Recebido em: 27/02/2009 Emitido parece em: 17/03/2009 Artigo original

SATISFAÇÃO COM IMAGEM CORPORAL E ÍNDICES DE GORDURA CORPORAL EM ESCOLARES GUANAMBIENSES

Íris Cardoso Moreira, Ricardo Franklin de Freitas Mussi.

RESUMO

Não é incomum notar que diversas vezes a percepção não condiz com o real, como por exemplo, quando o indivíduo acredita estar acima do peso ideal apenas por este estar elevado, desconsiderando questões como a quantidade de gordura presente no corpo. Esta observação é suficiente para motivar o desenvolvimento deste estudo, que objetiva correlacionar à satisfação da imagem corporal com índices de gordura corporal, buscando fatores representativos de riscos à saúde em escolares. Trata-se de estudo transversal, de caráter descritivo e exploratório por coletar dados com técnicas padronizadas por testes e observações sistemáticas. Foi utilizado o Protocolo de Slaughter et col. apud Pitanga (2005) para medir o percentual de gordura, também se avaliou a satisfação corporal por meio da escala de silhuetas. A amostra foi composta de 68 alunos de 11 a 16 anos, matriculados no ensino fundamental, do maior colégio no município de Guanambi/BA. Como resultado, pode-se afirmar que a insatisfação corporal é comum entre os estudantes (48 indivíduos), porém a mesma não teve uma correlação significante com sobrepeso e obesidade. No entanto percebe-se que os resultados são inquietantes visto que o desenvolvimento da imagem corporal distorcida pode relacionar-se com várias doencas, como depressão, transtornos alimentares e obesidade. Assim fica evidenciada a necessidade de estratégias que possibilite conhecimento que corroborem com a desmistificação em relação a fatores que realmente contribuam para um estilo de vida mais saudável e possível melhoria do grau de gordura e satisfação corporal.

Palavras chave: Adolescente, obesidade, imagem corporal.

ABSTRACT

It is not uncommon to notice that people, usually think wrong about their reality, for example, when somebody believes to be above the ideal weight only for this being high level, they don't consider information as the amount of fat in the body. This comment is enough to motivate the development of this study, which aims to correlate to the satisfaction of the physical image with levels of physical fat, searching representative factors of health risks in students. It is a transversal study, with descriptive and exploratory characteristics for collecting information with standardized techniques by tests and systematic observations. It was used the Protocol Slaughter et col. apud Pitanga (2005) to measure the fat percentage, it was also evaluated the physical satisfaction through the scale of silhouettes. The sample was composed by 68 pupils from 11 to 16 years, registered on basic education, from biggest high school in Guanambi/BA. As a result, it can be affirmed that physical dissatisfaction is common between the students (48 individuals), however this study did not have a significant correlation with overweight and obesity. Thus it is possible to realize that the results are interesting since the development of a wrong physical image can become related with some illnesses, depression, and obesity. Therefore it becomes evidenced the necessity of strategies that makes possible knowledge which confirms with the demystification in relation the factors that really contribute for a style of healthful life and improvement of the fat degree and physical satisfaction.

Key words: Adolescent, obesity, physical image.

INTRODUÇÃO

É possível reconhecer a autoimagem como o conjunto de ideias, conceitos, opiniões e imagens que a pessoa acaba por desenvolver de si mesmo, bem como a imagem que supõe projetar para os outros. De acordo com Tavares (2003: 21) "a imagem corporal pode ser definida como o quadro formado pelas imagens ou representações mentais do corpo que se apresenta ao indivíduo no contexto de sua vida".

Assumir a importância de entender como a criança na fase do adolescer percebe sua condição corporal é justificada pelo fato de que seu comportamento é condicionado por essa percepção e a importância dada a ela. Ainda pelos seus valores culturais e experiências passadas no sistema social, em que

o trato conceitual de corpo no que se refere à estética e principalmente a saúde é tido como referencial na sociedade pós-moderna.

Destarte "o corpo é frequentemente a parte da pessoa que inicialmente é apresentada para o mundo em interações sociais, e o modo como nós pensamos que os outros veem o nosso corpo é refletido em nosso autorretrato e autoimagem" (HOOUVER *apud* SOARES, 2004, p.127).

Nesta acepção, pode-se constatar que é evidente a relevância da reflexão quanto à percepção da composição corporal em relação à autoimagem do grupo estudado. Pois, sendo futuro integrante de uma sociedade que tem como padrão de beleza a esbelteza, e que a cada dia é mais perceptível à obsessão das pessoas pela obtenção dessa aparência, esse fator poderá influenciar no seu futuro desejo estético.

Dessa maneira é possível compreender a influência que as culturas exercem sobre os corpos e suas atividades, então, o público infanto-juvenil encontra-se propício a sofrer essas influências, principalmente por estarem num processo de descoberta pessoal e social, o que interfere na construção da imagem corporal.

Tendo como recente trajetória aplicada à obesidade na vida dos seres humanos, nota-se que a mesma tem sido marcada pela dificuldade que os pesquisadores e profissionais da área da saúde têm encontrado para definir essa patologia, o que vem contribuindo para o fortalecimento de uma série de práticas multidisciplinares.

Pesquisas associadas as suas áreas de atuação tentam elaborar considerações relativas a crescente disseminação da obesidade, tais como Spada (2005) ao afirmar que obesidade é uma doença crônica que pode levar à morte, sendo considerada pela Organização Mundial de Saúde (OMS) como a "doença do milênio".

A maior parte dessas iniciativas deve-se ao fato de que a obesidade tem repercutido como uma doença epidemiológica, sendo classificada também com multifatorial e apresentando com muita frequência comorbidades, sendo as mais comuns as Dislipidemias, Diabetes Tipo II, Hipertensão, complicações ortopédicas e alguns tipos de Câncer (BARBOSA apud BROUCO, 2008).

Além de um quadro psicológico conturbado com a diminuição da autoestima, depressão e distúrbio da autoimagem, contribuindo assim para o aumento dos gastos na saúde pública e pessoal. Visto que o "excesso de peso apresenta intima relação com as patologias crônico-degenerativas, assumindo o papel coadjuvante na elevação das taxas de mortalidade em adultos jovens, promovendo a diminuição da qualidade e expectativa de vida." (NAHAS, 2003: 57)

Em consonância a essa afirmativa Souza et al(2000) e Ribeiro apud Lima et al (2008) descrevem que a prevalência da obesidade na infância e adolescência tem ocupado papel de destaque nas discussões relacionadas à saúde de jovens, motivando a realização de diversos estudos que possibilitem um modelo de atenção à saúde, capaz de contemplar e integrar ações eficazes para seu controle e prevenção ao interagirem através de novos modelos que atendam a complexidade explicita perante esse padrão epidemiológico apresentado a cerca da obesidade infanto-juvenil.

Segundo Mancini e Carra (2001) um indivíduo pode ser considerado obeso quando a quantidade de tecido adiposo aumenta em uma proporção tal que a saúde física e psicológica é afetada e a expectativa de vida é reduzida.

Viuniski (1999) acrescenta que hoje a obesidade constitui-se num importante problema de saúde pública, tanto pelo seu impacto na expectativa de vida como pela piora que causa na sua qualidade. Representando a principal causa de morte evitável ao lado do tabagismo. Já Damaso (2003) aponta que a prevalência mundial da obesidade infantil apresentou um significativo aumento nas últimas décadas.

Pinheiro e Guigliani (2005), em seus estudos descrevem que as crianças aprendem cedo, tanto com as famílias como no meio social, a valorizar o corpo delgado e muitas, mesmo com peso adequado, relatam insatisfação com seu corpo, engajando-se em condutas para a perda de peso. O temor à obesidade vem sendo associado à distorções comportamentais entre crianças e adolescentes, gerando condutas danosas à saúde como ingestão inadequada de nutrientes com prejuízo ao desenvolvimento cognitivo e risco para o desenvolvimento de transtornos do comportamento alimentar.

A discriminação exteriorizada frente ao ser "gordo" demarca a pressão psicológica exercida ao adolescente obeso, abalando assim todas as suas estruturas, cooperando para a baixa da autoestima, num sentimento de frustração e medo, em decorrência dessa exclusão social, disseminada pela mídia, aquiescendo crises, tensões, ansiedade (SILVA et al, 2003: 57). Podendo impedir que os adolescentes problematizem as práticas comportamentais cotidianas e supostamente afirmando uma auto-percepção distorcida do seu verdadeiro "eu".

Na afirmativa supracitada o autor esclarece a inquietude dos jovens obesos e as dificuldades de enfrentar a relação de ser gordo em uma sociedade que age de maneira autoritária, racionalista e pragmática, colocando-o em confronto com o conhecimento e práticas divergentes, o que acirra conflitos entre a imagem corporal percebida com a experiência real que se tem.

No debate sobre a pressão midiática, compreende-se "que as coisas que vemos na TV, lemos nos jornais, em livros ou revistas, ouvimos no rádio influenciam na constituição de nossas identidades como sujeitos sociais e culturais" (SABAT in MEYER & SOARES 2004: 110).

De acordo com o essa afirmativa evidencia-se que o desenvolvimento e subsequente estudo sobre a percepção dos escolares em relação à autoimagem é necessária, para que se possa trabalhar em uma educação em saúde, que estimule as crianças e adolescentes a romperem com o estado passivo permitindo-lhes uma ação-reflexão que transformem suas realidades, construindo um contexto favorável a sua saúde e qualidade de vida, sendo esta última "a condição humana resultante de um conjunto de parâmetros individuais, sociais. Modificáveis ou não, que caracterizam as condições em que vive o ser humano" (NAHAS, 2003, p.14).

Entendendo a influência do meio ambiente sobre o desenvolvimento do editorial da obesidade na infância e adolescência como fator gerador de uma verdadeira epidemia e compreendendo a relevância de se diagnosticar e entender a multiplicidade social. Surge a necessidade de realizar um estudo com intuito de correlacionar a satisfação da imagem corporal com índices de adiposidade, buscando fatores representativos de riscos à saúde dos estudantes do ensino fundamental, com faixa etária infanto-juvenil, do maior centro educacional estadual do município de Guanambi/BA.

Também optou-se por descrever o perfil desse público, visando um aproveitamento capaz de reconhecer suas características e manifestações dos principais fatores sociais, econômicos e biológicos que potencializam o desenvolvimento da correlação de sua Satisfação Corporal e índices de gordura no grupo estudado.

Em seguida determinando o quantitativo de indivíduos que se percebem enquanto obesos e os valores reais da sua incidência. Podendo assim, para seu tratamento, prevenção e conscientização quanto aos problemas associados.

MATERIAIS E MÉTODOS

O presente trabalho é um estudo de delineamento transversal, realizado num centro educacional estadual no município de Guanambi/Ba; selecionado intencionalmente por possuir maior número de alunos matriculados no ensino fundamental. A coleta de dados foi realizada em Abril de 2008.

A amostra foi composta por 68 estudantes de 11 a 16 anos, totalizando 10% do universo, distribuídos igualitariamente entre as séries, de matriculados nas últimas séries do ensino fundamental desta escola, de ambos os sexos.

Para verificação específica da gordura subcutânea e sua distribuição utilizou-se a mensuração das pregas tricipital e subescapular, com o auxílio do plicômetro, sendo utilizadas em equação para predição da massa gorda em crianças e adolescentes estabelecida por Slaughter e col *apud* Pitanga (2005, p.118).

Tendo como ponto de corte para classificação de sobrepeso e/ou obesidade os valores adaptados de Lohman *apud* Pitanga (2005), utilizando somente a variável sexo. A categorização agrupou classificações com o intuito de demonstrar com maior clareza o contraste de presença de gordura corporal no grupo. Assim, as duas primeiras categorias oferecidas pelo autor, constituem o grupo "Sem Gordura Extra" e as últimas "Com Gordura Extra".

Assim ficou estabelecido que os valores maiores que 25,01% são considerados com gordura corporal extra (moderado à alto), determinando a presença de sobrepeso e/ou obesidade feminina e os valores maiores que 18,01% como gordura corporal extra (moderado à alto) representando sobrepeso e/ou obesidade masculina.

A análise da Imagem Corporal foi realizada utilizando-se o questionário com a sequência de nove silhuetas corporais, cada uma com um número correspondente, organizadas em tamanho crescente da esquerda para direita, desde um corpo muito magro, que seria o número um, até um com obesidade, que corresponderia ao número nove, baseado num trabalho prévio realizado por Collins (1991), sendo classificada segunda a sugestão de Fernandes (2007), na qual, o aluno deveria escolher os números de um a nove entre as nove silhuetas.

Com a escolha da figura que mais se parecia com o seu corpo e a figura que ele gostaria de se parecer, eles foram classificados em: a)**Satisfeito** – os que estavam satisfeitos com o corpo, quando a silhueta atual e a desejada eram as mesmas; b) **Insatisfeito I** – aqueles que gostariam de perder peso, quando a figura escolhida como atual era mais gorda do que a desejada; e c) **Insatisfeito II** – os que gostariam de ganhar peso, quando a silhueta real era mais magra que a desejada.

Após a coleta das informações, estas foram tabuladas e organizadas em planilhas, estruturadas em Microsoft Excel 2003, seguida de análise estatística no SPSS 11.5 for Windows. Sendo realizada a análise de correlação de Gordura Corporal x Autolmagem. E finalmente estas informações foram analisadas criticamente e confrontadas com informações e estudos anteriores, buscando oferecer um entendimento dos valores obtidos.

RESULTADOS E DISCUSSÕES

A partir da análise da Tabela 1 é possível verificar que dentre os Satisfeito (20) com sua imagem corporal, quando correlacionado com a gordura corporal obteve-se 75,0%(15) categorizados com percentual de gordura cutânea baixa à normal (SGE); 25,0% (5) moderada à alto (CGE).

Daqueles que afirmaram não estar satisfeito com a sua imagem e tinham como meta a perda de peso (Insatisfeito I) (27) ao correlacionar-se com a gordura cutânea encontrada tiveram os seguintes resultados: Sem Gordura Extra 74,1% (20), Com Gordura Extra 25,9% (7).

Tabela 1. Correlação da Satisfação com Imagem e Gordura Corporal.

Gordura corporal			
_		Sem Gordura Extra	Com Gordura Extra
Autoimagem	Satisfeito	75%(15)	25%(5)
	Insatisfeito I	74,1%(20)	25,9%(7)
	Insatisfeito II	90,5%(19)	9,5%(2)

Apresentando-se Insatisfeito II com sua imagem corporal, visando ganho de peso (21), 90,5% (19) possui de baixo á normal (SGE) quantidade de gordura cutânea, Moderado a Alto percentual (CGE) 9,5%(2).

Considerando que a imagem corporal que o ser tem em relação a si mesmo pode intervir no âmbito global (social, fisiológico, psicológico e ambiental), em que este encontra-se inserido. Avaliou-se também, neste estudo, o componente perceptível da imagem corporal, que é a acurácia do julgamento do indivíduo em relação ao seu tamanho, forma e peso relativo à sua atual proporção.

Essa avaliação foi feita a partir da escala de silhueta. Vale ressaltar que nesse estudo não foi possível especificar o que representa o "desejo de ganhar peso", se é aumentar o peso em geral ou massa muscular, que atualmente são tão divulgados na mídia.

Ao avaliar a prevalência da insatisfação da imagem corporal observada neste estudo, notifica-se que o número de indivíduos insatisfeito com seu corpo é elevado 70,6% (48). Estes dados possuem uma forte semelhança, com os apontados em estudo realizado em Belo Horizonte, com escolares de sei a 18 anos, em que a prevalência de insatisfação da imagem corporal foi de 62,6% (FERNANDES, 2007). Também possuindo uma estreita relação com o estudo feito em dois pequenos municípios do Sul do Brasil, com escolares de oito a 10 anos, que encontrou prevalência de 63,9% de insatisfação corporal (TRICHES; GIUGLIANI, 2007).

Porém mostro-se inferior a estudo realizado em Porto Alegre com escolares de oito a 11 anos, em que essa prevalência foi de 82,0% (PINHEIRO, 2003).

Estudos da composição corporal, referentes á gordura e a massa corporal magra, tem se tornado foco de várias pesquisas demonstrando a importância destas variáveis sobre o nível de saúde e relação com doenças crônico-degenerativas (GUEDES, GUEDES, 1999; PETROSKI, 1995).

Quanto a composição corporal, os resultados da gordura corporal averiguaram que apenas 20,6%(14) apresentam valores acima do grau de normalidade. Sendo este resultado semelhante aos referidos no estudo feito em Canoas-RS com jovens com idades entre 12 a 14 anos (SIRQUEIRA, 2008). Mostrando-se inferior aos obtidos nos estudos realizado no município de Presidente Prudente-SP com escolares de 11 a 17 anos em que foram classificados 61,5% dos avaliados com gordura acima da

normalidade (FERNANDES et al, 2007) e também nos resultados encontrados por Vieira et al. (2006) que avaliou jovens de escolas estaduais de Niterói-RJ.

Tendo em vista que infância e adolescência constituem-se nos períodos críticos mais importantes com a relação às aspectos motores, seja quanto a fatores biológicos ou culturais, nos quais o organismo se encontra sensível a influências dos fatores ambientais tanto de natureza positiva quanto negativa. O estabelecimento de índices de desempenho motor, nesses períodos, poderá contribuir de forma decisiva na promoção da saúde (GUEDES e BARBANTI, 1995).

Perante a correlação da Satisfação com Imagem corporal e percentual de gordura, observou-se que as 74,1% (20), dos estudantes classificados com percentual baixo à normal de gordura (SGE), afirmam está insatisfeito com seu corpo e gostaria de perder peso. Este resultado condiz com o elucidado com outro realizado em Juiz de Fora com indivíduos de ambos os sexos com idade entre 12 a 28 anos, em que a maior parte dos indivíduos estudados estão insatisfeitos, com sua imagem corporal independente de gênero, mas não havendo diferenças estatísticas entre os sexos (DAMASCENO et al, 2005).

Em relação aos que estão insatisfeitos e gostariam de ganhar peso ver-se uma coerência, visto que 90,5% (19) foram classificados como percentuais de gordura de Baixo à Normal (SGE).

A auto-percepção do peso é um aspecto importante quando se fala de imagem corporal, podendo ser influenciada por diversos fatores, incluindo a cultura e os padrões sociais (VEGGI et al apud COSTA et al, 2007).

Dessa maneira, é evidente que há um grau de confusão mediante a percepção e satisfação que os estudantes insatisfeito 2 apresentaram, visto que em suas avaliações antropométricas não foram detectados grande prevalência de valores de gordura suficiente para evidenciar risco à saúde.

Sabe-se que a quantidade de gordura corporal é um fator importante na manutenção da saúde. Como também é bem notória que em nossa cultura, a baixa quantidade de gordura corporal tornou-se um valor estético inegável. "Essa valorização exacerbada de baixos níveis de gordura corporal exposto pela mídia, à comparação que frequentam o mesmo ambiente, além de opiniões da própria família, levam as pessoas apresentarem altos níveis de insatisfação com aparência do corpo" (DAMASCENO et al, 2005: 11).

No entanto, deve-se levar em consideração que o público estudado encontra-se numa fase em que o processo de formação e crescimento bio-psi-fisico-sócio-cultural ainda estão em desenvolvimento. Somando a imagem corporal que é uma construção multidimensional que vai sendo formada juntamente com indivíduo, é evidente que fatores como idade, sexo e meios de comunicação, bem como pela relação do corpo com os processos cognitivos como, valores e atitudes inseridos em uma cultura, a satisfação com a mesma pode tornar-se comprometida.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A análise dos dados obtidos no grupo de estandes do município de Guanambi/BA indica que a insatisfação corporal é bastante comum entre os estudantes dessa instituição, sendo que a mesma não apresentou forte correlação com sobrepeso e obesidade.

Em contra partida pode-se notificar que um terço da amostra estudada apresentou-se sem gordura corporal extra (SGE). Atualmente, a proporção de insatisfação com o corpo tem se mostrado vasta, visto que se veem constantemente pessoas tentando modificar a própria aparência, sem a adoção positiva de atitudes comportamentais.

Vale ressaltar que novos estudos são importantes para avaliar com mais profundidade as origens e consequências da insatisfação corporal em adolescentes. Sendo os dados deste estudo suficientes para alertar educadores e profissionais de saúde para a alta prevalência de insatisfação com o corpo entre os adolescentes deste município. Demonstrando claramente a necessidade de implantação de estratégias que possibilitem a desmistificação em relação, a fatores que realmente contribuem para um estilo de vida mais saudável e assim aumentem o grau de satisfação corporal.

REFERÊNCIAS

BROUCO, G. R., TOLEDO, Z; SILVA, S. L. P. O; CARLOS, L. CARVALHO, L; RIBEIRO, S. V. Comparação do percentual do índice de massa corporal entre crianças de 05 a 06 anos de escolas públicas e privadas do município de Londrina-PR. **Coleção Pesquisa em Educação Física** - vol. 7, nº. 2-2008.

COLLINS, M. E. **Body figure perceptions and preferences among preadolescent children**. Int J Eat Dis, Oxford, v.10: p.199-208, 1991.

COSTA, S. P. V. Guidoto, E. C. **Distúrbios da imagem corporal e transtornos alimentares em atletas e praticantes de atividade física**, 2007. Disponível e em: www.efdeportes.com/efd114/transtor. Acesso: 2008 DAMASO, A. **Obesidade**. 1º ed. São Paulo: Medsi, 2003.

DAMASCENO, VO, LIMA JRP, Jeferson MV, Vianna VRA, Novaes JS. Tipo físico ideal e satisfação com a imagem corporal de praticantes de caminhada. **Rev. Bras. Med. Esporte**. 2005; 11 (3); 181-186.

FERNANDES, A. E. R. . Avaliação da Imagem Corporal, hábitos de vida e alimentares em crianças e adolescentes das escolas publicas e particulares de Belo Horizonte, 2007. Dissertação de mestrado http://www.agencia.fapesp.br/arquivos/dissertacao_ufmg.pdf Acesso 2008.

GUEDES, D. P.; BARBANTI, V. J. Desempenho motor em crianças e adolescente. **Revista Paulista de Educação Física**. São Paulo, v. 9, n. 1, 1995.

_______; GUEDES, J. C. Compreendendo o desenvolvimento motor: bebês, crianças, adolescentes. São Paulo: CLR Balieiro, 1999.

LIMA, V.M. D; SOUZA, E. A.; FILHO, V.C.B. RIBEIRO, E.A.G. PEREIRA, C.H. Análise da classificação nutricional em adolescentes. **Coleção Pesquisa em Educação Física** - vol. 7, nº 2-2008.

MANCINI, M. C.; CARRA, M. K. **Dificuldade diagnóstica em pacientes obesos.** Abeso, 2001. Disponível em: http://www.abeso.org.br/revista/revista3/dif_parte1.htm Acesso em: 2008.

NAHAS, M. V: Atividade Física, Saúde e Qualidade de Vida: Conceitos e sugestões para um estilo de vida ativam. 3ª ed.rev. e atual. Londrina. Midiograf, 2003.

PITANGA, F. J. G. **Epidemiologia da atividade física, exercício físico e saúde**. Salvador: Editora do autor, 2001.

PINHEIRO, A.P. Insatisfação com o corpo, auto-estima e preocupações com o peso em escolares de 8 a 11 anos de Porto Alegre (dissertação de mestrado). Porto Alegre: Universidade Federal do Rio Grande do Sul, 2003.

PINHEIRO AP, GIUGLIANI ER. Who are the children with adequate weight who feel fat? J Pediatra (Rio J). 2005; Acesso dia 10 de outubro de 2007 as 15 horas.

SABAT, R. Só as boazinhas vão casar. *In* MEYER, D. E; SOARES, R. F. R. **Corpo, gênero e sexualidade**. Orgs. - Porto Alegre: Mediação, 2004.(Projetos e práticas pedagógicas).

SILVA, A. J. NETO, J. T. M. RAPOSO, J. J. V. CARVALHAL, M. I. M.. **Obesidade Infantil**. Montes Claros: CGB Artes Gráficas. 2007.

SIRQUEIRA, O. D. Perfil da composição corporal de jovens praticantes de escolas esportivas. **Coleção Pesquisa em Educação Física** - vol. 7, nº 2-2008.

SOARES, C. Lúcia. **Imagem da educação no corpo: estudo a partir da ginástica francesa**. Campinas, SP: Autores Associados, 2004.

SPADA, P. V. Obesidade infantil: aspectos emocionais e vínculo mãe/filho, São Paulo: Revinter, 2005.

TAVARES, Maria Consolação G. Cunha F. **Imagem corporal: conceito e desenvolvimento**, SP: Manole, 2003.

TRICHES, R.M.; GIUGLIANE, E.R.J. Insatisfação corporal em escolares de dois municípios da região Sul do Brasil. **Rev Nutr.** Campinas, v.20(2):119-28, 2007.

VIEIRA ACR, Alvarez MM, Martins VMR, Sichieri R, Veiga GV. Desempenho de pontos de corte do índice de massa corporal de diferentes referências na predição de gordura corporal em adolescentes. **Cad Saúde Pública.** 2006; 22:16 81-90.

VIUNISKI, N. Obesidade Infantil: um guia prático para profissionais da saúde, 3.ed. Rio de Janeiro: EPUB, 1999.

Laboratório de Atividade Física e Saúde – LAFS ; Linha de Estudo, Pesquisa e Extensão em Atividade Física – LEPEAF; Universidade do Estado da Bahia – UNEB; Pró-Reitoria de Extensão – PROEX semente_sem_destinno@yahoo.com.br / rimussi@yahoo.com.br