

ARTIGO DE INVESTIGAÇÃO (ORIGINAL)

Tradução e validação da versão portuguesa europeia da *Baby Pediatric Symptom Checklist*

Translation and validation of the European Portuguese version of the Baby Pediatric Symptom Checklist

Traducción y validación de la versión en portugués europeo de la Baby Pediatric Symptom Checklist

Bruno Rocha ¹
 <https://orcid.org/0000-0003-4848-7623>
Cristina Nunes ²
 <https://orcid.org/0000-0002-1009-0519>
¹ Universidade do Algarve, Faro, Portugal² Centro de Investigação em Psicologia (CIP) e Universidade do Algarve, Faro, Portugal**Resumo**

Enquadramento: Os problemas socio-emocionais e comportamentais das crianças estão relacionados com o desenvolvimento de transtornos na vida adulta e afetam negativamente as relações com a família e os pares. É importante detetar precocemente estes problemas para o desenvolvimento saudável da criança. A *Baby Pediatric Symptom Checklist* (BPSC) é um instrumento simples e fiável para a avaliação de crianças de 1 aos 18 meses.

Objetivos: Este estudo tem como objetivo traduzir, adaptar e validar culturalmente a versão portuguesa europeia do BPSC, e analisar as diferenças sociodemográficas.

Metodologia: Participaram 185 pais portugueses de crianças de 1 aos 18 meses através do preenchimento de um questionário, num estudo quantitativo, transversal, e instrumental, com recurso à análise fatorial confirmatória.

Resultados: Na versão portuguesa, os índices de ajuste da escala original com três fatores apresentaram valores adequados ($\chi^2/df = 1,83$; IFI = 0,91; RMSEA = 0,07; CFI = 0,91; AIC = 147,29).

Conclusão: Esta tradução para a língua portuguesa pode ser utilizada em crianças de 1 a 18 meses em Portugal, mantendo a sua precisão diagnóstica.

Palavras-chave: análise fatorial confirmatória; lactente; psicometria; problemas de comportamento; ajustamento emocional

Abstract

Background: Social-emotional and behavioral problems experienced in childhood are related to developing disorders in adulthood, negatively impacting relationships with their families and peers. Early detection of these difficulties contributes to ensuring healthy child development. The *Baby Pediatric Symptom Checklist* (BPSC) is an easy and reliable screening tool to identify social-emotional and behavioral problems in 1–18-month-old children.

Objectives: This study aims to translate, adapt and validate the BPSC to the European Portuguese context and analyze sociodemographic differences.

Methodology: A quantitative, cross-sectional, and instrumental study was conducted on 185 Portuguese parents of 1–18-month-old children. Data were collected using a self-applied questionnaire and subject to confirmatory factor analysis.

Results: In the Portuguese version, the fit indices of the original three-factor measure presented adequate values ($\chi^2/df = 1.83$, IFI = 0.91, RMSEA = 0.07, CFI = 0.91, AIC = 147.29).

Conclusion: This Portuguese translation can be used in 1–18-month-old children in Portugal, with good diagnostic accuracy in assessing children's social-emotional adjustment.

Keywords: behavioral problems; confirmatory factor analysis; infant; psychometrics; emotional adjustment

Resumen

Marco contextual: Los problemas socioemocionales y de comportamiento a los que se enfrentan los niños están relacionados con el desarrollo de varios trastornos en la edad adulta y afectan negativamente sus relaciones con la familia y los compañeros. La detección temprana de estas dificultades es importante para garantizar un desarrollo infantil saludable. La *Baby Pediatric Symptom Checklist* (BPSC) es una herramienta fácil y fiable para la detección de problemas socioemocionales y de comportamiento en niños de 1 a 18 meses.

Objetivos: El objetivo de nuestro estudio fue traducir, adaptar y proceder a la validación cultural de la versión en portugués europeo de la BPSC y analizar las diferencias sociodemográficas.

Metodología: Se recogieron datos de 185 padres portugueses de niños de 1 a 18 meses con un cuestionario de autoinforme, en un estudio cuantitativo, transversal e instrumental, para el cual se utilizó un análisis factorial confirmatorio.

Resultados: En la versión portuguesa, los índices de ajuste de la medida original de tres factores presentaron valores adecuados ($\chi^2/df = 1,83$, IFI = 0,91, RMSEA = 0,07, CFI = 0,91, AIC = 147,29).

Conclusión: Esta traducción al portugués puede utilizarse para niños de 1 a 18 meses en Portugal, y mantiene su precisión diagnóstica en la medición del ajuste socioemocional de los niños.

Palabras clave: análisis factorial confirmatorio; lactante; psicometría; problemas de conducta; ajuste emocional

Autor de correspondencia

Bruno Rocha

E-mail: bmp.rocha@gmail.com

Recebido: 04.04.21

Aceite: 15.10.21



Escola Superior de
Enfermagem de Coimbra

FCT
Fundação
para a Ciência
e a Tecnologia

Como citar este artigo: Rocha, B. & Nunes, C. (2022). Tradução e validação da versão portuguesa europeia da Lista de Sintomas Pediátricos para Bebés. *Revista de Enfermagem Referência*, 6(Supl. 1), e21058. <https://doi.org/10.12707/RV21058>



Introdução

A detecção precoce de problemas socio-emocionais em crianças beneficia o seu desenvolvimento e futuro bem-estar (Alakortes et al., 2017; Silva et al., 2019).

A *Baby Pediatric Symptom Checklist* (BPSC) é uma ferramenta de rastreio simples e fiável para os problemas socio-emocionais em crianças de 1 a 18 meses de idade. Este instrumento foi criado para ser simples e fácil de utilizar em consultas pediátricas. Alakortes et al. (2017) e Silva et al. (2019) reforçaram que a elevada exposição das crianças a estes riscos justifica a construção de escalas para medir os elementos contextuais relacionados com o seu desenvolvimento socio-emocional. Esta medição preditiva pode antecipar os fatores de exposição e identificar problemas de desenvolvimento. A BPSC foi selecionada devido à sua simplicidade, validade clínica e objetividade. Não está adaptada à população portuguesa, pelo que foi traduzida e validada para este contexto. Por conseguinte, este estudo visou traduzir e adaptar a escala ao contexto português e analisar as propriedades psicométricas da versão em português europeu da BPSC através da análise fatorial confirmatória (AFC) e as suas diferenças entre grupos relativamente às suas características sociodemográficas.

Enquadramento

Um estudo realizado com crianças americanas com um ano de idade constatou que 32% tinham dificuldades socio-emocionais relacionadas com os seus comportamentos, interferindo com as suas atividades familiares (Briggs-Gowan et al., 2001). Nos Estados Unidos da América (EUA), 35% das crianças com idades compreendidas entre os 18 e os 22 meses experienciam dificuldades comportamentais, e 26% demonstram fracas capacidades socio-emocionais (Peralta-Carcelen et al., 2017). As perceções dos pais sobre estas dificuldades tendem a ser relativamente reduzidas, em que apenas 3,5% a 7% mostra preocupação com as dificuldades socio-emocionais/comportamentais dos seus filhos (Alakortes et al., 2017; Briggs-Gowan et al., 2001). Num estudo alemão com crianças de quatro anos de idade, 12,6% apresentavam sintomas de interiorização elevados, e 44,3% apresentavam sintomas moderados (Klein et al., 2019). A prevalência de crianças em idade pré-escolar com dificuldades comportamentais foi de 4,8% na Dinamarca, 8,6% na Alemanha e 8,8% na Escócia (Sim et al., 2019). Estudos realizados em Espanha descobriram que, nas consultas de cuidados primários pediátricos, 24% das preocupações das mães eram sobre as dificuldades comportamentais dos seus filhos (Nunes & Ayala, 2013). A BPSC foi desenvolvida em Boston, EUA, e faz parte de um projeto maior chamado *Survey of Wellbeing of Young Children* (SWYC), uma escala de medição concebida para os cuidados primários pediátricos (Sheldrick et al., 2013). O SWYC é um questionário norte-americano desenvolvido em 2011 e validado em 2013 e aplica-se aos pais para relatarem o desenvolvimento dos seus filhos a

partir da idade de um a 60 meses (Sheldrick et al., 2013). Este questionário simples e gratuito foi reconhecido pela Academia Americana de Pediatria para avaliação do estado de desenvolvimento das crianças (Perrin et al., 2016). A construção desta escala resulta de uma revisão de outras medidas já disponíveis na literatura, complementada pela experiência clínica, e que foi revista tanto por pais como por especialistas na sua capacidade de medir o desenvolvimento das crianças em várias dimensões. Uma vantagem é que é simples de utilizar e de acesso livre (Moreira et al., 2019; Sheldrick et al., 2013). A BPSC foi traduzida para 10 línguas, incluindo português do Brasil. Contudo, a maioria destes relatórios apenas explica o processo de tradução e não a validação, exceto a tradução para português do Brasil por Moreira et al. (2019). Não há tradução ou validação para a população portuguesa. A BPSC compreende 12 itens, divididos em três subescalas que medem a irritabilidade, a inflexibilidade e a dificuldade com rotinas de uma criança. Cada uma destas subescalas tem quatro sub-itens. Os itens foram classificados numa escala de frequência de 3 pontos, com 0 (*de modo algum*), 1 (*um pouco*), e 2 (*muito*) pontos. O objetivo da BPSC é identificar precocemente problemas sociais e emocionais em crianças muito pequenas para depois serem abordados e analisados mais a fundo. Uma soma de 3 ou mais em qualquer uma das três subescalas indica que a criança está “em risco” e necessita de uma avaliação ou investigação mais aprofundada (Sheldrick et al., 2013).

A versão original norte-americana da BPSC destacou a adequação desta medida ao rastreio de crianças entre 1 e 18 meses para questões socio-emocionais, uma vez que tem boa fiabilidade interna em todas as três subescalas. A análise estatística de fiabilidade interna da escala BPSC original e da amostra de replicação em todas as subescalas foi a seguinte: irritabilidade = 0,75, inflexibilidade = 0,83, e dificuldade com rotinas = 0,78, e irritabilidade = 0,64, inflexibilidade = 0,80, e dificuldade com rotinas = 0,74, respetivamente. A estrutura fatorial final apresentou um ajuste adequado para o *Root Mean Square Error of Approximation* (RMSEA), *Comparative Fit Index* (CFI) e o índice Tucker-Lewis (TLI) na amostra original (RMSEA = 0,05; CFI = 0,98, TLI = 0,97) e na amostra de replicação (RMSEA = 0,04, CFI = 0,97, TLI = 0,96). A estrutura final do modelo e as melhores estimativas das cargas fatoriais padronizadas foram superiores a 0,67 (Sheldrick et al., 2013). A tradução brasileira revelou um alfa de Cronbach de 0,58 para irritabilidade, 0,54 para inflexibilidade e 0,57 para dificuldade com rotinas. Apesar das diferenças em relação à escala original norte-americana, observámos que a BPSC tem uma qualidade de medição aceitável para utilização entre a população brasileira (Moreira et al., 2019).

Rolim et al. (2019) concluíram que a BPSC é uma medida útil, fiável, de baixo custo e fácil de usar na análise do desenvolvimento infantil, especialmente para rastreios socio-emocionais e comportamentais de crianças pequenas, tem elevada precisão diagnóstica e pode ser usada em estudos de grande escala.

Metodologia

Levou-se a cabo um estudo empírico de natureza descritiva e quantitativa, e transversal. Uma vez que visa avaliar características psicométricas, é igualmente um estudo instrumental (Montero & León, 2007).

A BPSC é um instrumento simples de rastreio de comportamentos socio-emocionais em crianças com idades entre os 1-18 meses, sendo aplicado aos seus pais. Este questionário de 12 itens está dividido em três subescalas, com quatro itens cada, e mede a irritabilidade, a inflexibilidade e a dificuldade com rotinas das crianças, tal como descrito na secção anterior. Recolheram-se as seguintes características sociodemográficas: idade das crianças e dos pais, sexo, estado civil, situação profissional, bem como as qualificações e níveis educacionais dos pais participantes. No total, 185 pais de crianças de 1-18 meses de diferentes regiões de Portugal concordaram em participar neste estudo. A autorização para utilizar e traduzir a escala BPSC foi obtida diretamente dos seus autores (Sheldrick et al., 2013) e do Gabinete de Desenvolvimento Tecnológico da Universidade de Boston. Obteve-se uma versão preliminar em português europeu utilizando a estratégia de tradução-retroversão. A escala original foi traduzida por um tradutor profissional de inglês-português e retrovertida por um tradutor nativo de português-inglês. Surgiram diferenças mínimas que se resolveram por meio de consenso. Os processos de tradução e retroversão seguiram os procedimentos adequados (por exemplo, evitando o enviesamento de itens ou o funcionamento diferencial dos itens). A versão final foi apresentada a um painel de cinco participantes selecionados com os critérios da amostra para relatarem quaisquer erros ou dificuldades na utilização deste instrumento.

A amostra foi selecionada por conveniência, utilizando o método da bola de neve. A amostragem com bola de neve é um método não probabilístico. O processo teve duas etapas: O primeiro autor identificou potenciais sujeitos através de redes sociais. Depois, foi pedido aos primeiros participantes que recrutassem outras pessoas (e depois pediu-se a essas pessoas que recrutassem também). Os participantes foram informados de que não tinham de fornecer quaisquer outros nomes. O primeiro autor pediu aos participantes recrutados que contactassem outros potenciais inquiridos. O conjunto final de dados recolhidos consistiu num total de 185 inquiridos. A recolha de dados teve lugar online através do *Google Forms* em maio de 2020. O estudo foi aprovado pela Comissão de Ética da ARS Algarve I.P. O consentimento informado dos pais foi previamente obtido de todos os participantes

que tinham concordado em colaborar. A participação foi voluntária, e não foi oferecida qualquer compensação.

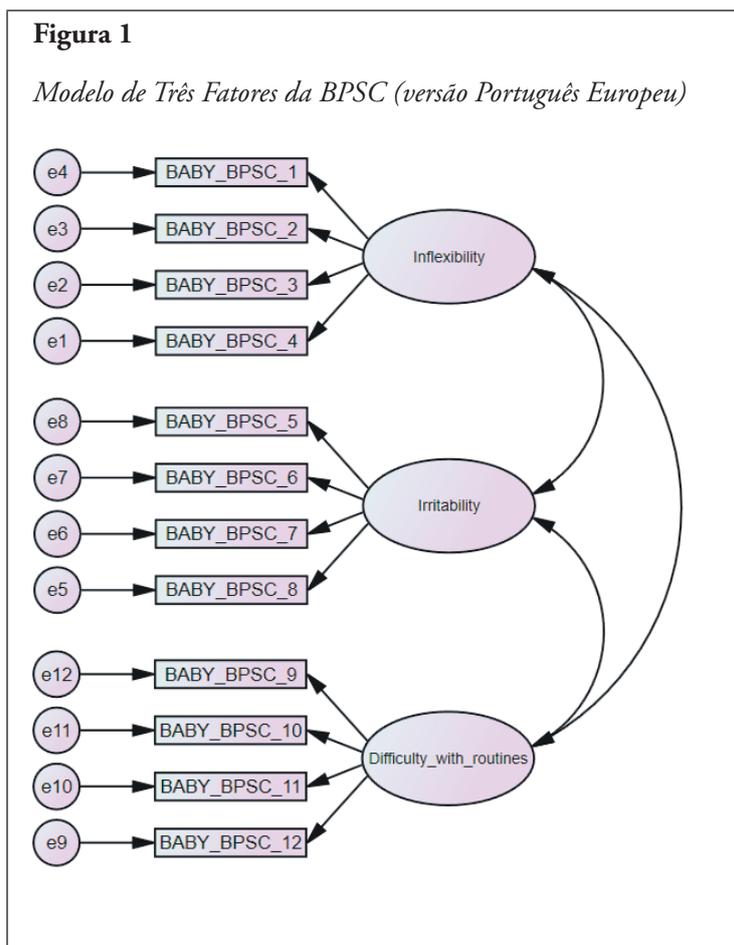
Os dados foram analisados utilizando os softwares SPSS e AMOS (versão 20 IBM SPSS Inc. Chicago, IL.). Primeiro, foi realizada uma análise descritiva das variáveis socio-demográficas, revelando o tamanho global da amostra, percentagens, médias e desvios padrão de acordo com cada tipo de variável.

A estrutura fatorial da versão em português europeu da BPSC foi avaliada utilizando uma AFC com o método da Máxima Verossimilhança (ML). Foram então calculados os índices de ajuste, incluindo a seguinte análise: qui-quadrado/graus de liberdade (χ^2/df) com valores desejáveis entre 1 e 2. Relativamente ao *incremental fit index* (Bollen's IFI), os valores que excederam 0,90 foram considerados aceitáveis. Calculou-se o RMSEA com um valor desejável abaixo de 0,05 e aceitável até 0,08. Utilizou-se o CFI de Bentler com um valor aceitável de 0,90 ou superior (Abad et al., 2011) Usou-se o Critério de Informação Akaike (AIC) para selecionar os modelos com a discrepância esperada mais baixa entre os modelos verdadeiros e os modelos hipotéticos (West et al., 2012). Usou-se estatística descritiva para analisar a estrutura interna da BPSC, e calcularam-se os coeficientes alfa de Cronbach e de correlação de Pearson entre os itens e fatores. Por fim, realizou-se um teste *t* para amostras independentes e calculou-se o coeficiente de correlação de Pearson para analisar a relação entre as variáveis socio-demográficas e a escala. O teste de Levene foi realizado para analisar a homogeneidade das variâncias.

Resultados

Quanto às características sociodemográficas, a maioria dos participantes eram mães (88,10%) e casadas (85,40%), entre 21 e 47 anos de idade ($M = 34,52$; $DP = 5,09$). Das crianças, 46,50% eram rapazes, e 53,50% eram raparigas, com idades entre 1 e 18 meses ($M = 10,82$; $DP = 9,07$). Relativamente ao nível de educação dos pais, 72,40% eram licenciados, 23,80% tinham concluído o ensino secundário e 3,80% tinham concluído o ensino primário. A maioria dos pais estava empregada (78,40%).

Primeiro, para avaliar as propriedades psicométricas da versão em português europeu da BPSC nesta amostra, realizou-se uma AFC utilizando o método ML para analisar cada item do instrumento como um instrumento unifatorial. Foi realizada uma segunda AFC utilizando a estrutura original de três fatores proposta para este instrumento. A AFC foi realizada nos 12 itens da BPSC (Figura 1).



A Tabela 1 mostra a AFC executada nos 12 itens da BPSC, com todas as cargas padronizadas. Embora surjam alguns valores baixos, não há razão suficiente para alterar a escala original. Deste modo, explorámos o

ajuste do modelo, detalhado mais à frente, e identificámos a relevância do conteúdo da pergunta. Não foram considerados índices de modificação para melhorar o modelo de medição.

Tabela 1

Cargas fatoriais normalizadas do modelo de três fatores para a BPSC

	Item	Pergunta	Cargas fatoriais
Inflexibilidade	1	O seu filho fica incomodado com novas pessoas?	0,83
	2	O seu filho fica incomodado com novos lugares?	0,39
	3	O seu filho tem dificuldade em lidar com mudanças na rotina?	0,28
	4	O seu filho fica incomodado quando outras pessoas o agarram?	0,54
Irritabilidade	5	O seu filho chora muito?	0,76
	6	O seu filho tem dificuldade em se acalmar?	0,70
	7	O seu filho é uma criança nervosa ou irritável?	0,56
	8	É difícil confortar o seu filho?	0,55
Dificuldade com Rotinas	9	É difícil manter o seu filho num horário ou numa rotina do dia-a-dia?	0,32
	10	É difícil adormecer o seu filho?	0,67
	11	É difícil para si dormir o suficiente por causa do seu filho?	0,70
	12	O seu filho tem dificuldade em permanecer a dormir?	0,76

A Tabela 2 mostra o índice de ajuste para os diferentes índices de modelos testados. O modelo original de três fatores revela uma boa adaptação em comparação com

o modelo de um fator, baseado em índices adequados de boa adaptação, e mostra resultados semelhantes a recomendações anteriores. O modelo não justifica

alterações nesta escala inicial, com valores χ^2/df entre 1 e 2, IFI acima de 0,9, RMSEA abaixo de 0,08, CFI acima de 0,9, e AIC melhorado no modelo de três fatores (Tabela 2).

Tabela 2*Índices de Ajuste para Diferentes Modelos ML da BPSC*

BPSC	χ^2/df	IFI	RMSEA (90% CI)	CFI	AIC
Modelo Um Fator	3,72	0,68	0,12 (0,10 -0,14)	0,68	248,81
Modelo Três Fatores	1,83	0,91	0,07 (0,05 -0,09)	0,91	147,29

Nota. ML = Máxima verosimilhança; χ^2/df = qui-quadrado/graus de liberdade; IFI = incremental fit index; RMSEA = root mean square error of approximation; CFI = Bentler's comparative fit index; AIC = Akaike information criterion; CI = intervalo de confiança.

Relativamente à estrutura interna da BPSC, foram calculados os coeficientes de correlação de Pearson para analisar as associações entre as variáveis da escala. A Tabela 3 mostra as correlações de Pearson entre o total da BPSC e os três fatores. Observa-se uma relação positiva entre os resultados. No entanto, a subescala “inflexibilidade” tem uma fraca correlação com a “irritabilidade” e nenhuma relação com a “dificuldade com rotinas”. A correlação entre a “irritabilidade”

e a “dificuldade com rotinas” mostrou uma boa magnitude positiva. As correlações item-total entre as dimensões da BPSC apresentam resultados acima do valor recomendado de 0,50. A assimetria e a curtose mostram distribuições normais univariadas e multivariadas, respetivamente. As subescalas “inflexibilidade” e “dificuldade com rotinas” apresentam valores aceitáveis inferiores a 1. O fator “irritabilidade” mostra uma assimetria e curtose ligeiramente acima de 1 (Tabela 3).

Tabela 3*Correlações Subescalas-Total*

	Inflexibilidade	Irritabilidade	Dificuldade com Rotinas	Total BPSC
Inflexibilidade	-			
Irritabilidade	0,21**	-		
Dificuldade com Rotinas	0,12	0,50**	-	
Total BPSC	0,56**	0,79**	0,80**	-
<i>M</i>	5,76	5,13	6,10	17,00
<i>DP</i>	1,33	1,42	1,75	3,28
<i>S</i>	0,57	1,54	0,56	0,98
<i>K</i>	-0,21	2,37	-0,44	0,84

Nota. *M* = Média; *DP* = Desvio padrão; *S* = Assimetria; *K* = Curtose.
*- $p < 0,05$; **- $p < 0,01$.

Segundo a Tabela 4, o alfa de Cronbach para o instrumento total e as três subescalas apresenta consistência interna. As subescalas “irritabilidade” e “dificuldade com rotinas” mostram valores superiores a 0,70 con-

forme as recomendações, e a subescala “inflexibilidade” = 0,55, o que não é aceitável mas tolerável, apesar de todos os seus valores serem inferiores aos da escala original.

Tabela 4

Alfa de Cronbach, Correlação Média Entre os Itens, Intervalo de Correlação Item-Total Corrigido da BPSC

	N.º of Itens	α	MIIC	CITCR
BPSC_Total	12	0,74	0,19	0,10 – 0,56
BPSC_1 Inflexibilidade	4	0,55	0,24	0,21 – 0,52
BPSC_2 Irritabilidade	4	0,73	0,41	0,46 – 0,60
BPSC_3 Dificuldade com Rotinas	4	0,70	0,36	0,26 – 0,60

Nota. BPSC = Lista de Sintomas Pediátricos para Bebês; α = alfa de Cronbach; MIIC = Correlação média entre os itens; CITCR = Intervalo de correlação item-total corrigido.

Na Tabela 5, as correlações entre itens para cada fator mostram valores aceitáveis para a maioria dos itens. Relativamente à análise descritiva, a assimetria e a curtose

da maioria dos itens mostram um intervalo aceitável, enquanto os itens 7 e 8 exibem valores superiores.

Tabela 5

Matriz de correlação de Pearson e estatística descritiva da BPSC.

Itens	Fator 1 - Inflexibilidade				Fator 2 - Irritabilidade				Fator 3 – Dificuldade com rotinas			
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
BPSC_1	-											
BPSC_2	0,33**	-										
BPSC_3	0,23**	0,12	-									
BPSC_4	0,45**	0,19*	0,12	-								
BPSC_5	0,13	-0,06	0,13	0,12	-							
BPSC_6	0,04	0,07	0,15*	0,14	0,52**	-						
BPSC_7	0,16*	0,01	0,21**	0,13	0,41**	0,39**	-					
BPSC_8	0,09	0,22**	0,04	0,07	0,40**	0,48**	0,29**	-				
BPSC_9	-0,00	0,08	0,01	0,00	0,27**	0,24**	0,24**	0,20**	-			
BPSC_10	-0,00	-0,05	0,06	0,01	0,42**	0,40**	0,26**	0,22**	0,32**	-		
BPSC_11	0,04	-0,08	0,14	0,19*	0,38**	0,23**	0,24**	0,10	0,18*	0,41**	-	
BPSC_12	0,10	-0,08	0,19*	0,15*	0,38**	0,24**	0,28**	0,14	0,14	0,50**	0,60**	-
M	1,42	1,18	1,49	1,67	1,51	1,29	1,20	1,13	1,25	1,54	1,77	1,55
DP	0,51	0,39	0,51	0,61	0,60	0,49	0,44	0,35	0,46	0,57	0,70	0,65
S	0,47	1,65	0,16	0,33	0,71	1,37	2,08	2,59	1,51	0,48	0,36	0,79
K	-1,47	0,72	-1,69	-0,64	-0,45	0,81	3,62	5,99	1,14	-0,74	-0,94	-0,44

Nota. M = média; DP = Desvio padrão; S = Assimetria; K = Curtose; *- $p < 0,05$; **- $p < 0,01$.

As correlações entre a BPSC e a idade dos pais não mostram associação significativa (para BPSC Inflexibilidade, $r = -0,09$ e $p = 0,201$; para BPSC Irritabilidade, $r = -0,03$ e $p = 0,651$; para BPSC Dificuldade com Rotinas, $r = 0,01$ e $p = 0,865$). De igual modo, as correlações entre a BPSC e a idade das crianças não mostram qualquer associação (para BPSC Inflexibilidade, $r = -0,06$ e $p = 0,413$; para BPSC Irritabilidade,

$r = -0,03$ e $p = 0,730$; para BPSC Dificuldade com Rotinas, $r = -0,03$; $p = 0,662$). Além disso, não foram encontradas diferenças entre o estado civil e os níveis de educação dos pais. Na subescala “dificuldade com rotinas”, os pais apresentam valores significativamente mais elevados do que as mães, e os pais e mães desempregados exibem valores mais elevados do que os empregados (Tabela 6).

Tabela 6*Diferenças entre as variáveis sociodemográficas e a BPSC.*

Género dos Pais	Masculino (N = 22)	Feminino (N = 163)	t(df)	p	d
BPSC Inflexibilidade	5,87 (1,55)	5,75 (1,31)	0,379 (183)	0,705	0,08
BPSC Irritabilidade	5,14 (1,55)	5,13 (1,41)	0,023 (183)	0,981	0,01
BPSC Dificuldade com Rotinas	6,91 (1,77)	5,99 (1,72)	2,345 (183)	0,020	0,53
Estado Civil	Casados (N = 158)	Solteiros (N = 23)	t(df)	p	d
BPSC Inflexibilidade	5,81 (1,30)	5,52 (1,47)	0,976 (179)	.331	.21
BPSC Irritabilidade	5,07 (1,42)	5,35 (1,30)	-0,885 (179)	.378	-.21
BPSC Dificuldade com Rotinas	6,03 (1,67)	6,57 (2,19)	-1,135 (25,85)	.267	-.28
Nível de Educação	Secundário ou abaixo (N = 51)	Universidade (N = 134)	t(df)	p	d
BPSC Inflexibilidade	5,76 (1,39)	5,76 (1,32)	0,016 (183)	0,987	0
BPSC Irritabilidade	5,14 (1,40)	5,13 (1,44)	0,044 (183)	0,965	0,01
BPSC Dificuldade com Rotinas	5,96 (1,68)	6,15 (1,78)	-0,653 (183)	0,515	-0,11
Situação Contratual	Empregados (N = 145)	Desempregados (N = 24)	t(df)	p	d
BPSC Inflexibilidade	5,83 (1,37)	5,63 (1,17)	0,683 (167)	0,495	0,16
BPSC Irritabilidade	5,04 (1,41)	5,50 (1,44)	-1,472 (167)	0,143	-0,32
BPSC Dificuldade com Rotinas	6,01 (1,71)	6,96 (1,94)	-2,476 (167)	0,014	0,04
Género da Criança	Masculino (N = 86)	Feminino (N = 99)	t(df)	p	d
BPSC Inflexibilidade	5,58 (1,38)	5,92 (1,28)	-1,727 (183)	0,086	-0,26
BPSC Irritabilidade	5,17 (1,54)	5,09 (1,33)	0,397 (183)	0,692	0,06
BPSC Dificuldade com Rotinas	6,09 (1,72)	6,10 (1,79)	-0,031 (183)	0,975	-0,01

Nota. *t* = teste *t*; *df* = Graus de liberdade; *p* = Probabilidade; *d* = *d* de Cohen.

Discussão

Este estudo teve como objetivo traduzir a BPSC de 12 itens, desenvolvido por Sheldrick et al. (2013), para português europeu. A análise da validade estrutural e da consistência interna da versão portuguesa da BPSC foi realizada numa amostra de pais. A AFC confirmou que a versão portuguesa da modelo de três fatores da BPSC revelou propriedades psicométricas aceitáveis sem qualquer modificação da escala original.

A estrutura interna da BPSC (versão portuguesa) mostrou valores inferiores aos da escala original (Sheldrick et al., 2013) na subescala inflexibilidade, com $\alpha = 0,55$, que é muito inferior ao $\alpha = 0,83$ na escala original. As outras subescalas mostraram valores de α semelhantes, apresentando $\alpha = 0,73$ na subescala irritabilidade e $\alpha = 0,73$ na subescala dificuldade com rotinas, próximo do valor mínimo recomendado de 0,70 (Nunnally & Bernstein, 1994). Apesar de serem inferiores ao original, as pontuações deste estudo foram superiores às da versão brasileira ($\alpha = 0,54$, $\alpha = 0,58$, e $\alpha = 0,57$ nas subescalas

inflexibilidade, irritabilidade e dificuldade com rotinas, respetivamente; Moreira et al., 2019). Relativamente à análise da estrutura interna, as pontuações de correlação entre as subescalas da BPSC revelaram que a irritabilidade nas crianças está relacionada com a dificuldade com rotinas nos pais ($r = 0,50$). Além disso, a irritabilidade está positivamente relacionada com a inflexibilidade ($r = 0,21$). Existe uma homogeneidade adequada entre os itens, uma vez que a média das correlações entre os itens se encontra dentro do intervalo de valores recomendado de 0,15-0,50 (Clark & Watson, 1995). As pontuações de correlação item-total corrigido estão acima do valor mínimo recomendado de 0,20 para cada fator (Nunnally & Bernstein, 1994).

As diferenças entre as subescalas da BPSC e as variáveis sociodemográficas revelaram que os pais têm maior dificuldade com rotinas em comparação com as mães ($t(df) = 2,345 (183)$; $p = 0,020$), tal como os pais desempregados ($t(df) = 2,476 (167)$; $p = 0,014$). Não foram observadas outras diferenças relativamente às características socio-demográficas. Sheldrick et al. (2013) realizaram testes

de funcionamento diferencial de itens para assegurar a validade do uso da medida em diferentes contextos, tendo em conta a educação dos pais (ensino secundário ou abaixo versus educação para além do ensino secundário), etnia (hispânico versus não hispânico), raça (branco versus não branco), sexo da criança (masculino versus feminino), idade da criança (18 meses - 3 anos versus > 3 anos) e local de inscrição (cuidados primários versus clínica de referência). Contudo, não foi relatada qualquer relação entre eles e a BPSC.

Este estudo tem algumas limitações. Primeiro, foi utilizado o método de amostragem em bola de neve, pelo que a amostra pode não ser representativa da população geral com características sociodemográficas diferentes das da população portuguesa. Este estudo indica as diferenças nos fatores baseados no género dos participantes (como se viu com as mães) e no nível de educação da amostra, uma vez que a maioria apresenta um nível de educação superior. Em segundo lugar, o tamanho da amostra ($n = 185$), embora suficiente para conduzir a análise de validade do instrumento, pode ser relativamente pequeno para um estudo preciso do comportamento infantil para crianças entre 1-18 meses. Assim, outros estudos a realizar no futuro devem considerar uma amostra maior. Em terceiro lugar, as perguntas sobre o comportamento das crianças podem subestimar a informação recolhida ou não apresentar uma visão holística das respostas socialmente desejáveis. Em quarto lugar, a natureza transversal deste estudo não permite o exame da estabilidade temporal e a análise do teste-reteste. Por último, os dados foram recolhidos num período de confinamento durante a pandemia do coronavírus (COVID-19). Uma vez que muitas pessoas se encontravam em confinamento em casa, a perceção do comportamento das crianças pode ter sido deturpada. Esta medida permite a deteção precoce de problemas socioemocionais em crianças; contudo, não se discute nem se sugere uma estratégia de intervenção apropriada, a qual deve ser considerada em estudos futuros. Embora a BPSC tenha boas propriedades psicométricas, e as análises de fiabilidade se adequam a este questionário conduzido numa amostra da população portuguesa, estudos futuros devem ter como objetivo o reteste da versão portuguesa da BPSC num contexto real de cuidados de saúde primários, com uma amostra maior e mais heterogénea.

Conclusão

Este estudo concluiu que a versão portuguesa da BPSC é viável para utilização em Portugal, revelando propriedades psicométricas aceitáveis. O segundo objetivo deste estudo foi analisar as diferenças entre as características sociodemográficas e as subescalas da BPSC. Não foram encontradas diferenças entre os grupos, exceto no género dos pais, para os quais se verificou que pais e pais desempregados tendem a ter maiores dificuldades com as rotinas com os seus filhos.

Em suma, a BPSC demonstrou ser uma medida de rastreio fácil e fiável nos cuidados de saúde primários pediátricos para avaliar as características socioemocionais e

comportamentais das crianças entre 1-18 meses. Assim, a BPSC pode ser utilizada como uma medida preditiva para antecipar dificuldades de desenvolvimento em crianças pequenas. Este estudo validou uma versão a ser utilizada no contexto português, que pode contribuir significativamente para a avaliação das crianças em consultas pediátricas e estudos futuros.

Financiamento

Este trabalho foi financiado pela Fundação para a Ciência e a Tecnologia (FCT) através de fundos nacionais como parte do projeto CIP-Ref UID/PSI/04345/2020.

Contribuição dos autores

Conceptualização: Rocha, B., Nunes, C.
 Tratamento de dados: Rocha, B., Nunes, C.
 Aquisição de financiamento: Nunes, C.
 Investigação: Rocha, B.
 Metodologia: Rocha, B., Nunes, C.
 Administração do projeto: Rocha, B., Nunes, C.
 Software: Rocha, B.
 Supervisão: Nunes, C.
 Visualização: Rocha, B.
 Redação – rascunho original: Rocha, B.
 Redação – revisão e edição: Rocha, B., Nunes, C.

Referências bibliográficas

- Abad, F., Olea, J., Ponsoda, V., & Garcia, C. (2011). *Medición en ciencias sociales y de la salud* [Measurement in health and social sciences]. Editorial Síntesis.
- Alakortes, J., Kovaniemi, S., Carter, A. S., Bloigu, R., Moilanen, I., & Ebeling, H. (2017). Do child healthcare professionals and parents recognize social-emotional and behavioral problems in 1-year-old infants? *European Child & Adolescent Psychiatry*, 26, 481–495. <https://doi.org/10.1007/s00787-016-0909-3>
- Briggs-Gowan, M. J., Carter, A. S., Skuban, E. M., & Horwitz, S. M. (2001). Prevalence of social emotional and behavioral problems in a community sample of 1- and 2-year-old children. *Journal of the American Academy of Child and Adolescent Psychiatry*, 40(7), 811–819. <https://doi.org/10.1097/00004583-200107000-00016>
- Clark, L. A., & Watson, D. B. (1995). Constructing validity: Basic issues in objective scale development. *Psychological Assessment*, 7(3), 309–319. <https://doi.org/10.1037/1040-3590.7.3.309>
- Klein, A., Schlesier-Michel, A., Otto, Y., White, L., Andreas, A., Sierau, S., Bergmann, S., Perren, S., & Von Klitzing, K. (2019). Latent trajectories of internalizing symptoms from preschool to school age: A multi-informant study in a high-risk sample. *Development and Psychopathology*, 31(2), 657–681. <https://doi.org/10.1017/S0954579418000214>
- Montero, I., & León, O. G. (2007). A guide for naming research studies in Psychology. *International Journal of Clinical and Health Psychology*, 7(3), 847–862. <https://www.redalyc.org/pdf/337/33770318.pdf>
- Moreira, R. S., Magalhães, L. C., Siqueira, C. M., & Alves, C. R. L. (2019). Cross-cultural adaptation of the child development surveillance instrument “Survey of Wellbeing of Young Children (SWYC)” in the Brazilian context. *Journal of Human Growth and Development*, 29(1), 28–38. <https://doi.org/10.7322/jhgd.145001>



- Nunes, C., & Ayala, A. (2013). Consejo o prescripción?: Análisis de las recomendaciones pediátricas en las consultas del programa del niño sano [Advice or prescription?: Analysis of the pediatric recommendations in the healthy child program visits]. *Revista de Pediatría de Atención Primaria*, 15(60), e135-e143. <https://doi.org/10.4321/S1139-76322013000500003>
- Nunnally, J., & Bernstein, I. (1994). *Psychometric theory* (3rd ed.). McGraw-Hill.
- Peralta-Carcelen, M., Carlo, W. A., Pappas, A., Vaucher, Y. E., Yeates, K. O., Phillips, V. A., Gustafson, K. E., Payne, A. H., Duncan, A. F., Newman, J. E., & Bann, C. M. (2017). Behavioral problems and social-emotional competence at 18 to 22 months of extremely premature children. *Pediatrics*, 139(6), e20161043. <https://doi.org/10.1542/peds.2016-1043>
- Perrin, E. C., Sheldrick, R. C., Visco, Z., & Mattern, K. (2016). *The survey of well-being of young children (SWYC): User's manual*. Tufts Medical Center. <https://www.tuftschildrenshospital.org/The-Survey-of-Wellbeing-of-Young-Children/Manual-Training-Resources>
- Rolim, L., Amaral, J., & Leite, A. (2019). Instrumentos que avaliam o vínculo materno e os riscos de alteração no desenvolvimento infantil [Instruments that validate or maternal bond and the risks of alteration or child development]. *International Journal of Developmental and Educational Psychology INFAD*, 2(2), 35-44. <https://doi.org/10.17060/ijodaep.2019.n2.v2.1736>
- Sheldrick, R. C., Henson, B. S., Neger, E. N., Merchant, S., Murphy, J. M., & Perrin, E. C. (2013). The baby pediatric symptom checklist: Development and initial validation of a new social-emotional screening instrument for very young children. *Academic Pediatrics*, 13(1), 72-80. <https://doi.org/10.1016/j.acap.2012.08.003>
- Silva, D. I., Mello, D. F., Mazza, V. A., Toriyama, A. T., & Veríssimo, M. L. (2019). Dysfunctions in the socio emotional development of infants and its related factors: An integrative review. *Texto e Contexto - Enfermagem*, 28, e20170370. <https://doi.org/10.1590/1980-265X-TCE-2017-0370>
- Sim, F., Thompson, L., Marryat, L., Ramparsad, N., & Wilson, P. (2019). Predictive validity of preschool screening tools for language and behavioural difficulties: A PRISMA systematic review. *PLoS ONE*, 14(2), e0211409. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0211409>
- West, S., Taylor, A., & Wu, W. (2012). Model fit and model selection in structural equation modeling. In R. Hoyle (Ed.), *Handbook of structural equation modeling* (pp. 209-231). The Guilford Press.

