

Avaliação do consumo alimentar e estado nutricional de adolescentes ginastas da cidade de Patos de Minas – MG

Thaís Rassi Nepomuceno

Graduanda do curso de Nutrição, do Centro Universitário de Patos de Minas – UNIPAM

Daniela Resende de Moraes Salles

Mestre em Ciências da Saúde aplicadas à Pediatria pela UNIFESP e docente do curso de Nutrição do Centro Universitário de Patos de Minas – UNIPAM

Resumo: Este presente estudo objetivou avaliar e conhecer a realidade do consumo alimentar e o estado nutricional de adolescentes praticantes de atividade física (ginástica artística) participantes da escolinha de ginástica do Centro Universitário de Patos de Minas (UNIPAM) da cidade de Patos de Minas-MG. Foi realizado por meio da coleta do Índice de Massa Corporal (IMC), do Recordatório de 24 horas e de um questionário sobre a prática de atividade física e sua frequência. Foi avaliado um total de oito ginastas da escolinha de ginastas de Patos de Minas, sendo 5 (62,5%) do sexo feminino e outros 3 (37,5%) componentes do sexo masculino, apresentando uma idade média de 12,12 \pm 1,4 anos. Ao avaliar o IMC foi encontrado o resultado de 62,5% de eutrofia; 25% encontravam-se com sobrepeso e 12,5% obesos. Com relação ao tempo de atividade física de cada participante da amostra de ginastas, ficou constatado que a maioria dos participantes, apesar de estar praticando ginástica artística há um período relativamente longo, o grau de tensão da atividade de 100% da amostra foi considerado leve. A partir dos resultados obtidos neste estudo, podemos concluir que o estado nutricional da maioria dos adolescentes estudados com peso acima do recomendado pode ter uma correlação importante entre o nível de tensão da atividade física que foi considerado leve e os hábitos alimentares inadequados dos componentes. Neste caso, é necessária a realização de um novo estudo mais aprofundado acerca dos hábitos alimentares dos adolescentes.

Palavras-chave: Adolescente. Estado nutricional. Índice de Massa corporal.

Abstract: The present work aimed at evaluating and knowing the reality of food consumption and the nutritional condition of teenagers who practice physical activity (artistic gymnastics) and who belong to the Gymnasts School of Centro Universitário de Patos de Minas (UNIPAM) in the city Patos de Minas-MG. The study was carried out considering the collect of Body Mass Index (BMI), a 24-hour dietary recall and a questionnaire about the practice of physical activity and its frequency. Eight gymnasts from the Gymnasts School from Patos de Minas were evaluated, being 5 (62,5%) girls and 3 (37,5%) boys, presenting an average of 12,12 \pm 1,4 years old. When analyzing the BMI, we found a result of 62,5% of eutrophia; 25% were overweight, and 12,5% were obese. In relation to the time of physical activity of each participant of the sample of gymnasts, we could verify that most of the participants, although having practiced artistic gymnastics for a relatively long time, the degree of activity tension of a 100% of the sample was considered light. Considering the results obtained in this research, we can conclude that the nutritional state of most of the overweight teenagers evaluated may present an important corre-

lation between the level of tension of the physical activity considered light and the inadequate nutritious habits of the participants. In this case, there is a need to carry out a new and more profound study on the nutritious habits of teenagers.

Keywords: Teenagers. Nutritional condition. Body Mass Index.

Introdução

A adolescência é definida pela Organização Mundial de Saúde (OMS) como o período que se estende dos 10 anos de idade até 19 anos, 11 meses e 29 dias, iniciada com a puberdade e o aparecimento dos sinais de desenvolvimento secundário das características sexuais e com o estirão do crescimento (LEAL, 2008).

Adolescência é um período bastante significativo para o crescimento e para a maturação humana. Várias mudanças acontecem durante este período e muitos padrões de adultos são estabelecidos. Nesta fase adquire-se 25% da estatura e 50% do peso definitivos (LEAL, 2008).

A formação de hábitos saudáveis de vida, inclusive a prática de atividade física, que deve acontecer na infância e na adolescência, é um fator protetor da saúde na vida adulta, uma vez que diminui os riscos de doenças crônico-degenerativas como a obesidade, o diabetes e a hipertensão arterial. Esta atividade física deve ser sempre acompanhada por profissionais da área, pois, se realizada de forma irregular e errônea, também pode trazer consequências desagradáveis para a saúde do adolescente, como, por exemplo, problemas no desenvolvimento e no crescimento normais (BERGMANN et al, 2005).

Os hábitos alimentares inadequados também se formam mais facilmente na infância e na juventude, e estão diretamente relacionados ao desencadeamento das doenças crônico-degenerativas. Estes hábitos alimentares tendem a se estabilizar na vida adulta, trazendo maiores problemas relacionados à saúde, caso não haja um trabalho de educação alimentar com os adolescentes (PHILIPPI et al, 2008: apud LEAL, 2008).

A necessidade energética no adolescente está aumentada devido a vários fatores, como o rápido crescimento, as mudanças na composição corporal e desenvolvimento muscular e a maturação esquelética (ALBANO et al, 2001: apud LEAL, 2008).

Existem também as mudanças sociais e psicológicas que, de alguma maneira, vão influenciar no consumo alimentar destes adolescentes, que estão preocupados em manter um padrão de beleza ditado pela mídia ou grupos sociais, que exercem influências importantes sobre o comportamento alimentar do adolescente (LEAL, 2008).

A prática de atividade física na adolescência também aumenta a necessidade calórica de alguns nutrientes específicos, necessitando de uma atenção redobrada no que diz respeito à alimentação deste grupo específico (RIBEIRO & SOARES, 2002).

A adolescência é uma fase marcada por várias mudanças biológicas e psicossociais. O estirão do crescimento, a maturação sexual e a prática de atividade física são responsáveis por um aumento na necessidade energética e nutricional destes indivíduos (BARBOSA et al, 2006).

Adolescentes são frequentemente influenciados pelos grupos em que vivem, pela sociedade e pela mídia, no que diz respeito ao seu comportamento, inclusive em seus hábitos alimentares. A preocupação excessiva com a imagem corporal, em um período de mudanças físicas, o consumo excessivo de *fast foods* e alimentos industrializados fazem com que muitas vezes o consumo alimentar destes adolescentes não seja compatível com suas necessidades nutricionais (SABIA et al, 2004).

Devido a estes relatos, a realização do presente trabalho justificou-se pela importância em se conhecer a realidade do consumo alimentar e o estado nutricional de adolescentes praticantes de atividade física (ginástica olímpica), a fim de melhor orientar esses indivíduos para uma alimentação mais saudável e equilibrada, sem oferecer riscos à saúde.

Metodologia

O estudo teve caráter transversal prospectivo, compreendendo uma população de adolescentes de ambos os sexos, praticantes de ginástica olímpica, e participantes da escolinha de ginástica do Centro Universitário de Patos de Minas (UNIPAM) da cidade de Patos de Minas-MG.

Foram incluídos nos estudos os alunos praticantes de ginástica olímpica de ambos os sexos, com idade entre 10 a 16 anos de idade.

Foram excluídos do estudo os alunos praticantes de outra modalidade esportiva que não fosse a ginástica olímpica, e aqueles com alguma limitação física que comprometesse a avaliação antropométrica, comparada aos métodos para indivíduos saudáveis. Também foram excluídos do estudo as crianças e os adolescentes com idade inferior a 10 anos e igual ou superior a 17 anos completos.

Os participantes da pesquisa foram submetidos à avaliação antropométrica da seguinte forma:

- *Estatuta*: aferição com a pessoa em posição ereta (de pé) por meio de antropômetro portátil de madeira, com capacidade até 2,20 metros de altura e fita métrica milimetrada.
- *Peso*: Por meio da balança eletrônica portátil com capacidade de aproximadamente 150 kg e precisão de 100 g.
- *IMC*: calculado a partir da fórmula: $IMC = \text{peso atual (kg)} / \text{Altura (m)}^2$ e avaliado conforme classificação de acordo com a idade preconizada pela OMS (2006). Os adolescentes da amostra também foram submetidos a um questionário sobre a prática de exercício, sua frequência e quanto à sua intensidade.

Para avaliação do consumo alimentar foi utilizado um questionário de recordatório 24 horas, já validado para estudos conforme os padrões brasileiros. Os participantes foram instruídos previamente de como deveriam proceder para o preenchimento do questionário. Os dados obtidos no questionário para consumo alimentar foram calculados a partir da *Tabela de Composição dos Alimentos: Suporte para Decisão Nutricional*,

da autora e professora Sônia Tucunduva Philippi (2ª edição) e comparados à recomendação de ingestão diária de nutrientes (DRIs) de acordo com o sexo e a idade.

Os pais e/ou responsáveis dos alunos voluntários foram informados de como proceder durante a entrevista, e que as informações coletadas para a pesquisa seriam mantidas em caráter confidencial. Os mesmos assinaram um termo de consentimento, autorizando a participação do adolescente na pesquisa. Este trabalho foi submetido e aprovado pelo comitê de ética da instituição educacional de Patos de Minas – UNIPAM.

Resultados e discussão

Foram avaliados um total de 8 ginastas adolescentes da escolinha de ginastas de Patos de Minas, sendo 5 (62,5%) dos participantes do sexo feminino e outros 3 (37,5%) componentes do sexo masculino, apresentando uma idade média de 12,12(±1,4) anos.

Foram coletadas as medidas antropométricas de peso, altura, para cálculo de IMC podendo ser classificados em baixo peso, eutrofia, sobrepeso e obesidade. Foi encontrada neste estudo uma média de peso de 46,5 (±12,4) kg, altura média de 1,53 (±1,53)m e IMC médio de 19,61 (±3,1) kg / m².

Com relação ao IMC encontrou-se o resultado de 62,5% de eutrofia; 25% dos participantes apresentavam sobrepeso, e 12,5% estavam obesos, não obtendo nenhum ginasta com baixo peso, conforme descrito na tabela 1.

Tabela 1 – Classificação do Estado Nutricional de acordo com IMC dos adolescentes entrevistados

	IMC normal ou eutrófico	Sobrepeso	Obesidade
Masculino	2 (66,6%)	1 (33,3%)	0 (0%)
Feminino	3 (60%)	1 (20%)	1 (20%)
Total	5 (62,5%)	2 (25%)	1 (12,5%)

Em um estudo realizado por Azevedo e Ribeiro (2007), eles constataram que de 14 atletas de ginástica artística que eles avaliaram, com relação ao IMC, duas atletas estavam com o peso abaixo do normal e as outras doze meninas encontravam-se eutróficas. Quanto ao consumo energético as atletas obtiveram uma baixa no consumo, sendo principalmente observada a queda no consumo de carboidratos.

Estes resultados são semelhantes aos encontrados na pesquisa realizada por Ribeiro e Soares (2002), que avaliaram o perfil nutricional das ginastas de academias e clubes do Rio de Janeiro e de São Paulo. Observaram que todos apresentaram baixo consumo energético. Para estes autores esses atletas, para melhor desempenho, acabam restringindo muito as calorias da alimentação e, conseqüentemente, emagrecem e ficam fracos. Muitas vezes ficam até desnutridos.

Já no estudo feito por Vitalle et al. (2003), o autor observou que os adolescentes com sobrepeso e obesos apresentavam uma menarca antecipada. Já os eutróficos e des-

nutridos estariam no grupo dos sem menarca. Significa que a ocorrência de IMC obeso e/ou com sobrepeso é indicativo de que aquela criança apresentaria uma ocorrência de menarca mais cedo, em comparação com as meninas que eram eutróficas ou desnutridas.

Este resultado vem ao encontro do que se constatou também nesse estudo, ou seja, a duração e o tempo de atividade física praticada pela maioria dos ginastas ainda é muito pequeno. Outra explicação talvez fosse a fase em que se encontram esses adolescentes, diante do estádiômetro puberal.

Para Vitalle et al. (2003), deve haver um acompanhamento desses adolescentes antes que a menarca apareça. Dessa forma, pode haver um combate maior em relação à obesidade ou a outros distúrbios patológicos, podendo haver até mesmo um controle dessas enfermidades.

De acordo com Barbosa e colaboradores (2006) os resultados analisados em sua pesquisa confirmam os estudos de Vitalle, pois constatam que as medidas da quantidade de tecido adiposo, como as medidas de gordura corporal, foram maiores em relação aos estágios puberais. Portanto, aquelas que obtiveram maturação precoce estão associadas a maior adiposidade.

Os ginastas foram submetidos também a um questionário sobre a prática de exercício, sua frequência e quanto à sua intensidade. Quando foram questionados sobre o tempo de prática de atividade física, pode-se notar que 38% dos participantes estão há nove meses praticando a ginástica artística, 12% estão praticando há um mês, 12% há quatro meses e os outros 12% estão há seis meses. Os 25% restantes da amostra estão há três meses praticando ginástica, conforme descrito na Figura 1.

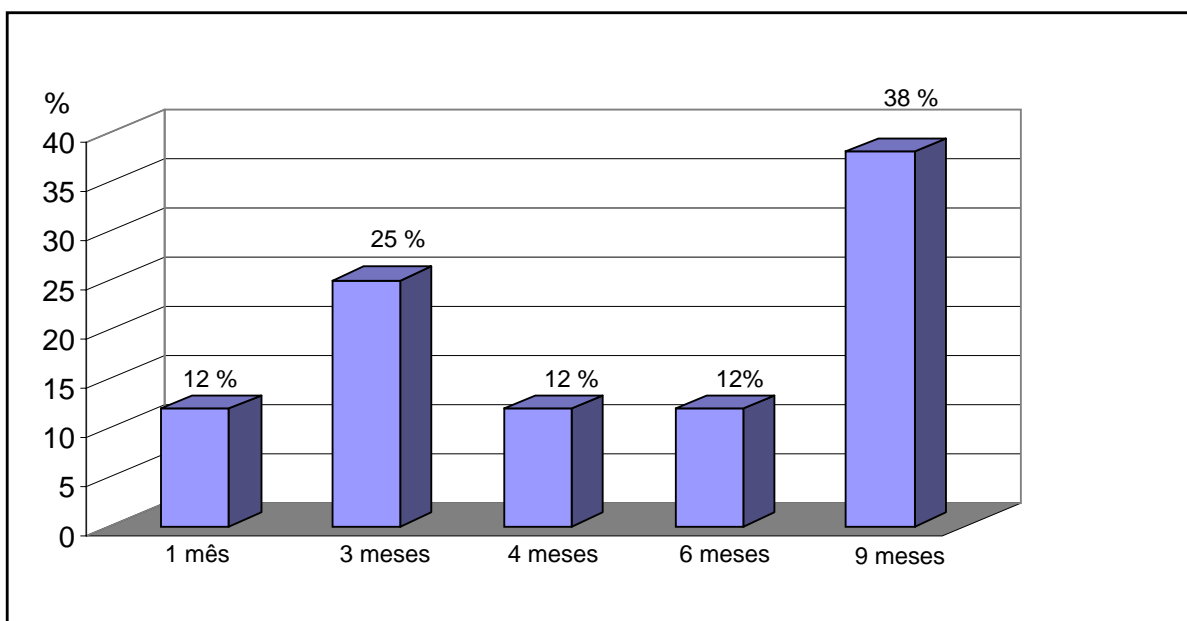


Figura 1 – Tempo de prática de ginástica artística

Para Farias e Salvador (2005), em um estudo realizado nas redes escolares particulares de ensino da cidade de Porto Velho, ao analisar o nível de atividade física dos escolares do sexo feminino e masculino, notou-se que mais da metade da amostra estava classificada em sedentários ou insuficientes ativos, apesar de mostrar que meninos ainda são mais ativos que as meninas.

Para Leal (2008), a atividade física melhora o metabolismo lipídico, a pressão arterial, a intolerância a lactose, dentre outras patologias ou enfermidades. Essa informação foi obtida a partir de estudos experimentais e por meio de estudos epidemiológicos.

De acordo com a pesquisa feita com os ginastas da escolinha de Patos de Minas, constatou-se que esses adolescentes que apresentavam uma classificação de sobrepeso e obesidade ainda não atingiram um peso ideal ou a eutrofia, devido ao fato de todos os entrevistados apresentarem um tempo de atividade física relativamente baixa.

A frequência semanal com que esses adolescentes ginastas praticam a atividade é de 2 vezes na semana, incluindo 100% da amostra entrevistada; foi possível notar uma frequência relativamente regular com relação aos participantes. E quando avaliamos a intensidade dessa atividade, constatamos que todos os participantes realizam uma atividade leve (de acordo com tempo e duração do exercício), de modo a não interferir no crescimento e desenvolvimento próprios da adolescência.

Silva et al. (2004) procurou rever a literatura que falava a respeito do exercício físico. Ele observou que o exercício moderado ajuda na formação do adolescente, no seu crescimento; já o exercício em demasia pode impedir o crescimento. O crescimento do adolescente advém muito mais da intensidade do exercício do que da duração do tipo específico do exercício realizado.

Ainda para Silva et al. (2004), o que se pode dizer com certeza a partir de estudos já realizados é que as atividades reguladas e as atividades adequadas podem aumentar a densidade mineral óssea, principalmente na fase da adolescência.

É importante salientar que os participantes do estudo realizavam apenas exercícios de intensidade leve, devido ao fato de ser uma escolinha de ginastas, e não de uma academia ou centro de treinamento. É importante mencionar que esses ginastas estão treinando com uma intensidade positiva e adequada, não ultrapassando o limite de intensidade que possa interferir no seu desenvolvimento.

No estudo de Silva et al. 2004, ele confirma o que foi dito acima e ainda acrescenta que o exercício em excesso pode prejudicar ou impedir o crescimento do adolescente, e que a intensidade está muito mais ligada a esses problemas do que com o exercício em si.

Em ambos os estudos são apontados a possível e a provável relação dos exercícios em grandes quantidades, e os problemas acarretados para a saúde e o desenvolvimento do adolescente.

No estudo feito por Azevedo Junior et al. (2006), o autor afirmou que tem crescido o número de adolescentes que participam de algum tipo de atividade física, seja ela uma prática de futebol, voleibol ou até mesmo um tipo de ginástica. Foi observado também que houve um aumento na intensidade, no tempo e na frequência dos exercícios praticados, o que deve ser avaliado com cautela, para não acarretar em prejuízos ao desenvolvimento desses adolescentes.

Para finalizar, analisamos também a dieta destes ginastas por meio de um recordatório de 24 horas, sendo comparados as suas necessidades individuais de acordo com a idade, sexo e atividade física.

Quanto aos nutrientes da dieta, foi analisada a ingestão de todos os macronutrientes ingeridos (carboidrato, lipídeo e proteína) e a quantidade recomendada de acordo com a EER.

No gráfico abaixo são mostradas as quantidades de calorias totais e macronutrientes consumidos por esses adolescentes ginastas, comparados com a quantidade recomendada (Figura 2):

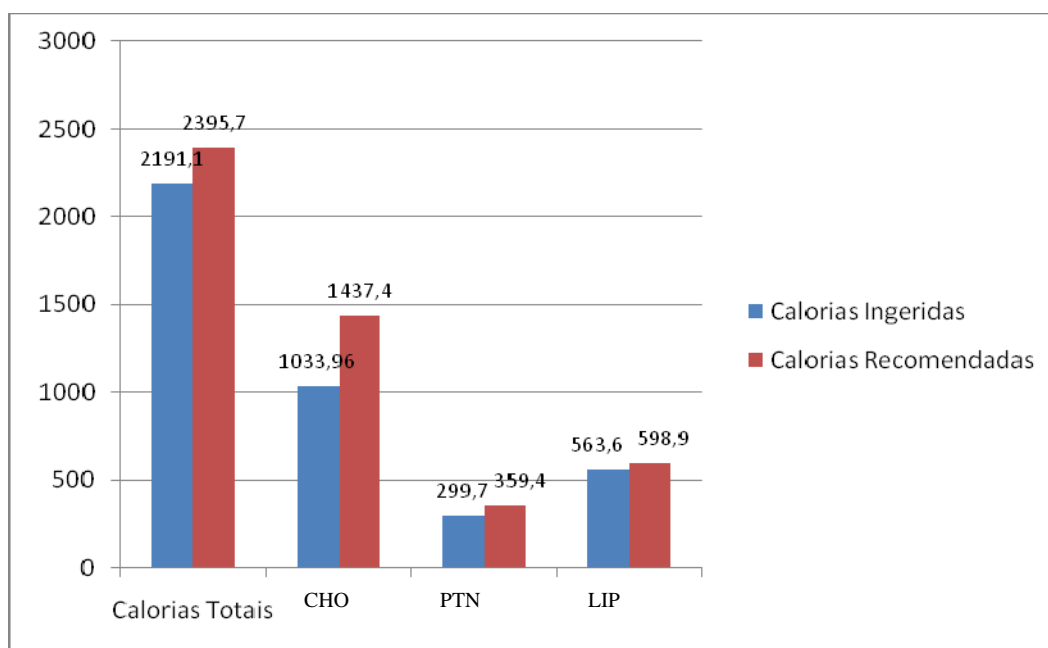


Figura 2 – Valores expressos das calorias totais, macronutrientes ingeridos e valores recomendados de acordo com a EER.

Conforme os dados mostrados na figura acima, a ingestão média de calorias e de macronutrientes, tanto de carboidrato, lipídeo e proteína, mostrou-se inferior quando comparada com a recomendação diária (EER). Porém, por meio do teste t student ($\alpha = 0,05$), apesar dos valores de referência se distinguirem dos valores de ingestão, não observou-se uma diferença estatisticamente significativa ($t_{0,05;7} = 2,365$) entre ambos, quando avaliado o valor calórico total das dietas dos adolescentes. Ao considerar, porém, os macronutrientes separadamente, esses apresentaram diferenças estatisticamente significativas em relação à recomendação.

Uma provável hipótese para justificar a discrepância dos resultados encontrados e a quantidade de ingestão inferior a recomendação, tanto de calorias totais quanto a de macronutrientes, pode ser devido a falhas na coleta de dados do recordatório alimentar. Com o recordatório alimentar, os valores expressos por ele podem subestimar

a quantidade correta de nutrientes por vários fatores; entre eles, o fato de os adolescentes, muitas vezes, omitirem alimentos ou até mesmo não saberem quantificar corretamente o tamanho das porções.

No estudo de Farias e Salvador (2005), eles afirmam que os hábitos alimentares na adolescência são analisados com estudos da composição corporal, e que se tornam cada vez mais pertinentes, uma vez que a obesidade tem sido cada vez maior no mundo atual. A obesidade, provavelmente, é advinda de uma característica sedentária da população, e que aumenta cada vez mais a quantidade de mortes com essa enfermidade. A obesidade também pode estar ligada ao consumo de gordura nos alimentos ingeridos.

Já para a autora Sabia e colaboradores (2004), tem-se nos dias atuais uma redução dos alimentos caseiros e um forte aumento no consumo dos alimentos industrializados (refrigerantes, salgadinhos e doces), com calorias que têm gordura, e tem-se observado também a falta de atividade física por parte desses jovens.

Arruda e Lopes (2007) confirmam em seu estudo que o consumo de alimentos nada saudáveis estava presente em pelo menos um a cada três adolescentes do estudo realizado. Ficou constatado então que alunos de ensino particulares apresentavam uma pior alimentação em comparação aos alunos de escolas públicas.

De acordo com Leal (2008), o consumo de alimentos na fase da adolescência tem muitas interferências no comportamento alimentar desse indivíduo na fase adulta. Tem interferência no desenvolvimento e crescimento desse adolescente. Nessa fase então, o adolescente tem um alto consumo de alimentos de baixo teor nutritivo e, consequentemente, consomem alimentos de alto teor calórico.

Tais fatos podem justificar os resultados encontrados, pois apesar de os adolescentes praticarem atividade física, esta atividade é de baixa intensidade, quando comparada às necessidades calóricas e o gasto energético, e o hábito alimentar característico do adolescente favorece ao aumento de peso.

Conclusão

A partir dos resultados obtidos neste estudo pôde-se concluir que o estado nutricional com peso acima do recomendado da maioria dos adolescentes estudados pode ter uma correlação importante entre a intensidade da atividade física que foi considerada leve, levando a um menor gasto de energia.

Vale ressaltar que a qualidade da dieta feita pelos adolescentes muitas vezes favorece o acúmulo de tecido adiposo, e que apesar de ter observado um valor de ingestão inferior a recomendação, necessária se faz a realização de um novo estudo mais aprofundado acerca dos hábitos alimentares desses adolescentes.

Referências

ARRUDA, E.L.M.; LOPES, A.S. Gordura Corporal, Nível de Atividade Física e Hábitos Alimentares de Adolescentes da Região Serrana de Santa Catarina, Brasil. *Rev. Bras. Cine. Des. Hum.* v. 5, n. 1, 5-11, 2007.

AZEVEDO, B. A. R., RIBEIRO, S. M. L. Avaliação do estado nutricional e do balanço energético de um grupo de atletas de ginástica artística. Rio Claro, v. 13, n. 3, 165-173, jul./set. 2007.

BARBOSA, K.B.F., et al. Influência dos estágios de maturação sexual no estado nutricional, antropometria e composição corporal de adolescentes. *Rev. Bras. Saúde Matern. Infant.* Recife, v. 6, n. 4, 375-382, out./dez, 2006.

BERGMANN, G. G. , et al. Alteração Anual no Crescimento e na Aptidão Física Relacionada à Saúde de Escolares. *Rev. Bras. Cineantropom. Desempenho. Hum.* 55- 61, 2005.

FARIAS, E.S.; SALVADOR, M.R.D. Antropometria, Composição Corporal e Atividade Física de Escolares. *Rev. Bras. Cine. Des. Hum.* São Paulo, v. 7, n. 1, 21-29, 2005.

AZEVEDO JUNIOR, M. R., et al Atividades físicas e esportivas na adolescência: mudanças de preferências ao longo das últimas décadas. *Rev. Bras. Educ. Fís. Esp.* São Paulo, v. 20, n. 1, 51-58, jan./mar, 2006.

LEAL, G. V. da S. Consumo alimentar, estado nutricional e nível de atividade física de adolescentes do projeto Ilhabella – SP Universidade de São Paulo Faculdade de Saúde Publica . São Paulo 2008.

RIBEIRO, B.G.; SOARES, E.A. Avaliação do estado nutricional de atletas de ginástica olímpica do Rio de Janeiro e São Paulo. *Rev. Nutr.* Campinas, v. 15, n. 2, 181-191, mai/ago, 2002.

SABIA, R. V., et al. Efeito da atividade física associada à orientação alimentar em adolescentes obesos: comparação entre o exercício aeróbio e anaeróbio. *Rev. Bras. Med. Esporte.* v. 10, n. 5, set/out, 2004.

SILVA, C.C., et al. O exercício físico potencializa ou compromete o crescimento longitudinal de crianças e adolescentes? Mito ou verdade? *Rev. Bras. Med. Esporte.* v. 10, n. 6, nov./dez, 2004.

VITALLE, M.S.S., et al. Índice de Massa Corporal, Desenvolvimento Puberal e sua Relação com a Menarca. *Rev. Assoc. Med. Bras.* São Paulo, v. 49, n. 4, 429-433, 2003.