

**PREVALÊNCIA DO EXCESSO DE PESO E OBESIDADE EM ESCOLARES BRASILEIROS
DA REDE PÚBLICA ENTRE 2010 E 2014: SITUAÇÃO QUE INCOMODA**Fábio Thomaz Melo¹**RESUMO**

Levando-se em consideração que sobrepeso e obesidade representam uma realidade no contexto mundial, e com o crescimento das produções científicas sobre o referido tema foi que esta pesquisa procedeu à investigação acerca da situação que se encontra o índice de adolescentes escolares obesos na rede pública de ensino. O objetivo do presente estudo foi selecionar periódicos entre 2010 e 2014 e apresentar a situação de índices de obesidade na rede pública de ensino e indicar as possíveis causas. Trata-se de pesquisa de revisão, e foi realizado na Biblioteca Virtual de Saúde (LILACS e BDNF), CAPES e Outras Revistas). A abordagem atribuída à pesquisa foi qualitativa. Com análise dos conteúdos dos periódicos, foi possível elaborar uma tabela para melhor resumir os resultados descritos por cada escritor interligando com os objetivos proposto pelo presente estudo. Conclui-se que, as evidências científicas que os estudos apontam são notáveis há necessidade de implementação de ações educativas voltadas à prevenção e minimização da obesidade em adolescentes escolares brasileiros, até mesmo pelas conclusões dos escritores de cada estudo, visto que em todas as cidades que foram apresentadas realmente encontram-se adolescentes de ambos os gêneros com excesso de peso, sobrepeso e obesidade.

Palavras-chave: Obesidade. Prevalência. Adolescentes.

1-Bacharel em Educação Física pela Faculdade Nobre de Feira de Santana; Licenciado em Educação Física pela Claretiano centro-Universitário; Especialista em Educação Física Escolar pelo Instituto Pró-saber; Instituto Pró Saber-IPS, Feira de Santana-BA, Brasil.

ABSTRACT

Prevalence of excess of weight and obesity in brazilian schools of the public network between 2010 and 2014: situation which does not come

Taking into consideration that overweight and obesity are a reality in the global context, and with the growth of scientific production on such theme was that this research proceeded with the investigation of the situation which is the index of obese adolescent students in public education. the aim of this study was to select journals of the past four years and present the situation of obesity rates in the public school system and indicate the possible causes. It is literature, and their literature was conducted in the Virtual Health Library (LILACS and BDNF), CAPES and Other Magazines). The approach given the research was qualitative. With analysis of the content of periodicals, it was possible to draw up a table to best summarize the results reported by each writer connecting with the objectives proposed by this study. It is concluded that the scientific evidence that studies show are remarkable no need to implement educational measures aimed at preventing and obesity minimization in Brazilian schoolchildren, even by the conclusions of the authors of each study, as in all cities adolescents were actually presented are of both genders overweight, overweight and obesity.

Key words: Obesity. Prevalence. Teens

E-mail do autor:
fabiomello_fsa@hotmail.com

Endereço para correspondência:
Fábio Thomaz Melo.
Conjunto Feira V, caminho 10, casa 02.
Mangabeira, Bahia.
CEP- 44056-130.

INTRODUÇÃO

O presente estudo trata de uma investigação sobre as Prevalências da Obesidade em Adolescentes Escolares brasileiros da rede Pública de ensino entre 2010 e 2014: Situação que incomoda.

Segundo Felipe e Santos (2004), a prevalência oscila em torno de 10 a 40%, tornando um dos maiores problemas de saúde no País, mas claro, decorrente do excesso de peso, que se torna um problema de saúde pública diante dos elevados índices de obesidade, que por sinal, o custo anual dos cofres públicos no Brasil fica em torno de R\$ 1 bilhão.

No entanto, os periódicos irão mostrar o que as evidências científicas apontam com relação às prevalências da obesidade em algumas Cidades brasileiras em manuscritos publicados entre 2010 a 2014.

Reconhecendo a existência da obesidade como nova demanda as profissões e ao saber que a fase inicial da adolescência é apontada como um dos momentos críticos para a ação ou resultado da obesidade, do desenvolvimento crescente do percentual de tecido adiposo e o número de células decorrente dessa fase, como relata Muller (2013), é que podem ser agregadas formas de prevenir ainda na infância o que diz respeito, principalmente, ao excesso de tecido adiposo.

No entanto, ainda com o pensamento do autor descrito acima a obesidade na adolescência tende a acentuar, pois o indivíduo encontra-se em um período o qual se desenvolve, cresce e modifica-se fisiologicamente e morfológicamente, sendo os fatores nutricionais e a atividade física essencial para o desenvolvimento integral do sujeito.

Assim, Goulart (2010), relata que a relação entre crescimento, nutrição, atividades físicas e desenvolvimento integral, são necessários na infância e adolescência, pois para a concepção fisiológica alimentar-se, crescer e desenvolver são processos diferentes.

Diante do exposto, o presente estudo traz a seguinte pergunta de investigação: Como as evidências científicas no período de 2010 a 2014 apontam a prevalência da Obesidade em Adolescentes Escolares brasileiros da rede Pública?

Sabe-se o que ocasiona a obesidade e afeta diretamente a saúde do indivíduo é o aumento excessivo do tecido adiposo, da grande proporção da sua instalação e do seu acúmulo no organismo (OMS, 2013).

E essa discussão se tornou tão grave que a OMS a classificou como epidemia.

Portanto, necessita de uma atenção redobrada para esse problema, como mostra nos resultados de Terres e colaboradores (2006) que a prevalência de sobrepeso e de obesidade foi 20,9% e 5% nos adolescentes analisados e que teve conclusão uma prevalência preocupante na região a despeito do comportamento dos adolescentes para prevenção da obesidade.

E, segundo Felipe e Santos (2004), um dos maiores problemas de saúde no país vem decorrente do excesso de peso, pela falta de estímulos aos adolescentes a uma atividade física continuada, visto que nas escolas na atualidade a Educação Física perdeu sua identidade.

O interesse na pesquisa nasce após atuação em um trabalho do projeto integralizado da Faculdade Nobre de Feira de Santana como aluno pesquisador em que foram analisadas duas escolas (pública e privada) da cidade, e diante os resultados encontrados foi observado uma significativa falta de atenção a esse assunto que é de extrema relevância e que atualmente afeta uma grande parte dos adolescentes.

Pensando que o profissional de Educação Física possa intervir e contribuir a partir das suas práticas pedagógicas como um agente promotor de mudanças nos hábitos dos alunos, foi que surgiu a motivação para trabalhar esse tema.

Contudo, essa pesquisa visa ajudar de alguma forma o profissional da educação e levá-lo a refletir em busca de estratégias de ensinamentos para minimizar a obesidade na escola, diante dos índices de obesos relatados.

Através dos maiores esclarecimentos a respeito do tema proposto, e no pensamento que o professor de Educação Física possa contribuir e intervir a partir das suas práticas pedagógicas como promotoras de mudanças nos hábitos e comportamentos dos alunos, é que motivou a descrição desse estudo.

Existe a necessidade de que essas questões dentro da escola continuem sendo abordados e esclarecidos, e que possa trazer maiores conhecimentos aos alunos,

refletindo positivamente, na perspectiva de minimização da obesidade e, que venha contribuir na obtenção de resultado positivo de forma direta, no que concerne a mudança no quadro estatístico da Organização Mundial da Saúde, bem como no desenvolvimento integral do ser humano, visando assim, conscientizar não só o escolar, mas também os familiares os quais conduzem esses sujeitos em todos os aspectos.

Os possíveis avanços ou contribuições a partir do estudo podem resultar em transformações não só para esses jovens, como para a população em geral, iniciando um novo olhar a partir da infância e culminando nos idosos, assim, acredita-se que a Educação Física estará contribuindo para uma sociedade mais crítica, reflexiva e consciente para uma melhor qualidade de vida e saúde.

O outro ponto de suma importância a ressaltar é levar a discussão ao estudante de Educação Física, pois são eles que tentarão conscientizar a sociedade e as políticas públicas, principalmente no que concernem as mudanças de comportamentos e hábitos, já que na atualidade a OMS deixa claro nas suas orientações que temos que enfrentar a obesidade em adolescentes.

Diante do exposto, o atual estudo tem como objetivo revisar os artigos selecionados dos periódicos no período de 2010 a 2014, bem como apresentar os índices de obesidade encontrada na rede pública de ensino e indicar as possíveis causas.

MATERIAIS E MÉTODOS

Trata-se de pesquisa bibliográfica “desenvolvida com base em material já fabricado, constituído principalmente em artigos científicos” (Gil, 2002).

A abordagem atribuída à pesquisa foi qualitativa, quanto à abordagem do problema, a qual segundo Minayo (2004) deveria estar presente em qualquer investigação social, visto que não pode se limitar a uma fórmula numérica ou a um dado estatístico.

A pesquisa se caracteriza quanto ao objetivo como descritiva e, com relação aos procedimentos, pesquisa de levantamento.

O levantamento bibliográfico realizado na Biblioteca Virtual de Saúde (LILACS e BDEFN), CAPES e Outras Revistas, que, após o recorte temporal que lhe fora atribuído (2010 a 2014) prosseguiu com o desenvolvimento da

pesquisa, ao lado da utilização de termos relacionados à obesidade, sobrepeso e prevalências.

Nas buscas, conseguiu reunir seis artigos versando sobre o tema desejado, sendo que em todos foram realizados estudos de corte transversal, tendo como público-alvo, adolescentes escolares.

Como critérios de exclusão, não foram aceitos para análise e discussão de dados artigos fora do intervalo entre 2010 e 2014, com a prevalência do sobrepeso e obesidade isoladamente na infância e na fase adulta, mesmo sendo escolares e, periódicos com prevalência de adolescentes de outro País, bem como, prevalência de brasileiros e estrangeiros obesos em escolas privadas.

No entanto, foram inclusos artigos que relatassem a prevalência de sobrepeso, excesso de peso e obesidade na adolescência em escolares entre 10 e 20 anos, de qualquer cidade brasileira, sendo adolescentes em ambos os sexos, da rede pública de ensino, brasileiros, e que os manuscritos fossem publicados nos anos de 2010 a 2014.

Posteriormente, a partir da seleção do material foi feita uma leitura minuciosa dos manuscritos selecionados, a fim de apresentar índices de obesidade na rede pública de ensino e indicar suas possíveis causas.

Contudo, para facilitar a compressão desse processo, foi feito uma tabela com os estudos brasileiros sobre a prevalência de excesso de peso entre os alunos de escolas públicas entre 2010 e 2014, com o gênero, idade, números de avaliados no geral e porcentagem dos valores encontrados com excesso de peso e obesos.

Limita-se o presente estudo pela falta de publicações sobre o contexto supracitado, os quais tenham objetivos similares à atual pesquisa e público alvo pretendido.

Necessita, então, de uma ampla e vasta busca de periódicos, não com a finalidade de esgotar o contexto vigente, mas de avultar a essa discussão.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Com análise dos conteúdos dos periódicos, foi possível elaborar uma tabela para melhor resumir os resultados descritos por cada escritor interligando com os objetivos propostos pelo presente estudo. Como mostra na Tabela 1.

Tabela 1 - Estudos brasileiros sobre a prevalência de excesso de peso entre os alunos de escolas públicas entre 2010 e 2014, com o gênero, idade, números de avaliados no geral e porcentagem dos valores encontrados com excesso de peso e obesos.

Autor/Ano	Local	Faixa Etária (anos)	Gênero	N	E.P*** (%)	OB****(%)
Cavalcanti e colaboradores (2010)	Recife-PE	14-19	M*	4.138		4,9
			F**			6,7
Guedes e colaboradores (2010)	Montes Claros-MG	≤15	M*	1.392		4,0
			F**	1.457		6,4
Pinto e colaboradores (2010)	Recife-PE	10-14	M*	1.405	20,4	14,9
			F**			
Peres e colaboradores (2010)	Centro Oeste-SP	12	M* - F**	207	4,37	2,03
Rodrigues e colaboradores (2011)	Juiz de Fora-MG	10,8 ±3,38	M*	481	13,1	7,6
			F**		7,5	10,4
Leal e colaboradores (2012)	Pernambuco-PE	10-19	M*	110	15	
			F**			
Perres e colaboradores (2012)	Piracicaba-SP	10-14	M*	269	35,7	
			F**		26,2	
Marques e colaboradores (2013)	Salvador-BA	10-17	M*	1.477	9,3	6,4
			F**			
Pedroni e colaboradores (2013)	Caxias do Sul-RS	11-14	M* - F**	1.230		28,7

Legenda: M* Masculino, F** feminino, E.P*** Excesso de peso e OB**** obesidade.

Guedes e colaboradores (2010) de acordo com seu manuscrito, a prevalência da obesidade de acordo com o gênero e grupo etário na população escolar de Montes Claros, Minas Gerais, em 2007 foi respectivamente a uma porcentagem de 6,4% para as moças e 4,0% para os rapazes com idade ≥ 15 anos, em uma amostra de 1.457 moças e 1.392 rapazes.

E comparando esse resultado com a população de faixa etária ≥ 9 anos no seu próprio estudo, o valor da população entre 10 e 15 anos foi equivalente ao dobro, o qual nota-se que, quanto maior a idade, maior foi o nível de obesidade encontrada, como também observa-se no estudo de Delwing, Rempel e Bosco (2010) que, o sobrepeso e obesidade no interior do Rio Grande do Sul, Estrela, demonstraram mais prevalentes conforme o aumento da idade, sendo maior nos indivíduos do sexo feminino entre 9 e 11 anos, respectivamente a 17,21 Kg/m² e para o sexo masculino nos sujeitos entre 10 e 11 anos no total de 18,98 Kg/m², mas que comparado com o estudo de Pinto e colaboradores (2010) o resultado foi diferente, o qual a prevalência de excesso de peso apresentou declínio com o avanço progressivo da idade.

E para confirmar esses dados encontrados pelos os autores que quando maior a idade maior o nível de obesidade, Muller (2013) diz que, a obesidade tende a acentuar na adolescência, pois é um período de desenvolvimento e crescimento juntamente com mudanças morfológicas e fisiológicas, na qual a Nutrição e a Atividade Física exercem um papel essencial para o desenvolvimento integral do ser humano. Assim sendo, Guedes conclui que, diante dos dados encontrados é necessário promover a prática de atividade física e de hábitos saudáveis numa urgente implementação de programas de intervenção educacional.

De acordo com Rodrigues e colaboradores (2011), foram analisados em seu estudo 481 adolescentes de ambos os sexos da cidade de Juiz de Fora, MG, e segundo um dos critérios utilizados no periódico, o da OMS para classifica a obesidade, a prevalência do sobrepeso foi respectivamente de 7,5 e 13,1 para o sexo feminino e masculino, e a prevalência referente à obesidade foi de 10,4 entre meninas e de 7,6 % entre meninos, que resulta numa proporção elevada do grau de sobrepeso.

Marques e colaboradores (2012) usando o mesmo critério da OMS como forma de classificar 1.477 adolescentes, de ambos os sexos, numa faixa etária entre 10-17 anos, de escolas públicas estaduais em Salvador, Bahia, Brasil, que nos achados teve como resultados no geral 9,3% dos escolares encontravam-se acima do peso, enquanto 6,4% eram obesos, e como conclusão, descreveu que é necessária a busca de alternativas para prevenir e tratar a obesidade na infância e adolescência.

Diferente do estudo Peres e colaboradores (2010), examinaram adolescentes apenas de doze anos, ambos os gêneros, em oito escolas públicas na região Centro-Oeste de São Paulo, e encontrou 4,73% de pré-obeso e 2,03 de obesos numa amostra de 207 meninos e meninas, sendo que não obteve diferença significativa estaticamente, mas que as condições socioeconômicas foram ocasionadoras para esse ocorrido.

Já para Peres e colaboradores (2012), com seu estudo que teve como objetivo estimar a prevalência do excesso de peso e os fatores associados à sua ocorrência em adolescentes da rede pública de ensino da cidade de Piracicaba, São Paulo, numa amostra de 269 avaliados entre 10 e 14 anos e ambos os sexos, foram encontrados valores de 35,7 % com excesso de peso entre o sexo masculino e 26,2 entre o sexo feminino. Isso demonstra que, numa média de aproximadamente a cada 2,5 meninos avaliados 1 estava com excesso de peso, o qual resulta em um resultado preocupante, diz o autor! Já genericamente ao estudo agora apresentado, Leal e colaboradores (2012) com sua análise feita em Pernambuco, Brasil, avaliando um n=1.435 indivíduos, entre crianças e adolescentes, os quais 110 dos avaliados tinham faixa etária entre 10 e 19 anos.

Logo, encontrou um resultado de 15% com excesso de peso, dentre essa idade, o qual resultou em uma associação do excesso de peso com o ambiente econômico e social, os quais os adolescentes estão inseridos, o que resulta na necessidade de implementar no Estado de Pernambuco ações voltadas a educação alimentar e a prática de atividade física, ou seja, mudanças de estilo de vida desses adolescentes dentro da escola e de

forma continuada, independente do seu segmento social.

Quando comparado com o estudo de (Pinto e colaboradores, 2010) o qual objetivou estimar a prevalência em Recife, Pernambuco, e avaliando uma amostra de 1.405 adolescentes entre 10-14 anos, de ambos os sexos, obteve resultados de 20,4% com excesso de peso e 14,9% com obesidade abdominal, também chegou à conclusão no seu manuscrito que, devido à prevalência elevada no excesso de peso também há necessidade de ações preventivas e controle desse distúrbio.

Quando se fala em ações educativas e, principalmente no âmbito escolar, deve-se agregar diversos setores da sociedade nessa implementação, como cita a CDC (2015) em uma publicação a qual tratou do tema adolescente e saúde na escolar. Diz que, o comportamento alimentar e físico do adolescente é influenciado por inúmeros âmbitos o qual o mesmo está inserido, fazendo uma inclusão de familiares, comunidades, escolas, instituição religiosa, meios de comunicações etc.

No entanto, resume-se que, quando se pensar em ações preventivas contra a obesidade no âmbito escolar é preciso incluir em participação todos os setores descritos acima, para que possa de fato chegar à minimização dessa epidemia que é a obesidade.

Segundo Cavalcanti e colaboradores (2010), cujo um dos seus objetivos era determinar a prevalência da obesidade abdominal de 4.138 adolescentes escolares do Estado de Pernambuco, com o nível de escolaridade no ensino médio, numa faixa etária entre 14-19 anos.

Dos indivíduos avaliados, 59,8% eram meninas, e encontrou prevalência de obesidade abdominal de 6%, significativamente superior entre as moças e 6,7% em comparação aos rapazes que foi equivalente a 4,9%.

Quando comparado com o estudo de Pedroni e colaboradores, (2013) que também objetivou estimar a prevalência abdominal de 1.230 escolares só que numa faixa etária menor que a de Cavalcanti, mas como um número bem inferior, mostra que um nível de obesidade abdominal foi bastante superior com um percentual de 28,7% amostra total, tendo que triplicar a atenção em Caxias do

Sul, RG perante seu resultado comparado ao do Estado de Pernambuco.

Acredita-se que, tais prevalências variam muito de um local para outro, visto que é ocasionada por diversos fatores, sendo eles: biológicos, psicológicos, socioeconômicos, sedentarismo, hábitos alimentares, climas etc.

No entanto, considera-se diante os artigos publicados no ano de 2010-2014, ou seja, estudos brasileiros, especialmente de base populacional, que investigaram a prevalência de sobrepeso e obesidade de adolescentes escolares no Brasil foram considerados por esse presente estudo muito escasso, pela quantidade de cidade que tem o país e decorrente do número de manuscritos publicados nesse recorte temporal.

Além do que, se fosse levado em consideração o ano em que foi investigada cada prevalência o número de artigo seria muito menor, devido muitos dos periódicos selecionados o ano de investigação ser inferior ao ano de publicação e alguns dos resultados em porcentagem relatados pelos autores na discussão e análise de dados não tiveram resultados significativos estatisticamente perante a amostra.

CONCLUSÃO

Conclui-se que, as evidências científicas que os estudos apontam são notório que haja necessidade de implementação de ações educativas voltadas à prevenção e minimização da obesidade em adolescentes escolares brasileiros, até mesmo pelas conclusões dos escritores em cada estudo, visto que em todas as cidades que foram aqui apresentadas realmente encontram-se adolescentes com excesso de peso, sobrepeso e obesidade, mas que, decorrente do pequeno número de artigos publicados nos anos recortados, se torna necessário mais investigações sobre o tema proposto pela totalidade de escolas no Brasil e, por ser uma investigação de baixo custo para a população investigadora e/ou áreas afins que se interessam pelo tema que aqui foi destacado.

REFERÊNCIAS

1-Cavalcanti, C. B. S.; Barros, M. V. G.; Meneses, A. L.; Santos, C. M.; Azevedo, A. M. P.; Guimarães, F. J. S. P. Obesidade

Abdominal em Adolescentes: Prevalência e Associação com Atividade Física e Hábitos Alimentares. Arquivos Brasileiros de Cardiologia. Vol. 94. Num. 3. 2010. p.371-377.

2-CDC, Centers for Disease Control and Prevention. Adolescentes and Scholl Health disponível em: <<http://www.cdc.gov/healthyyouth/obesity/facts.htm>>. 2014. Acesso em: 12/02/ 2015.

3-Delwing, K. B. B.; Rempel, C.; Bosco, S. M. D. Prevalência de Sobrepeso e Obesidade em Escolares entre 6 e 11 anos de um Município do Interior do RS. ConScientiae Saúde. Vol. 9. Num. 2. 2010. p.173-178.

4-Felipe, F.; Santos, A. M. Novas Demandas Profissionais: Obesidade em foco. Porto Alegre. Vol. 1. Num. 5. 2004. p.63-70.

5-Gil, A. C. Como Elaborar Projetos de Pesquisa. São Paulo. Atlas. 2002. p. 44.

6-Goulart, K. T. Sobrepeso e Obesidade: Implicações e Alternativas no Contexto Escolar. Dissertação de Mestrado em Educação em Ciências. Universidade Federal de Santa Maria. Rio Grande do Sul. 2010.

7-Guedes, D. P.; Neto, J. T. M.; Almeida, M. J.; Silva, A. J. R. M. Impacto de Fatores Sociodemográficos e Comportamentais na Prevalência de Sobrepeso e Obesidade de Escolares. Revista Brasileira de Cineantropometria e Desempenho Humano. Vol. 12. Num. 4. 2010. p.221-231.

8-Leal, V. S.; Lira, P. I. C.; Oliveira, J. S.; Menezes, R. C. E.; Sequeira, L. A. S.; Neto, M. A. A.; Andrade, S. L. L.; Filho, M. B. Excesso de Peso em Crianças e Adolescentes no Estado de Pernambuco, Brasil: prevalência e determinantes. Caderno Saúde Pública. Vol. 28. Num. 6. 2012. p.1175-1182.

9-Marques, A.T; Gaya, A. Atividade Física, Aptidão Física e Educação para Saúde: Estudos na Área Pedagógica em Portugal e no Brasil. Revista Paulista Educação Física. Vol. 13. Num. 1. 1999. p.83-103.

10-Minayo, M.C.S. O Desafio do Conhecimento: pesquisa qualitativa em saúde, São Paulo. Hucitec. Abrasco. 2004. p.269.

Revista Brasileira de Obesidade, Nutrição e Emagrecimento

ISSN 1981-9919 versão eletrônica

Periódico do Instituto Brasileiro de Pesquisa e Ensino em Fisiologia do Exercício

www.ibpex.com.br - www.rbone.com.br

11-Muller, R. Obesidade na Adolescência. São Paulo, 2013. Disponível em: <http://www.moreirajr.com.br/revistas.asp?id_materia=1413&fase=imprime>. Acesso em: 11/03/2013.

Obesidade em Adolescentes. Revista Saúde Pública. Vol. 40. Num. 4. 2006. p 628-633.

12-Organização Mundial de Saúde. Índice de Massa Corpórea. Genebra, p.1-76. 1999. Disponível em: <http://www.who.int/nutrition/publications/manage_severe_malnutrition_por.pdf>. Acesso em: 11/03/2013.

Recebido para publicação em 02/11/2016
Aceito em 22/01/2017

13-Pedroni, J. L.; Rech, R. R. R.; Halpern, R.; Marin, S.; Roth, L. R.; Sirtoli, M.; Cavalli, A. Prevalência de Obesidade Abdominal e Excesso de Gordura em Escolares de uma Cidade Serrana no Sul do Brasil. *Ciência & Saúde Coletiva*. Vol. 18. Num. 5. 2013. p.1417-1425.

14-Perres, S. H. C. S.; Goya, S.; Sant' Anna, R. M. F.; Silva, H. M.; Peres, A. C. S.; Silva, R. P. R.; Lauris, J. R. P.; Bastos, J. R. M. Prevalência de Sobrepeso e Obesidade e Fatores Associados em Adolescentes na região Centro-Oeste do Estado de São Paulo (SP, Brasil). *Ciência & Saúde Coletiva*. Vol. 15. Num. 2. 2010. p.3175-3184.

15-Perres, S. V.; Latorre, M. R. D. O.; Slater, B.; Tanaka, L. F.; Silva, M. V. Prevalência de Excesso de Peso e seus Fatores Associados em Adolescentes da rede de Ensino Público de Piracicaba. *Revista Paulista de Pediatria*. Vol. 30. Num. 1. 2012. p.57-64.

16-Pinto, I. C. S.; Arruda, I. K. G.; Diniz, A. S.; Cavalcanti, A. T. S. Prevalência de Excesso de Peso e Obesidade Abdominal, Segundo Parâmetros Antropométricos, e Associação com Maturação Sexual em Adolescentes Escolares. *Caderno de Saúde Pública*. Vol. 26. Num. 9. 2010. p.1727-1737.

17-Rodrigues, P. A.; Marques, M. H.; Chaves, M. G. A. M.; Souza, C. F.; Carvalho, M. F. Prevalência e Fatores Associados a Sobrepeso e Obesidade em Escolares da Rede Pública. *Ciência & Saúde pública*. Vol. 16. Num. 1. 2011. p.1588-1588.

18-Terres, N. G.; Pinheiro, R. T.; Horta, B. L.; Pinheiro, K. A. T.; Horta, L. L. Prevalência e Fatores Associados ao Sobrepeso e à