

Universidade Federal do Rio Grande do Sul

Faculdade de Medicina

Graduação em Nutrição

Bruna Salles Velho

QUALIDADE DE VIDA EM ADOLESCENTES

Porto Alegre, novembro de 2016.

Bruna Salles Velho

QUALIDADE DE VIDA EM ADOLESCENTES

Trabalho de conclusão de curso de graduação apresentado como requisito parcial para obtenção de grau de bacharel em Nutrição, à Universidade Federal do Rio Grande do Sul.

Orientadora:

Prof Dr Nut Vera Lúcia Bosa

Co-orientadora:

Ms Nut Rafaela da Silveira Corrêa

Porto Alegre, novembro de 2016.

AGRADECIMENTOS

Primeiramente agradeço a Deus, que iluminou minha vida e proporcionou a mim e à minha família saúde, proteção e força.

À minha família, pelo amor incondicional e pela compreensão nos momentos de ausência durante os anos de faculdade. Agradeço por existirem.

Às minhas orientadoras, Vera Lúcia Bosa e Rafaela da Silveira Corrêa, pelos ensinamentos e dedicação constantes. Agradeço pela confiança depositada em mim, pela amizade, encorajamento e contribuição para meu crescimento profissional e pessoal.

Às minhas amigas, que sempre tornaram minha vida mais leve e alegre, obrigada por tudo.

À Universidade Federal do Rio Grande do Sul, pela oportunidade de realizar o curso de Nutrição.

Aos profissionais e acadêmicos do CECANE UFRGS, pelo essencial envolvimento para a concretização deste trabalho e ao FNDE pelo financiamento promovido.

Agradeço a todos que direta ou indiretamente fizeram parte da minha formação e contribuíram que eu chegasse até aqui. Muito obrigada!

RESUMO

Introdução: a qualidade de vida (QV) representa a satisfação em todos os aspectos da vida e engloba condições que podem afetar os sentimentos e comportamentos do indivíduo. A diferença na QV entre os sexos é um achado comum entre os estudos, porém poucas explicações têm sido apresentadas.

Objetivo: estudar a QV entre meninas e meninos adolescentes e sua relação com idade, condições socioeconômicas, estado nutricional, nível de atividade física e satisfação corporal. **Métodos:** estudo transversal que envolveu

escolares adolescentes de ambos os sexos de escolas públicas de duas cidades do Rio Grande do Sul, Brasil. Foi realizada avaliação antropométrica (peso e estatura) para cálculo do Índice de Massa Corporal e utilizou-se questionário autoaplicável que continha questões sobre QV, características socioeconômicas, atividade física e satisfação corporal. Para comparar a QV entre os sexos utilizou-se teste t de Student, e para comparar as demais características entre os sexos utilizou-se o teste qui quadrado de Pearson. Foi analisada a associação entre as características estudadas e o escore geral da

QV por meio de um modelo de regressão linear múltipla. Foram considerados significativos valores de $p \leq 0,05$. **Resultados:** foram avaliados 406 escolares, sendo 54% (n=218) do sexo masculino. Na etapa de avaliação do estado nutricional participaram 397 escolares, sendo que 36,0% (n=146) apresentaram excesso de peso (sobrepeso e obesidade). As meninas do estudo apresentaram significativamente maior insatisfação corporal com desejo de perda de peso ($p=0,001$), e os meninos foram fisicamente mais ativos ($p=0,002$). A QV foi significativamente menor entre as meninas adolescentes.

As variáveis sexo, condição socioeconômica e satisfação com a imagem corporal apresentaram associação independente com o escore geral da QV na análise de regressão linear. **Conclusões:** o estudo contribui para melhor compreensão da QV na adolescência e realça o papel das condições socioeconômicas, sexo e satisfação corporal na QV dos adolescentes.

Palavras-chave: qualidade de vida; adolescentes; imagem corporal.

ABSTRACT

Introduction: Quality of life (QoL) represents satisfaction in all aspects of life and encompasses conditions that can affect the individual's feelings and behaviors. The difference in QoL between sexes is a common finding among studies, but few explanations have been presented. **Objective:** to study QoL among adolescent boys and girls and their relationship with age, socioeconomic conditions, nutritional status, level of physical activity and body satisfaction. **Methods:** a cross - sectional study involving adolescents of both sexes from public schools in two cities of Rio Grande do Sul, Brazil. An anthropometric evaluation (weight and height) was performed to calculate the Body Mass Index and a self-administered questionnaire was used, which contained questions about QoL, socioeconomic characteristics, physical activity and body satisfaction. Student's t-test was used to compare the quality of life between sexes. Pearson's chi square test was used to compare variables between the sexes. The association between characteristics studied and the overall QoL score was analyzed using a multiple linear regression model. Values of $p \leq 0.05$ were considered significant. **Results:** 406 school children were evaluated, of which 54% (n=218) were male. At the nutritional status evaluation 397 students participated, of which 36.0% (n=146) were overweight (overweight and obese). The girls in the study had significantly greater body dissatisfaction with desire for weight loss ($p=0.001$), and the boys were more physically active ($p=0.002$). QoL was significantly lower among girls. Gender, socioeconomic condition and body image satisfaction were independently associated with the overall QoL score in the linear regression analysis. **Conclusions:** the study contributes to a better understanding of QoL in adolescence and emphasizes the role of socioeconomic conditions, sex and body satisfaction in adolescents QoL.

Key-words: quality of life; adolescents; body image.

LISTA DE TABELAS

ARTIGO ORIGINAL

Tabela 1. Caracterização de dados socioeconômicos, nutricionais e de imagem corporal de escolares de Porto Alegre e São Leopoldo, RS/Brasil.....41

Tabela 2. Associação entre características socioeconômicas, nutricionais e de imagem corporal com escore total de qualidade de vida em uma amostra de escolares de Porto Alegre e São Leopoldo, RS/Brasil.....42

LISTA DE FIGURAS

ARTIGO ORIGINAL

Figura 1. Média e desvio padrão dos Escores de Qualidade de Vida (YQOL-R) entre os sexos em escolares de Porto Alegre e São Leopoldo, RS/Brasil.....44

LISTA DE ABREVEATURAS E SIGLAS

CECANE - Centro Colaborador em Alimentação e Nutrição do Escolar

FNDE - Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação

IMC – Índice de Massa Corporal

IPAQ - International Physical Activity Questionnaire short form

MET – Metabolic Equivalent

OMS – Organização Mundial da Saúde

PeNSE - Pesquisa Nacional de Saúde do Escolar

QoL - Quality of life

QV – Qualidade de vida

QVRS – Qualidade de vida relacionada à saúde

SPSS - Statistical Package for the Social Science

UFRGS – Universidade Federal do Rio Grande do Sul

YQOL-R - Youth Quality of Life Instrument-Research version

SUMÁRIO

1.	INTRODUÇÃO	10
1.1	QUALIDADE DE VIDA	10
1.1.1	Histórico e Definições.....	10
1.1.2	Fatores que Influenciam a Qualidade de Vida.....	11
1.1.2.1	Adolescência.....	11
1.1.2.2	Condições Socioeconômicas	12
1.1.2.3	Estado Nutricional	13
1.1.2.4	Atividade Física	13
1.1.2.5	Satisfação Corporal.....	14
2.	JUSTIFICATIVA	16
3.	OBJETIVOS	17
	REFERÊNCIAS.....	18
	ARTIGO ORIGINAL.....	18
	TABELAS	40
	FIGURAS	43
	APÊNDICES.....	45
	ANEXOS	47

1. INTRODUÇÃO

1.1 QUALIDADE DE VIDA

1.1.1 Histórico e Definições

A primeira vez que o termo Qualidade de Vida (QV) foi utilizado ocorreu em 1964, quando o presidente dos Estados Unidos, Lyndon Johnson, afirmou “os objetivos não podem ser medidos através do balanço dos bancos, eles só podem ser medidos através da QV que proporcionam às pessoas” (FLECK et al., 1999). Entretanto, somente na década de 90 que se observou um grande avanço nas investigações científicas visando um maior entendimento sobre a QV e sua relação com questões biológicas, sociais e culturais (GORDIA et al., 2011).

A Organização Mundial de Saúde (OMS) define QV como “a percepção do indivíduo de sua posição na vida no contexto da cultura e sistema de valores nos quais ele vive e em relação aos seus objetivos, expectativas, padrões e preocupações” (THE WHOQOL GROUP, 1995). Na área da saúde são identificadas duas terminologias utilizadas frequentemente na literatura: qualidade de vida relacionada à saúde (QVRS), que se refere aos aspectos da QV influenciados por doenças ou por intervenções de saúde e QV, como um conceito mais amplo (SEIDL; ZANNON, 2004).

O primeiro termo (QVRS) relaciona-se ao impacto da condição de saúde do indivíduo sobre a sua capacidade de viver plenamente (FLECK et al., 1999). Para BOLTON *et. al.*, QVRS é uma medida multidimensional baseada na satisfação em vários aspectos da vida que afetam a saúde ou são afetados por ela. Já o termo QV inclui uma variedade maior de condições que podem afetar a percepção, sentimentos e comportamentos do indivíduo, incluindo, porém não se limitando às condições e intervenções de saúde (BULLINGER et al., 1993).

1.1.2 Fatores que Influenciam a Qualidade de Vida

A QV não se restringe à satisfação com necessidades materiais, mas também está relacionada com inserção social, liberdade e bem-estar (SOARES et al., 2011). Mudanças no estilo de vida, como a prática de exercícios físicos e dieta balanceada, além de serem fundamentais para a promoção da saúde, visam melhorar a QV dos indivíduos (MACIEL, 2009). A literatura demonstra que outros fatores também podem influenciar a QV dos adolescentes, como: a idade, o sexo, o estado nutricional, a satisfação corporal, a presença de doenças e a renda (BOLTON et al., 2014; FONTAINE; BAROFSKY, 2001; STERN et al., 2007).

1.1.2.1 Adolescência

A adolescência é uma fase de significativo desenvolvimento e é caracterizada por grandes transformações biológicas, psicológicas e sociais (CAMPAGNA; SOUZA, 2006). De acordo com a OMS, a adolescência compreende o período entre 10 e 19 anos de idade, sendo a transição entre a infância e a vida adulta (EISTEIN, 2005). Ainda segundo a OMS, este é um período em que ocorrem não só modificações corporais, mas também adaptação a novas estruturas psicológicas e ambientais (FERREIRA; NELAS, 2006).

Esta é a fase em que os jovens constroem a sua identidade e escolhem o seu caminho profissional e o seu projeto de vida (FERREIRA; NELAS, 2006). Neste período podem surgir alguns fatores de risco que podem trazer consequências a longo prazo para a QV. Sabe-se que a QV é um importante indicador informativo de bem-estar dos adolescentes e visto que estes ficam grande quantidade de tempo na escola, esse ambiente torna-se um local ideal para avaliar a QV desta população (MEADE; DOWSWELL, 2016).

Estudos revelam diferenças significativas na QV entre adolescentes do sexo masculino e feminino, com as meninas apresentando menor QV (BOLTON et al., 2014; JÖRNGÅRDEN; WETTERGEN; VON ESSEN, 2006; MICHEL et al., 2009). Embora os estudos demonstrem essa diferença na QV entre os sexos, poucas razões têm sido propostas para explicar esta associação na literatura. A maioria das explicações se refere à influência dos ideais de beleza femininos e maior preocupação com a imagem corporal (BOLTON et al., 2014; KUNKEL; OLIVEIRA; PERES, 2009; MICHEL et al., 2009).

Evidências mostram uma relação inversa entre o avanço da idade e QV em adolescentes (BOLTON et al., 2014; BONSERGENT et al., 2012; JÖRNGÅRDEN; WETTERGEN; VON ESSEN, 2006; MICHEL et al., 2009). A QV pode ficar prejudicada com o aumento da idade, pois os adolescentes muitas vezes encontram problemas em lidar com o ambiente e por ser uma fase de transição física e social (MICHEL et al., 2009).

Pesquisas têm mostrado que as diferenças na QV com o aumento da idade fazem sentido, já que a transição da infância para a vida adulta geralmente envolve níveis aumentados de estresse (HAMPEL; PETERMANN, 2006; MEULENERS; LEE, 2003).

1.1.2.2 Condições Socioeconômicas

A pobreza tem sido descrita como uma condição geradora de estresse e sofrimento, representando um fator de risco para o bem-estar físico, mental e social (GASPAR et al., 2006). O isolamento social e a rejeição dos pares podem estar presentes na vida de jovens com condições socioeconômicas mais baixas (SCHNEIDER et al., 2000). Sabe-se que a QV refere-se não só ao estado de saúde, mas também a fatores ambientais e econômicos que podem afetar substancialmente a QV (FONTAINE; BAROFSKY, 2001; MICHEL et al., 2009).

1.1.2.3 Estado Nutricional

Dentre os fatores que influenciam a QV está o estado nutricional. O excesso de peso em adolescentes está associado à baixa autoestima e QV menos favorável (LATZER; STEIN, 2013). A Pesquisa Nacional de Saúde do Escolar (PeNSE), que envolveu adolescentes brasileiros de todas as regiões do país, encontrou prevalência de 23,7% de excesso de peso em escolares do sexo masculino e 23,8% em escolares do feminino no inquérito de 2015. Os adolescentes considerados obesos representaram aproximadamente um terço do total de escolares com excesso de peso (8,3% dos meninos e 7,3% das meninas) (PENSE, 2015).

Estilos de vida pouco saudáveis estão frequentemente presentes na adolescência, o que aumenta a probabilidade de sobrepeso e obesidade (GANDHI; REVICKI; HUANG, 2015). As consequências do excesso de peso não se limitam a saúde física, mas também podem trazer prejuízos ao bem-estar emocional e psicossocial, levar ao estresse, à depressão e ao isolamento social, impactando negativamente a QV (TAVARES; NUNES; SANTOS, 2010).

A discriminação sofrida por adolescentes obesos está aumentando e pode resultar em menos amigos, assim como pior desempenho escolar (NASCIMENTO et al., 2016). A pior QV entre os adolescentes com excesso de peso está associada tanto com provocações, como com baixa autoestima (STERN et al., 2007).

1.1.2.4 Atividade Física

Segundo a OMS a atividade física é definida como “qualquer movimento corporal produzido pelos músculos esqueléticos que requeiram gasto de energia – incluindo atividades físicas praticadas durante o trabalho, jogos, execução de tarefas domésticas e em atividades de lazer” (WHO, 2016).

A PeNSE encontrou prevalência de 71% de inatividade física no inquérito de 2012 (DE REZENDE et al., 2014). Um estudo de abrangência nacional com amostra composta por mais de 74 mil adolescentes mostrou que mais da metade dos adolescentes brasileiros não atinge a recomendação mínima de 300 min/semana de atividade física, sendo esse percentual ainda maior entre as meninas, ultrapassando 70% (CUREAU et al., 2016).

A maior prevalência de inatividade física no sexo feminino é frequentemente observada na literatura (BASTOS et al., 2008; DE REZENDE et al., 2014; HALLAL et al., 2012). Além disso, a prevalência de inatividade física aumenta nos níveis socioeconômicos mais baixos, o que pode ser devido a menor oportunidade de compra de equipamentos, menos dinheiro para transporte e pagamento de mensalidades e até mesmo menos companhia para a prática (DOLLMAN; LEWIS, 2010).

Vários estudos mostram que os adolescentes fisicamente ativos apresentam maior QV do que os indivíduos menos ativos, porém poucas explicações têm sido apresentadas (FINNE et al., 2013; GOPINATH et al., 2012; HIDALGO-RASMUSSEN; RAMÍREZ-LÓPEZ; HIDALGO-SAN MARTÍN, 2013). Uma possível explicação sobre como a atividade física pode influenciar a QV é que a prática a longo prazo pode gerar satisfação com o corpo e com isso resultar em maior autoestima e bem estar (FINNE et al., 2013). A prática regular de atividade física na adolescência está associada tanto a benefícios físicos quanto psicológicos e pode prever o nível de atividade física na idade adulta (HALLAL et al., 2006; MOLINER-URDIALES et al., 2009).

1.1.2.5 Satisfação Corporal

Os adolescentes além de ter que lidar com as grandes transformações biológicas ocorridas nesta etapa da vida ainda deparam-se com os padrões de beleza impostos pelos meios de comunicação, pais e amigos. (CLARO; SANTOS; OLIVEIRA-CAMPOS, 2014; VITTOLO; BORTOLINI; HORTA, 2006). Os indivíduos ficam submetidos a padrões sociais ideais de beleza (corpos

magros para as meninas, e fortes para os meninos), o que pode gerar sentimentos de insatisfação corporal e de baixa autoestima (PENSE, 2015).

Dados do inquérito de 2015 da PeNSE mostraram que 25,6% dos escolares tinham o desejo de perder peso, sendo este percentual ainda maior no sexo feminino (30,3%). A pesquisa também ressaltou que 17,2% dos meninos queriam ganhar peso/massa muscular, percentual superior ao das meninas (PENSE, 2015).

A insatisfação corporal pode ser um mecanismo que explica menor QV em adolescentes, pois provoca sentimentos negativos em relação à própria aparência do corpo, perturbando o bem-estar emocional e a QV dos adolescentes (CIAMPO; CIAMPO, 2010). Atualmente, especialmente as meninas, vivem sob um ideal de magreza em que são expostas a imagens de corpos ideais, por meio da mídia. Esta alta exposição pode ter um impacto negativo na imagem corporal das meninas e por sua vez sobre a autoestima (FINNE et al., 2013). A diminuição dos sintomas de depressão, ansiedade e insatisfação da imagem corporal são fundamentais para melhorar a QV dos adolescentes (LOFRANO-PRADO et al., 2009).

2. JUSTIFICATIVA

Embora evidências científicas relatem que adolescentes estejam mais predispostos a pior QV, poucos estudos avaliam os fatores envolvidos nesta relação. Sabe-se que fatores como o excesso de peso, condições socioeconômicas desfavoráveis, insatisfação com a imagem corporal, dentre outros, contribuem para menor QV em adolescentes. A avaliação da QV em adolescentes tem uma importância crescente, já que esta é uma população mais vulnerável, pois, muitas vezes, os indivíduos são ainda imaturos para enfrentar as exigências do ambiente. Visto que a QV é um importante indicador de saúde em adolescentes, faz-se necessário avaliar e investigar a QV nesta população.

3. OBJETIVOS

OBJETIVO GERAL

Estudar a qualidade de vida entre meninas e meninos adolescentes e sua relação com idade, condições socioeconômicas, estado nutricional, nível de atividade física e satisfação corporal.

REFERÊNCIAS

BASTOS, J. P. et al. Prevalence of insufficient physical activity and associated factors in Brazilian adolescents Bastos J.P. **Journal of physical activity & health**, v. 5, n. 6, p. 777–94, 2008.

BOLTON, K. 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**, v. 14, p. 898, 2014.

BONSERGENT, E. et al. Effect of gender on the association between weight status and health-related quality of life in adolescents. **BMC public health**, v. 12, n. 1, p. 997, 2012.

BULLINGER, M. et al. Developing and evaluating cross-cultural instruments from minimum requirements to optimal models. **Quality of Life Research**, v. 2, n. 6, p. 451–459, 1993.

CAMPAGNA, V. N.; SOUZA, A. S. L. Corpo e Imagem Corporal no Início da Adolescência Feminina. **Boletim de Psicologia**, v. LVI, n. 124, p. 9–35, 2006.

CIAMPO, L. A.; CIAMPO I. R. L. Adolescência e imagem corporal. **Adolescência e Saúde**, v. 7, p 55-59, 2010.

CLARO, R. M.; SANTOS, M. A. S.; OLIVEIRA-CAMPOS, M. Body image and extreme attitudes toward weight in Brazilian school children (PeNSE 2012). **Revista Brasileira de Epidemiologia**, v. 17, n. PeNSE 2012, p. 146–157, 2014.

CUREAU, F. V. et al. ERICA: inatividade física no lazer em adolescentes brasileiros. **Revista de Saude Publica**, v. 50, n. supl 1, p. 1s–11s, 2016.

DE REZENDE, L. F. M. et al. Sociodemographic and behavioral factors associated with physical activity in Brazilian adolescents. **BMC public health**, v. 14, n. 1, p. 485, 2014.

DOLLMAN, J.; LEWIS, N. R. The impact of socioeconomic position on sport participation among South Australian youth. **Journal of Science and Medicine in Sport**, v. 13, n. 3, p. 318–322, 2010.

EISTEIN, E. Adolescência: definições , conceitos e critérios. **Adolescência E Saúde**, v. 2, n. 2, p. 6–7, 2005.

FERREIRA, M.; NELAS, P. B. Adolescências... Adolescentes... **Revista Millenium**, p. 141–162, 2006.

FINNE, E. et al. Physical activity and screen-based media use: cross-sectional associations with health-related quality of life and the role of body satisfaction in a representative sample of German adolescents. **Health psychology and behavioral medicine**, v. 1, n. 1, p. 15–30, 2013.

FLECK, M. P. DE A. et al. Desenvolvimento da versão em português do instrumento de avaliação de qualidade de vida da OMS (WHOQOL-100). **Revista Brasileira de Psiquiatria**, v. 21, n. 1, p. 19–28, 1999.

FONTAINE, K. R.; BAROFSKY, I. Obesity and health-related quality of life. **Obesity reviews : an official journal of the International Association for the Study of Obesity**, v. 2, n. 3, p. 173–182, 2001.

GANDHI, P. K.; REVICKI, D. A.; HUANG, I.-C. Adolescent body weight and health-related quality of life rated by adolescents and parents: the issue of measurement bias. **BMC public health**, v. 15, p. 1192, 2015.

GASPAR, T. et al. Qualidade de vida e bem-estar em crianças e adolescentes. **Revista Brasileira de Terapias Cognitivas**, v. 2, n. 2, 2006.

GOPINATH, B. et al. Physical activity and sedentary behaviors and health-related quality of life in adolescents. **Pediatrics**, v. 130, n. 1, p. e167–e174, 2012.

GORDIA, A. P. et al. Qualidade de vida: contexto histórico, definição, avaliação e fatores associados. **Revista Brasileira de Qualidade de Vida**, v. 3, n. 1, p. 40–52, 2011.

HALLAL, P. C. et al. Adolescent physical activity and health: a systematic review. **Sports medicine**, v. 36, n. 12, p. 1019–30, 2006.

HALLAL, P. C. et al. Global physical activity levels: Surveillance progress, pitfalls, and prospects. **The Lancet**, v. 380, n. 9838, p. 247–257, 2012.

HAMPEL, P.; PETERMANN, F. Perceived stress, coping, and adjustment in adolescents. **Journal of Adolescent Health**, v. 38, n. 4, p. 409–415, 2006.

HIDALGO-RASMUSSEN, C. A.; RAMÍREZ-LÓPEZ, G.; HIDALGO-SAN MARTÍN, A. Actividad física, conductas sedentarias y calidad de vida en adolescentes universitarios de Ciudad Guzmán, Jalisco, México. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 18, n. 7, p. 1943–1952, 2013.

JÖRNGÅRDEN, A.; WETTERGEN, L.; VON ESSEN, L. Measuring health-related quality of life in adolescents and young adults: Swedish normative data for the SF-36 and the HADS, and the influence of age, gender, and method of administration. **Health and quality of life outcomes**, v. 4, n. 1, p. 91, 2006.

KUNKEL, N.; OLIVEIRA, W. F. DE; PERES, M. A. Excesso de peso e qualidade de vida relacionada à saúde em adolescentes de Florianópolis, SC. **Revista de Saúde Pública**, v. 43, n. 2, p. 226–235, 2009.

LATZER, Y.; STEIN, D. A review of the psychological and familial perspectives of childhood obesity. **Journal of Eating Disorders**, v. 1, n. 1, p. 7, 2013.

LOFRANO-PRADO, M. C. et al. Quality of life in Brazilian obese adolescents: effects of a long-term multidisciplinary lifestyle therapy. **Health Qual Life Outcomes**, v. 7, p. 61, 2009.

MACIEL, E. DA S. A importância do Lazer Ativo e da Alimentação Equilibrada para os Escolares. In: **Alimentação, Atividade Física e Qualidade de Vida dos Escolares do Município de Vinhedo/SP**. [s.l: s.n.]. p. 65–70.

MEADE, T.; DOWSWELL, E. Adolescents' health-related quality of life (HRQoL) changes over time: a three year longitudinal study. **Health and quality of life outcomes**, v. 14, p. 14, 2016.

MEULENERS, L. B.; LEE, A. H. Adolescent quality of life: a school-based cohort study in Western Australia. **Pediatrics international : official journal of the Japan Pediatric Society**, v. 45, n. 6, p. 706–11, 2003.

MICHEL, G. et al. Age and gender differences in health-related quality of life of children and adolescents in Europe: a multilevel analysis. **Quality of life research : an international journal of quality of life aspects of treatment, care and rehabilitation**, v. 18, n. 9, p. 1147–57, 2009.

MOLINER-URDIALES, D. et al. Association of objectively assessed physical activity with total and central body fat in Spanish adolescents; the HELENA Study. **International journal of obesity (2005)**, v. 33, n. 10, p. 1126–1135, 2009.

NASCIMENTO, M. M. R. et al. Parents' perception of health-related quality of life in children and adolescents with excess weight. **Jornal de Pediatria**, v. 92, n. 1, p. 65–72, 2016.

PENSE. **Pesquisa Nacional de Saúde do Escolar** *Ciência & Saúde Coletiva*, 2015.

SCHNEIDER, B. H. et al. A longitudinal exploration of the continuity of children's social participation and social withdrawal across socioeconomic status levels and social settings. **European Journal of Social Psychology**, v. 30, n. 4, p. 497–519, 2000.

SEIDL, E. M. F.; ZANNON, C. M. L. DA C. Qualidade de vida e saúde: aspectos conceituais e metodológicos. **Cadernos de Saúde Pública**, v. 20, n. 2, p. 580–588, 2004.

SOARES, A. H. R. et al. Qualidade de vida de crianças e adolescentes : uma revisão bibliográfica. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 16, p. 3197–3206, 2011.

STERN, M. et al. Gender, ethnicity, psychosocial factors, and quality of life among severely overweight, treatment-seeking adolescents. **Journal of Pediatric Psychology**, v. 32, n. 1, p. 90–94, 2007.

THE WHOQOL GROUP. The World Health Organization Quality of Life assessment (WHOQOL): position paper from the World Health Organization. **Soc Sci Med**, v. 41, n. 10, p. 1403–9., 1995.

VITOLLO, M. R.; BORTOLINI, G. A.; HORTA, R. L. Prevalência de compulsão alimentar entre universitárias de diferentes áreas de estudo. **Revista de Psiquiatria do Rio Grande d**, v. 28, n. 1, p. 20–26, 2006.

WHO, W. H. O. Physical activity. **Geneva: World Health Organization**, 2016.

ARTIGO ORIGINAL

REVISTA DE ESCOLHA

Revista Panamericana de Salud Publica

TÍTULO EM PORTUGUÊS: Qualidade de vida em adolescentes

TÍTULO EM INGLÊS: Quality of life in adolescents

Bruna Salles Velho¹, Rafaela da Silveira Corrêa², Vera Lúcia Bosa^{2,3}

¹ Curso de Nutrição da Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, Brasil.

² Centro Colaborador em Alimentação e Nutrição do Escolar da Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, Brasil.

³ Centro de Estudos em Alimentação e Nutrição (CESAN). Hospital de Clínicas de Porto Alegre, Brasil.

Autor correspondente: Bruna Salles Velho

E-mail: brunavelhoo@gmail.com

Fonte de financiamento: Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação (FNDE)

RESUMO

Objetivo: estudar a QV entre meninas e meninos adolescentes e sua relação com idade, condições socioeconômicas, estado nutricional, nível de atividade física e satisfação corporal. **Métodos:** estudo transversal que envolveu escolares adolescentes de ambos os sexos de escolas públicas de duas cidades do Rio Grande do Sul, Brasil. Foi realizada avaliação antropométrica (peso e estatura) para cálculo do Índice de Massa Corporal e utilizou-se questionário autoaplicável que continha questões sobre QV, características socioeconômicas, atividade física e satisfação corporal. Para comparar a QV entre os sexos utilizou-se teste t de Student, e para comparar as demais características entre os sexos utilizou-se o teste qui quadrado de Pearson. Foi analisada a associação entre as características estudadas e o escore geral da QV por meio de um modelo de regressão linear múltipla. Foram considerados significativos valores de $p \leq 0,05$. **Resultados:** foram avaliados 406 escolares, sendo 54% (n=218) do sexo masculino. Na etapa de avaliação do estado nutricional participaram 397 escolares, sendo que 36,0% (n=146) apresentaram excesso de peso (sobrepeso e obesidade). As meninas do estudo apresentaram significativamente maior insatisfação corporal com desejo de perda de peso ($p=0,001$), e os meninos foram fisicamente mais ativos ($p=0,002$). A QV foi significativamente menor entre as meninas adolescentes. As variáveis sexo, condição socioeconômica e satisfação com a imagem corporal apresentaram associação independente com o escore geral da QV na análise de regressão linear. **Conclusões:** o estudo contribui para melhor compreensão da QV na adolescência e realça o papel das condições socioeconômicas, sexo e satisfação corporal na QV dos adolescentes.

Palavras-chave: qualidade de vida; adolescentes; imagem corporal.

ABSTRACT

Objective: to study QoL among adolescent boys and girls and their relationship with age, socioeconomic conditions, nutritional status, level of physical activity and body satisfaction. **Methods:** a cross - sectional study involving adolescents of both sexes from public schools in two cities of Rio Grande do Sul, Brazil. An anthropometric evaluation (weight and height) was performed to calculate the Body Mass Index and a self-administered questionnaire was used, which contained questions about QoL, socioeconomic characteristics, physical activity and body satisfaction. Student's t-test was used to compare the quality of life between sexes. Pearson's chi square test was used to compare variables between the sexes. The association between characteristics studied and the overall QoL score was analyzed using a multiple linear regression model. Values of $p \leq 0.05$ were considered significant. **Results:** 406 school children were evaluated, of which 54% (n=218) were male. At the nutritional status evaluation 397 students participated, of which 36.0% (n=146) were overweight (overweight and obese). The girls in the study had significantly greater body dissatisfaction with desire for weight loss ($p=0.001$), and the boys were more physically active ($p=0.002$). QoL was significantly lower among girls. Gender, socioeconomic condition and body image satisfaction were independently associated with the overall QoL score in the linear regression analysis. **Conclusions:** the study contributes to a better understanding of QoL in adolescence and emphasizes the role of socioeconomic conditions, sex and body satisfaction in adolescents QoL.

Key-words: quality of life; adolescents; body image.

INTRODUÇÃO

O termo qualidade de vida (QV) é multidimensional e pode ser definido como a satisfação do indivíduo em vários aspectos da vida (BOLTON et al., 2014). Na área de saúde são identificadas duas terminologias utilizadas frequentemente na literatura: qualidade de vida relacionada à saúde (QVRS), que se refere ao impacto da condição de saúde do indivíduo sobre a sua capacidade de viver plenamente (1); e, QV como um conceito mais amplo, que inclui uma variedade maior de condições que podem afetar os sentimentos e comportamentos do indivíduo, incluindo, porém não se limitando às condições de saúde (2).

A adolescência é uma fase de significativo desenvolvimento e de mudanças físicas, psicológicas e sociais (3). Por esta razão essa é uma população mais vulnerável a desfechos negativos que comprometam a QV, pois, muitas vezes, os indivíduos são ainda imaturos para enfrentar as exigências do ambiente (COSTA; BIGRAS, 2007). Visto que os adolescentes ficam parte do dia na escola, este ambiente torna-se um local oportuno para avaliar a QV desta população (4). A avaliação da QV em adolescentes tem uma importância crescente, visto que este é um importante indicador de saúde (CASELLATO DE SOUZA; BAPTISTA ASSUMPÇÃO JÚNIOR, 2011).

Diversos fatores podem estar relacionados com a baixa QV nesta população. Evidências científicas demonstram que adolescentes com insatisfação corporal, excesso de peso e baixo nível de atividade física estão predispostos a uma pior QV. A insatisfação com a imagem corporal provoca sentimentos negativos em relação à aparência do corpo, perturbando o bem-estar emocional e a QV dos adolescentes (5). Nesse sentido, a obesidade constitui-se como um fator que pode impactar negativamente a QV, pois pode trazer prejuízos ao bem-estar físico, emocional e psicossocial, levar ao estresse, à depressão e ao isolamento social (TAVARES; NUNES; SANTOS, 2010).

A atividade física também pode influenciar a QV, uma vez que a prática em longo prazo pode gerar maior satisfação corporal e com isso resultar em maior

QV (6). O aumento da idade também está associado a uma diminuição na QV em adolescentes, pois alguns fatores estressores geralmente estão presentes nesta etapa da vida, tais como decisões profissionais e luta pela autonomia (7).

A diferença na QV entre os sexos, com pior QV em meninas é um achado comum entre os estudos, porém poucas explicações têm sido apresentadas. Com base neste panorama, a presente investigação objetivou estudar a QV entre meninas e meninos adolescentes e sua relação com idade, condições socioeconômicas, estado nutricional, nível de atividade física e satisfação corporal.

MÉTODOS

Estudo de delineamento transversal com adolescentes de dez escolas públicas de Porto Alegre e São Leopoldo, Rio Grande do Sul. Os dados utilizados no estudo são provenientes do projeto intitulado “CECANE na Escola: Mobilização para a promoção e desenvolvimento de ações de educação alimentar e nutricional em escolas públicas de dois municípios do RS”. A coleta de dados ocorreu no ano de 2012 e o projeto foi realizado pelo Centro Colaborador em Alimentação e Nutrição do Escolar da Universidade Federal do Rio Grande do Sul (CECANE - UFRGS) em parceria com o Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação (FNDE) do Ministério da Educação.

A seleção da amostra foi por conveniência compreendendo 406 escolares com idade entre 10 e 20 anos. A coleta de dados ocorreu nas escolas e constituiu-se de avaliação do estado nutricional dos adolescentes e preenchimento de questionário autoaplicável, sobre os seguintes tópicos: características socioeconômicas, maturação sexual, qualidade de vida, nível de atividade física e satisfação corporal.

O estado nutricional foi avaliado por meio de medidas antropométricas de peso e estatura. Os estudantes foram pesados descalços e vestindo roupas leves. A balança utilizada foi digital e portátil, com capacidade de 200 Kg e precisão de 50 g (marca Marte® Modelo PP200). A estatura foi aferida

utilizando estadiômetro portátil, com plataforma anexa, extensão de 2 metros e precisão de 1 mm (marca Altura Exata®). As medidas de peso e estatura foram realizadas em duplicata, utilizando o valor médio das duas medidas para o cálculo do Índice de Massa Corporal (IMC). Foi admitido um valor máximo de diferença de 1,0 cm entre as medidas de altura e de 200 g para peso. A classificação do estado nutricional foi realizada utilizando o indicador IMC de acordo com o padrão de referência da Organização Mundial da Saúde (OMS), utilizando o escore z para idade e sexo (8). Para análise optou-se por agrupar os escores $z \geq +1$ para avaliar excesso de peso e escores $z < +1$ para analisar eutrofia e magreza.

O estadiamento puberal foi avaliado segundo os critérios de Tanner (9). A escala possui 5 estágios, onde são avaliados o desenvolvimento mamário e os pelos pubianos nas meninas e os órgãos genitais e os pelos pubianos nos meninos, sendo divididos em pré-púbere, púbere e pós-púbere, segundo classificação sugerida pela OMS (10). A aplicação da escala foi por meio de auto-avaliação, utilizando-se fotos em preto e branco dos estágios de Tanner. Para a classificação dos estágios considerou-se em meninos: estágio 1 e 2 (pré-púbere), estágio 3 (púbere) e estágio 4 e 5 (pós-púbere); em meninas: estágio 1 (pré-púbere), estágio 2 e 3 (púbere) e estágio 4 e 5 (pós-púbere).

A QV foi avaliada por meio do instrumento “Youth Quality of Life Instrument- YQOL” (11). O questionário contém 41 itens para avaliar a QV autopercebida em adolescentes, abrangendo quatro domínios: pessoal (14 itens), relacional (14 itens), ambiental (10 itens) e QV geral (três itens). O domínio pessoal aborda os sentimentos do adolescente sobre si mesmo e inclui o estresse, a solidão, os obstáculos, a satisfação com a aparência e a crença em si mesmo; o relacional se refere às relações com família, adultos e amigos; o ambiental diz respeito à educação, ao acesso às informações, às oportunidades para o futuro, ao dinheiro e à segurança na escola e em casa; e o domínio geral se refere à satisfação com a vida. A escala de respostas tem como âncoras os valores zero a 10. Escores mais elevados representam melhor QV (11,12).

As características socioeconômicas foram definidas de acordo com o sistema de pontos do Critério Brasil da Associação Brasileira de Empresas de Pesquisa (13). Este instrumento define a classe econômica das famílias investigadas em: A1, A2, B1, B2, C1, C2, D e E, correspondentes à renda familiar mensal. Para análise optou-se por agrupar as classes A-B, C e D-E.

Para avaliar o nível de atividade física, foi utilizada a versão 8 do International Physical Activity Questionnaire short form (IPAQ), validado em uma amostra da população brasileira (14). Este questionário avalia os tipos de atividade física que os indivíduos realizam, tomando como referência a semana anterior à aplicação. Para o cálculo da pontuação, foi necessário multiplicar a duração (em minutos) pela frequência (em dias) de cada um dos tipos de atividade (leves, moderadas ou vigorosas) e posteriormente multiplicar pelo Metabolic Equivalent (MET), que é diferente para cada tipo de atividade. O total de MET-minutos/semana é gerado somando os METs de cada classificação (leve, moderada e vigorosa). Foram classificados com alta atividade aqueles indivíduos que acumularam pelo menos 1.500 MET-minutos/semana; moderada atividade os que atingiram pelo menos 600 MET-minutos/semana até 1.499 MET-minutos/semana; e baixa atividade aqueles que não atingiram a classificação moderada (15).

A satisfação corporal foi avaliada por meio do protocolo criado e validado por Kakeshita et al, que consiste em um escala de silhuetas para cada sexo. As escalas são compostas por 11 figuras de adolescentes, sendo as médias de IMC variaram de 12,5 a 47,5 kg/m², com diferença constante de 2,5 pontos entre as figuras. Utilizando a escala de silhuetas, os escolares deveriam referir qual figura acreditavam ser a sua imagem corporal atual e qual figura representaria a sua imagem corporal desejada. A diferença entre o corpo indicado como atual e o almejado refere-se à satisfação corporal do indivíduo, a qual é classificada em “satisfeito”, “insatisfeito- desejo de ganhar peso” e insatisfeito “desejo de perder peso”.

Após preenchimento dos questionários estes foram conferidos e duplamente digitados no programa Excel ®, com a finalidade de verificar a consistência dos dados. A análise estatística foi realizada pelo pacote

estatístico Statistical Package for the Social Science (SPSS) versão 21.1. Para caracterização da amostra utilizou-se para as variáveis categóricas, percentual absoluto e número de indivíduos, e para as variáveis quantitativas, média e desvio padrão. Para comparar a QV entre os sexos utilizou-se teste t de Student. Para comparação da maturação sexual, da condição socioeconômica, do estado nutricional, da satisfação corporal e da atividade física entre os sexos utilizou-se o teste qui quadrado de Pearson.

Foi analisada a associação entre as características estudadas e o escore geral da QV por meio de um modelo de regressão linear múltipla. Para a construção do modelo final, diversos modelos parciais foram construídos. As variáveis explicativas selecionadas nos modelos parciais foram então incluídas no modelo final apresentado. Os dados foram considerados significativos quando $P \leq 0,05$.

A pesquisa seguiu as Diretrizes e Normas Regulamentadoras de Pesquisas Envolvendo Seres Humanos, resolução 466/12 que revoga a 196/CNS/MS, e foi aprovada pelo Comitê de Ética em Pesquisa do Hospital de Clínicas de Porto Alegre, sob o número de protocolo 12-0392 e nº CAAE 7512012000005327. Destaca-se que todos os participantes receberam retorno de sua avaliação e a escola recebeu os resultados gerais da triagem realizada com os alunos.

RESULTADOS

Foram avaliados 406 escolares com média de idade de $13,03 \pm 2,23$ anos. A tabela 1 apresenta a caracterização geral da amostra. A maioria dos adolescentes (53,7%; $n=218$) eram do sexo masculino. Dentre os que responderam o questionário de condições socioeconômicas ($n=283$), a maioria pertencia à classe C (56,5%; $n=160$). Na etapa de avaliação do estado nutricional participaram 397 escolares e conforme a classificação do Índice de Massa Corporal, 36,0% ($n=146$) apresentaram excesso de peso (sobrepeso e obesidade). As meninas do estudo apresentaram significativamente maior insatisfação corporal com desejo de perda de peso ($p=0,001$), e os meninos

foram fisicamente mais ativos ($p=0,002$). O escore total de QV foi significativamente mais baixo no sexo feminino ($p<0,001$), assim como seus domínios (Figura 1).

A tabela 2 apresenta o resultado da regressão linear múltipla, tendo o escore total de QV como variável dependente. As variáveis sexo, condição socioeconômica e satisfação com a imagem corporal mantiveram associação independente com o escore geral da QV. Outras variáveis incluídas no modelo (atividade física e estado nutricional) não apresentaram associação estatisticamente significativa, tendo sido excluídas do modelo final. Neste estudo, os meninos tiveram 4,54 pontos a mais que as meninas no escore total de QV. Os adolescentes que referiram insatisfação em relação à imagem corporal e desejavam perder peso tiveram 6,384 pontos a menos no escore total de QV em relação aos satisfeitos com a imagem corporal ($p=0,009$). O modelo também mostrou que os escolares com condições socioeconômicas mais elevadas (A e B) tiveram 7,22 pontos a mais no escore total de QV ($p=0,012$) em relação aos escolares com condições socioeconômicas mais baixas (D e E).

DISCUSSÃO

O objetivo deste estudo foi estudar a QV entre meninas e meninos adolescentes e sua relação com idade, condições socioeconômicas, estado nutricional, nível de atividade física e satisfação corporal. Os resultados indicaram que o sexo, a satisfação corporal e as condições socioeconômicas afetaram a QV de forma independente em uma população de adolescentes escolares do sul do Brasil.

A QV em adolescentes aparentemente saudáveis ainda é pouco estudada, já que a maioria das pesquisas acerca desta temática durante a adolescência envolve aqueles que possuem doenças crônicas (16). O presente estudo revelou diferenças significativas na QV entre os sexos, com meninas apresentando menor QV tanto no escore total, como em todos os domínios.

Outros autores também identificaram maior QV para o sexo masculino, quando comparado ao feminino (7,17–19). Algumas razões têm sido propostas para explicar esta associação: a influência dos ideais de beleza femininos e maior preocupação com a imagem corporal figuram dentre as principais influências (20–23). Neste trabalho, sexo feminino manteve-se significativamente associado com pior QV, mesmo quando ajustado para insatisfação corporal, o que sugere que outros fatores contribuíram para esta associação. Estudo realizado com adolescentes brasileiros sugere que as meninas são mais exigentes em relação à percepção de sua QV, entretanto ressalta que são necessários estudos qualitativos com enfoque sobre a forma como os adolescentes percebem a sua QV para confirmar este achado (18).

Evidências também demonstraram relação inversa entre o avanço da idade e QV em adolescentes (7,17,19,20,22,24). A QV pode ficar prejudicada com o aumento da idade, pois a transição para a vida adulta geralmente envolve níveis aumentados de estresse (25,26). Apesar dessas evidências, não foi encontrada associação entre a QV e a idade na população estudada.

A condição socioeconômica manteve associação independente com o escore geral da QV após regressão linear múltipla. Este resultado vai de encontro com outras investigações que mostraram que adolescentes das classes socioeconômicas mais altas apresentaram melhor QV em relação aos escolares com condições socioeconômicas mais baixas (17,27). Sabe-se que fatores ambientais e econômicos que podem afetar substancialmente a QV (22,28,29). A rejeição e o isolamento social podem estar presentes na vida de jovens com condições socioeconômicas mais baixas (30).

Não foi identificada associação entre o estado nutricional e a QV, resultado este que está em contraste com outras pesquisas que sugerem que adolescentes com sobrepeso e obesidade apresentam menor QV (31–35). A pior QV entre os adolescentes com excesso de peso está associada tanto com a discriminação relacionada à obesidade, quanto com a baixa autoestima destes indivíduos, trazendo consequências à saúde física e ao bem-estar (31–33). Resultados na mesma direção foram encontrados em uma revisão da literatura que investigou a QV em crianças e adolescentes com excesso de

peso, concluindo que o bullying e a pior autoestima são fatores relacionados a pior QV nesta população (23).

A literatura sugere que adolescentes fisicamente ativos apresentam maior QV do que os indivíduos menos ativos (6,36–38). A prática de atividade física a longo prazo poderia gerar maior satisfação corporal, maior autoestima e conseqüente melhora na QV (6). Os resultados deste estudo estão de acordo com esta hipótese já que na análise univariável foi verificada associação bruta entre atividade física e QV, porém na análise multivariada, quando ajustado para satisfação corporal, não há mais associação.

A satisfação corporal sofre influência da família, dos amigos, da mídia e da sociedade em geral, predispondo à insatisfação em relação ao próprio corpo e prejudicando a QV (5). Foi verificada relação da satisfação com a imagem corporal e a QV em adolescentes. Esse resultado foi concordante com outros achados na literatura envolvendo adolescentes (5,6,39).

Destaca-se como pontos fortes do presente estudo que a coleta de dados foi realizada por equipe de pesquisadores treinados e que foram aplicados instrumentos e técnicas validadas nacionalmente. Entretanto, este estudo possui as seguintes limitações: 1) trata-se de uma pesquisa transversal e, portanto, não pode estabelecer relações de causa e efeito, de modo que são necessárias investigações longitudinais para confirmar os resultados encontrados neste trabalho; 2) embora frequências e distribuições possam não representar população em geral, acredita-se que as associações aqui observadas sejam mais facilmente generalizáveis.

CONCLUSÕES

O presente estudo contribui para melhor compreensão da QV na adolescência e realça o papel das condições socioeconômicas, sexo e satisfação corporal na QV nesta faixa etária. A imagem corporal pode ser um alvo importante de intervenções para melhorar a QV durante a adolescência. Tanto na área da saúde quanto da educação, os profissionais devem estar

preparados para orientar os jovens quanto à preocupação excessiva com o corpo, à imagem corporal e suas consequências. Sexo feminino manteve-se significativamente associado com pior QV mesmo quando ajustado para insatisfação corporal, o que sugere que outros fatores importantes e não conhecidos contribuíram para essa associação.

1. Fleck MP de A, Leal OF, Louzada S, Xavier M, Chachamovich E, Vieira G, et al. Desenvolvimento da versão em português do instrumento de avaliação de qualidade de vida da OMS (WHOQOL-100). *Rev Bras Psiquiatr.* 1999;21(1):19–28.
2. Bullinger M, Anderson R, Cella D, Aaronson N. Developing and evaluating cross-cultural instruments from minimum requirements to optimal models. *Qual Life Res.* 1993;2(6):451–9.
3. Campagna VN, Souza ASL. Corpo e Imagem Corporal no Início da Adolescência Feminina. *Bol Psicol.* 2006;LVI(124):9–35.
4. Meade T, Dowswell E. Adolescents' health-related quality of life (HRQoL) changes over time: a three year longitudinal study. *Health Qual Life Outcomes.* 2016;14:14.
5. Ciampo LA Del, Ciampo IRL Del. Adolescência e imagem corporal. *Adolescência e Saúde.* 2010;7:55–9.
6. Finne E, Bucksch J, Lampert T, Kolip P. Physical activity and screen-based media use: cross-sectional associations with health-related quality of life and the role of body satisfaction in a representative sample of German adolescents. *Heal Psychol Behav Med*]. 2013;1(1):15–30.
7. Jörngården A, Wettergen L, von Essen L. Measuring health-related quality of life in adolescents and young adults: Swedish normative data for the SF-36 and the HADS, and the influence of age, gender, and method of administration. *Health Qual Life Outcomes.* 2006;4(1):91.
8. De Onis M, Onyango AW, Borghi E, Siyam A, Nishida C, Siekmann J. Development of a WHO growth reference for school-aged children and adolescents. *Bull World Health Organ.* 2007;85(9):660–7.
9. Tanner JM. *Growth at Adolescence.* Oxford, Blackwell Sci Publ. 1962;
10. Who. *Physical Status: the Use and Interpretation of Anthropometry.* Report of a WHO Expert Committee. Technical Report Series No. 854. Phys status use Interpret Anthr Rep a WHO Expert Committee Tech Rep Ser No 854. 1995;854:1–452.
11. Salum GA, Patrick DL, Isolan LR, Manfro GG, De Almeida Fleck MP, Fleck MPD. Youth Quality of Life Instrument-Research version (YQOL-R): psychometric properties in a community sample. *J Pediatr (Rio J).* 2012;88(5):443–8.
12. Hidalgo-Rasmussen CA, Hidalgo-San Martín A, Rasmussen-Cruz B, Montaña-Espinoza R. Calidad de vida, según percepción y comportamientos de control del peso por género, en estudiantes universitarios adolescentes en México. *Cad Saude Publica.* 2011;27(1):67–77.

13. ABEP. Critério de Classificação Econômica Brasil. 2012;4.
14. Matsudo S, Araújo T, Matsudo V, Andrade D, Andrade E, Oliveira LC, et al. Questionário Internacional De Atividade Física (Ipaq): Estudo De Validade E Reprodutibilidade No Brasil. *Rev Bras Atividade Física Saúde*. 2001;6(2):5–18.
15. Guidelines for Data Processing and Analysis of the International Physical Activity Questionnaire - Short Form. *J Am Diet Assoc*. 2004;
16. Gordia AP, De Quadros TMB, Da Silva RCR, De Campos W. Domínio social da qualidade de vida de adolescentes e sua associação com variáveis comportamentais, biológicas e sociodemográficas. *Rev da Educ Fis*. 2015;26(3):451–63.
17. Benincasa M, Custódio EM. Avaliação da qualidade de vida em adolescentes do município de São Paulo. *Bol psicol*. 2011;61(134):31–42. Available from:
18. Gordia AP, Teresa M Bianchini de Q, Wagner de C, Édio L P, Alex PG, Teresa M B de Q, et al. Domínio Físico da Qualidade de Vida entre Adolescentes: Associação com Atividade Física e Sexo. *Rev Salud Pública*. 2009;11(1):50–61.
19. Meade T, Dowswell E. Health-related quality of life in a sample of Australian adolescents: gender and age comparison. *Qual Life Res*. 2015;24(12):2933–8.
20. 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.
21. Kunkel N, Oliveira WF De, Peres MA. Excesso de peso e qualidade de vida relacionada à saúde em adolescentes de Florianópolis, SC. *Rev Saude Publica*. 2009;43(2):226–35.
22. 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(9):1147–57.
23. Buttitta M, Iliescu C, Rousseau A, Guerrien A. Quality of life in overweight and obese children and adolescents: a literature review. *Qual Life Res*. 2014;23(4):1117–39.
24. 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(1):997.

25. Meuleners LB, Lee AH. Adolescent quality of life: a school-based cohort study in Western Australia. *Pediatr Int*. 2003;45(6):706–11.
26. Hampel P, Petermann F. Perceived stress, coping, and adjustment in adolescents. *J Adolesc Heal*. 2006;38(4):409–15.
27. Barriuso-Lapresa L, Hernando-Arizaleta L, Rajmil L. Social inequalities in mental health and health-related quality of life in children in Spain. *Pediatrics*. 2012;130(3):e528–35.
28. Fontaine KR, Barofsky I. Obesity and health-related quality of life. *Obes Rev*. 2001;2(3):173–82.
29. Gaspar T, Matos MG de, Ribeiro JLP, Leal I. Qualidade de vida e bem-estar em crianças e adolescentes. *Rev Bras Ter Cogn*. 2006;2(2).
30. Schneider BH, Richard JF, Younger AJ, Freeman P. A longitudinal exploration of the continuity of children's social participation and social withdrawal across socioeconomic status levels and social settings. *Eur J Soc Psychol*. 2000;30(4):497–519.
31. Latzer Y, Stein D. A review of the psychological and familial perspectives of childhood obesity. *J Eat Disord*. 2013;1(1):7.
32. Tavares TB, Nunes SM, Santos MDO. Obesidade e qualidade de vida : revisão da literatura. *Rev Med Minas Gerais*. 2010;20(3):359–66.
33. Stern M, Mazzeo SE, Gerke CK, Porter JS, Bean MK, Laver JH. Gender, ethnicity, psychosocial factors, and quality of life among severely overweight, treatment-seeking adolescents. *J Pediatr Psychol*. 2007;32(1):90–4.
34. Turco G, Bobbio T, Reimão R, Rossini S, Pereira H, Barros Filho A. Quality of life and sleep in obese adolescents. *Arq Neuropsiquiatr*. 2013;71:78–82.
35. Hofsteenge GH, Weijs PJM, Delemarre-van de Waal H a, de Wit M, Chinapaw MJM. Effect of the Go4it multidisciplinary group treatment for obese adolescents on health related quality of life: A randomised controlled trial. *BMC Public Health*. 2013;13(1):939.
36. Gopinath B, Hardy LL, Baur LA, Burlutsky G, Mitchell P. Physical activity and sedentary behaviors and health-related quality of life in adolescents. *Pediatrics*. 2012;130(1):e167–74.
37. Hidalgo-Rasmussen CA, Ramírez-López G, Hidalgo-San Martín A. Actividad física, conductas sedentarias y calidad de vida en adolescentes universitarios de Ciudad Guzmán, Jalisco, México. *Cien Saude Colet*. 2013;18(7):1943–52.

38. Riiser K, Løndal K, Ommundsen Y, Småstuen MC, Misvær N, Helseth S. The outcomes of a 12-week internet intervention aimed at improving fitness and health-related quality of life in overweight adolescents: The young & active controlled trial. *PLoS One*. 2014;9(12).
39. Lofrano-Prado MC, Antunes HK, do Prado WL, de Piano A, Caranti DA, Tock L, et al. Quality of life in Brazilian obese adolescents: effects of a long-term multidisciplinary lifestyle therapy. *Heal Qual Life Outcomes*. 2009;7:61.
40. Huang JS, Norman GJ, Zabinski MF, Calfas K, Patrick K. Body Image and Self-Esteem among Adolescents Undergoing an Intervention Targeting Dietary and Physical Activity Behaviors. *J Adolesc Heal*. 2007;40(3):245–51.
41. Paludo J, Dalpu V. Imagem corporal e sua relação com o estado nutricional e a qualidade de vida de adolescentes de um município do interior do Rio Grande do Sul. *Nutrire*. 2015;40(1):1–9.

TABELAS

Tabela 1

Caracterização de dados socioeconômicos, nutricionais e de imagem corporal de escolares de Porto Alegre e São Leopoldo, RS/Brasil.

Característica	Total	Meninos	Meninas	Valor p
		Média (DP)		
Idade (anos)	13,03 (2,23)	13,06 (2,23)	12,98 (2,23)	0,080
		N (%)		
Maturação Sexual				
Pré Púbere	46 (11,8)	40 (19,2)	6 (3,3)	<0,001*
Púbere	158 (39,4)	56 (26,9)	98 (53,6)	
Pós Púbere	191 (48,8)	112 (53,8)	79 (43,2)	
Total	391(100)	208 (100)	183 (100)	
Classificação Socioeconômica				
A-B	70(24,7)	46(29,3)	24(19,0)	0,015*
C	160(56,5)	90(57,3)	70(55,6)	
D-E	53(18,7)	21(13,4)	32(25,4)	
Total	283(100)	157(100)	126(100)	
Estado Nutricional				
Magreza e Eutrofia	251 (63,2)	128 (60,7)	123 (66,1)	0,153*
Excesso de peso	146 (36,8)	83 (39,3)	63 (33,9)	
Total	397 (100)	211 (100)	186 (100)	
Satisfação Corporal				
Insatisfação – Quer perder o peso	200 (49,6)	90 (41,9)	110 (58,5)	0,001*
Satisfação – Quer manter o peso	95 (23,6)	64 (29,8)	31 (16,5)	
Insatisfação – Quer ganhar o peso	108 (26,8)	61 (28,4)	47 (25,0)	
Total	403 (100)	215 (100)	188 (100)	
Atividade Física				
Baixa atividade	81 (20,9)	40 (19,0)	41 (23,2)	0,002*
Moderada atividade	61 (15,7)	22 (10,4)	39 (22,0)	
Alta atividade	246 (63,4)	149 (70,6)	97 (54,8)	
Total	388 (100)	211 (100)	177 (100)	

* teste qui quadrado de Pearson
DP= Desvio Padrão

Tabela 2

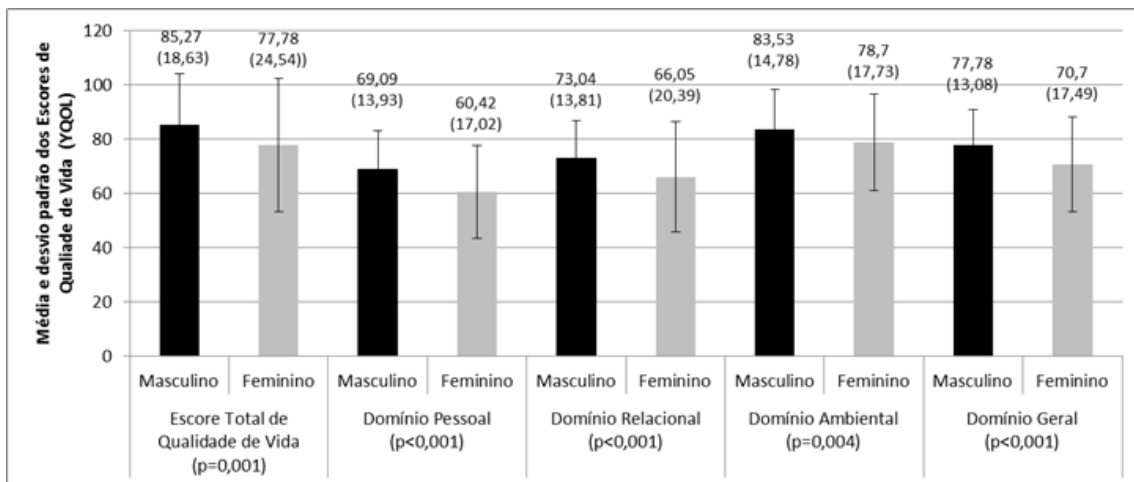
Associação entre características socioeconômicas, nutricionais e de imagem corporal com escore total de qualidade de vida em uma amostra de escolares de Porto Alegre e São Leopoldo, RS/Brasil

Variável Independente	Análise Univariável		Análise Multivariável	
	Escore total de Qualidade de Vida	Escore total de Qualidade de Vida	Escore total de Qualidade de Vida	Escore total de Qualidade de Vida
	β (IC 95%)	<i>P</i>	β (IC 95%)	<i>P</i>
Sexo				
Masculino Vs. Feminino	7,07 (4,05 a 10,09)	<0,001	4,54 (0,79 a 8,30)	0,018
Satisfação com a Imagem Corporal				
Quer ganhar peso Vs. Satisfeitos	- 3,44 (-7,7 a 0,90)	0,120	-4,159 (-9,33 a 1,01)	0,115
Quer perder peso Vs. Satisfeitos	-5,77 (-9,64 a -1,91)	0,003	-6,384 (-11,12 a -1,63)	0,009
Classe social				
C Vs. D-E	4,01 (-0,85 a 8,88)	0,106	3,01 (-9,31 a 1,01)	0,221
A-B Vs. D-E	8,02 (2,41 a 13,63)	0,005	7,22 (1,57 a 12,87)	0,012
Atividade Física				
Moderada Vs. Alta	- 1,91 (-6,26 a 2,43)	0,387	-	-
Baixa Vs. Alta	- 5,48 (-9,35 a -1,60)	<0,001	-	-

FIGURAS

Figura 1.

Média e desvio padrão dos Escores de Qualidade de Vida (YQOL-R) entre os sexos em escolares de Porto Alegre e São Leopoldo, RS/Brasil.



APÊNDICES

APÊNDICE 1

TERMO DE DISSENTIMENTO

Estamos convidando seu filho (a) para participar de um projeto intitulado “**CECANE NA ESCOLA: Mobilização para Promoção e Desenvolvimento de Ações de Educação Alimentar e Nutricional em Escolas Públicas dos Municípios de São Leopoldo e Porto Alegre, RS**”. Acreditamos que é muito importante conhecer o efeito dos problemas emocionais sobre o consumo de alimentos e o estado nutricional na infância e na adolescência. Para tanto, precisamos realizar as medidas de peso, altura, circunferência da cintura e pressão arterial. Também, seu (a) filho (a), com auxílio de imagens, se autoidentificará em relação à fase de crescimento em que se encontra. Da mesma forma, precisamos conhecer como seu (a) filho (a) se alimenta e o nível de atividade física, para isso, ele (a) responderá algumas perguntas que serão feitas através de um questionário. Caso seja identificado algum problema a partir dessas avaliações, o senhor (a) será informado e orientado quanto à necessidade de encaminhamento para tratamento em um serviço público de saúde.

Os questionários e/ou medidas poderão causar algum desconforto a seu (a) filho (a) e, se ele (a) não quiser responder ou participar, pode solicitar ao pesquisador (a). Caso ele (a) opte por não participar, não sofrerá nenhum prejuízo. As informações coletadas terão caráter confidencial, e no caso de divulgação, serão somente para fins de pesquisa e não serão identificadas. Caso for identificado algum problema a partir destas medidas, você será informado(a) e orientado(a) quanto à necessidade de encaminhamento de seu (a) filho (a) para tratamento em um serviço de saúde. A realização do projeto ocorre em parceria com a Secretaria de Educação e já foi autorizada pela direção da escola.

Se o senhor (a) decidir **NÃO ACEITAR QUE SEU FILHO (A) PARTICIPE**, gostaríamos que assinasse este termo e nos devolvesse em um prazo máximo de 3 dias, a contar a partir da data de entrega. Caso não devolva, consideraremos que o senhor (a) autorizou a participação de seu (a) filho (a) neste projeto. Caso o senhor (a) não autorizar a participação de seu (a) filho (a), não haverá nenhum tipo de prejuízo pessoal.

NÃO AUTORIZO que meu filho (a) _____ participe do projeto.

Nome do pai/mãe ou responsável

Assinatura do pai/mãe ou responsável

Nome e assinatura do pesquisador

Data: ___/___/___ Caso você quiser ou precisar falar conosco poderá telefonar para o número: (51) 3308 5766 com a Prof^a.Dr^a.Vera Lúcia Bosa ou com a Nutricionista Rafaela da Silveira Corrêa.

ANEXOS

ANEXO A

Questionário Autoaplicável

Condições Socioeconômicas - ABEP

A casa em que você mora possui quantos (as) (não vale quebrado/quebrada):

Itens	Não tem	Quantidade de itens			
		1	2	3	4
Televisão em cores					
Rádio					
Banheiro					
Automóvel (carro ou moto)					
Empregada mensalista					
Máquina de lavar					
Videocassete/DVD					
Geladeira					
Freezer *					

*Aparelho independente ou parte da geladeira duplex.

Quem é o **chefe da sua família**?

1() Você mesmo 2() Companheiro(a) 3() Pai 4() Mãe 5() Avô(ó) 6() Padrasto

7() Madrasta 8() Irmão 9() Outro, especificar:

Qual a escolaridade do **chefe da sua família**?

1() Analfabeto 2() 1º grau incompleto 3() 1º grau completo

4() 2º grau incompleto 5() 2º grau completo 6() 3º grau incompleto

7() 3º grau completo (superior) 8() Não sabe

9() Outra. Especificar:

Avaliação da maturação sexual - Tanner

Esta avaliação será feita no momento da avaliação antropométrica. Portanto, não preencha sem verificar as figuras.

Agora gostaríamos de saber sobre seu crescimento e desenvolvimento. Para isso, é importante entender em qual estágio de desenvolvimento você está. Desta forma, é possível entender melhor as suas necessidades nutricionais.

MENINAS

Você deverá realizar a autoavaliação do estágio puberal com a figura apresentada, anotando abaixo qual número M se parece com a suas mamas e qual número P se parece com os seus pelos pubianos.

M _____ P _____

MENINOS

Você deverá realizar a autoavaliação do estágio puberal com a figura apresentada, anotando abaixo qual número G se parece com a sua genitália e qual número P se parece com os seus pelos pubianos.

G _____ P _____

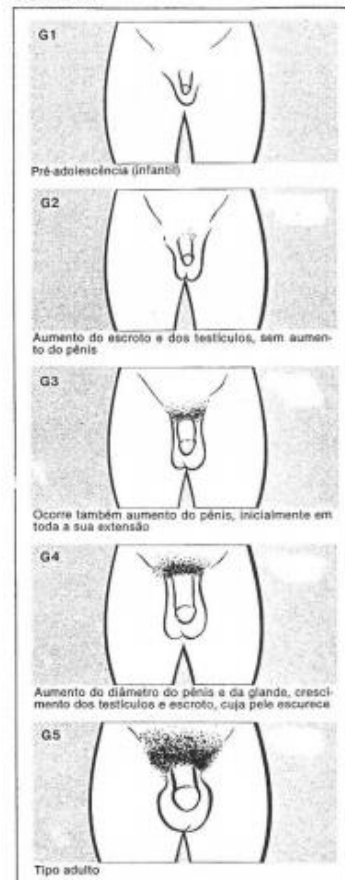
Desenvolvimento Puberal Masculino

Crítérios de Tanner

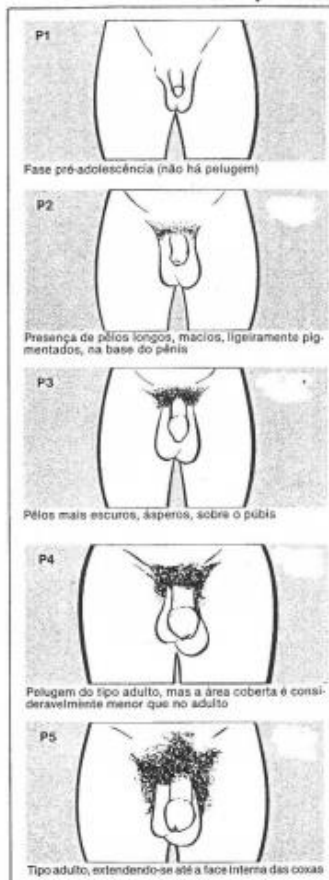
Desenvolvimento Puberal Feminino

Crítérios de Tanner

Genitália



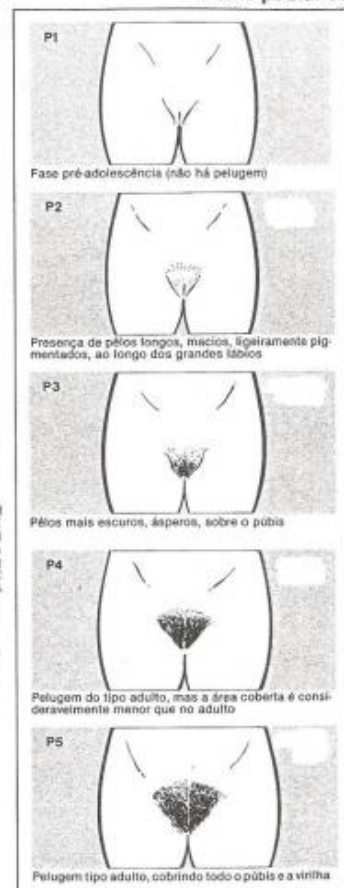
Pêlos pubianos



Mamas



Pêlos pubianos



M E N A R C A

Qualidade de Vida- Youth Quality of Life Instrument (YQOL-R)

A seguir são apresentadas algumas afirmações que você poderia fazer a respeito de você mesmo(a). Por favor, FAÇA UM CÍRCULO em torno do número da escala que melhor descreve até que ponto a afirmação se aplica a você EM GERAL.

Circule o número 0 se a frase de maneira nenhuma é verdade sobre você

Circule o número 10 se a frase é verdade sobre você em grande parte ou completamente.

O número 5 é neutro, isto é, às vezes é verdade e às vezes não é verdade sobre você.

Os demais números são uma gradação: quanto mais perto do 0 mais você discorda e quanto mais perto do 10 mais você concorda. Assim você pode quantificar cada situação!



1. Eu fico tentando, mesmo que no início eu não tenha sucesso

De maneira nenhuma 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 Em grande parte

2. Eu consigo lidar com a maioria das dificuldades que aparecem no meu caminho

De maneira nenhuma 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 Completamente

3. Eu consigo fazer a maioria das coisas tão bem quanto eu quero

De maneira nenhuma 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 Completamente

4. Eu me sinto bem em relação a mim mesmo

De maneira nenhuma 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 Completamente

5. Eu sinto que sou importante para os outros

De maneira nenhuma 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 Em grande parte

6. Eu me sinto confortável com meus sentimentos e comportamentos sexual

De maneira nenhuma 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 Completamente

7. Eu tenho energia suficiente para fazer as coisas que eu quero fazer

De maneira nenhuma 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 Completamente

8. Eu estou satisfeito com a minha aparência

De maneira nenhuma 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 Completamente

9. Eu me sinto bem com a quantidade de estresse (problemas) em minha vida

De maneira nenhuma 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 Completamente

10. Eu sinto que não tem problema se eu cometer erros

De maneira nenhuma 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 Completamente

11. Eu sinto que minha vida tem sentido

De maneira nenhuma 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 Completamente

12. As coisas que eu acredito (minhas crenças pessoais) me dão força

De maneira nenhuma 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 Em grande parte

13. Eu sinto que a maioria dos adultos me tratam de forma justa

De maneira nenhuma 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 Completamente

14. Eu sinto que estou recebendo atenção na medida certa por parte de minha família

De maneira nenhuma 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 Completamente

15. Eu me sinto entendido pelos meus pais ou responsáveis

De maneira nenhuma 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 Completamente

16. Eu me sinto útil e importante para minha família

De maneira nenhuma 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 Em grande parte

17. Eu sinto que minha família se importa comigo

De maneira nenhuma 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 Em grande parte

18. A minha família encoraja-me a fazer o melhor que posso

De maneira nenhuma 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 Em grande parte

19. Eu sinto que estou me dando bem com meus pais ou responsáveis

De maneira nenhuma 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 Completamente

20. Eu sinto que meus pais ou responsáveis permitem que eu participe das decisões importantes que afetam a minha vida

De maneira nenhuma 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 Completamente

21. Eu me sinto sozinho em minha vida

De maneira nenhuma 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 Em grande parte

22. Eu tento ser um modelo (exemplo) para os outros

De maneira nenhuma 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 Em grande parte

23. Eu posso dizer aos meus amigos como realmente me sinto

De maneira nenhuma 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 Completamente

24. Eu estou feliz com os amigos que tenho

De maneira nenhuma 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 Completamente

25. Eu estou satisfeito com a minha vida social

De maneira nenhuma 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 Completamente

26. Eu sinto que posso participar das mesmas atividades que os outros da minha idade

De maneira nenhuma 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 Completamente

27. As pessoas da minha idade tratam-me com respeito

De maneira nenhuma 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 Completamente

28. Eu sinto que me deixam de lado em razão de quem sou (do meu jeito)

De maneira nenhuma 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 Em grande parte

29. Eu sinto que a minha vida está cheia de coisas interessantes para fazer

De maneira nenhuma 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 Em grande parte

30. Eu gosto de tentar coisas novas

De maneira nenhuma 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 Em grande parte

31. Eu gosto do local (região) onde eu vivo

De maneira nenhuma 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 Em grande parte

32. Eu espero o futuro com expectativa (esperança)

De maneira nenhuma 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 Em grande parte

33. A minha família tem dinheiro suficiente para viver uma vida adequada

De maneira nenhuma 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 Completamente

34. Eu me sinto seguro quando estou em casa

De maneira nenhuma 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 Completamente

35. Eu sinto que estou tendo uma boa educação (na escola)

De maneira nenhuma 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 Completamente

36. Eu sei como conseguir as informações que necessito

De maneira nenhuma 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 Completamente

37. Eu gosto de aprender coisas novas

De maneira nenhuma 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 Em grande parte

38. Eu me sinto seguro quando estou na escola

De maneira nenhuma 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 Completamente

39. Eu aproveito a vida

De maneira nenhuma 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9
10 Em grande parte

40. Eu estou satisfeito com o modo como minha vida está agora

De maneira nenhuma 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9
10 Completamente

41. Eu sinto que a vida vale a pena

De maneira nenhuma 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9
10 Completamente

42. Comparado com outros da minha idade, eu sinto que a minha vida é...

Muito pior que a dos outros 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 Muito melhor que a dos outros

Atividade Física - International Physical Activity Questionnaire short form (IPAQ)

Nós estamos interessados em saber que tipos de atividade física as pessoas fazem como parte do seu dia a dia. As perguntas estão relacionadas ao tempo que você gasta fazendo atividade física na ÚLTIMA semana. As perguntas incluem as atividades que você faz no trabalho, para ir de um lugar a outro, por lazer, por esporte, por exercício ou como parte das suas atividades em casa ou no jardim. Suas respostas são MUITO importantes. Por favor, responda cada questão mesmo que você não se considere ativo.

Para responder as questões lembre que:

Atividades físicas **VIGOROSAS** são aquelas que precisam de um grande esforço físico e que fazem respirar MUITO mais forte que o normal.

Atividades físicas **MODERADAS** são aquelas que precisam de algum esforço físico e que fazem respirar

Para responder as perguntas, pense somente nas atividades que você realiza **por pelo menos 10 minutos contínuos** de cada vez:

Em quantos dias da última semana você **CAMINHOU** por pelo menos 10 minutos contínuos em casa ou no trabalho, como forma de transporte para ir de um lugar para outro, por lazer, por prazer ou como forma de exercício? Dias ___ por **SEMANA**0 () Nenhum

Nos dias em que você caminhou por pelo menos 10 minutos contínuos quanto tempo no total você gastou caminhando **por dia**? Horas: ___ Minutos: ___

Em quantos dias da última semana, você realizou atividades **MODERADAS** por pelo menos 10 minutos contínuos, como por exemplo pedalar leve na bicicleta, nadar, dançar, fazer ginástica aeróbica leve, jogar vôlei recreativo, carregar pesos leves, fazer serviços domésticos na casa, no quintal ou no jardim como varrer, aspirar, cuidar do jardim, ou qualquer atividade que fez aumentar **moderadamente** sua respiração ou batimentos do coração (**POR FAVOR, NÃO INCLUA CAMINHADA**)? ___ dias por **SEMANA** () Nenhum

Nos dias em que você fez essas atividades moderadas por pelo menos 10 minutos contínuos, quanto tempo no total você gastou fazendo essas atividades **por dia**? Horas: ___ Minutos: ___

Em quantos dias da última semana, você realizou atividades **VIGOROSAS** por pelo menos 10 minutos contínuos, como por exemplo correr, fazer ginástica aeróbica, jogar futebol, pedalar rápido na bicicleta, jogar basquete, fazer serviços domésticos pesados em casa, no quintal ou cavoucar no jardim, carregar pesos elevados ou qualquer atividade que fez aumentar **MUITO** sua respiração ou batimentos do coração. ___ dias por **SEMANA** 0() Nenhum

Nos dias em que você fez essas atividades vigorosas por pelo menos 10 minutos contínuos quanto tempo no total você gastou fazendo essas atividades **por dia**? Horas: ___ Minutos: ___

Satisfação Corporal

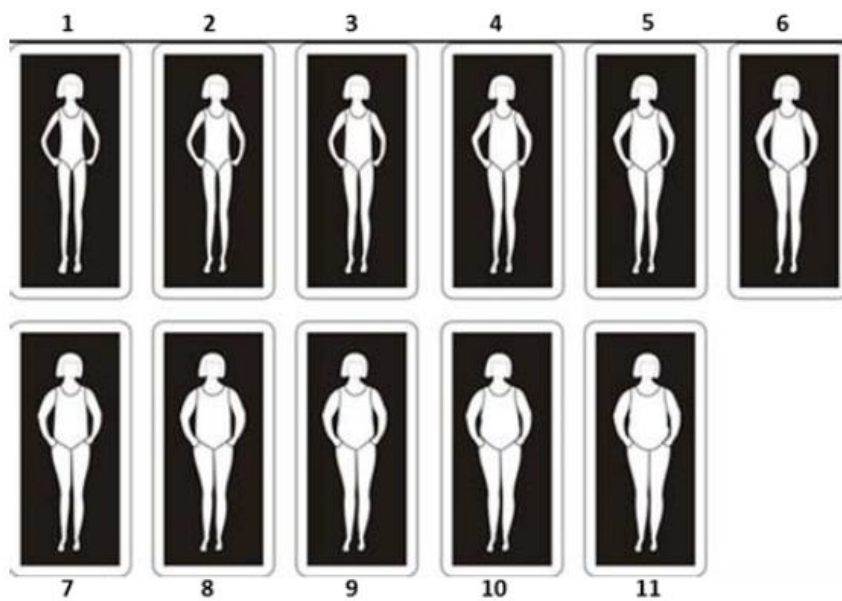
Em relação às imagens apresentadas abaixo, responda as seguintes questões:

Qual destas imagens você acredita que melhor representa a imagem de seu corpo atualmente? _____

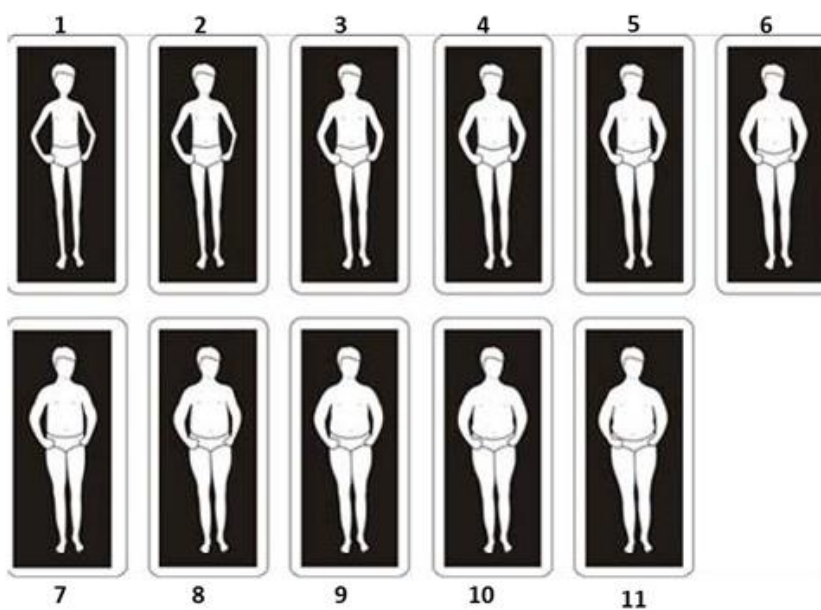
Qual destas imagens você desejaria que representasse seu corpo? _____

Qual destas imagens você acredita que melhor represente uma pessoa saudável? _____

MENINAS



MENINOS



ANEXO B

Normas para submissão de artigo na Revista Panamericana de Salud Publica

Manuscript specifications

Manuscripts must be prepared using Microsoft Word or similar Open Office software, in double-space, single column, using 12-pt. characters in Times New Roman or Arial script.

For figures and tables, .xls (Excel), .ppt (PowerPoint) or .eps formats must be used. Figures may be in color or black and white.

Once articles are accepted for publication, authors may be asked to send figures and tables in a more clear and readable format.

Formatting requirements

The general formatting for the RPSP/PAJPH's various sections is presented as follows:

Section	Words*	References	Tables, figures
Original research articles	3 500 max	Up to 35	Up to 5
Reviews	3 500 max	Up to 50	Up to 5
Special reports	3 500 max	Up to 35	Up to 5
Short communications	2 500 max	Up to 10	1-2
Opinion and analysis	2 500 max	Up to 20	1-2
Current topics	2 000 max	Up to 20	1-2
Letters	800 max	Up to 5, if any	none

* Excluding abstract, tables, figures, and references.

Exceptions to these standards will be analyzed on a case-by-case basis.

Title

The manuscript's title should be clear, precise, and concise and include all the necessary information to identify the scope of the article. A good title is the first entry point to the article's content and facilitates its retrieval in databases and search engines.

If possible, titles should not exceed 15 words. Ambiguous words, jargon, and abbreviations should be avoided. Titles separated by periods or divided into parts should also be avoided.

Authorship

RPSP/PAJPH defines authorship in agreement with the International Committee of Medical Journal Editors (ICMJE) guidelines, which recommend that authorship be based on the following 4 criteria:

- (1) Substantial contributions to the conception or design of the work; or the acquisition, analysis, or interpretation of data for the work;

- (2) Drafting the work or revising it critically for important intellectual content;
- (3) Final approval of the version to be published; AND
- (4) Agreement to be accountable for all aspects of the work in ensuring that questions related to the accuracy or integrity of any part of the work are appropriately investigated and resolved." Authors must declare in the cover letter the contribution of every author.

Inclusion of other persons as authors, out of friendship, acknowledgment, or other nonscientific motivation, is a breach of research ethics.

When a large, multicenter group has conducted the work, the group should identify the individuals who accept direct responsibility for the manuscript. Names of institutions should not be translated unless an official translation exists.

Although the submission system includes fields for 8 authors only, the RPSP/PAJPH accepts more than 8 authors for a given manuscript. All authors should be mentioned in the cover letter.

Contributorship refers to the general supervision of a research group or general administrative support; and writing assistance, technical editing, language editing, and proofreading.

Abstract and keywords page

The abstract is the second point of entry for an article and must enable readers to determine the article's relevance and decide whether or not they are interested in reading the entire text. Abstract words are normally included in text word indexes and can facilitate retrieval in databases and search engines.

Original research articles or systematic reviews must be accompanied by a structured abstract of up to 250 words, divided into the following sections:

- (a) Objectives;
- (b) Methods;
- (c) Results; and
- (d) Conclusions

Other types of contributions must be accompanied by an informative abstract of up to 250 words.

The abstract should not include any information or conclusions that do not appear in the main text. It should be written in the third person and should not contain footnotes, unknown abbreviations, or bibliographic citations.

Body of the article

Original research articles and systematic reviews are usually organized according to the IMRAD (Introduction, Materials and methods, Results, and Discussion) format.

While subheadings may be needed throughout the body, typically the paragraph that begins the body does not need to be titled "Introduction" as this is usually eliminated during the editing process. However, the article's objective should be clearly stated at the end of the introductory section.

The “Results and Discussion” sections may require subheadings. And “Conclusions”, which must be included at the end of the “Discussion” session, may also be identified by a subheading.

Review articles are usually structured similarly to original research articles but must include a section describing the methods used for selecting, extracting, and synthesizing data.

Brief communications follow the same sequence of original articles, but usually omit subdivision headings.

Other types of contributions have no predefined structure and may use other subdivisions, depending on their content.

When using abbreviations, give the full term the first time an abbreviation or acronym is mentioned in the text followed by the abbreviation or acronym in parentheses. As much as possible, abbreviations should be avoided. In general, abbreviations should reflect the expanded form in the same language as that of the manuscript. Exceptions to this rule include abbreviations known internationally in another language.

Footnotes are clarifications or marginal explanations that would interrupt the natural flow of the text; therefore, their use should be kept to a minimum.

Footnotes are numbered consecutively and appear at the bottom of the page on which they are cited. Links or references to cited documents must be included in the references list.

Citations are essential to the manuscript and must be relevant and current. Citations serve to identify the original sources of the referred-to concepts, methods, and techniques resulting from earlier research, studies, and experiences. They also support facts and opinions stated by the author and provide the reader with the bibliographic information needed to consult the primary sources.

The RPSP/PAJPH follows the ICMJE Uniform Requirements for Manuscripts Submitted to Biomedical Journals style for references (known as "Vancouver Style"), which is based largely on an American National Standards Institute style adapted by the U.S. National Library of Medicine for its databases. Recommended formats for a variety of document types and examples are available in *Citing Medicine*, 2nd Ed and here.

Example:

Rabadán-Diehl C, Safdie M, Rodin R. Trilateral Working Group on Childhood Obesity. Canada-United States-Mexico Trilateral Cooperation on Childhood Obesity Initiative. *Rev Panam Salud Publica*. 2016;40(2):80–4.

References should be numbered consecutively in the order in which they are first mentioned in the text, and identified by Arabic numerals in parentheses in text, tables, and legends.

Examples:

"It has been observed (3, 4) that..." -or- "Several studies (1-5) have shown that ..."

References cited only in table or figure legends should be numbered in accordance with the sequence established by the first identification in the running text of the particular table or figure.

The referenced journal titles should be abbreviated according to the style used in the Journals Database created and maintained by the U.S. National Library of Medicine.

The list of references must be numbered consecutively and should begin on a separate sheet placed at the end of the manuscript. All electronic references should include the access date.

Original research articles and systematic reviews are usually organized according to the IMRAD (Introduction, Materials and methods, Results, and Discussion) format. The Results and Discussion sections may require subheadings. Conclusions must be included at the end of the Discussion session and may be identified as a subheading.

Other types of contributions have no predefined structure and may use other subdivisions, depending on their content.

Short communications follow the same sequence of original articles, but usually omit subdivision headings.

Tables & Figures

TABLES present information—usually numerical—in an ordered, systematic arrangement of values in rows and columns. The presentation should be easy for the reader to grasp, supplementing, without duplicating, the information in the text. Too much statistical information may also be hard to interpret. Tables should be uploaded separately from text files and left in an editable format (preferably an Excel file) and not as objects extracted from other files or embedded in Word documents. Each table should have a brief, but complete title, including place, date, and source of the information. The column headers should also be as brief as possible and indicate the unit of measure or the relative base (percentage, rate, index).

Missing information should be indicated by an ellipsis (...). If the data do not apply, the cell should be marked "NA" (not applicable). If either or both of these devices are used, their meaning should be indicated with a footnote to the table.

Vertical rules (lines) should not be used in tables. There should only be three full horizontal rules: one under the title, a second under the column heads, and a third at the end of the table, above any footnotes.

Footnotes to a table should be indicated with superscript lowercase letters, in alphabetical order, in this way: a, b, c, etc. The superscript letters in the body of the table should be in sequence from top to bottom and left to right.

Authors must be sure to include "call-outs"—points of reference in the text that correspond to the data—for all of the tables in the text.

Tables or data from another published or unpublished source must be acknowledged and authors must obtain prior permission to include them in the manuscript. See "Copyright" section 1.8 for further details.

FIGURES include graphs, diagrams, line drawings, maps, and photographs. They should be used to highlight trends and to illustrate comparisons clearly and exactly. Figures should be easy to understand and should add information, not repeat what has been previously stated in the text or the tables. Legends should be as brief as possible, but complete, and include place, date, and source of the information.

Figures should be sent in a separate file, in their original editable format, following standards of the most common software programs (Excel, Power Point, Open Office, .eps).

The legend of a graph or map should be included as part of the figure itself if there is sufficient space. If not, it should be included in the figure's title. Maps and diagrams should have a scale in SI units (see below).

If the figure or table is taken from another publication, the source must be identified and permission to reproduce it must be obtained in writing from the copyright holder of the original publication. See "Copyright" section 1.8 for more information.

When including units of measure, authors must use the International System of Units (SI), based on the metric system and organized by the International Committee for Weights and Measures (Bureau International des Poids et Mesures).

Abbreviations of units are not pluralized (for example, use 5 km, not 5 kms), nor are they followed by a period (write 10 mL, not 10mL.), except at the end of a sentence. Numbers should be grouped in sets of three to the left and to the right of the decimal point in English manuscripts (decimal comma in Spanish and Portuguese manuscripts), with each set separated by a blank space.

Correct style: 12 500 350 1 900,05 (Spanish and Portuguese articles)

1 900.05 (English articles)

Incorrect style: 12,500,350 / 1.900,05

A calculator may be used to convert units, degrees and other measurements into the International System.

Submitting the manuscript

Manuscripts should be submitted only through the journal online manuscript management system.

Authors will be notified by e-mail that their manuscript has been received. Authors can view the status of their manuscripts at any time by entering their "Author Center" at any time throughout the process.

All manuscripts must be accompanied by a cover letter which should include:

- Information about all previous reports and submissions
- Possible conflicts of interest
- Permission to reproduce previously published material
- Confirmation that the manuscript has been read and approved by all the authors, and the contribution of each author is listed

Additional information that may be helpful to the Associate Editors and the Editor-in-Chief

IMPORTANT: The cover letter should be uploaded as a separate file from the rest of the manuscript. Author names and affiliations should not be included anywhere on the main text document (submitted as a Word document; please don't upload PDFs) at the time of submission.

Please review the files and aspects mentioned in these instructions prior to submittal to ensure your manuscript will comply with all of the Conditions for Publication should it be accepted.

Editing the manuscript

Manuscripts are accepted with the understanding that the publisher reserves the right to make revisions necessary for consistency, clarity, and conformity with the style of the RPSP/PAJPH.

Manuscripts accepted for publication will be edited and then sent to the corresponding author to respond to the editor's queries and to approve any revisions. If during this stage the author does not satisfactorily respond to the editor's queries, the journal reserves the right not to publish the manuscript. To avoid delay in the publication of the corresponding issue, authors are urged to return the edited manuscript, with their approval, by the date indicated in the accompanying message.

The final PDF version will be sent to the corresponding author for approval before publishing online. Articles will be published in .html, .xml, and .pdf formats.