

PERFIL ALIMENTAR DE ADOLESCENTES DO SEXO FEMININO PRATICANTES DE BASQUETEBOL DO MUNICÍPIO DE TOLEDO - PARANÁ

Caroline Filla Rosaneli¹; Márcia Donin²

RESUMO

A adolescência é caracterizada por crescimento e desenvolvimento intenso, em decorrência disto, há um acréscimo das necessidades de energia e nutrientes. Porém, quando estes adolescentes praticam atividade física regularmente, há uma necessidade de um maior cuidado com a alimentação a fim de suprir todas as necessidades. Com o objetivo de conhecer o perfil alimentar de atletas adolescentes, foram avaliadas 13 adolescentes do sexo feminino com idade que variavam de 13 a 17 anos de idade. Realizou-se uma anamnese alimentar para o conhecimento da história social e alimentar. Para estabelecer o consumo alimentar médio das adolescentes, utilizou-se do recordatório de 24 horas e o registro alimentar de 3 dias. Os resultados obtidos através do Programa Nutri, mostraram que as adolescentes consomem em média 1398,63 Kcal por dia, atingindo apenas 63,19% da recomendação pela RDA. A distribuição de nutrientes foi 50,35%, 17,26% e 32,39%, carboidratos, proteínas e lipídeos, respectivamente, e de todas as vitaminas e minerais estudados apenas a tiamina atingiu a recomendação pela RDA. Diante destas evidências, torna-se necessária uma orientação individualizada para adequar os hábitos alimentares destas adolescentes atletas a fim de melhorar seu desempenho.

Palavras-chave: *adolescência, atividade física, consumo alimentar.*

ALIMENTAR PROFILE OF FEMALE TEENAGER BASKETBALL PLAYERS FROM TOLEDO - PR

ABSTRACT

Adolescence is characterized by profound changes, with body's intense growth and development. These changes lead an increase in the need of energy and nutrients. However, when teenagers exercise regularly, a greater degree of care is required in order to provide all their needs. In order to understand the eating profile of teenager athletes, 13 female adolescents aged from 13 to 17 were assessed. An eating anamnesis with the purpose of knowing the eating and social history was carried out. To establish the teenagers' average food intake, 24-hour record and 3-day record were used. Results obtained from Virtual Nutri Program showed that only 63,19% of RDA recommendation were intaken by teenagers (1398,63 Kcal/day). Nutrients distribution were: 50.35% carbohydrates, 17.26% proteins, and 32.39% fat. Taking into account all vitamins and minerals analysed, only thiamine's intake was in accordance with RDA recommendation. Thus, results show the need of an individualized orientation of teenager athletes in order to adapt their eating habits and improve their performance.

Key words: *adolescence, exercising, food intake.*

INTRODUÇÃO

O sedentarismo em crianças e adolescentes tem sido demonstrado com baixa frequência. O estímulo a prática desportiva deve se iniciar cedo para melhorias no perfil nutricional desta população.

Na infância e adolescência o período de crescimento e desenvolvimento é

acompanhado por alterações morfológicas e fisiológicas complexas. Para tanto, a necessidade de nutrientes estão aumentadas, seja devido ao treinamento intenso ou pelo estresse e ansiedade gerada pelas competições, no entanto, a boa nutrição e adequada atividade física devem ser reconhecidas como elementos de grande importância para o desenvolvimento normal durante a adolescência, bem como para diminuição do risco de futuras doenças (1).

¹ Pontifícia Universidade Católica do Paraná - Campus Maringá

² Universidade Paranaense – Campus Toledo-PR



A nutrição tem sido alvo de crescente interesse por parte de atletas e praticantes de atividade física, que estão cada vez mais conscientes dos benefícios ocasionados pela associação dieta e esporte. Assim uma alimentação adequada, visa manter a saúde e a energia para o exercício, retardando a fadiga e auxiliando na recuperação de lesões ou traumas eventualmente provocados (2).

Para atletas, as recomendações energéticas devem ser seguidas de acordo com o tipo de exercício praticado, a intensidade, a frequência e duração, além dos gastos energéticos de um dia de atividades normais (3). Além disso, fatores como peso, altura, sexo, idade e metabolismo também irão influenciar (4).

O gasto energético, durante o exercício físico, aumenta 2-3 vezes e, portanto, a distribuição de macronutrientes na dieta varia em adolescentes fisicamente ativos e/ou atletas. Essa distribuição, que normalmente é de 50-55% de carboidratos, 30-35% de lipídeos e de 10-15% de proteínas, altera-se para 60-70% de carboidratos, 20-30% de lipídeos e 10-15% de proteínas nos adolescentes saudáveis e variando para alcançar as recomendações de micronutrientes (5).

O consumo alimentar inadequado por atletas vem sendo confirmado a partir de estudos dietéticos (6; 7). Estes estudos demonstram que atletas jovens do sexo feminino possuem tipicamente uma dieta hipocalórica e intenso gasto calórico durante o treinamento intenso e no próprio evento competitivo. Esta conduta pode resultar em falhas no crescimento, atraso na puberdade, esgotamento das reservas de glicogênio e fadiga (8; 9).

A partir deste perfil, delineado por diferentes estudos realizados, percebe-se que a nutrição associada a um adequado aconselhamento nutricional pode estabelecer bom critério para o desenvolvimento da prática desportiva a fim de obter o sucesso esportivo desejado. Para tanto, uma orientação nutricional direcionada a modalidade esportiva e a prevenção de agravos à saúde e ao rendimento físico numa equipe multiprofissional garante que o exercício estabelece uma relação mais segura para este sucesso.

Neste contexto, o presente artigo teve como objetivo definir o perfil nutricional de

adolescentes do sexo feminino praticantes de basquetebol do Município de Toledo, avaliar o consumo alimentar das atletas, bem como diagnosticar carências e/ou excessos nutricionais.

MÉTODOS

Amostra

O estudo foi realizado com 13 atletas, do sexo feminino com faixa etária entre 13 a 17 anos de idade, compondo o total de integrantes da equipe de basquetebol infanto-juvenil do Município de Toledo.

Consumo Alimentar

O consumo alimentar foi determinado a partir do registro alimentar de três dias, sendo que dois dias durante a semana e um dia no final de semana e através do recordatório de 24h.

A anamnese alimentar foi aplicada para identificar dados pessoais, socioeconômicos, padrões de refeições, alergias, intolerâncias, recusas, preferências, uso de medicamentos, distúrbios gastrointestinais, doenças crônicas, vícios e qualidade e quantidade do apetite.

Os dados coletados a partir do recordatório de 24h, do registro alimentar de três dias foram avaliados pelo Programa de Apoio a Nutrição – CIS/EPM/UNIFESP, considerando sexo, faixa etária, atividade física, e a partir destes dados pode-se obter a Taxa de Metabolismo Basal (TMB) e Necessidade Energética Total (NET) das atletas e determinar o gasto para a prática desportiva específica, avaliada pelo programa anteriormente citado.

RESULTADOS

Características da População Estudada

Da amostra pesquisada pode-se perceber que a distribuição maior da faixa etária dos adolescentes é de 13 anos (38,46%) e 15 anos (30,76%).

A maioria das adolescentes praticava atividade física 4 vezes por semana (76,9%) e as demais 23,1% praticavam todos os dias da semana (segunda a sexta-feira). A duração do treinamento variou de 2h até 4h por dia.

Com relação às condições socioeconômicas verificou-se que a maior proporção da amostra está na faixa de R\$ 600,00 (46,15%), diminuindo o percentual gradativamente com o aumento da renda. A renda familiar é um indicador das condições socioeconômicas, e que é o fator mais importante na determinação do estado nutricional (10; 11).

Condições de Saúde

Analisando os dados obtidos através da anamnese observa-se que as 69,23% das atletas relataram ter bom apetite e 23,07% relatam péssimo apetite. Porém, 92,30% da amostra afirmou que em “algum momento” ocorrem alterações no apetite devido ao nervosismo da pré-competição ou decorrente do treinamento excessivo.

No que tange a recusa alimentar, todas as atletas adolescentes tem recusa a comer algum tipo de alimento. A pesquisa verificou que 100% das atletas têm recusa por hortaliças. Em estudo realizado por Priore (12), foi detectado também alta rejeição de hortaliças por adolescentes. No entanto, estes alimentos são importantes fontes de fibras que auxiliam no bom funcionamento do trânsito gastrointestinal. Porém, apenas uma atleta (7,68%) relatou ser constipada.

Quando questionadas a outras doenças que foram acometidas recentemente (1 mês), 53,84% responderam que adoeceram (57,14% foram acometidas pela gripe e resfriado, 14,28% por reumatismo e 28,56% por viroses).

Na sua totalidade, não foi relatado nenhum tipo de doença crônica e metabólica pelas atletas. Entretanto, é elevada a ocorrência destas doenças com familiares próximos (pais, irmãos, avós maternos e paternos).

Priore et al. (13), mostraram que 87% dos familiares dos adolescentes têm doenças crônicas degenerativas. E afirmam que a maioria dos adolescentes neste estudo apresentaram risco para o desenvolvimento de

obesidade, hipertensão arterial, diabetes e doenças cardiovasculares.

Com relação ao uso de medicamentos, 69,23% não fazem uso de qualquer medicamento e 30,76% relataram ingerir medicação. Contraceptivo oral, relaxante muscular e antiexaquesca foram os medicamentos mais consumidos pelas atletas. Segundo Silva e Rego (14), os esteróides contraceptivos nas meninas adolescentes diminuem os níveis séricos de vitamina C, B6, B12 e ácido fólico, cobre e lipídios.

Verificou-se que as adolescentes possuem o hábito de consumirem bebidas alcoólicas 30,76%, considera-se ponto negativo neste estudo, pois o consumo de bebidas alcoólicas é um comportamento prejudicial à saúde da adolescente. O hábito de fumar é menos difundido do que de bebidas alcoólicas cerca 7,69%. Este estudo, não foi investigado o uso de drogas ilícitas pelas adolescentes.

De acordo com Priore et al. (13), o consumo de bebidas alcoólicas é maior em relação ao vício de fumar e que muitas vezes esta prática é considerada pelos adolescentes, um símbolo de rompimento com a infância, como um ato de libertação.

Avaliação Dietética

Calorias

Analisando os dados da Tabela 1, a média calórica foi de 1398,63 calorias, representando 63,19% do recomendado pela RDA para faixa etária, sexo e atividade física.

Nossos resultados concordam com Ribeiro (15) que realizou um estudo com 54 ginastas adolescentes, onde os resultados demonstraram também, um consumo energético abaixo das recomendações americanas para adolescentes.

Assim como, no presente estudo, levantamentos recentes entre adolescentes têm demonstrado um consumo energético abaixo das recomendações de ingestão (16).

TABELA 1: Perfil médio de adequação de macronutrientes de acordo com a RDA (1989)



	Média	Adequação RDA (%)
Kcal/dia	1.398,63	63,19
Proteína (g/dia)	50,97	138,42
Carboidratos (g/dia)	190,54	-
Lipídeos (g/dia)	57,88	-

Segundo Cintra et al. (17), devido as adolescentes saberem que estão participando de uma pesquisa, através dos registros alimentares pode levar a modificações nos padrões dietéticos ou uma tendência em omitir determinados alimentos, efeitos estes que podem conduzir a subestimação de ingestão calórica total e conseqüentes erros de interpretação.

Deve-se se destacar ainda, que na adolescência ocorrem alterações hormonais, corpóreas e comportamentais que acarretam mudanças nos hábitos alimentares e nas preferências, tornando os adolescentes um grupo vulnerável aos agravos nutricionais.

Proteínas

Com relação à ingestão estimada de proteínas verificou-se que o consumo médio foi de 50,97g por dia, contribuindo em torno de 17, 26% do valor calórico total e 138,42% de adequação pela RDA (Tabela 1).

Dados estes de acordo com Soares et al. (18), onde verificaram que as adolescentes também consumiram proteínas em excesso, superando os 100% do valor recomendado pelas atletas, o valor na participação calórica diária ultrapassou os 15% do total de calorias.

Como no presente estudo, Soares et al. (9) citam que, a ingestão calórica inadequada, menor do que recomendado para tipo de exercício, idade e sexo, faz com que a proteína seja oxidada como fonte energética e não estará disponível para o aumento da síntese celular.

Sabe-se que a maior parte de energia (cerca de 90%) gerada nos tecidos provém da oxidação de carboidratos e gorduras e o restante (10%) pode ser fornecido pela oxidação dos aminoácidos, dependendo da dieta (19).

A massa de proteínas musculares é determinada pela relação entre os processos de síntese (formação) e degradação de proteínas. Nos períodos de crescimento ou

acréscimo protéico, a síntese supera a degradação e resulta em um balanço positivo de renovação protéica. O exercício físico implica em alterações metabólicas importantes no organismo, principalmente no que se refere ou turnover protéico do músculo esquelético (20; 21).

O exercício aeróbico exaustivo produz uma condição catabólica transitória. Há uma quebra líquida de proteínas devido à inibição da síntese protéica. A magnitude desta condição catabólica é dependente da intensidade e duração do exercício e resulta na liberação dos aminoácidos viscerais e do músculo esquelético. Essa condição é transitória, com a recuperação ocorrendo de 4-8 horas após o exercício e dirigida por aumentos na síntese protéica (20).

A ingestão adequada de proteína para crianças e adolescentes deve manter um balanço nitrogenado positivo, ou seja, a ingestão deve ser maior que a utilização para manter normal ao crescimento e o desenvolvimento dos órgãos e tecidos, por isso a necessidade de uma maior demanda protéica para adolescentes em crescimento. (22; 23).

Uma ingestão inadequada de proteína pode induzir uma perda de proteína corporal, particularmente por parte do músculo, com concomitante deterioração do desempenho (22).

Recomenda-se para exercícios de resistência a ingestão de 1,2 a 1,4g de proteína/Kg de peso/dia para adultos (18; 22)

Carboidratos

A ingestão de carboidratos ficou abaixo do recomendado para estas atletas, que consumiram em média 190,54g por dia, atingindo apenas 50,35% da ingestão total de calorias por dia (Tabela 1).

Outros estudos realizados com atletas femininos também ilustraram baixos consumos de carboidratos em relação às recomendações dietéticas atuais (24).

Ribeiro (15) realizou um estudo com adolescentes e verificou que a ingestão glicídica contribuiu de 49 a 59% do valor calórico total, menor que o recomendado para atletas competitivos (60-65%). Segundo Soares et al. (9) o atendimento das

necessidades energéticas deve ser atendido e principalmente o de carboidratos, que deve constituir com 60% do valor calórico total do dia.

Entre ginastas adolescentes do Canadá um mesmo perfil de comportamento alimentar, representado por um baixo consumo energético e de carboidratos associado a um aumento da ingestão protéica e lipídica (25).

Estes padrões dietéticos são recomendados, pois a principal fonte de energia é o carboidrato, que é armazenado em forma de glicogênio. E se ocorrer à depleção de glicogênio e a diminuição de glicose sanguínea durante o exercício pode dificultar a ressíntese, além disso, depleção de carboidratos pode aumentar a percepção de fadiga, incoordenação motora, diminuição da concentração e redução do treinamento.

Considerando o grande gasto calórico associado ao treinamento, a ingestão inadequada de carboidratos pode, potencialmente, gerar um impacto no armazenamento de glicogênio nos músculos e fígado, comprometendo rapidamente as reservas de energia para o treinamento e a performance e afetando o desempenho no exercício máximo (22).

A ingestão recomendada de carboidratos para atletas é de 6 a 10g de carboidratos/Kg/dia. Sendo assim, uma disponibilidade adequada de carboidratos é fundamental para o treinamento e sucesso do desempenho atlético com o intuito de poupar o glicogênio, retardando a fadiga (4; 20; 22).

Os carboidratos desempenham várias funções no organismo: fonte de energia, preserva a massa muscular, facilitam o metabolismo de gordura, garantem o bom funcionamento do sistema nervoso central e são importantes não só para atletas de resistência, mas também para os que treinam um dia após o outro e querem manter a energia elevada. Sem dúvida alguma os carboidratos são as melhores escolhas para abastecer seus músculos e promover uma boa saúde (26; 27).

As refeições no pré-exercício enfatizam alimentos com alto teor de carboidratos facilmente digeríveis, e assim, podem aumentar potencialmente as concentrações de glicogênio hepático adiando o período no qual as reservas de carboidratos se tornam

depletadas e melhorando o desempenho. A depleção de glicogênio durante os treinos pode ser prevenida e controlada por uma alimentação com alto teor de carboidratos e repouso periódico para permitir aos músculos tempo para reconstituir os depósitos de glicogênio (20).

Hirschbrucer e Ribeiro (27) citam que, após o esforço, os objetivos da alimentação são fornecer aporte de energia necessário para a reposição de glicogênio hepático, e que ingerir o carboidrato certo, na hora apropriada garante melhores resultados no exercício.

Refeições contendo carboidratos, proteínas e gorduras apresentam o mesmo padrão de reposição de glicogênio que refeições somente com carboidratos. Além disso, o consumo de proteínas depois do exercício fornece aminoácidos que irão contribuir nos processos de reparo e construção do tecido muscular.

Com relação à quantidade e horário para a ingestão de carboidratos antes da sessão de exercícios Wolinsky (20) cita que, a refeição deve ser relativamente leve (aproximadamente 300 kcal) e que o consumo dessa refeição pelo menos 2 a 3 horas antes do exercício, permitirá o esvaziamento gástrico completo para minimizar a possibilidade de desconforto gastrointestinal induzido pelo exercício. Com relação à ingestão de carboidratos durante e após a sessão de exercícios, o mesmo autor cita que, a ressíntese máxima de glicogênio deve ocorrer quando os atletas consomem carboidratos logo no início do exercício, buscando um consumo equivalente a 0,7 a 1,5 g glicose/ kg de peso corpóreo a cada 2 horas durante 6 horas iniciais do pós-exercício e ingerindo aproximadamente 600 g de carboidratos durante o período de 24 horas do pós-exercício.

O uso preferencial de carboidratos sobre os lipídeos como substrato energético para o músculo exercitado, está diretamente relacionada com a intensidade de exercício e os níveis iniciais de glicogênio e inversamente relacionado com a duração do exercício aeróbico e o nível de condicionamento físico, em geral, a mistura de ambas as fontes de energia é usada no exercício (20; 28).

Lipídeos



Ao analisar os dados obtidos neste estudo, verifica-se o excesso do consumo de lipídeos pelas atletas adolescentes, em média 57,88g por dia, que contribui para cerca de 32,39% do valor c

alórico total diário (Tabela 1).

Novamente os dados do presente trabalho estão de acordo com estudos recentes de Braggion et al. (16) que avaliaram adolescentes e verificaram que estas consumiam excesso de lipídeos (34,1% do total de calorias ingeridas).

Uma grande preocupação com relação à utilização de dietas hiperlipídicas são os efeitos deletérios, tais como o aparecimento de resistência periférica à insulina e maior incidência de doenças cardiovasculares e obesidade.

Alguns pesquisadores como Berg e Keul (29) e Martinez e Haymes (30), sugeriram que, durante as atividades físicas de longa duração, os jovens adolescentes utilizam mais gordura e menos carboidratos como fonte energética, porém, o fato do organismo destes adolescentes dar preferência a gordura como fonte de energia não influi nas recomendações nutricionais preconizadas.

O treinamento de resistência aumenta a capacidade de oxidação de gorduras, assim o organismo permanece mais tempo em atividade antes de instalar a fadiga, devido à depleção de glicogênio (27).

Soares et al. (9) citam que os praticantes de atividade física devem ser orientados a ingerir em torno de 20% do consumo calórico total sob a forma de lipídeos. As recomendações de lipídeos para atletas em geral obedecem às recomendações prudentes para a população em geral. Não deve ultrapassar a 30% do valor calórico total, com um consumo ainda menor podendo conferir grandes benefícios em termos de saúde. Entretanto, a ingestão de gorduras não deve ser inferior a 15% do valor calórico da alimentação diária, pois funções como transporte e absorção de vitaminas lipossolúveis, oferta adequada de ácidos graxos essenciais, entre outras podem estar prejudicadas (22; 27).

Vitaminas e Minerais

Com relação ao consumo de vitaminas e minerais, a Tabela 2 revela que apenas a tiamina atingiu a adequação pela RDA (100,5%), o restante das vitaminas e minerais estudados ficaram abaixo das recomendações.

As vitaminas do complexo B (tiamina, riboflavina, niacina, vitamina B6, ácido fólico) que estão relacionadas com a produção de energia, síntese de proteínas, poderiam ser alcançadas as recomendações se as adolescentes tivessem uma ingestão de calorias adequada e uma alimentação rica e diversificada.

Para diminuir os efeitos deletérios da oxidação produzida naturalmente pelo organismo em decorrência da atividade física, recomenda-se acrescentar antioxidantes da dieta. Carotenóides, vitamina C, vitamina E, flavonóides e a-tocoferol são sugeridos como importantes substâncias, protegendo contra o dano oxidativo. Em outras palavras, deve-se feita a inclusão de frutas e legumes na dieta da atleta (24).

TABELA 2: Perfil médio em porcentagem de adequação de micronutrientes de acordo com a RDA (1989).

Minerais e Vitaminas	Média da amostra (%)
Cálcio	35
Ferro	65,21
Zinco	62,34
Vitamina C	81,82
Vitamina E	76,36
Tiamina	100,5
Riboflavina	74,51
Niacina	95,67
Vitamina B6	58,67
Acido Fólico	58,93

Estudos recentes indicam um efeito positivo da vitamina C no desempenho durante o exercício físico, no entanto não foram baseados em um desenho experimental controlado. Porém, pesquisas mais recentes e bem controladas não demonstraram que a suplementação de vitamina C induza melhora no desempenho (5).

As adolescentes atingiram em média 65,2% das recomendações pela RDA observando também, uma baixa ingestão de ferro. Segundo Bertolucci (3), a depleção de ferro é a deficiência mais observada em atletas, principalmente em mulheres, e ainda,

baixa ingestão energética, ausência de alimentos de origem animal na dieta sendo que as perdas de ferro são as causas mais comuns desta depleção de ferro corporal.

Em mulheres jovens é comum encontrar deficiência de ferro na alimentação, quer seja pela quantidade limitada de alimentos na dieta, pela baixa densidade de ferro (má escolha dos alimentos ou dietas monótonas) ou por atitudes de restrição de alimentos, como por exemplo, o consumo de carne (31). As evidências científicas mostram que a deficiência de ferro isolada da anemia não afeta o desempenho físico, assim a suplementação de ferro não melhoraria o desempenho, nestes casos. A deficiência de ferro nos atletas pode ser prevenida incrementando o consumo ingestão de fontes de vitamina C e de proteínas de origem animal e vegetal para melhor absorção (5).

Outro item a ser destacado neste estudo, foi a baixa ingestão de zinco (62,34%) pelas adolescentes. Segundo Bertolucci (3), não é possível mensurar a deficiência deste mineral, já que não existe diagnóstico preciso quanto a esta carência.

Com relação ao consumo de cálcio verificou-se que as adolescentes consumiam em média 35% da recomendação pela RDA. Alguns estudos mostram que o cálcio pode ajudar na recuperação do exercício físico e prevenir o aumento do volume plasmático após a ingestão de líquidos pelo calor. Mas a principal relação do cálcio com a atividade física é a sua determinante contribuição óssea. A adequada ingestão de cálcio reduz a frequência de fraturas por estresse que são comuns em atletas que consomem baixas ingestões de cálcio e possuem irregularidades menstruais (5).

A suplementação de vitaminas e minerais tem sido feita para corrigir possíveis inadequações da ingestão na dieta de indivíduos e prevenir doenças, no entanto, não há dúvida de que a ingestão excessiva de alguns nutrientes pode acarretar efeitos indesejáveis ou adversos à saúde. Podem ser efeitos tóxicos agudos (ingestão excessiva de um nutriente em momento específico), ou crônico (resultante da ingestão constante de um nutriente por período prolongado). Pode também camuflar os sintomas de alguma deficiência em consequência da suplementação excessiva de outro (32).

Embora vários estudos da população de atletas relatem um consumo adequado de calorias, vitaminas e minerais. Porém, outros estudos têm mostrado deficiência em vitaminas e minerais nesta população através da avaliação sanguínea e bioquímica dos tecidos (31).

Estudos científicos de suplementação de vitaminas sugerem que não existem pesquisas científicas verificando efeitos das vitaminas tiamina, ácido fólico, biotina, e vitamina A, D, K no desempenho físico. A maioria dos estudos não demonstra efeito positivo da suplementação das vitaminas, ácido pantotênico, niacina e vitamina B12, no desempenho físico, para a vitamina C os resultados são controversos (5).

Embora não exista até o momento, uma recomendação nutricional de micronutrientes específica para crianças e adolescentes praticantes de diferentes modalidades, recomenda que todas as necessidades nutricionais de micronutrientes devam ser atingidas com uma dieta variada e de quantidade adequada que supra a demanda energética de treinamento (32).

Nesta pesquisa encontrou-se uma inadequação de calorias, excesso de consumo de proteínas e lipídeos, devido à presença de uma dieta desequilibrada tanto em calorias quanto em macronutrientes. O aporte de vitaminas e minerais também não atingiu as necessidades dos micronutrientes estudados, exceto a tiamina.

Estes dados reforçam a hipótese de que as inadequações dietéticas apresentadas pelas adolescentes deste estudo pareceram não ser características específicas da amostra, e sim perfazer do estilo de vida das adolescentes em geral. Cabe, no entanto, considerar que o recordatório de 24h e registro alimentar de 3 dias e o programa de computador NUTRI, têm suas limitações de subestimar o real consumo alimentar.

Não se deve esquecer que a adolescência é um período de transformações corporais e psicológicas, e que o hábito alimentar inadequado se encontra presente neste grupo. Portanto, o aconselhamento nutricional é de fundamental importância para a melhoria do desempenho físico desejado por estas atletas.



CONCLUSÕES

A partir dos resultados obtidos neste estudo, destaca-se que a ingestão calórica média das adolescentes é abaixo da recomendação para a prática desportiva, idade e gênero podendo estes fatores prejudicar o crescimento e desenvolvimento das participantes.

Diante destes achados, torna-se clara a necessidade de orientação individualizada para adequar a alimentação das atletas, bem como uma educação nutricional para melhorar os hábitos alimentares diários visando à melhoria do desempenho e do perfil antropométrico e nutricional das adolescentes.

*Recebido em 23/03/07
Revisado em 06/06/07
Aceito em 13/06/07*

**Caroline Filla Rosaneli¹
Márcia Donin**

*Endereço para correspondência¹:
Pontifícia Universidade Católica do Paraná.
Av. Tiradentes, 963 - zona 01
87013-260 - Maringá, PR - Brasil
e-mail: caroline.rosaneli@pucpr.br*

REFERÊNCIAS

- (1) SIMÕES, S.; SILVA, S. R.; RIBEIRO, R.; VERTEMATTI, A.; FISBERG, M. Avaliação de atividade física e estado nutricional e condição social em adolescentes. **Revista A Folha Médica**, São Paulo, v.119, p.26-33, jan./fev. 2000.
- (2) LIMA, S.; PERCEGO, D.. A importância da nutrição no futebol. **Revista Nutrição e Performance**, São Paulo, ano 3, p.13, out./nov. 2001.
- (3) BERTOLUCCI, P. Nutrição, hidratação e suplementação do atleta: um desafio atual. **Revista Nutrição em Pauta**, São Paulo, ano 10, n.54, p.9-18, maio/jun. 2002.
- (4) GUERRA, I. Importância da alimentação do atleta visando à melhora da performance. **Revista de Nutrição em Pauta**, São Paulo, ano 5, n.55, p.63-66, jul./ago. 2002.
- (5) MATSUDO, S.. Nutrição, atividade física e desempenho. **Revista Nutrição em Pauta**, São Paulo, ano 9, n.47, p.31-37, mar./abr. 2001.
- (6) RIBEIRO, B. G.; SOARES, E. A. Nutritional status evaluation of olympic gymnastics athletes from Rio de Janeiro and São Paulo, Brazil. **Rev. Nutr.**, v.15, n.2, p.181-19, mai./ago. 2002.
- (7) MANTOANELLI, G., VITALE, M. S. S.; AMANCIO, O. M. S. Amenorrhea and osteoporosis in adolescents athletes. **Rev. Nutr.**, v.15, n.3, p.319-340, set. 2002.
- (8) McMURRAY, R.G., ANDERSON, J.J.B. Introdução à nutrição no exercício e no esporte. In: WOLINSKY, I., HICKSON JR., J.F. **Nutrição no exercício e no esporte**. 2.ed. São Paulo : Roca, 1996. p.2-14.
- (9) SOARES, E.; RIBEIRO, B. G.; VILARDI, T. C. Distúrbios nutricionais em atletas femininas e suas inter-relações. **Revista Nutrição**, São Paulo, v.14, n.1, p.61-69, abr. 2001.
- (10) CAVALCANTE, A. A. M.; TINÔCO, A. L. A.; COTTA, R. M. M.; RIBEIRO, R. C. L.; PEREIRA, C. A. S.; FRANCHESINI, S. C. C. Consumo alimentar e estado nutricional de crianças atendidas em serviços públicos de saúde do município de Viçosa, MG. **Rev Nutr.**, v.19, n.3, p.321-330, maio/jun. 2006.
- (11) MELLO, E. D.; LUFT, V. C.; MEYER, F. Atendimento ambulatorial individualizado versus programa de educação em grupo: qual oferece mais mudanças de hábitos alimentares e de atividade física em crianças obesas? **Jornal de Pediatria**, Rio de Janeiro, v.80, n.6, p.468-474, 2004.
- (12) PRIORE, S. E. Composição Corporal e hábitos alimentares de adolescentes: uma contribuição à interpretação de indicadores do estado nutricional. São Paulo, 1998. Tese (Doutorado em nutrição) – Escola Paulista de Medicina, Universidade Federal de São Paulo.
- (13) PRIORE, S. E.; RIBEIRO, S. M. R.; FRANCESCHINI, S. C. C.; ALMEIDA, L. P. Avaliação do estilo de vida e condições nutricionais de adolescentes atendidos em um Programa Específico. **Revista Nutrição em Pauta**, ano 9, n.47, p.20-24, mar./abr. 2001.
- (14) SILVA, A. R.; REGO, A. de A. Adolescente: necessidade dietética e perigos para cardiopatias. **Revista Nutrição em Pauta**, São Paulo, ano 8, n.43, p.52-56, jul./ago. 2000.
- (15) RIBEIRO, B. G. **Avaliação Nutricional de ginastas competitivas de Ginástica Olímpica**. Rio de Janeiro, 1995. 110f. Dissertação (Mestrado em Nutrição Humana) – Instituto de Nutrição. Universidade Federal do Rio de Janeiro.
- (16) BRAGGION, G. F.; MATSUDO, S. M. M.; MATSUDO, V. K. R. Consumo alimentar, atividade física e percepção da aparência corporal em adolescente. **Revista Brasileira Ciência e Movimento**, São Paulo, v.8, n.1, p.15-21, 2000.
- (17) CINTRA, I. P.; HEIDE, M. E. D.; SCHMITZ, B. A. S.; FRANCESCHINI, S. C. C.; TADDEU, J. A. A. C.; SIGULEN, D. M. Métodos de inquéritos dietéticos. **Caderno de Nutrição** – SBAN, São Paulo, v.13, p.11-23, 1997.



- (18) SOARES, E. A.; BURINI, R. C.; ISHII, M. Estudo antropométrico e dietético de nadadores competitivos de áreas metropolitanas da região sudeste do Brasil. **Revista de Saúde Pública**, São Paulo, v.8, n.17, p.9-19, 1994.
- (19) COSTA, A.S. et al. Exercício físico, suplementação nutricional de aminoácidos e captação de glicose. **Revista Brasileira de Nutrição Clínica**, São Paulo, v.14, n.1, p.40-50, 1999
- (20) WOLINSKY, Ira. **Nutrição no exercício e no esporte**. 2.ed. São Paulo: Roca, 1996.
- (21) CAMPOS, C.A. et al. Importância dos aminoácidos de cadeia ramificada sobre o metabolismo de proteínas e energia. **Revista Brasileira de Nutrição Clínica**, São Paulo, v.14, n.1, p.18-30, 1999.
- (22) MCARDLE, W. D.; KATCH, F.I.; KATCH, V. L. **Nutrição: para o esporte e o exercício**. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2001.
- (23) BAR-OR, M. D. O. Nutrição para crianças e adolescentes esportistas. Disponível em: <<http://www.gssi.com.br>>. Acesso em: 10 jan. 2006.
- (24) MAUGHAN, R. J. **Nutrition in Sport: the Encyclopedia of sports medicine**. Oxford: Blackwell Science, 2000. v.7
- (25) LOPEZ-VARELA, S., MONTERO, A., CHANDRA, R.K., MARCOS, A. Nutritional status of young female elite gymnasts. **International Journal for Vitamin and Nutrition Research**, Bern, v.70, n.4, p.185-190, 2000.
- (26) CLARK, N. **Guia de Nutrição Desportiva**. 2.ed. Porto Alegre: Artemed, 1998.
- (27) HIRSCHBRUCER, M. D.; RIBEIRO, J. **Nutrição esportiva: uma visão prática**. São Paulo: Manole, 2002.
- (28) CORTE, S.; BIESEK, S. **Nutrição: um caminho para a vitória**. Curitiba: Nutroclínica, 1997.
- (29) Berg, A.; Keul, J. **Biochemical changes during exercises in children**. In: Athletes/Biological, Psychological and Educational Perspectives. Champaign, IL: Human Kinetics, pp. 61-77, 1988.
- (30) Martinez, L.R.; Haymes, E. M.. Substrate utilization during treadmill running in perpubertal girls and women. **Med.Sci.Sports Exerc.** 24:975-983, 1992.
- (31) BONILHA, E. A.; PERALTA, J. Vitaminas, minerais e esporte: suplementação ou alimentação. **Revista Nutrição em Pauta**, São Paulo, ano 8, n.45, p.45-48, nov./dez. 2000.
- (32) COELHO, R. Suplementos de vitaminas e minerais: uso seguro para benefícios seguros. **Revista Nutrição em Pauta**, São Paulo, ano 8, n.42, p.26-29, maio/jun. 2000.

This document was created with Win2PDF available at <http://www.win2pdf.com>.
The unregistered version of Win2PDF is for evaluation or non-commercial use only.
This page will not be added after purchasing Win2PDF.