Costumo ir bem (5) Sempre vou muito bem

5. Você já repetiu de ano?

(1) Sim, há mais de 2 anos (2) Sim, há 2 anos (3) Sim, há 1 ano (4) Nunca repeti de ano

APÊNDICE H – Termo de Dissentimento

Universidade Federal do Rio Grande do Sul Programa de Pós-Graduação em Enfermagem

As alterações de comportamento são frequentes na infância e na adolescência. Entretanto, muitas vezes não são reconhecidos como problema e, conseqüentemente, não são detectados e encaminhados para avaliação. Essas alterações iniciam na infância, em geral antes dos 10 anos de idade. As crianças podem apresentar reações de agressividade para com as pessoas próximas ou com colegas na escola. Contudo, sabe-se que, se detectada precocemente, é possível modificar essa evolução de impacto negativo tanto para a criança ou para o adolescente quanto para a família, além de possibilitar a prevenção de problemas futuros. Em nosso meio, ainda existem poucos estudos que identifiquem objetivamente as crianças e os adolescentes com maior probabilidade de apresentar comportamento considerado problemático, tais como o transtorno de conduta.

A proposta do projeto com o título de “Validação transcultural e avaliação psicométrica da *Arousal Predisposition Scale* para mensurar a resposta a estímulos em crianças e adolescentes” é realizar a adaptação para nossa cultura de uma escala específica que mede o grau de estimulação em crianças e adolescentes frente a determinada situação. A escala poderá contribuir para detectar problemas de comportamento ainda na infância.

Os estudantes convidados foram sorteados através da lista de matriculados das escolas públicas pertencentes à área de abrangência da Unidade Básica de Saúde do Hospital de Clínicas de Porto Alegre (HCPA). Esse projeto foi aprovado pelo Comitê de Ética e Pesquisa do HCPA.

A participação de seu filho/sua filha nessa pesquisa consistirá no preenchimento de duas escalas autoaplicadas: a que está sendo testada e outra de capacidades e dificuldades. Todos os dados serão coletados nas dependências da escola.

As informações obtidas através dessa pesquisa serão confidenciais, e asseguramos o sigilo sobre a participação de seu filho/sua filha. Os dados serão divulgados em conjunto, de forma a não expor a identificação de seu filho/sua filha.

Se você tiver alguma dúvida sobre a pesquisa, pode entrar em contato com a pesquisadora do estudo*, com a professora orientadora** ou com a direção da escola, que está a par do projeto.

Desde já, agradecemos a sua atenção.

Caso você **não** aceite que seu filho/sua filha participe da pesquisa, gostaríamos que assinasse abaixo e que devolvesse o termo à escola em um prazo máximo de sete dias.

Atenciosamente,

Não autorizo meu filho/minha filha _____
a participar da pesquisa intitulada “Adaptação transcultural e avaliação psicométrica da escala *Arousal Predisposition Scale*”.

Porto Alegre, de de 2012.

Nome do pai/da mãe ou responsável

Assinatura do pai/da mãe ou responsável

*Pesquisadora: Mestranda Ana Carolina Brunatto Falchetti – Fone: (48) 9911-5465

**Orientadora: Prof^ª Dr^ª Elizeth Heldt – Fone: (51) 3359-8573

Comitê de Ética em Pesquisa/HCPA – Fone: (51) 3359-7640

APÊNDICE I – Versão final da APS adaptada para o português falado no Brasil

Escala de Predisposição de Resposta a Estímulos					
<p>Instruções: este questionário trata de alguns comportamentos comuns e autopercepções. Para cada questão, você deverá selecionar a resposta que melhor descreva a si mesmo(a) e seus comportamentos. Você pode selecionar uma das seguintes alternativas</p> <p>N – Nunca (ou quase nunca) R – Raramente O – Ocasionalmente (às vezes) F – Frequentemente S – Sempre (ou quase sempre)</p> <p>Basta que você faça um círculo ao redor da primeira letra que corresponda à sua escolha:</p>					
1 Eu sou uma pessoa calma.	N	R	O	F	S
2 Eu fico confuso quando tenho várias coisas para fazer ao mesmo tempo.	N	R	O	F	S
3 Qualquer tipo de novas mudanças causa uma emoção imediata em mim.	N	R	O	F	S
4 Emoções fortes duram por 1 ou 2 horas depois que passa a situação que as causou.	N	R	O	F	S
5 Eu sou nervoso.	N	R	O	F	S
6 Chegar a lugares novos afeta rapidamente minhas emoções.	N	R	O	F	S
7 Eu fico animado com facilidade.	N	R	O	F	S
8 Depois que fico agitado, sinto que meu coração fica batendo mais rápido por um certo tempo.	N	R	O	F	S
9 Coisas que as pessoas acham bobagem me emocionam.	N	R	O	F	S
10 Eu me assusto com facilidade.	N	R	O	F	S
11 Eu fico facilmente chateado.	N	R	O	F	S
12 Depois de assistir a um bom filme, fico animado ou comovido por bastante tempo.	N	R	O	F	S
<p>Os itens são pontuados em ordem ascendente, com “nunca” igual a 1 e “sempre” igual a 5, com exceção do item número 1, o qual é pontuado de maneira inversa. O escore final de um indivíduo é simplesmente a soma das respostas para os 12 itens.</p>					

ANEXO A – Arousal Predisposition Scale

APS

Instructions: This questionnaire deals with a number of common behaviors and self-perceptions. For each question you should select the response which best describes you and your behaviours. You can select from among the following response alternatives:

Never (or almost never)	Seldom	Occasionally
Frequently		Always (or almost always)
All that you need to do is to circle the first letter which corresponds to your choice.		
(1) I am a calm person.		N S O F A
(2) I get flustered if I have several things to do at once.		N S O F A
(3) Sudden changes of any kind produce an immediate emotional effect on me.		N S O F A
(4) Strong emotions carry over for one or two hours after I leave the situation which caused them.		N S O F A
(5) I am restless and fidgety.		N S O F A
(6) My mood is quickly influenced by entering new places.		N S O F A
(7) I get excited easily.		N S O F A
(8) I find that my heart keeps beating fast for a while after I have been "stirred up".		N S O F A
(9) I can be emotionally moved by what other people consider to be simple things.		N S O F A
(10) I startle easily.		N S O F A
(11) I am easily frustrated.		N S O F A
(12) I tend to remain excited or moved for a long period of time after seeing a good movie.		N S O F A

Items are scored in ascending sequence, with "Never" equal to 1 up to "Always" equal to 5, except for item number 1, which is reverse scored. An individual's score is simply the sum of the responses for the 12 items.

ANEXO B – Autorização do autor para adaptação transcultural da APS



University of British Columbia

Stanley Coren, PhD, FRSC
 Department of Psychology
 2138 West Mall
 Vancouver, B.C.
 Canada V6T 1Z4

Phone: (778) 888-5778
 (804) 822-5713
 (804) 878-4858
 E-mail: scooren@psych.ubc.ca

1 December 2012

Prof Elizeth Heldt, RN, PhD
 Postgraduate Program in Nursing and Psychiatry
 Federal University of Rio Grande do Sul, Brazil

Dear Prof. Heldt,

This letter serves as permission for the translation and the use of the Arousal Predisposition Scale (APS) for research conducted under the guidance of Prof Elizeth Heldt. Any publications resulting from the use of the APS must contain a citation to one of the source publications for the scale and note that it is being used with permission of the author.

I wish you and your student good luck with this research.

Sincerely

Prof. Stanley Coren, Ph.D., F.R.S.C.
 Department of Psychology
 University of British Columbia
 2136 West Mall
 Vancouver, Canada V6T 1Z4

E-mail: scooren@psych.ubc.ca
 Website: <http://www.stanleycoren.com>
 Blog: <http://www.psychologytoday.com/blog/canine-corner>

ANEXO C – Questionário de Dificuldades e Capacidades (SDQ)

SDQ-C			
	Falso	Mais ou menos verdadeiro	Verdadeiro
<p>Abaixo se encontra uma lista de itens que descrevem como as pessoas se sentem em algumas situações e questões sobre o jeito que você é.</p> <p>Para cada item, por favor, faça um círculo ao redor do número que indica com que frequência a afirmativa é verdadeira para você.</p> <p style="text-align: center;"><i>Se a sentença é falsa, circule 0.</i> <i>Se a sentença é mais ou menos verdadeira circule 1.</i> <i>Se ela é verdadeira, circule 2.</i></p>			
1. Muitas vezes queixo-me de dor de cabeça	0	1	2
2. Tenho muitas preocupações	0	1	2
3. Frequentemente estou infeliz, deprimido ou choroso	0	1	2
4. Fico nervoso quando enfrento situações novas	0	1	2
5. Eu sinto muito medo, eu me assusto facilmente	0	1	2
6. Eu fico muito bravo e geralmente perco a paciência	0	1	2
7. Geralmente sou obediente	0	1	2
8. Eu brigo muito	0	1	2
9. Geralmente eu sou acusado de mentir e trapacear	0	1	2
10. Eu pego coisas que não são minhas	0	1	2
11. Sou inquieto(a), hiperativo(a)	0	1	2
12. Estou constantemente irrequieto ou agitado	0	1	2
13. Distraio-me facilmente, perco a concentração	0	1	2
14. Eu penso antes de fazer as coisas	0	1	2
15. Eu consigo terminar as atividades que começo	0	1	2
16. Estou quase sempre sozinho	0	1	2
17. Eu tenho um ou mais bons amigos	0	1	2
18. Em geral, sou querido por outros jovens	0	1	2
19. Sou perseguido ou atormentado por outros jovens	0	1	2
20. Eu me dou melhor com os adultos	0	1	2
21. Eu tento ser legal com as outras pessoas	0	1	2
22. Tenho boa vontade em compartilhar	0	1	2
23. Mostro-me prestativo se alguém parece magoado	0	1	2
24. Sou gentil com as crianças mais novas	0	1	2
25. Frequentemente ofereço-me para ajudar outras pessoas	0	1	2

ANEXO D – Carta de aprovação CEP/HCPA



**HCPA - HOSPITAL DE CLÍNICAS DE PORTO ALEGRE
GRUPO DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO**

COMISSÃO CIENTÍFICA

A Comissão Científica do Hospital de Clínicas de Porto Alegre analisou o projeto:

Projeto: 120078

Data da Versão do Projeto:

Pesquisadores:

ELIZETH PAZ DA SILVA HELDT

ANA CAROLINA BRUNATTO FALCHETTI

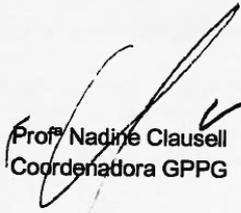
BIANCA PEIXOTO NASCIMENTO

Título: VALIDAÇÃO TRANSCULTURAL E AVALIAÇÃO PSICOMÉTRICA DA AROUSAL
PREDISPOSITION SCALE PARA MENSURAR NÍVEIS DE RESPOSTA A
ESTÍMULOS EM CRIANÇAS E ADOLESCENTES

Este projeto foi APROVADO em seus aspectos éticos, metodológicos, logísticos e financeiros para ser realizado no Hospital de Clínicas de Porto Alegre.
Esta aprovação está baseada nos pareceres dos respectivos Comitês de Ética e do Serviço de Gestão em Pesquisa.

- Os pesquisadores vinculados ao projeto não participaram de qualquer etapa do processo de avaliação de seus projetos.
- O pesquisador deverá apresentar relatórios semestrais de acompanhamento e relatório final ao Grupo de Pesquisa e Pós-Graduação (GPPG)

Porto Alegre, 15 de maio de 2012.


Prof. Nadine Clausell
Coordenadora GPPG