

ARTIGO ORIGINAL

Qualidade de vida em crianças escolares com sobrepeso e obesidade

Quality of life of overweight and obese schoolchildren

Gisélia Gonçalves de Castro,¹ Glória Lúcia Alves Figueiredo,² Talita Sabrina da Silva,¹ Kelly Christina de Faria¹¹Centro Universitário do Cerrado (UNICERP), Patrocínio, MG, Brasil.²Universidade de Franca (UNIFRAN), Franca, SP, Brasil.

Recebido em: 26/07/2016 / Aceito em: 31/08/2016 / Publicado em: 18/10/2016

giseliagcastro@gmail.com

RESUMO

Objetivo: mensurar a qualidade de vida de crianças com sobrepeso e obesidade de uma escola pública de um município mineiro. **Método:** estudo transversal, entre os meses de abril a junho de 2015. A população do estudo total foi de 338 estudantes de 4 a 10 anos de idade. Para a avaliação da qualidade de vida, a amostra foi composta por 94 crianças classificadas em sobrepeso e obesidade, conforme recomendação da OMS, definidos como IMC igual ou superior ao percentil 85 e 95 para idade e sexo, através de medidas antropométricas e avaliação do índice de massa corpórea. Foi aplicado um questionário elaborado pelos pesquisadores para a caracterização da amostra e perfil social e para avaliação da qualidade de vida foi utilizado o instrumento PedsQL versão 4.0, traduzido e validado para a língua portuguesa. Para a análise dos dados descritiva foi utilizado o programa estatístico *Statistical Package for Social Sciences (SPSS)* versão 18.0 for Windows. **Resultados:** a prevalência da obesidade e sobrepeso ocorre nas crianças do sexo masculino. Ao analisar o perfil social, (70,21%) relatam que os pais são seus responsáveis diretos, (71,28%) disseram ter 1 ou 2 irmãos e (64,89%) disseram que residem em suas casas quatro a cinco pessoas. Ao avaliar a qualidade de vida, a média dos escores obtidos foi de 77,82, sendo que, de acordo com os domínios específicos os menores valores foram encontrados no domínio emocional (72,82) seguido do escolar (76,24). **Considerações finais:** a obesidade e sobrepeso foi maior no sexo masculino; a maioria das crianças residem com seus pais, tendo-os como seus responsáveis diretos e quem os apoia nas atividades escolares. Nos domínios específicos da qualidade de vida, os menores valores encontrados foram no domínio emocional, seguido do escolar.

Palavras-chave: Qualidade de vida; Obesidade Infantil; Criança; Promoção de saúde.

ABSTRACT

Objective: assess the quality of life of children with overweight and obesity in a public school in a municipality of Minas Gerais state. **Method:** this study is from cross-sectional nature, between the months of April to June 2015. The total study sample was 338 students from 4 to 10 years old. For evaluation of quality of life were selected 94 children classified as overweight or obese according to WHO recommendation, defined as BMI equal or above the 85th percentile and 95 for age and sex, using anthropometric measurements and evaluation of body mass index. Then a questionnaire elaborated by researchers was applied in order to obtain main features and social profile of subjects. Quality of life assessment was assessed using the instrument PedsQL version 4.0, translated and validated to Portuguese language. For the descriptive data analysis was used the statistical program *Statistical Package for Social Sciences (SPSS)* version 18.0 for Windows. **Results:** the prevalence of obesity and overweight occurred in male children. By analyzing the social profile (70.21%) report that the parents are your direct responsible, (71.28%) said to have 1 or 2 brothers and (64.89%) said that live in their homes with four to five people. Assessing the quality of life results the average score was 77.82, considering that according to the specific domain the lower values were found in the emotional domain (72.82) followed by school field (76.24). **Closing remarks:** obesity and overweight were higher in male children, most children reside with both parents, having them as their direct responsible and support in school activities. At specific domains of quality of life, the lower values found were in the emotional domain, followed by the school domain.

Keywords: Quality of life; Child obesity; Child; Health promotion.

INTRODUÇÃO

A obesidade é definida como um excesso de gordura corporal relacionado à massa magra e o sobrepeso, como uma proporção relativa de peso maior que a desejável para a altura. Tais condições são de etiologia multifatorial, cujo desenvolvimento sofre influência de fatores biológicos, psicológicos e socioeconômicos.¹

Dados do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística² mostram crescimento do índice de excesso de peso e obesidade em todas as idades, classes de rendimentos, regiões, tanto no âmbito urbano, quanto rural no período de 1974 – 2008. Ainda, segundo este instituto, houve um aumento no consumo calórico médio da população brasileira (3230 Kcal/dia), sendo que o ideal seria 2500 Kcal/dia. Associado a isto, no mesmo período, observou-se que o excesso de peso em crianças de 5 a 9 anos de idade cresceu de forma mais acelerada que nas demais faixas etárias.

Existe uma grande variabilidade biológica entre os indivíduos em relação ao armazenamento do excesso de energia ingerida condicionada por seu patrimônio genético.³ Por outro lado, a ausência de atividade física e a dieta inadequada estão fortemente associadas à obesidade, já que energia ingerida (consumo alimentar) não é gasta, implicando num acúmulo de energia, sob a forma de gordura. No caso das crianças, o mundo atual tem oferecido uma série de opções que facilitarão esse resultado: alimentos industrializados, *fast-foods*, televisão, equipamentos eletrônicos, computadores, entre outros, tornando-se um ambiente bastante favorável ao aumento da prevalência da obesidade.⁴

Estudos realizados³ mostraram que 95% das crianças desenvolveram obesidade por causa nutricional, ou seja, consumo maior que a demanda, sendo denominada simples ou exógena. Já, a obesidade endógena estaria relacionada a algum desequilíbrio orgânico e/ou funcional, como problemas nas glândulas produtoras de hormônios de ordem genética e/ou ambiental, sendo a causa mais frequente o hipotireoidismo; drogas como os psicotrópicos e corticosteróides; lesões hipotalâmicas; doenças genéticas raras com características disfórmicas.

Por ter alcançado níveis epidêmicos em diversos países do mundo nas últimas décadas, a obesidade infantil vem sendo um dos mais difíceis desafios da saúde pública.⁵⁻⁸ Se há obesidade na infância e adolescência, este fator poderá aumentar a possibilidade de continuidade na vida adulta.⁶ Assim, o risco da criança obesa tornar-se adulto obeso aumenta acentuadamente com a idade, dentro da própria infância. Uma vez estabelecido o número de adipócitos, as perdas de peso só se fazem à custa de perda de conteúdo lipídico por célula, mas não pela diminuição do número de células.⁹

O aumento da prevalência de obesidade infantil é importante preditor de obesidade, na vida adulta e de várias comorbidades. Os problemas causados em longo prazo pela obesidade tanto na infância, quanto na vida adulta são, contudo, previsíveis: desordens ortopédicas, disfunções respiratórias, esteato-hepatite não alcoólica, *diabetes mellitus*, dislipidemias e hipertensão arterial.³ Além dos fatores físicos, a obesidade causa problemas psicossociais como discriminação e aceitação diminuída pelos pares; isolamento e afastamento das atividades sociais.⁹

Sabe-se que a obesidade interfere na vida do indivíduo em todos os aspectos relacionados à saúde e qualidade de vida; por isso, é importante apreender e estudar a qualidade de vida da criança obesa.¹⁰ Segundo a Organização Mundial de Saúde – OMS,¹¹ qualidade de vida pode ser conceituada como a forma que o sujeito compreende a sua posição na vida, diante de sua cultura e valores correlacionados às suas expectativas, objetivos, padrões e preocupações, significando um conceito multidimensional, pessoal e com dimensões positivas e negativas.

A partir desta problematização, o presente estudo foi norteado pelo objetivo de mensurar a qualidade de vida de crianças com sobrepeso e obesidade de uma escola pública da rede municipal de ensino de um município mineiro.

MÉTODO

Tipo, local do estudo e participantes

Tratou-se de um estudo transversal, realizado em um município mineiro; sendo que a coleta de dados ocorreu em uma escola municipal de ensino infantil e fundamental (1º ao 5º ano). Participaram do estudo 432 crianças matriculadas na escola no qual deveriam apresentar o termo de consentimento e assentimento devidamente assinados e autorizados por seus pais e/ou responsáveis legal.

Adotaram-se como critérios de inclusão: estudantes de quatro a dez anos; ausência de sinais clínicos de puberdade e classificadas em sobrepeso e obesidade, conforme recomendação da OMS, definidos como Índice de Massa Corporal - IMC igual ou superior ao percentil 85 e 95 para idade e sexo, respectivamente. Foram excluídos 338 alunos que não obedeceram aos critérios acima, constituindo uma amostra final de 94 crianças classificadas em sobrepeso e obesidade.

Coleta e análise dos dados

Inicialmente os pesquisadores realizaram as medidas antropométricas, sendo que a coleta de dados foi dividida em duas etapas. Para a medida de peso foi utilizada balança digital, marca Techline, modelo Tecsilver, capacidade 150 kg, devidamente calibrada, colocada em superfícies lisas para evitar oscilações nas medidas. As crianças foram pesadas vestindo roupas leves e pés descalços, permanecendo eretos, com os braços esticados ao lado do corpo, sem se movimentar.

Na medida da estatura foi utilizada fita métrica inextensível (fixada em paredes lisas), onde as crianças ficaram em posição vertical, eretas, com os pés paralelos e calcanhares, ombros e nádegas encostados na parede. As medidas de peso e estatura foram realizadas por três vezes seguidas, calculando-se a média dos valores para a obtenção do resultado final. Diante das medidas de peso e altura, foi calculado o IMC, considerando a seguinte equação:

$$\text{IMC} = \frac{\text{peso (Kg)}}{\text{altura (m}^2\text{)}}$$

A classificação de sobrepeso e obesidade foi feita conforme recomendação da OMS, definidos como IMC

igual ou superior ao percentil 85 e 95 para idade e sexo, respectivamente. Posteriormente, os pesquisadores entrevistaram as crianças classificadas em sobrepeso e obesidade, utilizando um questionário social, elaborado pelos próprios pesquisadores e outro de avaliação de qualidade de vida, o PedsQL.¹² As entrevistas foram realizadas em local individualizado, sendo as questões lidas e explicadas detalhadamente pelos pesquisadores.

O PedsQL 4.0 (versão Português) é um questionário genérico de avaliação de qualidade de vida relacionada à saúde em crianças, desenvolvido na língua inglesa, adaptado e traduzido para o português.¹² O questionário apresenta três versões para crianças, de acordo com o nível cognitivo: 5 – 7 anos, 8 - 12 anos, e > 12 anos. A versão do instrumento consta de 23 itens, divididos em quatro domínios: físico (d-Fis, 8 itens), emocional (d-Emoc, 5 itens), social (d-Soc, 5 itens) e função escolar (d-Esco, 5 itens). Um quinto domínio, o psicossocial (d-PsiSo), faz-se a média, computando a soma dos itens respondidos nas escalas das dimensões emocional, social e escolar dividida pelo número de itens. Cada item tem opções de resposta numa escala Likert (0 = nunca é um problema; 1 = quase nunca é um problema; 2 = algumas vezes é um problema; 3 = frequentemente é problema; 4 = quase sempre é um problema). Os itens foram pontuados inversamente e transpostos linearmente para uma escala de 0-100 (0 = 100, 1=75, 2=50, 3 = 25, 4 = 0); assim, quanto maior o escore, melhor a qualidade de vida relacionada à saúde (QVRS). Os escores da escala foram computados como a soma dos itens dividida pelo número de itens respondidos (o que resolve a questão de dados ausentes).

Os dados foram tabulados no Excel® e em seguida transportados e analisados no programa estatístico *Statistical Package for Social Sciences (SPSS)* versão 18.0 for Windows. Para a análise estatística descritiva, foram realizadas medidas de frequências absolutas utilizando média, frequência mínima, máxima e desvio padrão.

Aspectos éticos

A pesquisa é parte de um projeto de Iniciação

Científica do UNICERP e foi submetido ao Comitê de Ética desta instituição, recebendo aprovação sob nº-20151450PROIC006, após parecer favorável da Secretaria Municipal de Educação, para fins de esclarecimento e apresentação do projeto e posterior autorização para a realização da pesquisa na escola.

RESULTADOS

Participaram do estudo 42 meninas (44,68%), sendo (19,15%) obesas e (25,53%) com sobrepeso, e, 52 meninos (55,32%), sendo (27,66%) obesos e (27,66%) com sobrepeso. A faixa etária predominante das crianças foi de oito anos ou mais (51,06%), sendo (23,40%) meninas e (27,66%) meninos (Tabela 1).

Ao analisar o perfil social da amostra, para a maioria das crianças do estudo (70,21%) ambos os pais são seus responsáveis diretos. Na variável número de irmãos (71,28%) disseram ter um 1 ou 2 irmãos. A maioria dos estudantes (64,89%) relatou que residem com seus respectivos pais e com mais quatro a cinco pessoas (Tabela 1)

A Tabela 2 demonstra os escores totais do questionário sobre qualidade de vida (PedsQL) aplicado a todas as crianças do estudo. A média total dos escores de qualidade de vida foi de 77,82 ± 10,39; de acordo com os domínios específicos, os menores valores foram encontrados no domínio emocional (72,82 ± 17,13) seguido do escolar (76,24 ± 13,60).

Tabela 2 - Escores do questionário qualidade de vida (PedsQL) nos aspectos físico, emocional, social, escolar e psicossocial.

Aspectos	Parâmetros estatísticos	
	($\bar{x} \pm sd$)	IC _{95%}
Físico	78,17 ± 13,78	75,35 – 81,00
Emocional	72,82 ± 17,13	69,31 – 76,33
Social	83,83 ± 14,11	80,94 – 86,72
Escolar	76,24 ± 13,60	73,46 – 79,03
Psicossocial	77,63 ± 11,24	75,33 – 79,93
TOTAL	77,82 ± 10,39	75,69 – 79,95

Fonte: Dados da pesquisa.

Tabela 1 - Caracterização das crianças escolares com obesidade e sobrepeso de acordo com a classificação do índice de massa corporal (IMC) e o perfil social.

Informações	Gênero				Total %
	Feminino		Masculino		
	Obeso %	Sobrepeso %	Obeso %	Sobrepeso %	
Sociais					
Participantes	19,15	25,53	27,66	27,66	100,00
Faixa etária					
5 a 7	9,57	11,70	15,96	11,70	48,94
8 ou mais	9,57	13,83	18,09	9,57	51,06
Responsável					
Pai e mãe	13,83	19,15	22,34	14,89	70,21
Pai ou mãe	3,19	5,32	4,26	9,57	22,34
Outro	2,13	1,06	1,06	3,19	7,45
Irmãos					
Nenhum	4,26	2,13	2,13	8,51	17,02
1 a 2	12,77	20,21	23,40	14,89	71,28
3 ou mais	2,13	3,19	2,13	4,26	11,70
Reside na casa					
Até 3	7,45	6,38	5,32	10,64	29,79
4 a 5	11,70	18,09	20,21	14,89	64,89
6 ou mais	—	1,06	2,13	2,13	5,32

Fonte: Dados da pesquisa.

DISCUSSÃO

Os resultados demonstraram prevalência de obesidade e sobrepeso (27,66%) nas crianças do sexo masculino. Amostra contrastante foi encontrado em uma pesquisa descritiva com 42 adolescentes de ambos os sexos, na faixa etária entre 10 e 12 anos de idade, alunos do ensino fundamental de uma escola da rede privada situada na região de Osasco –SP. Os resultados obtidos constaram que das 42 crianças avaliadas, 20% estavam com sobrepeso, 30% obesas e 50% com peso normal. Nos sujeitos com sobrepeso/obesidade constatou-se que a obesidade foi maior, entre o sexo feminino, 33% das meninas foram classificadas com obesidade.¹³

Em um estudo semelhante a este os adolescentes do sexo masculino (17,9%) apresentaram maior prevalência de sobrepeso que do sexo feminino (8,8%). Mas em relação à obesidade, não houve diferença estatística significativa, mesmo que o sexo feminino (4,4%) tenha apresentado maior obesidade do que os meninos (2,3%).¹⁴

A quantidade de pessoas que reside na casa também é uma variável a ser avaliada, bem como, a quantidade de irmãos em associação ao sobrepeso e obesidade. Nos dados de uma pesquisa,¹⁵ a distribuição das crianças, segundo a variável número de pessoas que residem no domicílio não foi correlacionado como significativa associada ao sobrepeso; já, em relação ao número de irmãos, a chance de sobrepeso foi maior nos filhos únicos ou que tinham apenas um irmão, o que vai ao encontro dos achados neste estudo.

A maioria das crianças relatou ter os pais como responsáveis diretos, evidencia-se a importância disto, visto que, o domínio emocional apresentou a menor média dos escores (72,82). Outro estudo¹⁶ averiguou-se que estudantes que se classificaram como “muito gordos” estavam mais predispostos a comportamento de riscos, como o consumo de drogas ilícitas, álcool, cigarros e laxantes (ou indução ao vômito), quando comparados com os alunos “normais”. Quase metade deles (47,4%) sente que seus pais ou responsáveis raramente ou nunca entendem seus problemas e preocupações.

Dados de uma pesquisa¹¹ demonstraram menor valor no domínio escolar, corroborando com o presente estudo. Vale salientar também a presença de atitudes e estereótipos negativos em relação à obesidade.¹⁷

A criança obesa¹⁸ apresenta dificuldade em aceitar sua imagem corporal, esta pode supor que seus amigos fazem chacota dela e que seus pais mentem em relação a sua saúde, o que colabora para que a criança se torne apática. Pode haver também o sentimento de inferioridade em relação aos amigos que são mais rápidos, uma vez que, o excesso de peso na criança constitui-se em obstáculo em atividades como correr ou saltar.

Em estudo de revisão bibliográfica constatou-se relação inversa entre qualidade de vida relacionada à saúde (QVRS) e status de peso, bem como, menor qualidade de vida, funcionamento físico e social das crianças com sobrepeso e obesas em relação às crianças magras. Houve melhorias expressivas na QVRS com a perda de peso.¹⁹

Diferente do presente estudo, uma pesquisa realizada na Austrália, com 1456 jovens, idade média de 10,5 anos, sendo 20,2% com excesso de peso; 4,3% obesos. Constatou-se através do PedsQL que as crian-

ças obesas foram mais afetadas nos domínios físico e social do que as crianças que não estavam acima do peso, já nos domínios emocional e escolar foram relativamente pouco afetado.²⁰

Tais resultados corroboram com um estudo que ao comparar os escores dos domínios da QVRS à saúde entre as crianças obesas e eutróficas, em que se constatou que as primeiras demonstram pior qualidade de vida em todos os domínios, com diferença expressiva nos domínios físico, emocional, social, psicossocial e na qualidade de vida geral. A maior diferença encontrada entre os grupos foi no aspecto físico, o que pode estar relacionado à dificuldade referida pelas crianças em caminhar, correr, praticar atividades esportivas, ou sentir-se com pouca energia. Por conseguinte, esta pesquisa com seus achados assinala haver uma relação significativa entre obesidade e baixa qualidade de vida relacionada a saúde.²¹

É cada vez mais reconhecida a necessidade de estratégias preventivas para a obesidade infantil, pois preveni-la, bem como impedir seu agravamento é uma forma de promover a saúde física e psíquica da criança.¹⁸ A importância de implementar políticas públicas e programas de intervenção, bem como programas de promoção à saúde, visando a hábitos alimentares saudáveis e práticas de atividades físicas regulares, são necessários na prevenção e controle da obesidade infantil entre as crianças brasileiras.²²

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Conclui-se que a obesidade e sobrepeso foi maior entre os estudantes do sexo masculino. Na caracterização da amostra, a maioria das crianças reside com ambos pais, tendo-os como seus responsáveis diretos e quem os apoia nas atividades escolares. Nos domínios específicos da qualidade de vida, os menores valores encontrados foram no domínio emocional, seguido do escolar. Diante da estigmatização da obesidade infantil, nota-se a interferência desta condição na auto-estima e no desempenho escolar da criança.

Problemas psicológicos, sociais e comportamentais podem ocorrer em crianças obesas prejudicando assim sua condição física, psíquica e escolar, interferindo negativamente em sua qualidade de vida.

Neste contexto, nota-se a importância de estabelecer cuidados à saúde da criança, principalmente no âmbito escolar, a fim de identificar os problemas (como o sobrepeso e obesidade) e construir estratégias para promoção da saúde, servindo de estímulo para que as crianças melhorem as escolhas dos alimentos, queiram se sentir mais dispostas a brincar e estudar, de modo que não sintam e não sejam discriminadas.

REFERÊNCIAS

1. Oliveira AMA, Cerqueira EMM, Souza JS, Oliveira AC. Sobrepeso e obesidade infantil: influência de fatores biológicos e ambientais em Feira de Santana, BA. *Arq Bras Endocrinol & Metabol* 2003;47(2):144–50. doi: 10.1590/S0004-27302003000200006.
2. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística, Pesquisa de

- Orçamentos Familiares, 2010.
3. Oliveira AMA, Oliveira AC, Almeida MS, Almeida FS, Ferreira JBC, Silva CEP, Adan LF. Fatores ambientais e antropométricos associados à hipertensão arterial infantil. *Arq Bras Endocrinol & Metabol* 2004;48(6):849-54. doi: 10.1590/S0004-27302004000600011.
 4. Pimenta APAA, Palma A. Perfil epidemiológico da obesidade em crianças: relação entre televisão, atividade física e obesidade. *Rev Bras Cien Movimen* 2001;9(4):19-24.
 5. Araújo CQB, Teixeira JVM, Coutinho LCQM, Silva AT. Obesidade Infantil versus Modernização: uma revisão de literatura. *Rev Tema, Campina Grande* 2009;8(12).
 6. Carvalho MA, Carmo I, Breda J, Rito AI. Análise Comparativa de Métodos de abordagem da Obesidade Infantil. *Rev Port Saúde Pública* 2011;29(2):148-156. doi:10.1016/S0870-9025(11)70019-0.
 7. Fonseca MHR. Obesidade na adolescência: um contributo para a melhor compreensão dos fatores psicossociais associados à obesidade e excesso de peso nos adolescentes portugueses. [Tese]. Lisboa (Portugal): Faculdade de Medicina da Universidade de Lisboa. 2008.
 8. Vieira LF, Pinheiro RM, Vieira JL. Implicações psicossociais da obesidade infantil no comportamento motor de escolares. *Rev Educ Fis/UEM, Maringá* 2005;16(1):27-35. doi: 10.4025/reveducfisv16n1p27-35.
 9. Soares LD, Petroski EL. Prevalência, fatores etiológicos e tratamento da obesidade infantil. *Rev Bras Cineantropom Desemp Human* 2003;5(1):63-74.
 10. Turco GF, Reimão R, Rossini S, Antonio MARGM, Barros Filho AA. Distúrbios do sono e qualidade de vida em crianças e adolescentes obesos –Revisão Bibliográfica, *Neurobiologia* 2011;(2):171-80.
 11. Luiz AMAG, Gorayeb R, Júnior RDRL, Domingos NAM. Depressão, ansiedade e competência social em crianças obesas. *Estudos de Psicologia* 2005;10(1):35–39. doi: 10.1590/S1413-294X2005000300005.
 12. Lopes M, Koch VHK, Varni JW. Tradução e Adaptação Cultural do PedsQL para a língua portuguesa. *J Bras Nefrol* 2011;33(4):448-456. doi: 10.5935/0101-2800.20150026.
 13. Celestrino JO, Costa AS. A Prática de atividade física entre escolares com sobrepeso e Obesidade. *Rev Mackenzie Educação Física e Esporte* 2006;5(esp):47-54.
 14. Kunkel N, Oliveira WF, Peres MA, Excesso de peso e qualidade de vida relacionada à saúde em adolescentes de Florianópolis, SC, *Rev Saúde Pública* 2009;43(2):226-35. doi: 10.1590/S0034-89102009005000012.
 15. Guimarães LV, Barros MBA, Amicucci MS, Martins S, Duarte EC. Fatores associados ao Sobrepeso em escolares. *Rev Nutrição, Campinas* 2006;19(1):5-17.
 16. Kubota LC. Discriminação contra os estudantes obesos e os muito magros nas escolas brasileiras. Rio de Janeiro: Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (IPEA), 2014.
 17. Segal A, Cardeal MV, Cordás TA. Aspectos Psicossociais e Psiquiátricos da Obesidade. *Rev Psiq Clin* 2002;29(2):81-89.
 18. Simões D, Meneses RF. Auto-Conceito em crianças com e sem obesidade, *Psicologia: Reflexão Crítica* 2007;20(2):246-51.
 19. Tsiros MD, Olds T, Buckley JD, Grimshaw P, Brennan L, Walkley J, Hills AP, Howe PR, Coates AM.. Health-related quality of life in obese children and adolescents. *Internat J Obesity* 2009;33:387–400.
 20. Williams J, Wake M, Hesketh K, Maher E, Waters E.. Health-Related quality of life of overweight and obese children. *Journal Am Medical Ass* 2005;293(1):70-76. doi:10.1038/ijo.2009.42.
 21. Poeta LS, Duarte MFS, Giuliano ICB. Qualidade de Vida Relacionada à Saúde de Crianças Obesas. *Rev Assoc Med Brasil* 2010;56(2):168-172. doi: 10.1590/S0104-42302010000200014.
 22. Reis CEG, Vasconcelos IAL, Barros JFN. Políticas públicas de nutrição para o controle da obesidade infantil. *Rev Paul Pediatr* 2011;29(4):625-33.

Como citar: CASTRO, Gisélia Gonçalves de et al. *Qualidade de vida em crianças escolares com sobrepeso e obesidade*. *Cinergis*, Santa Cruz do Sul, v. 17, n. 4, out. 2016. ISSN 2177-4005. Disponível em: <<https://online.unisc.br/seer/index.php/cinergis/article/view/8067>>. Acesso em: 11 out. 2016. doi:<http://dx.doi.org/10.17058/cinergis.v17i3.8067>.