

**ATIVIDADES ADMINISTRADAS NAS AULAS DE EDUCAÇÃO FÍSICA NO  
ENSINO FUNDAMENTAL II E MÉDIO E SUA RELAÇÃO COM A  
COMPOSIÇÃO CORPORAL.**

**ADMINISTERED IN SCHOOL ACTIVITIES OF PHYSICAL EDUCATION IN  
ELEMENTARY SCHOOL II AND MEDIUM AND ITS RELATIONSHIP WITH  
THE BODY COMPOSITION.**

**Danieli dos Santos Fernandes**

Universidade do extremo Sul Catarinense - UNESC. Criciúma, Santa Catarina, Brasil.

**Joni Marcio De Farias**

Universidade do extremo Sul Catarinense - UNESC. Grupo de Estudos e Pesquisa em Promoção da Saúde – GEPPS. Criciúma, Santa Catarina, Brasil.

**RESUMO:** Compreender a relação entre a organização das aulas de Educação Física com a composição corporal se faz necessário devido aumento vertiginoso de obesidade em estudantes, sobre a temática, foram pesquisados estudantes do Ensino Fundamental II e Ensino Médio. A metodologia utilizada foi um estudo de caso. A amostra foi constituída por 82 alunos de ambos os sexos com idade entre 11 a 17 anos. Os resultados classificam a amostra com sobrepeso, e a turma do 6º ano do Ensino Fundamental, com maior tempo em frente a tela das demais séries. As aulas de Educação Física, desenvolvidas pela professora estão sendo aproveitadas, pois ela administra atividades de esforço físico intenso por aproximadamente 25 minutos, este pode ser um fator que contribui para o baixo índice de sobrepeso. As aulas são organizadas de maneira que possa incentivar hábitos saudáveis, ou até mesmo proporcionar mudança de comportamento, por meio de atividades pedagógicas e vivências práticas. Não foi encontrada correlação entre o IMC e o tempo em frente à tela. Em escolas públicas observa-se que o tempo em frente à TV não tem relação com a obesidade, explicado devido a grande maioria já estar no mercado do trabalho, necessitando incluir outras ações por meio da Educação Física escolar.

**Palavras chave:** estudantes, obesidade, Educação Física, hábitos.

**ABSTRACT:** Understanding the relationship between the organizations of physical education classes with body composition is necessary due to skyrocketing obesity in students on theme, students of Secondary School and High School were surveyed. The methodology used was a case study. The sample consisted of 82 students of both sexes aged 11-17 years. The results classified the sample were overweight, and the class of 601 with more time in front of the screen to the other series. The Physical Education classes, developed by professor are being used, because it manages to intense physical activities for about 25 minutes, this may be a contributing factor to the low incidence of overweight. Classes are organized in a way that can encourage healthy habits, or even provide behavior change through educational activities and practices livings. No correlation was found between BMI and time in front of the screen. In public schools it was observed that the time in front of the TV has no relation with obesity, explained by the vast majority already in the labor market, including requiring further action by Physical Education.

**Keywords:** students, obesity, physical education, habits.

## INTRODUÇÃO

Atualmente a saúde de crianças e jovens tem sido motivo de intensas pesquisas e discussões, na perspectiva de compreender o fenômeno para poder intervir com ações eficazes, para tentar amenizar o aumento de sobrepeso e obesidade. Diante disso a necessidade de avaliar o cenário atual referente a este estado de saúde. Segundo dados do VIGITEL (Vigilância de Fatores de Risco e Proteção para Doenças Crônicas por Inquérito Telefônico) (2013), o índice de obesidade tem aumentado 17,5% e o sobrepeso 56%, e o nível de atividade diária e de lazer tem diminuído 23%, fatores que pré-dispõe a risco cardiovascular.

A educação para um estilo de vida ativo representa uma das tarefas educacionais fundamentais que a Educação Física tem a realizar. Guedes & Guedes (1993) levantam a hipótese de que uma possível modificação nos programas de Educação Física Escolar poderia auxiliar na prevenção do sedentarismo das próximas gerações de adultos. Em contrapartida, Nahas (2006) descreve que a Educação Física escolar é responsável por uma variedade de objetivos, mas dispõe de condições estruturais e tempo muito abaixo do ideal para alcançá-los, o que de certa forma contribuem para o aumento do peso corporal, favorecem o surgimento de doenças entre outros

agravos. (GUEDES et al., 2006; MARTÍNEZ, 2003; MACHADO, 2007; VIEIRA, 2002).

Deve-se levar em conta ainda, o cotidiano das crianças e jovens do século XX, onde a falta de tempo, os transtornos do dia-a-dia, o desinteresse, a falta de apoio familiar e social, assim como a informatização, contribuem para aumentar os níveis de inatividade física, aliado ainda nos jovens a necessidade de iniciar sua vida profissional mais precoce com isso o aumento do estresse torna a educação física escolar ineficiente para esta mudança de paradigma educacional.

Portanto fica evidente a necessidade de se construir currículos que atendam às necessidades dos alunos atuais, estabelecendo prioridades para cada faixa etária ou série, de acordo com as necessidades e características de cada grupo, com conteúdo que contemplem o desenvolvimento de habilidades motoras e a promoção de atividades físicas relacionadas a saúde, dentro e fora da escola, (NAHAS, 2006).

Estas reflexões nos remetem a questionamentos como: será que as aulas de educação física contribuem para um estilo de vida saudável? Este cenário ainda pouco explorado justifica esta pesquisa, principalmente devido ao estado atual de saúde dos jovens ao mesmo tempo em que a utilização das aulas de educação física como um espaço muito preciso para estabelecer hábitos saudáveis ou até mesmo proporcionar mudança de comportamento, por meio de atividades pedagógicas e vivências práticas, avaliando se as escolas dispõem de estruturas, materiais e logística para aulas diferenciadas, atrativas e com conteúdo relevantes devido o perfil e interesse dos alunos assim sendo talvez este espaço tão importante possam contribuir para uma melhor qualidade de vida de crianças e jovens estudantes.

## **MÉTODOS**

O tipo de pesquisa escolhido foi um estudo de caso, onde a população foi composta por alunos do Ensino fundamental II (n=152) e Ensino Médio (n=103) de uma escola da rede Estadual de ensino, localizada no Município de Criciúma, com faixa etária de 11 a 17 anos de ambos os sexos. A amostra foi composta por 39 estudantes do ensino fundamental II e 43 do ensino médio,

com erro amostral de 5% Barbetta (et al. 2004). A forma de seleção foi aleatória simples utilizando como método o sorteio pelos números da chamada.

### **Critérios de inclusão e exclusão:**

Os critérios de inclusão foi a participação nas aulas de educação física, a faixa etária na seriação: 6º (11 a 12 anos); 7º (12 a 13 anos); 8º (13 a 14 anos); 9º ano (14 a 15 anos); 1º, 2º e 3º do ensino médio (15 a 17 anos), e o preenchimento do termo de consentimento devidamente esclarecido. Como critério de exclusão foi utilizado o não preenchimento de qualquer dos itens de inclusão, além de apresentar problemas de saúde e limitações físicas.

### **Instrumento utilizado:**

Para a coleta de dados foi necessário o uso de um cronometro da marca Vollo Stopwatch VL- 512.E e o Questionário COMPAC(Comportamento do Adolescente Catarinense) proposto por Nahas (2008).

### **Delineamento da pesquisa**

Após a aprovação da direção da escola e conversa com o professor foi iniciado a coleta durante a aula. Primeiramente foi a aplicação do questionário realizado dentro da sala de aula e em seguida o acompanhamento da organização da aula de Educação Física. Para garantir a que as atividades fossem desenvolvidas como já planejadas foi solicitado que o professor executasse o seu planejamento, registrando cada atividade desenvolvida. Foram acompanhadas 2 aulas de cada turma, no período matutino e vespertino, com duração de 45 minutos cada aula.

### **Análise estatística.**

Para a análise estatística, os dados foram tabulados e **categorizados** no software Statistical Package for the Social Sciences (SPSS) versão 20.0, avaliando a média, desvio padrão, frequência pelo teste qui-quadrado com nível de significância  $p \leq 0,05$ . Para testar a normalidade dos dados foi usado o

teste Kolmogorov-Smirnov, e teste U Mann Whitney para comparação de dois grupos não pareados e verificar se pertencem ou não à mesma população e para correlação o teste de Pearson.

## RESULTADOS

Os dados estão apresentados de maneira estratificada pela seriação e representada nas tabelas pela turma avaliada, tamanho da amostra e as variáveis avaliadas. Na tabela 01, estão apresentadas os valores da média de idade 11 e 17 anos, dos estudantes do Ensino Fundamental II e Ensino Médio, peso corporal, Índice de Massa Corporal e altura, e nível de atividade física, todos os dados devem ser lidos com média e desvio padrão.

**Tabela 1.** Descrição de avaliação antropométrica.

Variável	Turma					
	601	701	801	1002	2001	3001
N da Amostra	10	11	18	17	12	14
Peso Corporal	49,9±12,3*	52,1±5,9***	60,0±4,5	63,0±25,7	65,9±10,9	64,8±12,0
ALTURA	1,5±0,1*	1,6±0,1	1,6±0,1	1,7±0,1	1,7±0,1	1,7±0,1
IMC	20,6±3,7	21,3±1,9	22,6±2,6	21,9±4,9	21,8±3,1	24,2±4,0
COMPAC	2,2±1,9	2,4±1,9	3,4±1,3*	3,1±2,0	4,0±2,4***	2,1±2,2

Legenda: N= número, IMC= Índice de Massa Corporal, \*= 601comparado a 801; \*\*= 601 comparado a 701; \*\*\*= 701 comparado a 801. \*= 1002 comparado a 2001, \*\*= 1002 comparado a 3001, \*\*\*= 2001 comparado a 3001.

Para identificar o tempo que estudantes permanecem em frente a tela (computador, vídeo game, celular), optou-se por descrever todos os tipos de tela por dia, por semana e finais de semana, durante a realização da pesquisa.

**Tabela 2.** Descrição do tempo em frente à tela.

Variável	Turma					
	601	701	801	1002	2001	3001
N da Amostra	10	11	18	17	12	14
TV dias semana	58,5±45,1***	25,9±9,7	25,6±20,8	31,2±20,3*	19,3±21,2	16,7±18,1
TV por dia	11,7±9,0***	5,2±1,9	5,1±4,2	6,2±4,1*	3,9±4,2	3,3±3,6
TV finais de semana	10,6±11,8	13,3±17,1	6,1±7,4	8,2±8,5*	4,9±6,6	3,8±3,4
TV no total	9,9±7,1*	5,6±2,8	4,5±3,4	5,6±3,7***	3,5±3,4	2,9±2,7
Computador dias semana	20,5±29,5	12,7±14,7	19,9±27,5	15,0±15,0	22,5±26,5	28,3±22,2**
Computador por dia	4,1±5,9	2,5±2,9	4,0±5,5	3,0±3,0	4,5±5,3	5,7±4,4**
Computador finais de semana	5,2±6,7	7,5±11,1	6,0±8,1	4,4±5,5	6,6±8,5	9,2±8,9
Computador total	3,7±5,1	2,9±3,1	3,7±4,7	2,8±2,4	4,1±4,0	5,4±4,4**

Legenda:\*= 601comparado a 801; \*\*= 601 comparado a 701; \*\*\*= 701 comparado a 801. \*= 1002 comparado a 2001, \*\*= 1002 comparado a 3001, \*\*\*= 2001 comparado a 3001.

Na tabela 03 estão apresentados os valores de correlação entre o IMC (Índice de Massa Corporal), a médio tempo em frente à TV na semana, a médio tempo em frente ao computador total e o COMPAC.

**Tabela 3.** Valores de correlação entre variáveis.

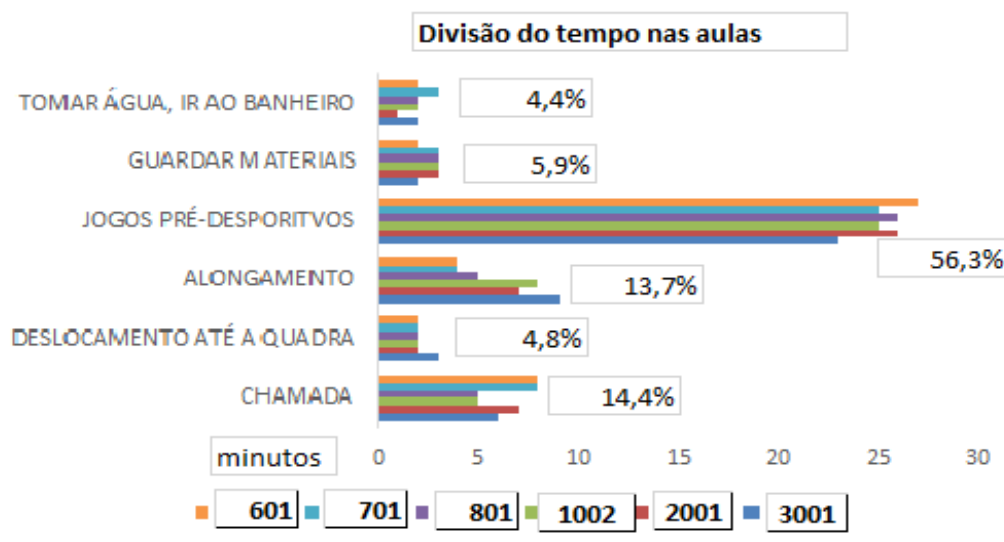
Variáveis		IMC	TV no total	Computador total
TV no total	Correlation	-,209		
	Sig.	,060		
Computador total	Correlation	-,004	,046	
	Sig.	,970	,681	
COMPAC	Correlation	-,111	,021	-,132
	Sig.	,322	,850	,236

Legenda: IMC= Índice de Massa Corporal.

A divisão do tempo nas aulas que o profissional de Educação Física administra na escola, o tempo que leva para guardar e pegar materiais, atividades feitas nas aulas, tempo para ir ao banheiro e tomar água,

deslocamento até a quadra, tempo para fazer chamada e alongamento, que devem ser lidas como frequência relativa, estão apresentados no gráfico 01.

**Gráfico 1.** Descrição de como o professor utiliza e administrar seu tempo de aula.



Legenda: % frequência relativa.

## DISCUSSÃO

Ressalta-se a importância sobre a temática abordada devido à preocupação do estado de saúde atual dos jovens, a falta de tempo para a prática de atividades físicas, além de manter uma alimentação saudável, entre outros, e principalmente identificar se a Educação Física escolar contribui para minimizar estas desordens nesta faixa etária.

Quando observado o Índice de Massa Corporal entre os grupos (tabela 01), os estudantes das turmas 601, 1002, 2001 e 3001 estão classificados com peso normal, e a média dos alunos do 701 e 801 de acordo com a classificação proposta por Viuniski (2000), indica sobrepeso neste grupo. Dados semelhantes foram encontrados em uma pesquisa de Albano e Souza (2001 apud Angela, 2007), avaliaram a prevalência de sobrepeso e risco de sobrepeso em 32,8% dos alunos do ensino fundamental e 28% ensino médio.

Referente a classificação do COMPAC (Questionário de Comportamento dos Adolescentes Catarinenses), a maioria das turmas foram classificadas no nível 2 que refere-se ao baixo nível de atividade física e de esforço físico. Apenas uma turma foi classificada com o nível 4, referente ao nível de atividade física mais intenso, onde o esforço físico é mais vigoroso.

Segundo Alves (2007 apud Estela e Roberto, 2009), os adolescentes que praticam atividades físicas de forma regular têm maior capacidade física para suportar o stress das longas provas escolares, tais como os exames vestibulares, bem como têm seu estado de prontidão e de alerta mais apurados, o que pode facilitar melhores resultados no aprendizado escolar, além de manter um estilo de vida saudável.

Conforme os dados (tabela 02) a turma 601, passa mais tempo em frente a tela do que as demais turmas, tanto por dia como por semana, já as demais turmas não passam tanto em frente a tela, mas também não praticam atividade física, isto pode ser um indicativo sobre o aumento de peso. O fato de a maioria das turmas não passar tanto tempo em frente a tela, pode estar associado com o início no mercado de trabalho, muitos começam a trabalhar quando ainda estão estudando, isso faz com que possam se tornar menos ativos fisicamente.

Segundo Pitanga e Pitanga (2001 apud Edelvan et al., 2012), a prática da atividade física diminui com a idade tendo início durante a adolescência e declinando na idade adulta. Para Bouchard et al. (1990 apud Edelvan et al., 2012) e Pinho (1999 apud Edelvan et al., 2012), este declínio ocorre com maior veemência entre os adolescentes, revelando que as meninas são menos ativas quando comparadas com o gênero oposto devido elas efetuarem tarefas leves como: obrigações domésticas/familiares, caminhadas entre outras atividades cujo gasto calórico não é significativo e enquanto que os meninos realizam atividades mais intensas como: trabalhos braçais, futebol e corridas e demais atividades que apresentam um consumo energético acima dos níveis de repouso.

Um estilo de vida fisicamente inativo é um fator de risco para o aumento de peso, além de indivíduos obesos tornando um obstáculo para a adoção de um estilo de vida fisicamente mais ativo. Segundo Bouchard (2003 apud



Atalício, Fabiana e Luciéle, 2011) o sedentarismo e sobrepeso/obesidade aumentam a probabilidade de morbidades prematuramente.

A (tabela 03) indica que não houve correlação, ou seja, o tempo em que as crianças ficam em frente à tela não apresentou relação com o aumento do IMC. Segundo Guedes e Guedes (1997), levantamentos populacionais sugerem estreita relação entre prevalência de obesidade e de sobrepeso e o tempo dedicado a assistir à TV e ao vídeo. No entanto, neste estudo esta informação não procede, pois não houve correlação entre o tempo em frente a tela como o aumento do IMC.

Partindo para o (gráfico 01) quase 30% da aula não é aproveitada com atividades que façam o aluno desenvolver um esforço físico maior. No entanto, pode-se observar que a professora utiliza 56.3%, aproximadamente 25 minutos, para a realização de jogos pré-desportivos. Portanto, o baixo índice de sobrepeso pode estar associado a este fator, já que a professora realiza atividades de grande esforço físico em suas aulas.

(Sallis & Patrick, 1994; Simons-Morton et al, 1988 apud Guedes e Guedes, 2001) sugerem que a prática de atividade física apropriada para crianças e adolescentes deverá envolver grandes grupos musculares em movimentos dinâmicos, três ou mais vezes por semana, por período de tempo igual ou superior a 20 minutos e em intensidades por volta de 60% da capacidade individual de trabalho físico. Este nível de intensidade requer esforços físicos que, em média, possa elevar a frequência cardíaca dos jovens para valores próximos a 150 bat./min (Armstrong, 1990 apud Guedes e Guedes, 2001).

As atividades mais frequentemente selecionadas pelos professores para as aulas de Educação Física tem envolvido a prática de esportes, seja mediante tarefas voltadas ao domínio dos gestos esportivos ou à prática do jogo propriamente (Guedes & Guedes, 1997 apud Guedes e Guedes, 2001).

As aulas de educação Física por vezes têm se tornado o único momento em que crianças e jovens praticam algum tipo de atividade física, considerada de extrema importância por favorecer o desenvolvimento motor, além de vivências e socialização, oferecendo subsídios para que os mesmos possam compreender seu corpo, aumento sua autoconfiança e auto estima. Portanto o

tempo utilizado na escola para a atividade física contribui para o desenvolvimento de hábitos saudáveis.

De acordo com Guedes (1999), os professores de educação física devem incorporar uma nova postura frente à estrutura educacional, procurando proporcionar em suas aulas, não mais uma visão exclusiva à prática de atividades esportivas e recreativas, mas também, alcançarem metas voltadas à educação para a saúde, mediante seleção, organização e desenvolvimento de experiências que possam propiciar aos alunos não apenas situações que os tornem crianças e adolescentes ativos fisicamente, mas, sobretudo, que os conduzam a optarem por um estilo de vida saudável ao longo de toda a vida.

## **CONCLUSÃO**

De acordo com os resultados, há necessidade de fomentar hábitos saudáveis para além da prática de atividade física/esportivas. Resultados que chamam atenção é a não correlação entre o tempo em frente a tela com sobrepeso e obesidade, um dos fatores que podem influenciar nesse resultado é a organização das aulas de Educação Física, a qual promove bons níveis de atividade física, demonstrando que poucas ações na mudança de comportamento modificam dados de saúde.

O tempo de aula de Educação Física, apresentam bons níveis, quase adequados. A comunidade escolar poderia juntamente com a educação física desenvolver programas que possa incentivar hábitos saudáveis, assim com todos envolvidos haveria tempo para essa prática, isso contribuiria para a diminuição de adolescentes sedentários.

Hoje em dia, a maioria dos pais não tiram mais um tempo em sua “agenda” tão corrida para dar atenção aos seus filhos, o que lhes resta fazer é chegar da escola, muitas das vezes nem almoçar direto e correr para frente da tela, esse é um dos agravantes do aumento de peso, pois enquanto estão concentrados no que estão vendo, ou jogam não se dão conta do que estão ingerindo, passam muito tempo sentados e o acúmulo de gordura no corpo cresce cada vez mais.

Essas crianças certamente não estão desenvolvendo hábitos saudáveis, muitas das vezes por falta de incentivo, por isso a importância da Educação

Física escolar, pois acredito ser um fator muito importante para a mudança desse hábito.

Conclui-se que a utilização do tempo nas aulas de educação física durante aproximadamente três vezes na semana, contribui para a diminuição de sobrepeso, já que a professora administra atividades de 25 minutos com esforço físico intenso.

## REFERÊNCIAS

ALBANO, R. D.; SOUZA, S.B. **Estado nutricional de Adolescentes: “risco de sobrepeso” e “sobrepeso” em uma escola pública do Município de São Paulo.** Caderno de Saúde Pública, Rio de Janeiro, v. 17, n. 4, p. 941-7, jul./ago. 2001.

AMARANTE, A.A; SIRINO, F.; MINUZZI, L.G. **Índice de Obesidade, Sobrepeso e Risco Cardiovascular em escolares de 11 a 14 anos da cidade de Abelardo Luz (SC).** Revista Mackenzie de Educação Física e Esporte – v. 10, n. 2, 2011, p. 128-139.

BARBETTA, Pedro A.; REIS, Marcelo M. e BORNIA, Antônio C. **Estatística para cursos de Engenharia e informática.** São Paulo: Editora Atlas S.A., 2004.

BOCCALETTO, E.M.A; MENDES, R.T. **Alimentação, Atividade Física e Qualidade de Vida dos Escolares do Município de Vinhedo/SP.** 1ª ed. Editora IPES. Campinas.2009.

DIAS, A.B.F.A.**Fatores associados ao sobrepeso e obesidade em adolescentes de 10 a 14 anos atendidos no posto de Atenção Infantil (PAI) em Balneário Camboriú –SC.** UNIVALI. 2007.

Disponível em:<<http://www.efdeportes.com/efd151/composicao-corporal-e-indicadores-de-crescimento.htm>>Acessoem: 14 de Agosto de 2014.

Disponível em: <[www.vigitel.com.br](http://www.vigitel.com.br)> Acesso em: 12 de Agosto de 2014.

GUEDES, D. P. **Composição corporal, princípios, técnicas e aplicações.** 2. ed. Londrina: APEF de Londrina, 1994.

GUEDES, D. P; GUEDES, J. E. R. P. **Crescimento, Composição Corporal e Desempenho Motor de Crianças e Adolescentes.** São Paulo: CLR Baliero, 1997.

GUEDES, D.P.; GUEDES, J.E.R.P.**Educação para a saúde mediante programas de Educação Física Escolar.** *Motriz*, v. 5, n. 1, p. 10-14, jun. 1999.

GUEDES, D. P.; GUEDES, J. E. R. P. **Esforços Físicos nos Programas de Educação Física Escolar.** Rev. paul. Educ. Fís., São Paulo, 15(1):33-44, jan./jun. 2001.

Machado FA. **Crianças e adolescentes: Fatores relacionados ao crescimento, desenvolvimento e maturação biológica: implicações para a prática de exercício físico.** *Rev. Saúde e Biol.*, Campo Mourão 2007; v. 2, n. 1, p. 1-3.

Martínez LEJ. **Aplicación de la prueba de lanzamiento de balón medicinal, abdominales superiores y salto horizontal a pies juntos. Resultados y análisis estadístico en Educación Secundaria.** *Revista Internacional de Medicina y Ciencias de la Actividad Física y el Deporte* 2003; vol. 3 (12) pp. 223-41.

NAHAS, Markus Vinicius. **Atividade Física e Qualidade de Vida: conceitos e sugestões para um estilo de vida ativo.** 4ª ed. Londrina: Midiograf, 2006.

VASCONCELOS, E.R. et al. **Nível de atividade física habitual dos estudantes do curso de Administração de empresas da FUNORTE.** Coleção Pesquisa em Educação Física - Vol.11, n.3, 2012

VIEIRA, V.C.R, PRIORE S.E, FISBERG M.A. **Atividade física na adolescência. Adolescência Latino americana.** Porto Alegre ago. 2002; v. 3, n. 1.

VIUNISKI, Nataniel. **Pontos de corte de IMC para Sobrepeso e Obesidade em crianças e adolescentes.** *British Medical Journal* 6 de Maio de 2000 – Dietz, e col.