

# Qualidade de Vida Relacionada com a Saúde em Adolescentes Portugueses: Estudo Numa População Escolar

## Health-Related Quality of Life in Portuguese Adolescents: Study in a School-Age Population

Ana Teresa Maria, Carolina Guimarães, Inês Candeias, Sofia Almeida, Catarina Figueiredo, Ana Pinheiro, Cristina Silvério, Margarida Chaves, Helena Pedroso, Sara Martins  
Unidade Funcional de Pediatria, Hospital de Cascais Dr. José de Almeida, Cascais, Portugal

Acta Pediatr Port 2017;48:203-11

### Resumo

**Introdução:** A avaliação da qualidade de vida relacionada com a saúde na população permite a identificação de necessidades em cuidados de saúde e facilita a avaliação do impacto de intervenções implementadas. O objetivo do estudo foi avaliar a qualidade de vida relacionada com a saúde numa população escolar e identificar subgrupos com menor qualidade de vida relacionada com a saúde.

**Métodos:** Estudo transversal, amostra aleatória de adolescentes do quinto a oitavo ano de escolaridade. Usaram-se questionários de qualidade de vida relacionada com a saúde KIDSCREEN-27® adolescentes / pais com cinco dimensões: bem-estar físico, bem-estar psicológico, relações familiares / autonomia, relações sociais e ambiente escolar. Foi avaliado objetivamente o peso, estatura e calculado o índice de massa corporal.

**Resultados:** Foram incluídos 431 adolescentes com idade média 12,8 anos, 52,7% raparigas. Doença crónica reportada em 14%. Prevalência de sobrepeso 31,5% (obesidade 13,2%, excesso de peso 18,3%). Resultado KIDSCREEN-27® global 52,7, superior aos resultados europeus (*T-value* 50,0). Verificaram-se resultados significativamente inferiores nas raparigas na dimensão bem-estar psicológico ( $p < 0,001$ ), nos adolescentes acima dos 12 anos em todas as dimensões, nos adolescentes com doença crónica na dimensão bem-estar físico ( $p = 0,026$ ) e nos adolescentes com sobrepeso nas dimensões global ( $p < 0,001$ ), bem-estar físico ( $p < 0,001$ ), bem-estar psicológico ( $p = 0,030$ ) e relações sociais ( $p = 0,035$ ). Os pais pontuaram qualidade de vida relacionada com a saúde inferior em todas as dimensões, de forma significativa em ambiente escolar ( $p = 0,047$ ).

**Discussão:** O sexo feminino, a maior idade, a existência de doença crónica e sobrepeso afetaram negativamente a qualidade de vida relacionada com a saúde em pelo menos uma dimensão. As políticas de saúde e educação devem considerar estes subgrupos de risco na promoção da saúde.

**Palavras-chave:** Adolescente; Bem-Estar da Criança; Indicadores de Saúde; Inquéritos e Questionários; Inquéritos Sobre Saúde; Obesidade Infantil; Pais; Peso Corporal; Portugal; Qualidade de Vida

### Abstract

**Introduction:** Assessment of health-related quality of life (HRQoL) in the community facilitates identification of health care needs and monitoring of the impact of implemented interventions. The aim of the study was to evaluate HRQoL in a school population and to identify subgroups with lower HRQoL.

**Methods:** A cross-sectional study was performed on a randomised sample of fifth- to eighth-grade schoolchildren. The HRQoL questionnaire applied was KIDSCREEN-27® for adolescents and parents, assessing five dimensions: physical well-being, psychological well-being, autonomy and parents, peers and social support, and school environment. The children's weight and height were measured and body mass index was calculated.

**Results:** A total of 431 adolescents were included, mean age 12.8 years, 52.7% female. Chronic disease was reported in 14%. Obesity was identified in 13.2%

and overweight in 18.3%. The overall KIDSCREEN-27® score (mean T-value) was 52.7, higher than the mean European score. Lower scores were found in girls for psychological well-being ( $p < 0.001$ ), in older adolescents for all dimensions (overall  $p < 0.001$ ), in chronic disease for physical well-being ( $p = 0.026$ ) and in obesity/overweight for overall scores ( $p < 0.001$ ), physical well-being ( $p < 0.001$ ), psychological well-being ( $p = 0.030$ ) and peers and social support ( $p = 0.035$ ). Parents scored lower in all dimensions, with statistical significance for school environment ( $p = 0.047$ ).

**Discussion:** Female gender, older age, chronic disease and obesity/overweight had a negative impact on HRQoL in at least one dimension. Health and education decision-makers should consider these risk subgroups in health policies.

**Keywords:** Adolescent; Body Weight; Child Welfare; Health Status Indicators; Health Surveys; Parents; Paediatric Obesity; Portugal; Quality of Life; Surveys and Questionnaires

## Introdução

A qualidade de vida relacionada com a saúde (QVRS) é um conceito abrangente e multidimensional que pode ser definido como a combinação do bem-estar subjetivo e objetivo nas várias áreas da vida de um indivíduo, consideradas relevantes dentro da sua cultura, tempo histórico e no âmbito dos padrões universais dos direitos humanos.<sup>1</sup> A avaliação da QVRS na população facilita o processo de deteção de morbilidades e necessidades em cuidados de saúde que não são possíveis de identificar utilizando os indicadores médicos tradicionais.<sup>2,3</sup> A QVRS na população pediátrica tem vindo progressivamente a adquirir importância em crianças e adolescentes saudáveis e com doença crónica. A sua determinação permite monitorizar o estado de saúde de uma população ao longo do tempo, identificar subgrupos de risco com menor QVRS, promover intervenções com o objetivo de melhorar a QVRS e avaliar o seu impacto no âmbito da saúde pública na população.<sup>4-6</sup>

Em crianças e adolescentes, a QVRS engloba pelo menos as dimensões física (perceção sobre a condição física), psicológica (perceção sobre a condição afetiva e cognitiva) e social (perceção sobre os relacionamentos e os papéis sociais adotados na vida),<sup>7</sup> considerando-se a perceção do próprio e dos pais.<sup>8</sup>

Os estudos publicados sobre este tema em populações pediátricas saudáveis são escassos e até à data há apenas um estudo que caracteriza a QVRS numa população pediátrica portuguesa saudável.<sup>9</sup>

O sexo feminino tem sido associado a níveis de QVRS inferiores, tanto na QVRS reportada global como em dimensões específicas.<sup>9-12</sup> A adolescência parece estar associada a pior perceção de saúde e pior QVRS, verificando-se um decréscimo progressivo ao longo dos anos, que é mais acentuado no sexo feminino.<sup>11,13-16</sup>

Outro grupo de interesse é o subgrupo com excesso de peso e obesidade. Em Portugal, a prevalência da obesidade em idade pediátrica tem aumentado significativamente nas últimas décadas. Os estudos mais recentes apontam para uma prevalência do excesso de peso e obesidade de 30,7 a 37,9% na infância e adolescência,<sup>17-22</sup> valores entre os mais altos da Europa. Os estudos de QVRS em crianças e adolescentes obesos sugerem um compromisso da QVRS, alguns identificando uma diminuição nas dimensões psicológica e funcionamento social,<sup>23,24</sup> outros uma redução na dimensão física.<sup>25,26</sup> Tanto as comorbilidades físicas como as repercussões psicossociais podem afetar a QVRS neste subgrupo da população.

Os objetivos do presente estudo foram determinar a QVRS numa população escolar da área de influência de um hospital de nível II, avaliar a relação com fatores

sociodemográficos, doença crónica e com o excesso de peso e obesidade e identificar possíveis subgrupos com pior QVRS para potencial intervenção na comunidade.

## Métodos

Estudo observacional, transversal, realizado em meio escolar, nos anos letivos 2012-2013 e 2013-2014, aprovado pela Comissão de Ética do hospital e pela Direção Geral da Educação.

A população considerada foram os adolescentes do quinto ao oitavo ano de escolaridade de escolas da área de influência de um hospital de nível II. A partir desta população realizou-se a seleção aleatória de três escolas do segundo e terceiro ciclos do ensino básico e em cada escola foram selecionadas aleatoriamente duas a quatro turmas de cada ano. A dimensão da amostra foi calculada com o objetivo de estimar a proporção na população com uma precisão relativa especificada.<sup>27,28</sup> Para um nível de significância de 5%, uma estimativa de prevalência de excesso de peso e obesidade de cerca de 0,30 (30%)<sup>20</sup> e uma precisão de 0,05 (5%), a dimensão da amostra estimada necessária calculada foi de 323 crianças. Num primeiro tempo, foi distribuído a cada aluno da amostra selecionada o consentimento informado para pais, um questionário sociodemográfico e a versão para pais do instrumento de avaliação da QVRS. Num segundo tempo, foi feita em cada escola a recolha dos questionários aos pais, preenchidos no domicílio. Na escola os adolescentes preencheram o consentimento informado e os questionários de QVRS (versão adolescentes) e foi realizada a avaliação antropométrica dos participantes. Foram distribuídos 973 inquéritos. Destes, 542 estavam incompletos, não foram preenchidos ou devolvidos, obtendo-se uma amostra final de 431 indivíduos elegíveis (taxa de retorno de 44,3%).

### Instrumentos de recolha de dados

Questionário sociodemográfico e de saúde. Os itens incluídos em relação à criança ou adolescente foram a idade, o sexo, a naturalidade, o ano de escolaridade e a existência ou não de doença crónica, a especificar pelos pais. Os itens incluídos em relação aos pais foram a idade, a naturalidade, a escolaridade e a profissão. Questionário de qualidade de vida relacionada com a saúde. Como instrumento de avaliação utilizou-se um questionário de natureza genérica, o KIDSCREEN®, que avalia o bem-estar e a saúde subjetiva de crianças / adolescentes entre os 8 e os 18 anos de idade, saudáveis ou que apresentam uma doença crónica.<sup>29-31</sup> Este instrumento foi desenvolvido através de um projeto multina-

cional e multicultural, estando traduzido e validado para a população portuguesa.<sup>9</sup> Dispõe de uma versão reduzida (KIDSCREEN-27<sup>®</sup>) para crianças / adolescentes e para pais que avalia cinco dimensões da qualidade de vida: bem-estar físico (perceção sobre a condição física), bem-estar psicológico (perceção sobre a condição afetiva e cognitiva), relações familiares e autonomia (perceção sobre os relacionamentos com a família), relações sociais e pares (perceção sobre as relações entre pares) e ambiente escolar e aprendizagem (perceção sobre a escola e capacidades de aprendizagem). Os resultados globais do KIDSCREEN<sup>®</sup>, bem como os de cada uma das dimensões são expressos em *T-values*, de acordo com o modelo de Rasch (a escala de *T-values* tem um valor médio de 50, com um desvio padrão de 10),<sup>32</sup> em que pontuações mais altas indicam níveis mais elevados de QVRS.

### Antropometria

Foi medido o peso e a estatura e calculado o índice de massa corporal (IMC) por um profissional de saúde. O peso foi aferido com uma balança eletrónica portátil (SECA<sup>®</sup>) e expresso em quilogramas até às décimas. A estatura foi determinada num estadiómetro rígido, extensível (SECA<sup>®</sup>) com uma precisão de 1 mm. Para definição de excesso de peso e obesidade foram utilizados os pontos de corte da Organização Mundial de Saúde (OMS), ou seja, excesso de peso quando o IMC é superior ou igual ao percentil (P) 85 e inferior ao P97 para o sexo e idade e obesidade quando o IMC é superior ou igual ao P97 para o sexo e idade. Sobrepeso foi definido como excesso de peso ou obesidade.

### Variáveis de estudo

Sexo, idade (dicotomizada em < 12 e ≥ 12 anos), escolaridade dos pais categorizada em nível básico (até ao quarto ano), nível intermédio (do quinto ao 12<sup>º</sup> ano) e nível superior (licenciatura ou superior), doença crónica reportada e estado nutricional (normoponderal, excesso de peso e obesidade).

### Análise estatística

Para a análise dos dados utilizou-se o SPSS 22<sup>®</sup>. Os questionários foram pontuados e os resultados expressos em *T-values* de acordo com as indicações dos autores do instrumento.<sup>32</sup> Os resultados médios entre variáveis foram comparados entre si utilizando o teste de t de *Student* ou análise de variância (ANOVA). A comparação entre os pares pais-filhos foi feita utilizando o teste de t para amostras emparelhadas. Para comparar diferenças entre os grupos de escolaridade parental foi utilizada ANOVA e a análise *post-hoc* Bonferroni. Foi realizado o teste qui-quadrado para observar a associação entre o IMC e a idade e o sexo. Foi considerado um nível de significância de 0,05.

## Resultados

Foram incluídos 431 adolescentes. As características demográficas encontram-se sistematizadas nas Tabelas 1 e 2. A idade média foi de 12,8 anos ( $\pm$  1,4 anos) e 52,7% eram do sexo feminino. Cerca de 14% reportaram doença crónica, sendo as de maior prevalência a asma ( $n = 29$ ; 7%), a rinite alérgica / outras alergias ( $n = 14$ ; 3,2%) e as doenças do foro neurológico ou comportamental, sobretudo perturbação de hiperatividade e défice de atenção ( $n = 9$ ; 2,1%). A prevalência do sobrepeso foi de 31,5% (excesso de peso 18,3%, obesidade 13,2%), sem predomínio significativo de sexo (feminino 33,5%, masculino 29,4%;  $p = 0,364$ ) ou de grupo etário (< 12 anos 31,6%, ≥ 12 anos 31,5%;  $p = 0,994$ ). Os resultados referentes à QVRS global e por dimensões reportada pelos adolescentes e pelos pais encontram-se sistematizados nas Tabelas 3, 4 e 5.

Tabela 1. Características sociodemográficas da população de adolescentes

Sexo (n; %)	Masculino	204; 47,3%
	Feminino	227; 52,7%
Idade (anos)	Média $\pm$ desvio padrão	12,8 $\pm$ 1,4
	Mínimo-máximo	10,3-17,5
Escolaridade (n; %)	Quinto ano	98; 22,7%
	Sexto ano	114; 26,5%
	Sétimo ano	95; 22%
	Oitavo ano	124; 28,8%
Nacionalidade (n; %)	Portuguesa	394; 91,6%
	Não portuguesa	36; 8,4%
	Brasil	13; 3,0%
	Europa Leste	11; 2,6%
	PALOP	7; 1,6%
	Outros	5; 1,2%
Doença crónica (n; %)	Não	369; 85,6%
	Sim	62; 14,4%
Estado nutricional (n; %)	Normoponderal	295; 68,4%
	Excesso de peso	79; 18,3%
	Obesidade	57; 13,2%

Tabela 2. Caracterização da escolaridade da amostra parental

		Mãe (n = 425)		Pai (n = 412)	
		n	%	n	%
Escolaridade	Nível básico	27	6,4	24	5,8
	Nível intermédio	257	60,4	296	71,9
	Ensino superior	141	33,2	92	22,3

Tabela 3. Resultados de qualidade de vida relacionada com a saúde de adolescentes e pais, globais e por dimensões

<i>T-values</i>	Adolescentes média (± DP)	Pais média (± DP)	<i>p</i>
Bem-estar físico	50,7 (± 9,1)	50,4 (± 9,7)	0,672
Bem-estar psicológico	52,9 (± 10,9)	52,7 (± 10,8)	0,814
Relações familiares e autonomia	54,2 (± 10,9)	53,5 (± 10,4)	0,356
Relações sociais e pares	54,7 (± 9,2)	53,6 (± 9,8)	0,086
Ambiente escolar e aprendizagem	50,3 (± 8,0)	49,2 (± 8,0)	0,047
GLOBAL	52,9 (± 7,3)	52,3 (± 7,1)	0,077

DP - desvio padrão.

### Qualidade de vida relacionada com a saúde reportada pelos adolescentes

Os adolescentes reportaram resultados acima dos valores médios do instrumento nas dimensões bem-estar psicológico (52,9), relações familiares e autonomia (54,3) e relações sociais e pares (54,7) e dentro dos valores médios do instrumento para as dimensões bem-estar físico (50,8) e ambiente escolar e aprendizagem (50,3) (Tabela 3).

O valor médio de QVRS global foi inferior no sexo feminino (52,2), mas de forma significativa apenas para a dimensão bem-estar psicológico ( $p < 0,001$ ) (Tabela 4).

Os resultados de QVRS reportados foram mais baixos em todas as dimensões nos adolescentes  $\geq 12$  anos, de forma significativa nas dimensões bem-estar psicológico ( $p < 0,001$ ), ambiente escolar e aprendizagem ( $p < 0,001$ ) e bem-estar físico ( $p = 0,001$ ) (Tabela 4).

A escolaridade paterna de nível básico associou-se a um resultado global de QVRS mais baixo ( $p = 0,001$ ). A escolaridade paterna de nível superior associou-se a valores de QVRS superiores no bem-estar físico ( $p = 0,014$ ), bem-estar psicológico ( $p = 0,001$ ) e relações familiares e autonomia ( $p = 0,007$ ). A escolaridade materna de nível superior associou-se a maior QVRS comparativamente à escolaridade materna de nível intermédio ( $p = 0,010$ ) (Tabela 4).

Nos adolescentes com doença crónica os resultados global e por dimensões de QVRS foram tendencialmente inferiores, de forma significativa apenas na dimensão bem-estar físico ( $p = 0,026$ ) (Tabela 4).

Os adolescentes com sobrepeso reportaram valores de QVRS global inferiores aos normoponderais ( $p < 0,001$ ). Em todas as dimensões verificaram-se resultados mais baixos no grupo com excesso de peso e obesidade, de forma significativa nas dimensões bem-estar físico ( $p < 0,001$ ), bem-estar psicológico ( $p = 0,030$ ) e relações sociais e pares ( $p = 0,035$ ) (Tabela 4).

### Qualidade de vida relacionada com a saúde reportada pelos pais (QVRS-pais)

Tal como nos adolescentes, os valores reportados pelos pais foram mais elevados nas dimensões bem-estar psicológico (52,7), relações familiares e autonomia (53,5) e

relações sociais e pares (53,6) e dentro do valor médio esperado para as dimensões bem-estar físico (50,4) e ambiente escolar e aprendizagem (49,25) (Tabela 3).

Foram reportados valores significativamente inferiores de QVRS-pais nos filhos do sexo masculino na dimensão ambiente escolar e aprendizagem ( $p < 0,001$ ) (Tabela 5). Nos adolescentes com  $\geq 12$  anos, foram descritos valores inferiores de QVRS-pais global ( $p = 0,009$ ), bem-estar físico ( $p = 0,007$ ), bem-estar psicológico ( $p = 0,001$ ) e ambiente escolar e aprendizagem ( $p = 0,006$ ) (Tabela 5). A escolaridade paterna de nível superior associou-se a melhor QVRS-pais global ( $p = 0,022$ ). A escolaridade materna de nível básico associou-se a QVRS-pais mais elevada na dimensão bem-estar psicológico ( $p = 0,048$ ) e a escolaridade de nível superior a QVRS-pais mais elevada na dimensão ambiente escolar e aprendizagem ( $p = 0,008$ ) (Tabela 5).

Nos adolescentes com doença crónica, a QVRS-pais global foi inferior ( $p = 0,002$ ), assim como nas diferentes dimensões, de forma significativa no bem-estar físico ( $p = 0,008$ ), relações familiares e autonomia ( $p = 0,046$ ) e relações sociais e pares ( $p < 0,001$ ) (Tabela 5).

No grupo de adolescentes com sobrepeso, os valores de QVRS-pais global não foram significativamente inferiores ao grupo de adolescentes normoponderais (Tabela 5).

### QVRS reportada pelos adolescentes versus QVRS reportada pelos pais

A análise das amostras emparelhadas (pais e crianças) (Tabela 3) revelou que tanto pais como adolescentes reportam QVRS mais elevadas e acima dos valores médios do instrumento nas dimensões bem-estar psicológico, relações familiares e autonomia e relações sociais e pares. Observou-se ainda que os resultados reportados pelos pais foram inferiores em todas as dimensões, de forma significativa na dimensão ambiente escolar e aprendizagem ( $p = 0,047$ ) (Tabela 3).

Tabela 4. Qualidade de vida relacionada com a saúde, global e por dimensões, de acordo com as variáveis de estudo - versão adolescentes

Pontuação por dimensão (T-value médio ± DP)	Categorias																			
	Sexo		Idade (anos)				Escolaridade da mãe				Escolaridade do pai				Doença crónica				Estado nutricional	
	Masc	Fem	p	< 12	>= 12	p	Nível básico	Nível intermédio	Nível superior	p	Nível básico	Nível intermédio	Nível superior	p	Não	Sim	p	Normoponderal	Sobrepeso	p
Bem-estar físico	52,8 (± 9,4)	48,9 (± 8,5)	0,091	52,8 (± 9,3)	49,6 (± 8,8)	0,001	49,5 (± 7,5)	50,2 (± 9,3)	52,0 (± 9,0)	0,133	46,2 (± 8,9)	50,8 (± 9,3)	52,3 (± 8,7)	0,014	51,2 (± 8,9)	48,4 (± 9,8)	0,026	52,2 (± 9,0)	47,6 (± 8,7)	<0,001
Bem-estar psicológico	54,8 (± 10,0)	51,1 (± 11,1)	<0,001	55,6 (± 9,8)	51,4 (± 11,0)	<0,001	54,7 (± 11,1)	51,5 (± 10,6)	54,5 (± 10,7)	0,022	47,8 (± 12,0)	52,1 (± 10,7)	56,0 (± 9,7)	0,001	53,2 (± 10,8)	50,7 (± 10,5)	0,088	53,7 (± 10,0)	51,0 (± 12,1)	0,030
Relações familiares e autonomia	54,6 (± 11,5)	53,9 (± 10,4)	0,513	56,3 (± 11,2)	53,2 (± 10,7)	0,005	55,1 (± 9,8)	53,4 (± 11,2)	55,4 (± 10,6)	0,211	47,8 (± 12,0)	54,4 (± 11,0)	55,7 (± 10,5)	0,007	54,5 (± 10,9)	53,1 (± 11,4)	0,359	55,1 (± 10,8)	52,5 (± 11,1)	0,136
Relações sociais e pares	54,1 (± 9,3)	55,2 (± 9,2)	0,231	56,0 (± 8,9)	53,9 (± 9,4)	0,030	56,3 (± 9,4)	53,8 (± 9,4)	55,8 (± 8,8)	0,077	52,4 (± 13,5)	54,4 (± 9,0)	56,3 (± 8,5)	0,101	54,8 (± 9,1)	54,0 (± 10,2)	0,563	55,1 (± 8,8)	53,6 (± 10,1)	0,035
Ambiente escolar e aprendizagem	49,5 (± 8,0)	51,0 (± 7,9)	0,063	52,7 (± 7,2)	49,0 (± 8,1)	<0,001	52,7 (± 7,2)	49,5 (± 7,8)	51,2 (± 8,3)	0,029	49,8 (± 8,0)	49,7 (± 7,7)	52,0 (± 8,8)	0,060	50,3 (± 8,1)	50,2 (± 7,2)	0,962	50,9 (± 7,8)	50,0 (± 8,2)	0,677
Global	53,4 (± 7,1)	52,2 (± 7,3)	0,099	54,9 (± 6,9)	51,5 (± 7,2)	<0,001	54,0 (± 6,2)	51,8 (± 7,3)	54,0 (± 7,1)	0,010	48,8 (± 8,8)	52,4 (± 7,1)	54,8 (± 6,5)	0,001	53,0 (± 7,1)	51,4 (± 7,8)	0,116	53,6 (± 6,8)	50,9 (± 7,9)	<0,001

Legenda: DP - desvio padrão; Fem - feminino; Masc - masculino. <sup>a)</sup> valores com significado estatístico (p=0,022); <sup>b)</sup> valores com significado estatístico (p=0,022); <sup>c)</sup> valores com significado estatístico (p=0,010); <sup>d)</sup> valores com significado estatístico (p=0,014); <sup>e)</sup> valores com significado estatístico (p=0,001); <sup>f)</sup> valores com significado estatístico (p=0,007); <sup>g)</sup> valores com significado estatístico (p=0,001).

Tabela 5. Qualidade de vida relacionada com a saúde, global e por dimensões, de acordo com as categorias de estudo - versão pais

Pontuação por dimensão (T-value médio ± DP)	Categorias																			
	Sexo		Idade (anos)				Escolaridade da mãe				Escolaridade do pai				Doença crónica				Estado nutricional	
	Masc	Fem	p	< 12	>= 12	p	Nível básico	Nível intermédio	Nível superior	p	Nível básico	Nível intermédio	Nível superior	p	Não	Sim	p	Normoponderal	Sobrepeso	p
Bem-estar físico	51,1 (± 10,4)	49,5 (± 9,0)	0,091	52,0 (± 10,0)	49,3 (± 9,4)	0,007	49,5 (± 9,7)	49,7 (± 10,1)	51,6 (± 8,9)	0,194	48,6 (± 10,6)	49,9 (± 9,7)	52,2 (± 8,4)	0,091	50,8 (± 9,8)	47,2 (± 8,6)	0,008	51,5 (± 10,0)	47,5 (± 8,4)	<0,001
Bem-estar psicológico	52,7 (± 10,7)	52,5 (± 10,8)	0,878	54,9 (± 9,6)	51,4 (± 11,1)	0,001	56,6 (± 11,9)	51,7 (± 10,8)	53,6 (± 10,2)	0,048	54,1 (± 11,4)	51,9 (± 10,5)	54,9 (± 10,9)	0,050	52,9 (± 10,6)	51,2 (± 11,1)	0,257	52,7 (± 10,3)	52,5 (± 11,5)	0,880
Relações familiares e autonomia	53,5 (± 10,8)	53,4 (± 10,1)	0,919	54,8 (± 9,6)	52,8 (± 10,7)	0,057	55,0 (± 10,2)	53,6 (± 11,0)	53,0 (± 9,1)	0,661	52,0 (± 10,1)	52,8 (± 10,5)	55,9 (± 9,8)	0,038	53,9 (± 10,3)	51,0 (± 10,7)	0,046	53,8 (± 10,4)	52,8 (± 10,5)	0,351
Relações sociais e pares	52,8 (± 9,6)	54,3 (± 9,9)	0,129	54,1 (± 9,1)	53,3 (± 10,1)	0,398	56,5 (± 9,12)	53,6 (± 10,4)	53,0 (± 8,5)	0,244	52,2 (± 11,0)	53,6 (± 10,0)	54,6 (± 8,6)	0,514	54,4 (± 9,4)	48,7 (± 10,4)	<0,001	53,5 (± 9,5)	53,8 (± 10,4)	0,721
Ambiente escolar e aprendizagem	47,7 (± 8,2)	50,6 (± 7,5)	<0,001	50,7 (± 7,2)	48,5 (± 8,3)	0,006	50,9 (± 9,1)	48,3 (± 7,8)	50,7 (± 8,0)	0,008	49,7 (± 9,5)	48,4 (± 7,8)	51,6 (± 8,4)	0,004	49,4 (± 8,1)	48,6 (± 7,0)	0,521	49,4 (± 7,9)	49,0 (± 8,2)	0,677
Global	51,8 (± 7,4)	52,4 (± 6,8)	0,381	53,4 (± 6,6)	51,4 (± 7,2)	0,009	53,1 (± 7,5)	51,8 (± 7,3)	52,6 (± 6,5)	0,471	52,0 (± 8,4)	51,5 (± 7,0)	54,0 (± 6,9)	0,022	52,6 (± 7,1)	49,6 (± 6,4)	0,002	52,4 (± 7,1)	51,5 (± 7,0)	0,261

Legenda: DP - desvio padrão; Fem - feminino; Masc - masculino. <sup>a)</sup> valores com significado estatístico (p=0,048); <sup>b)</sup> valores com significado estatístico (p=0,008); <sup>c)</sup> valores com significado estatístico (p=0,038); <sup>d)</sup> valores com significado estatístico (p=0,004); <sup>e)</sup> valores com significado estatístico (p=0,022).

## Discussão

Na amostra estudada, obtiveram-se valores médios de QVRS auto-relatada e reportada pelos pais superiores aos descritos para a população europeia.<sup>32,33</sup> Os autores consideram que estes resultados traduzem o facto de a população em estudo (10 a 14 anos) ter uma amplitude de idades menor que a utilizada para a validação do estudo, que incluiu crianças e adolescentes entre os 8 e os 18 anos. Visto que alguns estudos apontam para resultados inferiores à medida que a adolescência avança<sup>11,15</sup> e o presente estudo não abrange os adolescentes mais velhos, os resultados obtidos parecem globalmente superiores.

Na análise das dimensões, o bem-estar físico e o ambiente escolar e aprendizagem foram as que obtiveram piores resultados, enquanto as relações sociais e pares e as relações familiares e autonomia foram as que obtiveram melhores resultados. Estes resultados são consistentes entre pais e adolescentes e com o descrito na população portuguesa previamente,<sup>9</sup> mas diferentes de estudos noutros países da Europa, onde os resultados mais baixos se verificam ao nível de relações sociais e pares e relações familiares e autonomia.<sup>32,33</sup> Assim, parece haver algum grau de insatisfação dos nossos adolescentes e pais com o ambiente escolar e uma maior satisfação relativamente ao ambiente social e relação com os pares, quando comparadas com a restante população europeia. Estas diferenças podem traduzir variações culturais e sociais, com possível valorização e investimento em determinadas áreas da QVRS em detrimento de outras.

Na análise da QVRS pelas categorias de estudo definidas, identificaram-se como fatores de risco para QVRS global inferior a idade  $\geq 12$  anos, o sobrepeso e a escolaridade paterna de nível básico.

A QVRS auto-reportada piorou com o aumento da idade, tanto do ponto de vista global como em cada uma das dimensões, com associação mais forte nas dimensões bem-estar psicológico, bem-estar físico e ambiente escolar e aprendizagem. Este mesmo padrão está de acordo com outros estudos internacionais, que reportam níveis de QVRS significativamente inferiores à medida que a idade aumenta ao longo da adolescência, em praticamente todas as dimensões analisadas.<sup>10,11,15,16</sup> Estas diferenças na QVRS com a idade têm sido atribuídas à profunda transição física e social vivida ao longo da adolescência.

Na amostra estudada, o sexo feminino não se associou a uma QVRS global significativamente pior, mas identificaram-se valores significativamente inferiores na dimensão bem-estar psicológico. Esta é uma das dimen-

sões com repercussão mais consistentemente relatada na literatura.<sup>9,11,15</sup> Várias razões têm sido propostas para explicar esta diferença, incluindo as mudanças fisiológicas pubertárias mais extremas, maior desequilíbrio hormonal, estratégias de *coping* e adaptação diferentes entre sexos, com predomínio de mecanismos de internalização no sexo feminino e de externalização no sexo masculino,<sup>11,34</sup> maiores exigências sociais e influência dos estereótipos femininos<sup>11,35</sup> e maior preocupação de corresponder às imagens publicitadas nos media.<sup>10,35</sup>

Quanto à repercussão do nível de escolaridade parental os resultados foram menos consistentes. Encontrou-se uma associação entre níveis de escolaridade paterna mais alta e valores de QVRS mais elevados. Paradoxalmente, considerando a escolaridade materna, verificaram-se valores mais altos em bem-estar psicológico e ambiente escolar e aprendizagem nos casos de escolaridade materna de nível básico. Estes resultados contrastam parcialmente com outros estudos publicados, em que se verifica um impacto significativamente favorável da elevada escolaridade parental na qualidade de vida das crianças e adolescentes, quer reportada pelos próprios quer pelos pais.<sup>33,36</sup> Contudo, nesses estudos não foram diferenciadas a escolaridade materna e paterna como variáveis independentes como no estudo presente.

A doença crónica (nesta população maioritariamente representada pela asma, rinite alérgica e perturbações do foro neurológico/ comportamental), não se associou a um impacto significativo na QVRS global reportada nos adolescentes no presente estudo. A maioria dos estudos mostra uma redução significativa e multidimensional nas crianças com doença crónica,<sup>9,37,38</sup> na nossa amostra/ presente estudo, apenas se identificou uma diminuição significativa da QVRS na dimensão bem-estar físico. A menor gravidade das doenças reportadas na amostra estudada comparativamente a estudos internacionais específicos<sup>37-39</sup> poderá explicar o menor impacto na QVRS. Ao contrário do referido pelos adolescentes, a presença de doença crónica foi fator de diminuição da QVRS global reportada pelos pais. Estes resultados são consistentes com o reportado na literatura internacional, em que geralmente a QVRS reportada pelos pais na doença crónica é inferior à reportada pela própria criança ou adolescente<sup>31,40-45</sup> parecendo que nos casos de doença, os pais têm uma perceção mais negativa que a própria criança ou adolescente.<sup>23,26,46</sup>

Relativamente ao sobrepeso, calculou-se neste estudo uma prevalência de 31,5%, sobreponível ao descrito noutros estudos na população portuguesa.<sup>17-22</sup> Apesar da prevalência elevada de sobrepeso nesta população, no questionário sociodemográfico, nenhum cuida-

dor reconheceu a existência de obesidade ou excesso de peso no adolescente como uma doença crónica. Neste subgrupo verificou-se uma diminuição da QVRS global, com um compromisso significativo das dimensões bem-estar físico, bem-estar psicológico e relações sociais e pares, consistente com o padrão verificado na literatura internacional.<sup>23-26</sup> Estas diferenças não parecem ser explicadas por influência de outros fatores como o sexo ou a idade. Quando comparado com o subgrupo que reportou outras doenças crónicas, o impacto do sobrepeso na QVRS foi muito superior, com envolvimento de mais dimensões para além da dimensão bem-estar físico. A repercussão do sobrepeso na QVRS comparativamente a outras doenças crónicas foi avaliada noutros estudos que verificaram um impacto muito significativo, com níveis de QVRS inferiores ou comparáveis a doenças como a diabetes *mellitus*, doenças gastrointestinais crónicas, doenças cardíacas<sup>37</sup> e mesmo doença neoplásica.<sup>23</sup> Na maioria dos estudos internacionais realizados em crianças e adolescentes com sobrepeso verifica-se a mesma tendência nos relatos dos pais.<sup>23-26,47</sup> Contudo, na amostra estudada, verificou-se uma repercussão global na QVRS mais acentuada nos adolescentes com sobrepeso do que nos relatos dos seus pais. Estes resultados parecem traduzir a ausência de reconhecimento pelos pais da obesidade como doença e desvalorização das suas consequências na QVRS dos filhos. É importante referir também que estes adolescentes podem estar inseridos num contexto familiar em que os pais também têm sobrepeso e isso tenha interferência na QVRS percebida. Este aspeto não foi, contudo, avaliado no presente estudo. A ausência de reconhecimento dos pais do impacto negativo do sobrepeso na QVRS dos seus filhos pode contribuir para uma dificuldade acrescida na abordagem deste problema em idade pediátrica e vem reforçar a necessidade de promover e melhorar as estratégias de sensibilização e esclarecimento aos cuidadores portugueses.

Na análise emparelhada pais-filhos, na amostra estudada, verificaram-se valores de QVRS, globais e por dimensões, reportados pelos pais inferiores aos reportados pelos adolescentes. Estes resultados são contraditórios com outros estudos realizados em que se verificam valores de QVRS reportados pelos pais significativamente superiores aos dos próprios adolescentes na maioria das dimensões.<sup>9,23,26,46</sup> Estes resultados parecem traduzir uma visão menos positiva da QVRS por parte dos pais comparativamente aos filhos, que se manifesta sobretudo na perceção da QVRS em ambiente escolar.

Este estudo contribui para a caracterização da QVRS dos adolescentes, percebida pelos próprios e pelos seus cuidadores. Uma idade superior está associada a uma pior

QVRS, em todas as áreas de funcionamento avaliadas. O sexo feminino parece estar associado a piores níveis de QVRS, principalmente ao nível do bem-estar psicológico. Nesta amostra verificou-se que o sobrepeso tem um maior impacto na QVRS dos adolescentes do que as outras doenças crónicas, mas que os pais reconhecem menor compromisso na QVRS dos seus filhos quando há sobrepeso e atribuem maior impacto às outras doenças crónicas. Com base na caracterização da população, devem ser implementadas estratégias que permitam a melhoria da qualidade de vida relacionada com a saúde nestes grupos de risco, nomeadamente estratégias dirigidas aos adolescentes mais velhos e ao sexo feminino. Continua a reforçar-se a importância da prevenção e combate da obesidade infantil com necessidade de sensibilização desta problemática junto dos pais.

#### O QUE ESTE ESTUDO TRAZ DE NOVO

- Este estudo contribui para a caracterização da qualidade de vida relacionada com a saúde dos adolescentes portugueses.
- Os adolescentes mais velhos, os do sexo feminino e os com sobrepeso reportam pior qualidade de vida relacionada com a saúde.
- A perceção dos pais em relação à qualidade de vida relacionada com a saúde dos adolescentes é pior do que a reportada pelos mesmos.
- A obesidade não foi reconhecida pelos pais como doença crónica.

#### Conflitos de Interesse

Os autores declaram a inexistência de conflitos de interesse na realização do presente trabalho.

#### Fontes de Financiamento

Não existiram fontes externas de financiamento para a realização deste artigo.

#### Proteção de Pessoas e Animais

Os autores declaram que os procedimentos seguidos estavam de acordo com os regulamentos estabelecidos pelos responsáveis da Comissão de Investigação Clínica e Ética e de acordo com a Declaração de Helsínquia da Associação Médica Mundial.

#### Confidencialidade dos Dados

Os autores declaram ter seguido os protocolos do seu centro de trabalho acerca da publicação dos dados de doentes.

#### Agradecimentos

À Dr.<sup>ª</sup> Sofia Deuchande, Dr.<sup>ª</sup> Rita Calado, Dr.<sup>ª</sup> Sofia Moura Antunes e Dr.<sup>ª</sup> Raquel Firme pelo seu contributo na revisão crítica do manuscrito. À Dr.<sup>ª</sup> Raquel Firme, Dr.<sup>ª</sup> Carina Cardoso, Dr. Hugo Morgado, Dr.<sup>ª</sup> Maria Inês Lima, Enf.<sup>ª</sup> Tânia Martins, Enf.<sup>ª</sup> Catarina Lopes e Enf.<sup>ª</sup> Rita Monteiro pela sua colaboração na recolha e construção da base de dados.

## Apresentações e Prêmios

Os resultados descritivos deste estudo foram apresentados sob a forma de comunicação oral no 16º Congresso Nacional de Pediatria e no 7th Europaediatrics, em 2015.

## Correspondência

Ana Teresa Maria  
anateresamaria@gmail.com  
Hospital de Cascais Dr. José de Almeida

Avenida Brigadeiro Victor Novais Gonçalves 2755-009 Alcabi-  
deche - Portugal

**Recebido:** 30/01/2016

**Aceite:** 25/01/2017

## Referências

- Wallender JL. Theoretical and developmental issues in quality of life for children and adolescents. In: Koot HM, Wallender JL, editors. *Quality of life in child and adolescent illness: Concepts, methods and findings*. East Sussex: Brunner-Routledge; 2001. p.23-45.
- Seid M, Varni JW, Segall D, Kurtin PS. Health-related quality of life as a predictor of pediatric healthcare costs: A two-year prospective cohort analysis. *Health Qual Life Outcomes* 2004;2:48.
- Varni JW, Burwinkle TM, Lane MM. Health-related quality of life measurement in pediatric clinical practice: An appraisal and precept for future research and application. *Health Qual Life Outcomes* 2005;3:34.
- World Health Organization Quality of Life Group. The World Health Organization Quality of life assessment (WHOQOL): Position paper from World Health Organization. *Soc Sci Med* 1995;41:1403-9.
- World Health Organization Quality of Life Assessment Group. What quality of life? The WHOQOL group. *World Health Organization quality of life assessment*. *World Health Forum* 1996;17:354-6.
- World Health Organization Quality Of Life Group. The World Health Organization quality of life assessment (WHOQOL): Development and general psychometric properties. *Soc Sci Med* 1998;46:1569-85.
- Davis E, Waters E, Mackinnon A, Reddihough D, Graham HK, Mehmet-Radji O, et al. Pediatric quality of life instruments: A review of the impact of the conceptual framework on outcomes. *Dev Med Child Neurol* 2006;48:311-18.
- Ravens-Sieberer U, Gosch A, Abel T, Auquier P, Bellach B, Bruil J, et al. Quality of life in children and adolescents: A European public health perspective. *Soz Praventivmed* 2001;46:294-302.
- Matos M, Gaspar T, Ferreira M, Linhares F, Simões C, Diniz J, et al. *Qualidade de vida em crianças e adolescentes. Projeto europeu Kidscreen – relatório português*. Lisboa: Aventura Social & Saúde; 2006.
- Bonsergent E, Benie-Bi J, Baumann C, Agrinier N, Tessier S, Thilly N, et al. Effect of gender on the association between weight status and health related quality of life in adolescents. *BMC Public Health* 2012;12:997.
- Michel G, Bisegger C, Fuhr DC, Abel T. Age and gender differences in health-related quality of life of children and adolescents in Europe: A multilevel analysis. *Qual Life Res* 2009;18:1147-57.
- Bisegger C, Cloetta B, Von Rueden U, Abel T, Ravens-Sieberer U. Health-related quality of life: Gender differences in childhood and adolescence. *Soz Praventivmed* 2005;50:281-91.
- Wille N, Bullinger M, Holl R, Hoffmeister U, Mann R, Goldapp C, et al. Health-related quality of life in overweight and obese youths: Results of a multicenter study. *Health Qual Life Outcomes* 2010;8:36.
- Kunkel N, Oliveira WF, Peres MA. Excesso de peso e qualidade de vida relacionada à saúde em adolescentes de Florianópolis, SC. *Rev Saude Publica* 2009;43:226-35.
- Helseth S, Haraldstad K, Christophersen KA. A cross-sectional study of health related quality of life and body mass index in a Norwegian school sample (8-18 years): A comparison of child and parent perspectives. *Health Qual Life Outcomes* 2015;13:47.
- Haraldstad K, Christophersen KA, Eide H, Nativg GK, Helseth S. Predictors of health related quality of life in a sample of children and adolescents: A school survey. *J Clin Nurs* 2011;20:3048-56.
- Cattaneo A, Monasta L, Stamatakis E, Lioret S, Castetbon K, Frenken F, et al. Overweight and obesity in infants and pre-school children in the European Union: A review of existing data. *Obes Rev* 2010;11:389-98.
- Padez ZC, Mourão I, Moreira P, Rosado V. Prevalence and factors for overweight and obesity in Portuguese children. *Acta Paediatr* 2005;94:1550-7.
- Fonseca H, Gaspar de Matos M. Perception of overweight and obesity among Portuguese adolescents: An overweight of associated factors. *Eur J Public Health* 2005;15:323-8.
- Sardinha LB, Santos R, Vale S, Silva AM, Ferreira JP, Raimundo AM, et al. Prevalence of overweight and obesity among Portuguese youth: A study in a representative sample of 10-18-year-old children and adolescents. *Int J Pediatr Obes* 2011;6:e124-8.
- Albuquerque D, Nóbrega C, Samouda H, Manco L. Assessment of obesity and abdominal obesity among Portuguese children. *Acta Med Port* 2012;25:169-73.
- Rito A, Wijnhoven TM, Rutter H, Carvalho MA, Paixão E, Ramos C, et al. Prevalence of obesity among Portuguese children (6-8 years old) using three definition criteria: COSI Portugal, 2008. *Pediatr Obes* 2012;7:413-22.
- Schwimmer JB, Burwinkle TM, Varni JW. Health-related quality of life of severely obese children and adolescents. *JAMA* 2003;289:1813-9.

24. Zeller MH, Modi AC. Predictors of health related quality of life in obese youth. *Obesity* 2006;14:122-30.
25. Pinhas-Hamiel O, Singer S, Pilpel N, Fradkin A, Modan D, Reichman B. Health related quality of life among children and adolescents: Associations with obesity. *Int J Obes* 2006;30:267-72.
26. Hughes AR, Farewell K, Harris D, Reilly JJ. Quality of life in a clinical sample of obese children. *Int J Obes* 2007;31:39-44.
27. Lwanga SK, Lemeshow S. Sample size determination in health studies: A practical manual. Geneva: World Health Organization; 1991.
28. Daniel W. Biostatistics: A foundation for analysis in the health sciences. 7<sup>th</sup> ed. New York: John Wiley & Sons; 1999.
29. Ravens-Sieberer U, Gosch A, Rajmil L, Erhart M, Bruil J, Power M, et al. The KIDSCREEN-52 quality of life measure for children and adolescents: Psychometric results from a cross-cultural survey in 13 European countries. *Value Health* 2008;11:645-58.
30. Ravens-Sieberer U, Auquier P, Erhart M, Gosch A, Rajmil L, Bruil J, et al. The KIDSCREEN-27 quality of life measure for children and adolescents: Psychometric results from a cross-cultural survey in 13 European countries. *Qual Life Res* 2007;16:1347-56.
31. Robitail S, Ravens-Sieberer U, Simeoni MC, Rajmil L, Bruil J, Power M, et al. Testing the structural and cross-cultural validity of the KIDSCREEN-27 quality of life questionnaire. *Qual Life Res* 2007;16:1335-45.
32. Kidscreen Group Europe. The KIDSCREEN questionnaires: Quality of life questionnaires for children and adolescents. Lengerich: Pabst Science Publishers; 2006.
33. Ravens-Sieberer U, Herdman M, Devine J, Otto C, Bullinger M, Rose M, et al. The European Kidscreen approach to measure quality of life and well-being in children: Development, current application, and future advances. *Qual Life Res* 2014;23:791-803.
34. Verhulst FC, Achenbach TM, van der Ende J, Erol N, Lambert MC, Leung PW, et al. Comparisons of problems reported by youths from seven countries. *Am J Psychiatry* 2003;160:1479-85.
35. Bolton K, Kremer P, Rossthorn N, Moodie M, Gibbs L, Waters E, et al. The effect of gender and age on the association between weight status and health-related quality of life in Australian adolescents. *BMC Public Health* 2014;14:898.
36. von Rueden U, Gosch A, Rajmil L, Bisegger C, Ravens-Sieberer U. Socioeconomic determinants of health related quality of life in childhood and adolescence: Results from a European study. *J Epidemiol Community Health* 2006;60:130-5.
37. Varni JW, Limbers CA, Burwinkle TM. Impaired health-related quality of life in children and adolescents with chronic conditions: A comparative analysis of 10 disease clusters and 33 disease categories / severities utilizing the PedsQL 4.0 generic core scales. *Health Qual Life Outcomes* 2007;5:43.
38. Grootenhuis MA, Koopman HM, Verrips EG, Vogels AG, Last BF. Health-related quality of life problems of children aged 8-11 years with a chronic disease. *Dev Neurorehabil* 2007;10:27-33.
39. Brown GT, Wright FV, Lang BA, Birdi N, Oen K, Stephens D, et al. Clinical responsiveness of self-report functional assessment measures for children with juvenile idiopathic arthritis undergoing intraarticular corticosteroid injections. *Arthritis Rheum* 2005;53:897-904.
40. Robitail S, Simeoni MC, Erhart M, Ravens-Sieberer U, Bruil J, Auquier P. Validation of the European proxy KIDSCREEN-52 pilot test health-related quality of life questionnaire: First results. *J Adolesc Health* 2006;39:596.e1-10.
41. Rajmil L, López AR, López-Aguilà S, Alonso J. Parent-child agreement on health-related quality of life (HRQOL): A longitudinal study. *Health Qual Life Outcomes* 2013;11:101.
42. Eiser C, Varni JW. Health-related quality of life and symptom reporting: Similarities and differences between children and their parents. *Eur J Pediatr* 2013;172:1299-304.
43. Levi RB, Drotar D. Health-related quality of life in childhood cancer: Discrepancy in parent-child reports *Int J Cancer* 1999;83:58-64.
44. Wake M, Hesketh K, Cameron F. The child health questionnaire in children with diabetes: Cross-sectional survey of parent and adolescent-reported functional health status. *Diabet Med* 2000;17:700-7.
45. Britto MT, Kotagal UR, Chenier T, Tsevat J, Atherton HD, Wilmott RW. Differences between adolescents' and parents' reports of health-related quality of life in cystic fibrosis. *Pediatr Pulmonol* 2004;37:165-71.
46. Jozefiak T, Larsson B, Wichstrøm L, Mattejat F, Ravens-Sieberer U. Quality of life as reported by school children and their parents: A cross-sectional survey. *Health Qual Life Outcomes* 2008;6:34.
47. Tsiros MD, Olds T, Buckley JD, Grimshaw P, Brennan L, Walkley J, et al. Health-related quality of life in obese children and adolescents. *Int J Obes* 2009;33:387-400.