

Ferreira, S.; Martins, M.J.; Monteiro, S., & Pereira, A. (2014). Inventário de somatização para crianças (ISC-24). *Psicologia, Saúde & Doenças* [online], 15(3), 751-767. ISSN 1645-0086.

INVENTÁRIO DE SOMATIZAÇÃO PARA CRIANÇAS (ISC-24)

Sónia Ferreira¹, Maria João Martins¹, Sara Monteiro^{1,2} & Anabela Pereira¹

¹ Departamento de Educação da Universidade de Aveiro, Portugal. ² IBILI, Universidade de Coimbra, Portugal.

RESUMO

A somatização é “a tendência para experimentar e comunicar desconforto somático e sintomas que não podem ser explicados por causas patológicas e atribuídos a doenças físicas (Lipowski, 1988, p. 1359). A literatura tem vindo a referir uma associação entre queixas somáticas e o aumento dos níveis de stresse. Apesar de vários estudos e investigações terem sido feitos, desde cedo, sobre a somatização e os efeitos do stresse no aparecimento de doenças, estes incidem, essencialmente, na população adulta. A investigação nas crianças e nos adolescentes é ainda escassa, carecendo de instrumentos de avaliação adaptados para a população portuguesa. O Inventário de Somatização para Crianças (ISC-24) destina-se a avaliar a presença e o grau de intensidade de somatização, entre os 8 e os 18 anos de idade. O presente estudo pretende analisar as características psicométricas do Inventário de Somatização para Crianças (ISC-24), de modo a adaptar para a população portuguesa uma medida válida de somatização.

Palavras-chave - Somatização; Crianças e Adolescentes; Inventário; Adaptação.

ABSTRACT

Somatization is “the tendency to try and communicate somatic discomfort and symptoms that can’t be explained by pathological causes and assigned to physical diseases” (Lipowski, 1988, p. 1359). The literature has noted an association between somatic complaints and the increase of the stress levels. Although several studies and investigations have been made, since early, about somatization and the stress effects at the arising of diseases, this has focused, essentially, in adult population. Indeed, research in children and adolescents is still scarce and there are a lacking evaluation tools adapted to the Portuguese population. The Children’s Somatization Inventory (CSI-24), is intended to assess the presence and the degree of intensity of somatization, between 8 and 18 years old. The present study aims to analyze the psychometric characteristics of the Children’s Somatization Inventory (ISC-24), in order to adapt to the Portuguese population a valid measure of somatization.

Key-words - Somatization, Children and Adolescents, Inventory, Adaptation.

Somatização é “uma tendência para experimentar e comunicar desconforto somático e sintomas que não podem ser explicados por causas patológicas nem atribuídos a doenças físicas” (Lipowski, 1988, p. 1359). Embora a investigação incida mais na compreensão deste fenómeno na população adulta, esta condição é frequente e comum, na população pediátrica (Schulte & Petermann, 2011). Com efeito, Garber, Walker e Zeman (1991) referem que nas consultas de cuidados primários, as crianças e os adolescentes reportam com frequência dor e queixas somáticas. Um estudo de Campo (2012) verificou uma relação elevada entre queixas somáticas e procura dos serviços de cuidados médicos primários (Campo, 2012). As queixas mais comuns são: dor de barriga (Walker, Garber, Smith, Van Slyke, & Claar, 2001), dor de cabeça, fadiga, dores musculares, desconforto abdominal e dores de costas (Garber et. al, 1991; Meesters, Muris, Ghys, Reumerman, & Rooijmans, 2003). Outros sintomas referidos são as vertigens e tonturas (Garralda, 1996; Ketola, Niemensivu, Henttonen, Appelberg, & Kentala, 2009) e a cegueira temporária (Garralda, 1996). Quando crianças e adolescentes apresentam múltiplas queixas somáticas, durante um período de tempo significativo, que não são explicadas com fundamentos clínicos e médicos, o diagnóstico de Perturbação Somatoforme deve ser considerado (Meesters, et al., 2003).

Desde a sua introdução no DSM-III que a categoria de Perturbação Somatoforme tem causado alguma controvérsia não se encontrando ajustada às características e particularidades das crianças e adolescentes. Com efeito, com base nos critérios do DSM-IV, o diagnóstico é estabelecido se o sujeito apresentar múltiplas queixas, sendo que uma delas remete para um sintoma sexual. No entanto, vários estudos provam que apesar de algumas crianças apresentarem mais do que uma queixa, outros concluem que de um modo geral, as crianças apenas manifestam um sintoma. Além disso, e dada a imaturidade sexual inerente à idade, o critério associado ao sintoma sexual não é adaptado (Schulte & Peterman, 2011). Devido à falta de um sistema de categorização apropriado a esta faixa etária, em 1996 surgiu uma nova classificação proposta pelo Manual de Diagnóstico Mental em Crianças e Adolescentes, nos Cuidados de Saúde Primários (American Academy of Pediatrics (AAP), 1996). Esta classificação tem em conta aspetos do desenvolvimento associado à idade, permitindo a sua utilização em contexto pediátrico. Inclui 7 categorias que têm em conta fundamentalmente o grau de interferência na vida da criança/adolescente e a duração dos sintomas. A falta de critérios de diagnóstico específicos, a falta de instrumentos de avaliação que permitam uma avaliação cuidada (Meesters et al., 2003), a ambiguidade na definição do conceito, as diferentes terminologias usadas, a escassez de investigação empírica nesta população e a variedade de sintomas associados à perturbação somatoforme (Schulte & Petermann, 2011) explicam os resultados inconclusivos sobre a evidência da patologia e o facto de o despiste ser raro, na infância (Meesters et al., 2003). Ainda assim, Offort et al. (1987), citado por Meesters et al. referem que os pais de 11% das raparigas e 4% dos rapazes, entre os 12 e os 16 anos de idade, reportaram sintomas somáticos nos filhos ou referiram-se a eles como estando doentes (Meesters et al., 2003). Inquéritos implementados junto de adolescentes revelam que 10% dos jovens

descrevem sintomas frequentes e persistentes (Garralda, 1996). Estudos longitudinais, realizados na Alemanha, por Lieb, Pfister, Mastaler e Witchehen (2000) e por Essau, Conrad e Petermann (2000), citados por Schulte e Petermann indicam que 13% dos sujeitos avaliados reportaram queixas somáticas (Schulte & Petermann, 2011). Garber et al., (1991) e Benjamin e Eminson (1992) mostram com os seus estudos que não só as raparigas tendem a manifestar mais queixas do que os rapazes como também, acrescentam que, os mais novos referem queixas monossintomáticas, por oposição aos mais velhos que apontam mais do que um sintoma. Por último, estudos de crianças pré-púberes indicam que o ratio entre rapazes e raparigas é igual, e que, estudos em pós-púberes apontam para uma maior incidência de sintomas nas meninas (Oatis, 2002). Além disso, os estudos revelaram associações positivas entre o número de queixas somáticas e o absentismo escolar (Walker, Garber, & Green, 1991) e perturbações afetivas, sobretudo nas raparigas (Benjamin & Eminson, 1992).

Goodman e McGrath (1991), citados por Garralda verificaram algumas limitações a estes estudos, concluindo que estes são habitualmente baseados em avaliações recolhidas junto dos pais das crianças e não na opinião do próprio (Garralda, 1996). Similarmente, Campo (2012) num estudo de revisão, considerou que a interpretação dos resultados obtidos nos diferentes estudos realizados sobre a perturbação somatoforme nas crianças apresenta algumas limitações. Fatores como a não inclusão de uma avaliação médica independente; a recolha de dados variar entre as crianças ou pais, ou resultar de combinações crianças-pais, professores-médicos; e, os estudos incidirem num sintoma ou em vários, são segundo o autor, limites apontados à investigação nesta área.

Cada vez mais, se reconhece uma etiologia multifatorial para a Perturbação Somatoforme. Neste sentido, a sua compreensão deve ser feita com base num modelo biopsicossocial (Bouman, 2002). De um modo geral, traços de personalidade, como a conscienciosidade, obsessão, sensibilidade, insegurança e ansiedade (Gerralda, 1996) definem as crianças e os adolescentes com esta patologia.

Identificam-se fatores predisponentes, de manutenção e precipitantes para a perturbação. Estudos de adoção realizados por Righter e Sansone (2003) sugerem que fatores genéticos poderão estar na génese da doença somatoforme e que antecedentes familiares de somatização são fatores de risco para a preocupação somática. Os membros da família podem, com efeito, funcionar como modelos de papéis ou reforçar o comportamento de doença (Gilleland, Suveg, Jacob, & Thomassin, 2009; Lazzaro & Ávila, 2004; Schulte & Petermann, 2011). Também são considerados fatores predisponentes, antecedentes de alguma doença pessoal ou familiar na infância, características da personalidade (vulnerabilidade ao stresse, baixa autoestima, tendência para a ansiedade, dissociação, hostilidade e depressão), ou supervalorização do tipo físico e da atividade (perfis atléticos) (Lazzaro & Ávila, 2004). Outro traço de personalidade apontado como precipitante é a alexitimia, termo proposto por Sifneos, em 1972 (cit por Carneiro, & Yoshida, 2009). Etimologicamente, o termo significa “falta de palavras para descrever as emoções” que encontrariam forma de expressão através da linguagem do corpo (Vicente, 2005). Vários estudos referem o abuso sexual ou físico

como fator de risco associado à somatização (Kugler, Bloom, Kaercher, Truax, & Storch, 2012; Tavares, Ferreira, & Fonseca, 2010). As situações de vida estressantes podem ser fatores desencadeantes. O principal fator de manutenção seria a “necessidade de estar doente”. O papel de doente propicia o alívio de expectativas interpessoais geradoras de ansiedade, libera o sujeito de suas obrigações (Condemarin, 1999) e evita o confronto com o conflito ou acontecimento estressante (Bouman, 2002) (ganho primário) e geralmente proporciona atenção, cuidados e compensações (ganho secundário) (Condemarin, 1999). Fatores como a escolaridade superior e pertencer a uma condição socioeconômica superior surgem como fatores de proteção (Schulte & Petermann, 2011).

Por comprometer de modo significativo as atividades diárias, o desempenho acadêmico e o funcionamento psicossocial da criança, pais, família, professores, médicos, pediatras e especialistas devem de estar atentos a sinais da doença e procederem ao encaminhamento necessário para o despiste (Campo, 2012). Pehlivanurk e Unal (2002) concluíram que a avaliação e intervenção precoce por meio de um tratamento adequado conduz a um bom prognóstico da patologia nas crianças, pelo que a sinalização atempada e precoce se revela necessária (Schulte & Petermann, 2011). Quando este tratamento não é feito em tenra idade a probabilidade de evoluir na adultez revela-se maior (Silber, 2011).

Pelo exposto, a avaliação da somatização na infância é necessária, contudo esta é rara pela falta de instrumentos adaptados a esta faixa etária. Que seja do nosso conhecimento não existem instrumentos adaptados, nesta faixa etária, para a população portuguesa.

Tal como referido, as perturbações psiquiátricas, nomeadamente, as perturbações depressivas e ansiosas, entre elas a perturbação de pânico acompanham muitas vezes o quadro de doença psicossomática ou de queixa somática (Campo, 2012; Smith, Martin-Herz, Womack, & Marsigan, 2003) assim como, as perturbações por abuso de substâncias psicoativas (Lazarro & Ávila, 2004) e as perturbações do comportamento (Garralda, 1996). Neste sentido, para além das doenças orgânicas (Silber, 2011), as perturbações do foro psicológico devem ser tidas em conta, no momento da avaliação e diagnóstico.

Referido como um fator desencadeante da doença, o stresse pode influenciar na manifestação de sintomas. Com efeito, as crianças expostas a situações de trauma, tais como negligência e abuso físico e/sexual tendem a apresentar manifestações somáticas, como a dor de cabeça, dor de barriga e tensão muscular, entre outros (Kugler, Bloom, Kaercher, Truax, & Storch, 2012; Spitzer, Barnau, Gau, Freyberger, & Grabe, 2008). A dor de barriga é muitas vezes referida pelos pais, como resposta a níveis de stresse experienciado, pelos filhos (Thomsen, et al., 2002), sobretudo, quando este está relacionado com o stresse escolar (Garralda, 1996). Doenças de pele, nomeadamente as dermatites atópicas são reconhecidas nas crianças em situação de stresse (Silva & Muller, 2007). Um estudo europeu concluiu que crianças com sintomas psicossomáticos e emocionais tendem a estar mais expostas a acontecimentos de vida negativos em comparação com crianças sem este tipo de sintomas. O mesmo estudo indica que quanto maior é o número de acontecimentos negativos a que a criança está exposta maior é a probabilidade de desenvolver patologia. E por fim, refere que

determinados acontecimentos, nomeadamente, viver em famílias com uma estrutura não-tradicional ou disfuncional, problemas com os colegas ou na escola aumentam o risco de queixas (Vanaelst, et al., 2012).

Del Barrio (1996), citada por Oros e Vogel investigadora na área do stresse na infância e adolescência, propõe uma lista de fatores geradores de stresse para esta faixa etária. Segundo ela, os fatores de stresse, na infância, apresentam um carácter evolutivo, na medida em que, consoante a idade avança, mudam os fatores com os quais as crianças e adolescentes se preocupam. Assim, é de esperar que os fatores geradores de stresse em crianças mais novas estejam relacionados com a família e as relações de vínculo; os fatores de stresse nas crianças em idade escolar remetam para questões do contexto escolar e interação com os pares; e, nos sujeitos mais crescidos, os fatores estejam relacionados com as mudanças físicas, relações com os pais, amigos e o sexo oposto (Oros & Vogel, 2005).

Um estudo realizado em crianças e adolescentes do 2º e 3º ciclo concluíram que os sujeitos avaliados vivenciavam níveis moderados de stresse provenientes de conflitos entre pares (Raimundo & Pinto, 2006). Outro estudo realizado na população adolescente, a frequentar o ensino secundário, revela que os exames nacionais, a preocupação com a entrada ou não no ensino superior, as condições de acesso ao ensino superior e as notas no secundário são os principais fatores de stresse, nesta faixa etária. Os resultados desta investigação sugerem diferenças de género, sendo que as raparigas apresentam níveis de stresse superiores aos rapazes (Caires & Silva, 2011).

Sarafino (1994), citado por Santos e Castro admite que a sequência causal entre stresse e doença pode desenrolar-se basicamente através de duas vias. Uma via direta, resultante das mudanças que o stresse produz na fisiologia do organismo, ou uma via indireta, afetando a saúde através do comportamento humano, nomeadamente comportamentos de risco (Santos & Castro, 1998). A excessividade e cronicidade do stresse leva ao estado de síndrome que Selye descreveu em 1936. Segundo o autor, eram as situações mais severas, prolongadas e incontroláveis de distresse psicológico e físico que levariam a estados de doença (Santos & Castro, 1998).

Segundo Folkman e Lazarus (1991, p.210), “Os esforços cognitivos e comportamentais para lidar com as exigências específicas externas e/ou internas que são avaliadas pela pessoa como sobrecarregando ou excedendo os seus recursos” poderão distinguir as crianças com capacidade para enfrentar o stresse das crianças que por incapacidade se deixarão afetar pelos efeitos do stresse, desenvolvendo doenças psiquiátricas e/ou psicossomática (Dise-Lewis, 1988). Estudos realizados por Lima, Lemos e Guerra, em 2002, na população portuguesa revelam que as principais estratégias de *coping* utilizadas pelas crianças correspondem a três tipos, nomeadamente, distração cognitiva e comportamental, comportamentos de *acting-out* e ativas (Raimundo & Pinto, 2006). Nos adolescentes, inseridos no ensino secundário, outro estudo concluiu que as estratégias de *coping* mais prevalentes são: a “Procura de apoio fora da família”, a “Resolução ativa dos problemas”, e o recurso à “Distração e relativização da situação” (Caires & Silva, 2011).

Dado a escassez de instrumentos de avaliação sobre a somatização na infância, adaptad os para a

população portuguesa e na sequência do interesse em compreender a relação do stresse e somatização nesta faixa etária, o presente estudo teve como objetivo principal: Estudar as características psicométricas do *Children's Somatization Inventory (CSI-24)*, de modo a adaptar e validar para a população portuguesa um instrumento que permita avaliar o fenómeno da somatização nas crianças e adolescentes, contribuindo assim, para o aumento de questionários nesta faixa etária e tema específico.

MÉTODO

Participantes

A amostra foi constituída por 146 crianças e adolescentes, 64 do sexo masculino (43,8%) e 82 do sexo feminino (56,2%), com as características apresentadas no quadro 1.

Quadro 1.

Características demográficas da amostra: género, idade, anos de escolaridade (N=146), testes T-Student para análise das diferenças.

	Masculino		Feminino		Total		<i>t</i>	<i>p</i>
	(N= 64)		(N= 82)		(N= 146)			
	N	%	N	%	N	%		
Género	64	43.8	82	56.2	146	100		
	M	DP	M	DP	M	DP		
Idade	13.11	2.303	13.22	2.815	13.17	2.60	0.260	.795
Escolaridade	7.61	2.401	7.68	2.591	7.65	2.50	0.176	.861

Material

Questionário Sócio-Demográfico – Do questionário constaram várias questões relacionadas com o género, idade, escolaridade, agregado familiar, acompanhamento psicológico/psiquiátrico e medicação. Incluiu-se uma questão de avaliação do grau de stresse “Nas duas últimas semanas, quanto é que te sentiste stressado?”, com uma escala de avaliação de 0 a 10, sendo que 0 é ausência de stresse e 10 é o nível máximo de stresse.

Inventário de Somatização para Crianças (ISC-24) – adaptação do original Children's Somatization Inventory (CSI-24) (Walker, Beck, Garber, & Lambert, 2009). O Inventário de Somatização para Crianças (ISC-24) constitui uma adaptação portuguesa do Children's Somatization Inventory (CSI-24), publicado em 2009 por Walker, Beck, Garber e Lambert. Esta é uma versão revista do Children's Somatization Inventory

(Walker, Garber, & Greene, 1991) composto por 35 sintomas. A versão revista é composta por 24 itens e destina-se a crianças e adolescentes, entre os 8 e os 18 anos de idade. É um questionário de autorresposta para avaliar a presença ou não de somatização e o grau de intensidade. Apresenta uma versão para crianças e adolescentes e uma versão para pais. A instrução dada é: “Nas duas últimas semanas, quanto é que cada sintoma te aborreceu?”. Segue-se uma lista de 24 itens, com uma escala de respostas do tipo Likert, sendo cada item cotado de 0 a 4 (em que 0 corresponde a “Nada”; 1 a “Um Pouco”; 2 a “Algumas Vezes”; 3 a “Muito”; e, 4 a “Muitíssimo”).

As propriedades psicométricas da versão reduzida original revelaram-se adequadas (boa consistência interna: $\alpha=87$) e o instrumento reduzido correlacionou-se de forma forte com a versão original ($r=0,99$). A solução unifatorial foi a adotada embora os autores refiram que possam existir subfatores relacionados com sintomas mais específicos. Neste estudo a consistência interna foi de 0,89.

Inventário de Comportamento da Criança para Pais (Achenbach, 1991; versão portuguesa de Fonseca et al., 1994). Composto por 113 itens relacionados com as emoções e problemas de comportamento das crianças, o questionário é destinado a pais e apresenta uma escala de resposta de 0 a 3, sendo que 0 = “Não Verdadeira”, 1 = “Às Vezes Verdadeira” e 2=“Muitas Vezes Verdadeira”. O questionário propõe 9 fatores: hiperatividade/desatenção, agressividade, oposição/imaturidade, problemas sociais, queixas somáticas, ansiedade; depressão, obsessivo/esquizóide e isolamento. A versão portuguesa da escala apresentou adequadas propriedades psicométricas (consistências internas entre 0,61 e 0,83 para os diferentes fatores; valores modestos na validade convergente e discriminante). Neste estudo as consistências internas dos fatores queixas somáticas e depressão (as escalas utilizadas) foram 0,66 e 0,84 respetivamente.

Procedimento

O presente estudo compreendeu várias etapas nomeadamente: (1) pedido de autorização aos autores do inventário original para realizar a presente adaptação, (2) tradução do inventário para a língua portuguesa, (3) aplicação da versão traduzida a um $N=40$, (4) retroversão por um tradutor, (5) revisão pelos autores da escala original e obtenção de autorização final, (6) pedido de autorização às escolas, e (7) consentimento informado feito mediante envio de carta aos pais, crianças e adolescentes com explicação dos objetivos do estudo, instrução e pedido de autorização. Da globalidade de protocolos recolhidos, foram excluídos aqueles cujo preenchimento se revelou incompleto e nos quais houve evidencia clara de incumprimento das instruções de resposta.

Para o tratamento estatístico dos dados foi utilizado o *Statistical Package for the Social Sciences (SPSS)* para o Windows (versão 17.0). Os dados recolhidos foram sujeitos a análises estatísticas descritivas e a caracterização psicométrica da versão portuguesa do ISC-24 foi realizada através de: análise de itens (e.g., correlação item-total); fidelidade (e.g., alfa de Cronbach); validade.

Na avaliação da magnitude das correlações são considerados como valores de referência os

apresentados por Pestana e Gageiro (2008), que sugerem que um coeficiente de correlação inferior a 0,20 revela uma associação muito baixa, se esse valor se situar entre 0,21 e 0,39 a associação é baixa, entre 0,40 e 0,69 a associação é moderada, entre 0,70 e 0,89 a associação é alta e, se o valor do coeficiente de correlação for superior a 0,90 é muito alta. Para a avaliação da correlação item-total seguiu-se o critério de Kline (2000), segundo o qual, um coeficiente de correlação item-total não inferior a 0,30 tende a ser exigido para a correlação dos itens com o total.

Na interpretação dos resultados obtidos através do teste KMO utilizou-se o convencionalizado por Kaiser e referenciado por Pestana e Gageiro (2008), que sugerem que a adequação da amostra a uma análise de componentes principais é inaceitável sempre que o valor do teste KMO é inferior a 0,50; má entre 0,50 e 0,60; razoável entre 0,60 e 0,70; média entre 0,70 e 0,80; boa entre 0,80 e 0,90; e muito boa entre 0,90 e .1.

No sentido de avaliar o índice de consistência interna (determinado através do *alpha de Cronbach*), são considerados como valores de referência os estipulados por Pestana e Gageiro (2008), que consideram valores de consistência interna inferiores a 0,60 como inadmissíveis; entre 0,61 e 0,70 como fracos; entre 0,71 e 0,80 como razoáveis; entre 0,81 e 0,90 como bons; e superiores a 0,90 como muito bons.

RESULTADOS

Adaptação do Inventário de Somatização para Crianças (ISC-24)

Para efeitos de análise dos itens do ISC-24 calcularam-se as médias, desvios-padrão, correlações item-total, *alpha de Cronbach* se o item for removido para cada item do referido instrumento (cf. Quadro 2). Verificou-se que as principais queixas somáticas apontadas pelos sujeitos avaliados foram a dor de cabeça e as dores musculares ($M= 0,84$ e $DP= 0,99$; $M= 0,76$ e $DP= 0,93$) e que as menos referidas foram o vômito, a dificuldade em engolir e a perda de voz ($M= 0,08$ e $DP= 0,40$; $M= 0,12$ e $DP= 0,44$; $M= 0,12$ e $DP= 0,55$).

Constatou-se que todos os itens que constituem o ISC-24 revelaram correlações item-total iguais ou superiores a 0,30, com exceção dos itens 13 (“Prisão de ventre (quando é muito difícil defecar ou fazer cocó)”) e 14 (“Desarranjo intestinal ou diarreia”) que revelaram correlações item-total mais baixas com resultados de 0,10 e 0,12, respetivamente. Apesar deste valor não ter cumprido o critério previamente estabelecido de correlação item-total $> 0,30$, decidimos não retirar este item da escala uma vez que a sua eliminação não aumentava significativamente a consistência interna da escala. Neste seguimento, os resultados obtidos para a maioria dos itens revelaram a existência de uma correlação item-total positiva e moderada. É de salientar que os itens 21 (“Sensação de inchaço ou com gases”) e 22 (“A comida enjoa-te”) apesar de terem cumprido o critério previamente estabelecido de correlação item-total $> 0,30$, apresentaram uma correlação item-total baixa, tendo sido estes respetivamente, 0,34 e 0,35.

Quadro 2.

Médias, desvios-padrão, correlações item-total corrigidas para sobreposição, alpha de Cronbach se o item for removido e coeficientes para cada item e para o total

ISC-24/itens	M	DP	Item- total r	α se o item for removido
1. Dores de cabeça.	.84	.990	.51	.885
2. Sensação de desmaio ou tontura.	.28	.692	.64	.882
3. Dor no coração ou peito.	.38	.841	.57	.883
4. Sensação de falta de energia ou movimentos lentos.	.53	.864	.60	.882
5. Dor na parte inferior das costas.	.55	.940	.53	.884
6. Dores musculares.	.76	.934	.49	.886
7. Dificuldade em respirar (quando não estás a fazer exercício físico).	.28	.722	.41	.887
8. Períodos de calor ou frio (sem motivo, sentir, subitamente, calor ou frio).	.25	.812	.55	.884
9. Entorpecimento ou formigueiro em partes do corpo.	.42	.717	.50	.885
10. Fraqueza (sensação de fraqueza) em partes do corpo.	.34	.641	.62	.882
11. Sensação de braços e pernas pesadas (quando elas parecem estar muito pesados para se mexerem).	.28	.816	.54	.884
12. Náuseas ou estômago cheio (sensação e poder vomitar ou ter o estômago cheio).	.38	.512	.53	.884
13. Prisão de ventre (quando é muito difícil defecar ou fazer cocó).	.18	.484	.10	.893
14. Desarranjo intestinal ou diarreia.	.14	.751	.13	.892
15. Dor no estômago ou abdómen (dores de estômago).	.36	.751	.54	.884
16. Coração que bate muito rápido (mesmo quando não estás a fazer exercício físico).	.44	.910	.52	.885
17. Dificuldade em engolir.	.12	.438	.55	.886
18. Perder a voz.	.12	.545	.42	.887
19. Visão turva (quando as coisas parecem turvas, mesmo com óculos).	.18	.534	.54	.885
20. Vômito (ou vomitar).	.08	.398	.50	.887
21. Sensação de inchaço ou com gases.	.23	.576	.34	.889
22. A comida enjoa-te.	.23	.512	.35	.888

23. Dor nos joelhos, cotovelos ou articulações.	.45	.976	.46	.887
24. Dor nos braços ou pernas.	.48	.873	.51	.885

Estrutura Fatorial

Os 24 itens que constituem o ISC-24 foram submetidos a uma análise fatorial exploratória em componentes principais, seguida de rotação *varimax*. Para a medida de Kaiser-Meyer Olkin (KMO) foi encontrado um valor de 0,83, resultado que revela uma boa adequação da amostragem a uma análise de componentes principais bem como, foi significativo o teste de esfericidade de Bartlett ($\chi^2=1\ 492,06$, $p<0,001$), demonstrando que a matriz de intercorrelações é significativamente diferente da matriz de identidade.

A solução inicial para o ISC-24 permitiu extrair 7 fatores com *eigenvalues* superiores a 1 que explicou 67,58% da variância total. No Quadro 3 é apresentada a solução fatorial de sete fatores, o *alpha de Cronbach* de cada fator e respectivas saturações dos itens que o compõem.

Quadro 3.

Solução de 7 fatores, alpha de Cronbach de cada fator e respectivas saturações

Itens	F1	F2	F3	F4	F5	F6	F7
Fator 1 ($\alpha=.83$)							
8	.800	.090	.143	-.072	.084	.205	.078
16	.776	-.011	.001	.311	.138	.095	-.077
9	.702	.060	.080	.049	.087	.243	.119
3	.654	.311	.062	.173	.163	.037	-.139
7	.567	.292	.168	.139	.186	-.384	-.070
2	.483	.481	.214	-.144	.205	.322	.048
Fator 2 ($\alpha=.78$)							
11	.102	.793	.078	.181	.138	.117	-.031
10	.191	.743	.161	.048	.320	.131	.101
4	.218	.621	.164	.340	.044	.184	-.027
Fator 3 ($\alpha=.76$)							
23	.212	.046	.782	.102	-.111	.284	-.057
24	-.037	.355	.762	.162	.064	.170	-.043
18	.088	.032	.698	-.008	.438	.010	-.046
19	.396	.145	.522	-.062	.383	-.001	.089
Fator 4 ($\alpha=.75$)							
22	.173	.034	.123	.766	-.038	-.039	.046
12	.080	.241	-.046	.705	.297	.284	.111
15	.142	.133	-.004	.609	.492	.163	.242
21	-.042	.404	.132	.570	-.157	-.009	.248
Fator 5 ($\alpha=.70$)							
20	.160	.187	.095	.055	.816	.162	.018
17	.370	.199	.192	.112	.602	-.005	.067
Fator 6 ($\alpha=.69$)							
6	.119	.284	.352	.040	-.084	.660	.124
1	.262	.220	.015	.050	.296	.645	-.094
5	.196	.081	.303	.263	.135	.596	-.042
Fator 7 ($\alpha=.56$)							
13	.047	.067	-.033	.017	.062	-.073	.840
14	-.043	-.042	-.036	.280	.029	.084	.754

Nesta solução fatorial um dos fatores, o fator 5 é constituído por dois itens – (“Dificuldade em engolir” e “Vômito (ou vomitar)”) bem como o fator 7 – (“Prisão de ventre (quando é muito difícil defecar ou fazer cocó)” e (“Desarranjo intestinal ou diarreia”). A este respeito e de acordo com Costello e Osborne (2005, p. 5) que defendem que “um fator com menos de três itens é geralmente fraco e instável” verificamos que os fatores 5 e 7 são constituídos apenas por 2 itens. Tendo em conta os critérios para a fidedignidade do

critério Keiser (1960 cit. in Pestana & Gageiro, 2008), verifica-se, ainda, que a amostra com menos de 250 sujeitos, bem como os valores da maioria das comunalidades inferiores a 0,07, indica que este critério poderá não ser o mais adequado. Finalmente foi tido em conta o resultado do *scree plot*. Tendo em conta o critério de Cattell (1966) que refere que o ponto de corte para a seleção de fatores deverá corresponder ao ponto de inflexão da curva, a análise do teste do *scree plot* sugeriu a existência de uma estrutura unifatorial.

Tendo em conta todas as razões supracitadas, adicionando o critério teórico dos autores da escala na sua versão original que assume que o ISC-24 tem um fator dominante geral (Walker, Beck, Garber, & Lambert, 2009), forçou-se a extração a um fator. A solução unifatorial explicou 30,33% da variância total. No quadro 4 é apresentada a solução unifatorial, o *alpha de Cronbach* e respetivas saturações dos itens que o compõem.

Quadro 4.

Solução unifatorial, alpha de Cronbach e respetivas saturações

	Itens	Carga Fatorial
$\alpha = 0,89$	2	0,70
	10	0,70
	4	0,65
	3	0,64
	17	0,63
	19	0,61
	8	0,61
	11	0,60
	16	0,59
	20	0,58
	15	0,58
	5	0,57
	1	0,57
	12	0,57
	9	0,56
	24	0,53
	6	0,51
	23	0,49
	7	0,49

18	0,37
22	0,35
14	0,12
13	0,11

Fidelidade

Consistência Interna

A consistência interna do ISC-24 foi calculada através do cálculo do *alfa de Cronbach*, tendo sido encontrado um valor de *alpha de Cronbach* de 0,89, sendo que este índice de consistência interna se classificou como bom para fins de investigação.

Validade

Validade Convergente e Validade Divergente

A validade convergente foi estudada através das correlações do ISC-24 com a subescala “Queixas Somáticas” do Inventário de Competências Sociais e de Problemas do Comportamento em crianças e Adolescentes (CBCL, Achenbach, 1991), tendo sido utilizada para a validade divergente a subescala “Depressão” do mesmo inventário. Ambas as correlações foram significativas, positivas e baixas, tendo-se verificado que a correlação com a medida de validade convergente foi mais elevada ($r=0,32$; $p<0,001$) do que a encontrada com a medida de validade divergente ($r=0,29$; $p<0,001$).

O estudo da relação entre o grau de stresse e a somatização (cf. Quadro 5) revela que existe uma correlação estatisticamente significativa positiva e moderada entre o stresse e a somatização ($r=0,54$; $p<0,01$).

Dados por género, idade e escolaridade

Relativamente à influência do género na pontuação total do ISC-24, verificou-se que as raparigas pontuam significativamente mais elevado do que os rapazes ($t(1,14)=7,84$; $p=0,009$), pelo que se apresentam no Quadro 5 as pontuações médias e desvios-padrão por género.

Médias e Desvios-Padrão da pontuação total do ISC-24, consoante o género

	Total N=146		Masculino N=64		Feminino N=82	
	M	DP	M	DP	M	DP
ISC-24	8.32	9.43	6.16	6.47	10.01	10.96

ISC=Inventário de Somatização para Crianças - 24

No que se refere à idade verifica-se que os sujeitos na faixa etária dos 16 aos 18 anos são os que, de um modo geral, apresentam níveis de somatização mais elevados, sendo que os alunos na faixa etária dos 9 aos 11 anos apresentam níveis mais baixos. Verificou-se um efeito significativo da idade no total da escala [$\chi^2(10)=21,86; p=0,009$]. Em relação à escolaridade (por ciclo de estudos), foi possível apurar que os alunos com maiores níveis de somatização são os alunos do secundário e que os alunos com menores níveis se encontram no 2º ciclo. Verificou-se, também, um efeito significativo da escolaridade no total da escala [$\chi^2(4)=18,08; p<0,0001$]. As médias e desvios-padrão por idade e por escolaridade são apresentados no Quadro 6 (não são apresentados valores para grupos em que há apenas um sujeito).

Quadro 6.

Médias e Desvios-Padrão da pontuação total do ISC-24, consoante a idade e a escolaridade

	N	M	DP
Categorias de Idades			
9	21	4,10	5,47
10 - 11	17	5,18	5,07
12- 15	74	9,03	11,06
16 - 18	34	10,97	8,08
Escolaridade			
1º Ciclo	38	4,58	5,25
2º Ciclo	1	-	-
3º Ciclo	61	8,83	11,90
4º Ciclo	46	10,87	7,46

DISCUSSÃO

O presente trabalho surge da necessidade de adaptar um instrumento de avaliação da somatização para crianças e adolescentes portuguesas. Assim, procurou-se adaptar o instrumento original de Walker, Beck, Garber e Lambert (2009) tendo como finalidade posterior avaliar a relação existente entre os níveis de stresse que as crianças e adolescentes portuguesas sentem e a sua relação com a somatização. Após pesquisa bibliográfica e confrontação com a inexistência (do nosso conhecimento) ao nível da avaliação de

instrumentos específicos e aferidos para a população portuguesa que permitam avaliar a somatização na infância, o interesse em estudar o Inventário de Somatização para Crianças pareceu-nos fundamental.

Subjacente a este propósito, estiveram os seguintes aspetos: em primeiro lugar, o reconhecimento de que as crianças e os adolescentes tendem a apresentar manifestações somáticas sem explicação médica aparente; em segundo lugar, o reconhecimento de que cada vez mais as crianças e os adolescentes estão sujeitos a níveis de stresse elevados; em terceiro lugar, a discrepância entre a informação científica disponível para adultos e para crianças e adolescentes sendo, no último caso, ainda escassa; e, por último, a ausência de dados relativamente à prevalência e natureza deste fenómeno na população portuguesa de crianças e adolescentes.

Com base nos resultados obtidos no presente estudo constatou-se que as principais queixas somáticas, apresentadas pelos sujeitos avaliados, foram a dor de cabeça e as dores musculares. Este resultado vai ao encontro das investigações realizadas por Meesters et al. (2003) que identificaram nas crianças que avaliaram as mesmas manifestações.

O estudo dos itens do ISC-24 demonstrou que estes revelaram na sua maioria, correlações item-total positivas e moderadas, o que sugere que o conteúdo da totalidade dos itens estão formulados de modo a avaliarem o constructo subjacente à globalidade da escala. A análise fatorial exploratória revelou, em primeiro lugar, uma estrutura com 7 fatores. Optámos pela extração forçada de um fator por várias razões: a) dois dos itens eram constituídos por menos de 3 itens, o que é desaconselhado; b) o critério de Keiser (1960) poderia não ser o mais adequado (devido ao número de sujeitos na amostra e os valores das comunalidades); c) a indicação obtida pelo *scree plot* de que uma estrutura unifatorial seria a mais adequada; d) o critério teórico dos autores que indicam que a escala na sua versão original se assume como tendencialmente unifatorial.

Não obstante esta opção, gostaríamos de enfatizar a possível importância de uma solução multifatorial na medida em que, segundo os autores, esta escala não é estritamente unifatorial uma vez que a somatização pode ser encarada como multidimensional. Assim, futuros estudos poderão adicionar ao fator geral (que representará uma tendência geral para reportar sintomas somáticos – Liu, Clark e Eaton (1997) clusters de sintomas mais específicos. Análises fatoriais confirmatórias poderão clarificar esta questão.

Relativamente à fidelidade, o ISC-24 apresentou uma consistência interna boa para fins de investigação. Em relação à validade podemos verificar que a correlação com a medida de validade convergente é mais elevada do que com a medida de validade divergente, apesar de serem ambas baixas. Isto pode dever-se ao facto de o fator de somatização do CBCL poder não medir exatamente o mesmo constructo que o ISC-24, facto já apontado pelos autores da escala original. Adicionalmente, o facto de os respondentes não serem os mesmos nas duas medidas (crianças vs pais) poderá introduzir alguma variabilidade que possa estar a influenciar os resultados. Com efeito, uma das limitações apontadas em outras investigações remete para o facto de os respondentes nem sempre serem as próprias crianças, o que pode enviesar a perceção e

avaliação feita dos sintomas.

Os dados normativos do ISC-24 apontam para efeitos significativos de género, idade e escolaridade no total da escala. Neste sentido, à semelhança dos dados encontrados na revisão da literatura, os resultados com base na nossa amostra revelam que as raparigas somatizam mais que os rapazes (Benjamin & Eminson, 1992; Garber et al., 1991; Oatis, 2002). Além disso, a presente investigação revela que os adolescentes entre os 16 e 18 anos, a frequentarem o secundário apresentam níveis de somatização mais elevados. Desta forma apresentamos dados normativos de forma separada para cada uma destas variáveis. Uma limitação que se pode apontar a estes dados normativos relaciona-se com o baixo número de sujeitos em cada grupo pelo que enfatizamos a importância de estudos futuros corroborarem estes dados com amostras mais numerosas.

No que diz respeito às situações/acontecimentos que as crianças e adolescentes identificam como sendo geradoras de stresse, mais de metade (51,4%) da nossa amostra afirmou ter sentido stresse, nas duas últimas semanas. Relativamente às relações existentes entre o stresse e a somatização, verificou-se que existe uma correlação estatisticamente significativa positiva e moderada entre o stresse e a somatização e que as raparigas tendem a stressar mais que os rapazes. Esta diferença de género que sugere que as raparigas stressam mais que os rapazes foi igualmente encontrada, na investigação realizada por Caires e Silva (2011). Com o intuito de contribuir para a compreensão da somatização, nas crianças e adolescentes portuguesas, e os efeitos que o stresse pode ter neste quadro, acreditamos que o ISC-24 pode constituir um instrumento de avaliação importante nesta área.

Como principais limitações ao presente trabalho, enumeram-se em primeiro lugar, as restrições temporais que impossibilitaram a realização do teste-reteste. Em segundo lugar, a utilização de uma amostra de uma única proveniência (e.g. agrupamento de escolas), ou seja, não termos recorrido a uma amostra clínica. E, finalmente, a nossa amostra ser reduzida. Estes aspetos constituem-se como limitações do nosso estudo e poderão limitar a generalização dos resultados. A replicação da presente investigação, numa amostra de maior representatividade da população portuguesa constitui um dos estudos futuros a realizar.

REFERÊNCIAS

- American Academy of Pediatrics (AAP) (1996). *The classification of child and adolescent mental diagnoses in primary care. Diagnostic and statistical manual for primary care (DSM-PC) child and adolescent version*. Elk Grove Village, IL: American Academy of Pediatrics.
- American Psychiatric Association (2002). *DSM-IV: Diagnostic and statistical manual of mental disorders* (4^a ed., rev.). Washington, D.C.: American Psychiatric Association.
- Benjamin, S., & Eminson, D. M. (1992). Abnormal illness behavior: childhood experiences and long term consequences. *International Review of Psychiatry*, 4, 55-70.
- Bouman, N.H. (2002). Somatoform disorders in childhood and adolescence. *International Congress Series*, 1241, 185-188.
- Caires, S., & Silva, C. (2011). Fatores de stresse e estratégias de *coping* entre adolescents no 12^o ano de escolaridade. *Estudos de Psicologia*, 28, 295-306.
- Campo, J.V. (2012). Annual Research Review: Functional somatic symptoms and associated anxiety and depression – developmental psychopathology in pediatric practice. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 53, 575-592. doi: 10.1111/j.1469-7610.2012.02535.x
- Carneiro, B.V., & Yoshida, E.M.P. (2009). Alexitimia: Uma revisão do conceito. *Psicologia Teoria e Pesquisa*, 25, 103-108. doi:org/10.1590/S0102-37722009000100012
- Cattell, R.B. (1966). The scree test for the number of factors. *Multivariate Behavioral Research*, 1, 245-276. doi: 10.1207/s15327906mbr0102_10
- Condemarin, P.E. (2009). Transtornos Somatoformes. *Revista Hospital Clínico Universidade de Chile*, 10, 287-295.
- Costello, A.B., & Osborne, J. (2005). Best Practices in Exploratory Factor Analysis: Four Recommendations for Getting the Most From Your Analysis. *Practical Assessment, Research & Evaluation*, 10, 1-9.
- Dise-Lewis, J. E. (1988). The life events and coping inventory: an assessment of stress in children. *Psychosomatic Medicine*, 50, 484-499.
- Fonseca, A.C., Simões, A., Rebelo, J.A., Ferreira, J.A.G., & Cardoso, F. (1994). Um inventário de competências sociais e de problemas do comportamento em crianças e adolescentes: O Child Behavior Checklist de Achenbach (CBCL). *Psychologica*, 12, 55-78.
- Garber, J., Walker, L.S., & Zeman, J. (1991). Somatization symptoms in a community sample of children and adolescents: Further validation of the Children's Somatization Inventory. *Psychological Assessment*, 3, 588-595.
- Garralda, M. E. (1999). Practitioner Review: Assessment and Management of Somatisation in Childhood and Adolescence: A Practical Perspective. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 40, 1159-1167. doi: 10.1111/1469-7610.00533
- Garralda, M.E. (1996). Somatisation in Children. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 37, 13-33. doi: 10.1111/j.1469-7610.1996.tb01378.x

- Gilleland, J., Suveg, C., Jacob, M.L., & Thomassin, K. (2009). Understanding the medically unexplained: emotional and familial influences on children's somatic functioning. *Child: care, health and development*, 35, 383-390. doi: 10.1111/j.1365-2214.2009.00950.x
- Ketola, S., Niemensivu, R., Henttonen, A., Appelberg, B., & Kentala, E. (2009). Somatoform disorders in vertiginous children and adolescents. *International Journal of Pediatric Otorhinolaryngology*, 73, 933-936. doi: 10.1016/j.ijporl.2009.03.010
- Kline (2000). *The handbook of psychological testing* (2nd Ed.) London: Routledge.
- Kugler, B.B., Bloom, M., Kaercher, L.B., Truax, T.V., & Storch, E.A. (2012). Somatic Symptoms in Traumatized Children. *Child Psychiatry & Human Development*, 4, 661-673. doi: 10.1007/s10578-012-0289-y
- Lazzaro, C., & Ávila, L. (2004). Somatização na prática médica. *Revista Arquivos de Ciências da Saúde*, 11.
- Lipowski, Z.J. (1988). Somatization: the concept and its clinical application. *The American Journal of Psychiatry*, 145, 1358-68.
- Liu, G., Clark, M. R., & Eaton, W. W. (1997). Structural factor analyses for medically unexplained symptoms of somatization disorder in the Epidemiologic Catchment Area Study. *Psychological Medicine*, 27, 617-626. doi:org/10.1017/S0033291797004844
- Meesters, C., Muris, P., Ghys, A., Reumerman, T., & Rooijmans, M. (2003) The Children's Somatization Inventory: Further Evidence for Its Reliability and Validity in a Pediatric and a Community Sample of Dutch Children and Adolescents. *Journal of Pediatric Psychology*, 28, 413-422. doi: 10.1093/jpepsy/jsgo31
- Oatis, M. (2002). Psychosomatic Illness in Children and Adolescents (Somatoform Disorders). *Child Study Center*, 6(3)
- Offord, D.R., Boyle, M.H., Szatmari, P., Rae-Grant, N.I., Links, P.S., Cadman, P.T.,.... Woodward, C. (1987). Ontario Child Health Study II: Six-month prevalence of disorder and rates of service utilization. *Archives of General Psychiatry*, 44, 832-836. doi:10.1001/archpsyc.1987.01800210084013.
- Oros, L.B., & Vogel, G.K. (2005). Eventos que geram estresse em la infância: diferencias por sexo y edad. *Enfoques*, XVII, 1, 85-101.
- Paúl, C., & Fonseca, A. (2001). *Psicossociologia da Saúde*. Climepsi Editores
- Pestana, M. H., & Gageiro, J.N. (2008). *Análise de dados para ciências sociais: A complementaridade do SPSS* (5^a ed.). Lisboa: Edição Sílabo.
- Raimundo, R., & Pinto, M. (2006). Stress e estratégias de coping em crianças e adolescentes em contexto escolar. *Aletheia*, 24, 9-19.
- Righter, E.L., & Sansone, R.A. (2003). Tratamento da preocupação somática. *NeuroPsicoNews*, 53, 9-13.

- Santos, A., & Castro, J. (1998). Stress. *Análise Psicológica*, 4, 675-690.
- Schulte, I. E., & Petermann, F. (2011). Somatoform disorders: 30 years of debate about criteria! What about children and adolescents? *Journal of Psychosomatic Research*, 70, 218-228. doi: 10.1016/j.jpsychores.2010.08.005
- Schulte, I. E., & Petermann, F. (2011). Familial Risk Factors for the Development of Somatoform Symptoms and Disorders in Children. *Child Psychiatry & Human Development*, 42, 569-583. doi: 10.1007/s10578-011-0233-6
- Silber, T.J. (2011). Somatization Disorders: Diagnosis, Treatment, and Prognosis. *Pediatrics in Review*, 32, 56-64. doi: 10.1542/pir.32-2-56.
- Silva, J & Muller, M. (2007). Uma integração teórica entre psicossomática, stress e doenças crónicas de pele. *Estudos de Psicologia*, 24, 247-256. doi:org/10.1590/S0103-166X2007000200011.
- Smith, M., Martin-Hertz, S., Womack, W., & Marsigan, J. (2003). Comparative Study of Anxiety, Depression, Somatization, Functional Disability and Illness Attribution in Adolescents With Chronic Fatigue or Migraine. *Pediatrics*, 111, 376-381.
- Spitzer, C., Barnow, S., Gau, K., Freyberger, H.J., & Grabe, H.J. (2008). Childhood maltreatment in patients with somatization disorder. *Australian and New Zealand Journal of Psychiatry*, 42, 335-341.
- Tavares, H., Ferreira, P., & Fonseca, H. (2010). Perturbação de somatização – uma patologia prevalente em adolescentes. *Acta Pediátrica Portuguesa*, 41, 33-37.
- Thomsen, A., Compas, B., Colletti, R., Stanger, C., Boyer, M., & Konik, B. (2002). Parent Reports of Coping and Stress Responses in Children With Recurrent Abdominal Pain. *Journal of Pediatric Psychology*, 27, 215-226. doi:10.1093/jpepsy/27.3.215
- Vanaelst, B., Vriendt, T., Ahrens, W., Bammann, K., Hadjigeorgiou, C., Konstabel, K., ... Henauw, S. (2012). Prevalence of psychosomatic and emotional symptoms in European school-aged children and its relationship with childhood adversities: results from the IDEFICS study. *European Child & Adolescent Psychiatry*, 21, 253-265. doi: 10.1007/s00787-012-0258-9
- Vicente, L.B., (2005). Psicanálise e Psicossomática: uma revisão. *Revista Portuguesa de Psicossomática*, 7, 257-267.
- Walker, L., Beck, J., Garber, J., & Lambert, W. (2009). Children's Somatization Inventory: Psychometric Properties Of the Revised Form (CSI-24). *Journal of Pediatric Psychology*, 34, 430-440. doi: 10.1093/jpepsy/jsno93
- Walker, L. S., Garber, J., & Green, J. W. (1991). Somatization symptoms in pediatric abdominal pain patients: Relation to chronicity of abdominal pain and parent somatization. *Journal of Abdominal Child Psychology*, 19, 379-394.
- Walker, L., Garber, J., Smith, C., Slyke, D., & Claar, R. (2001). The Relation of Daily Stressors to Somatic and Emotional Symptoms in Children With and Without Recurrent Abdominal Pain. *Journal of*

