

UTILIZAÇÃO DE SUPLEMENTOS NUTRICIONAIS POR ADOLESCENTES PRATICANTES DE MUSCULAÇÃO EM ACADEMIAS DA CIDADE DE CAMPO MOURÃO-PRMarcia Rodrigues Lopes Belini¹, Mariana da Silva¹
Liliane Gehring²**RESUMO**

Na adolescência a prática de atividade física é fundamental, e deve ser acompanhada de orientação profissional e alimentação adequada. O objetivo deste estudo foi verificar o uso de suplementos nutricionais por adolescentes praticantes de musculação em academias da cidade de Campo Mourão-PR. A amostra foi composta por 30 adolescentes de ambos os sexos. Utilizou-se entrevista estruturada investigativa, recordatório 24 horas adaptado de Guimarães e Galante (2008) e diário alimentar de três dias, sendo um dia do final de semana adaptado de Biesek e colaboradores (2008). A avaliação do consumo alimentar foi realizada através do software Avanutri Revolution 4.0® e foi comparada com as necessidades diárias. Realizou-se um paralelo entre o consumo de proteína proveniente da alimentação e da suplementação. Os resultados obtidos de acordo com Índice de Massa Corporal (IMC) foi de eutrofia, 30% da amostra relatou utilizar suplementos por iniciativa própria, e 10% por orientação de médico ou nutricionista, destacando-se como o suplemento nutricional mais consumido o Whey Protein com 66,66%. Em relação aos macronutrientes, o carboidrato se encontrou abaixo do recomendado e a proteína acima para ambos os sexos, os lipídios ficaram abaixo do recomendado no sexo feminino e adequado no sexo masculino. Na comparação da ingestão proteica proveniente da alimentação e da suplementação, verificou-se uma dieta hiperproteica (2,44 e 2,51 g/kg de peso/dia), sendo a alimentação como principal fonte. Portanto com a correta orientação de um profissional habilitado para tal função seria possível minimizar problemas de saúde futuros.

Palavras-chave: Suplementos Nutricionais. Adolescentes. Atividade Física. Alimentação. Academias.

ABSTRACT

Utilization of nutritional supplements by bodybuilder adolescents in academies in the city of Campo Mourão-PR

In adolescence the practice of physical activity is critical and must be accompanied by professional guidance and proper nutrition. The aim of this study was to evaluate the use of nutritional supplements for bodybuilder teenagers in academies of Campo Mourão-PR. The sample consisted in 30 adolescents of both sexes. We used structured investigative interview, 24-hour recall adapted from Guimarães and Galante (2008) and three-day food diary, one day of the weekend adapted Biesek et al (2008). The food intake evaluation was performed using the Avanutri Revolution 4.0® software and compared with the daily needs. We conducted a parallel between protein intake through food and supplements. The results obtained according to body mass index (BMI) was normal weight, 30% of the sample reported using supplements on their own initiative, and 10% by advice of a doctor or nutritionist, standing out as the most consumed nutritional supplement whey Protein with 66.66%. Regarding macronutrients, carbohydrate found below the recommended protein and above for both sexes, the lipids were lower than recommended in women and suitable for males. In the comparison of protein intake from food and supplementation, there was a high-protein diet (2.44 and 2.51 g/kg/day), the main power supply. So with the correct guidance of a qualified professional for such a function would be possible to minimize future health problems.

Key words: Nutritional Supplements. Teens. Physical Activity. Alimentation. Academies.

1-Discente do Curso de Nutrição da Faculdade Integrado de Campo Mourão, Brasil.

2-Docente do Curso de Nutrição da Faculdade Integrado de Campo Mourão, Brasil.

INTRODUÇÃO

A adolescência é uma etapa evolutiva peculiar ao ser humano, caracterizada por profundas transformações somáticas, psicológicas e sociais (Vitolo, 2003).

De acordo com a Organização Mundial de Saúde (OMS, 2014), estabelece-se uma faixa etária para adolescência de 10 a 19 anos, sendo dividida em duas fases distintas, a primeira fase é determinada de 10 a 14 anos de idade e tem como característica o início das mudanças puberais; a segunda fase é definida de 15 a 19 anos de idade, e caracteriza-se pelo término da fase de crescimento e desenvolvimento morfológico.

O processo de desenvolvimento físico do adolescente é caracterizado pelo momento após o nascimento, em que a velocidade de crescimento realmente aumenta, ganham cerca de 20% da altura e 50% do seu peso de adulto durante este período (Clark, 2009).

E estas mudanças súbitas criam necessidades nutricionais especiais, devido: à demanda de nutrientes ser maior em decorrência do aumento no crescimento e desenvolvimento físico, às mudanças de estilo de vida e hábitos alimentares.

Suas necessidades são mais específicas quando associadas à participação em esportes, gravidez, desenvolvimento de um distúrbio de alimentação, realização excessiva de dietas, uso de álcool e drogas ou outras situações comuns aos adolescentes (Machado, 2009).

A atividade física é fundamental em qualquer período da vida, e neste período da adolescência esta se faz muito importante, pois é nesta fase em que ocorrem as diversas mudanças no corpo, no comportamento e nas emoções do indivíduo, que podem contribuir para a sua autoestima e aumentar a sua produtividade (Carvalho e colaboradores, 2013).

Porém, atualmente, os adolescentes têm praticado exercícios físicos somente com o intuito de melhora da imagem corporal, sem se preocupar com o bem-estar (OMS, 2014).

A Diretriz da Sociedade Brasileira de Medicina do Esporte (Carvalho e colaboradores, 2003), faz referência ao fato de ter sido observado no Brasil o uso de drogas com propósito ergogênico e puramente estético, sendo que os ambientes mais propícios a essa prática são as academias e

associações esportivas. É comum na fase da adolescência a procura do prazer imediato, vivendo no momento presente e edificando seu mundo interno na relação com o outro, num determinado tempo e em um espaço social específico (Ferreira e colaboradores, 2008).

Informações médicas sugerem que a suplementação nutricional pode ser benéfica para um grupo de pessoas, aí incluídos atletas competitivos, cuja dieta não seja balanceada, seja comprovada a deficiência de um nutriente, ou o aumento de sua ingestão, quer através da alimentação habitual, ou através de suplementos (Adam e colaboradores, 2013).

Porém o consumo de suplementos, influenciado muitas vezes pela mídia, que tem sido um dos importantes estímulos a utilização destes ao veicular a imagem do corpo ideal (Carvalho e colaboradores, 2009).

Estudo relata que no ano de 2001 a indústria de suplementos nutricionais investiu globalmente US\$ 46 bilhões de dólares em marketing, como forma de persuadir consumidores em potencial a adquirirem seus produtos, destacando-se os adolescentes com um número expressivo de aquisição desses suplementos alimentares (Alves e colaboradores, 2009).

Pois os adolescentes são a faixa etária que mais resistem a orientações nutricionais de profissionais especializados no assunto, ficando vulneráveis as influências da mídia (Biesek e colaboradores, 2010).

De acordo com os estudos de Pereira e colaboradores (2009), com praticantes de atividades físicas em academias, 24% a 40% destes desportistas utilizam algum tipo de suplemento nutricional, e ainda cerca de 33% dos usuários recebem sugestão para o consumo por meio de profissionais de educação física, considerada pelos autores como uma atitude antiética e irregular, pois estes não possuem habilitação técnica para tal orientação. O nutricionista é o profissional apto para estabelecer adequadamente a dieta e indicar o uso de suplementos, se assim for necessário para cada indivíduo, dentro de suas necessidades fisiológicas (Simeão Junior, 2007).

De acordo com Kubotani (2012), a suplementação alimentar desprovida de orientação nutricional e médica pode trazer alguns efeitos maléficos, como por exemplo: as proteínas quando ingeridas em quantidade

superior à que o organismo necessita, podem sobrecarregar o fígado e os rins, e também se transformarem em gorduras que posteriormente serão armazenadas nos adipócitos.

O projeto em questão justifica-se pelo fato de que o consumo proteico inadequado vem se destacando entre os praticantes de musculação, havendo um desequilíbrio entre o consumo alimentar, seja ele proveniente do consumo de alimentos ou suplementos e as necessidades energéticas. Caracterizando a falta de orientação de um profissional capacitado para tal função.

Este estudo almeja colaborar na ampliação de pesquisas com esta população específica e diante do exposto tem como objetivo verificar o consumo de suplementos nutricionais por adolescentes praticantes de musculação em academias da cidade de Campo Mourão, PR.

MATERIAIS E MÉTODOS

Tratar-se de um estudo de natureza quantitativa e quanto aos procedimentos de coleta de caráter transversal e descritivo.

O estudo foi realizado em duas academias de musculação da cidade de Campo Mourão-Paraná, com adolescentes na faixa etária de 13 a 19 anos de idade, de ambos os sexos.

A amostra do estudo foi composta por 30 frequentadores das academias de Campo Mourão, considerando os seguintes critérios de inclusão: clientes na faixa etária de 13 anos até 19 anos de ambos os sexos, praticantes de musculação e usuários de suplementos nutricionais que aceitaram participar da pesquisa.

A coleta de dados ocorreu apenas em dias úteis nos meses de Agosto e Setembro de 2014, utilizando como instrumento a avaliação antropométrica (peso e estatura), balança eletrônica portátil da marca WISO com capacidade máxima de 150 kg e precisão de 100 g e estadiômetro portátil da marca SANNY com escala de 0,5 cm. Para o Índice de Massa Corporal (IMC) utilizou-se o protocolo IMC adaptado de Cole, e colaboradores (2008).

Como instrumento para avaliação do consumo alimentar, foi efetuada uma entrevista estruturada investigativa contendo oito perguntas, recordatório 24 horas de um

dia útil, ambos adaptados de Guimarães e Galante (2008) e diário alimentar de três dias, sendo um dia do final de semana e dois dias úteis, adaptado de Biesek, e colaboradores (2010).

Cada indivíduo foi pesado com roupas leves e sem sapatos, foi solicitado que retirasse todos os ornamentos e objetos dos bolsos (Cervellini, 2007).

A estatura foi medida com os pés juntos aos calcanhares, nádegas e ombros encostados na barra escalonada do estadiômetro ou da parede, com os pés formando um ângulo reto com as pernas, o indivíduo estando ereto, sem esticar ou encostar a cabeça e o tronco, olhando para a frente, os braços estendidos para baixo, soltos ao longo do corpo e os pés unidos e encostados na parede, a barra horizontal do estadiômetro abaixada para se apoiar sobre o topo da cabeça, a qual deve estar livre de tiaras, fitas, tranças, bonés e penteados com volume (Freiberg e colaboradores, 2008).

Para a análise dos dados calculou-se o IMC considerando o peso em quilos dividido pela altura elevada ao quadrado em metros, a avaliação do consumo alimentar foi realizada através da ingestão atual com o recordatório 24 horas de um dia útil e complementarmente ao recordatório foi utilizado o diário alimentar de três dias, sendo um dia do final de semana e dois dias úteis, identificando o consumo alimentar habitual global, este foi entregue a cada indivíduo para ser preenchido em casa.

Para avaliar o consumo de carboidratos foi utilizada a referência preconizada por Hernandez, e colaboradores (2009) de 5 e 8 g/kg de peso/dia.

Para o consumo de proteínas utilizou-se a referência de Lancha Junior e Lancha (2012) de 1,5 até 2,0 g/kg de peso/dia e para o consumo de lipídios utilizou-se a referência de Menon e Santos (2012) com recomendação de 1,0 g/kg de peso/dia.

Para o cálculo de porcentagem de adequação desses nutrientes foram utilizados os valores máximos de recomendação. O cálculo de porcentagem de adequação é uma forma de avaliar se os macronutrientes estão presentes nas quantidades adequadas, considerando dentro do adequado os valores de 90% a 110%.

Em relação a necessidade calórica, utilizou-se a fórmula do Gasto Energético Basal (GEB) proposta pela DRI 2003, e para

estimar o Gasto Energético Total (GET), o valor do GEB foi multiplicado pelo fator atividade, sendo classificados como ativos, de acordo com a idade e sexo sugerido por Guimarães e Galisa (2008). As variáveis dietéticas foram processadas no software Avanutri Revolution 4.0® (2009).

Após a análise das variáveis do recordatório 24 horas e do diário alimentar, a ingestão proteica apurada foi comparado com as necessidades proteicas diárias dos adolescentes, sendo avaliado a média do consumo de macronutrientes em g/kg de peso/dia e em percentual. A apresentação dos dados obtidos foi feita através de médias e percentuais, compilados em tabelas.

Os dados só foram coletados após a aprovação do presente projeto pelo Comitê de Ética em Pesquisa Envolvendo Seres

Humanos da Faculdade Integrado sob o parecer número 793.521 e após a assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido para a Instituição Participante da Pesquisa pelos sujeitos da pesquisa.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Participaram da pesquisa um total de 30 indivíduos que praticam musculação cinco dias por semana, sendo 16,66% do sexo feminino e 83,34% do sexo masculino.

A tabela 1 apresenta as variáveis da idade média dos participantes, caracterizado por gênero. Também estão evidenciados a média dos dados antropométricos (peso e estatura) obtidos e o índice de massa corporal (IMC).

Tabela 1 - Média e desvio padrão dos dados antropométricos obtidos dos sujeitos participantes da pesquisa, matriculados nas academias da cidade de Campo Mourão, 2014.

Variáveis	Sexo feminino	Sexo masculino	TOTAL
Idade média (anos)	19,00 ± 0,00	17,00 ± 1,60	18,00 ± 1,41
Peso médio (kg)	57,90 ± 5,92	72,43 ± 6,39	65,17 ± 8,33
Estatua média (m)	1,61 ± 0,04	1,81 ± 0,05	1,71 ± 0,07
IMC médio (kg/m ²)	22,34 ± 2,39	23,61 ± 1,96	22,98 ± 2,14

Fonte: Belini, Silva, 2014.

A média geral de idade foi de 18 anos; 65,17 kg de peso; 1,71 m de estatura e 22,98 kg/m² de Índice de Massa Corporal (IMC) (Tabela 1).

Os dados acerca do número e percentual de participantes do presente estudo aproximam-se com aqueles descritos por Carvalho e colaboradores (2013), em que a amostra foi composta por 33 indivíduos, sendo 22 do sexo masculino e 11 do sexo feminino.

Em relação ao estudo de Ferreira e colaboradores (2008), demonstra que 90% da amostra foram compostas pelo sexo masculino e 10% composta pelo sexo feminino corroborando com os dados obtidos neste estudo. Já de acordo com Kubotani (2012), houve uma discordância em relação ao presente estudo, devido à amostra ser composta por 50% de indivíduos do sexo feminino e 50% do sexo masculino.

A idade média obtida no estudo de Oliveira e colaboradores (2009) foi de 18 anos, em estudo realizado por Kubotani (2012) a média obtida foi de 17 anos, ambos

semelhantes com a média total obtida neste estudo que foi de 18 anos.

De acordo com Ferreira e colaboradores (2008), o peso médio obtido na amostra coletada no interior de São Paulo foi de 70,25 kg, e o peso obtido em São Paulo capital foi de 63,49 kg, aproximando-se do valor obtido pela presente pesquisa de 65,17 kg.

Em relação a estatura média houve similaridade entre as amostras do interior e de São Paulo capital, sendo de 1,71 m e 1,72 m respectivamente, corroborando com a média obtida de 1,71 m entre os participantes do sexo masculino e feminino, a variável IMC obteve diferença estatística entre os grupos (interior = 24,9 kg/m² e São Paulo = 21,5 kg/m²), valores superiores e inferiores respectivamente ao valor médio apresentado de 22,98 kg/m² deste estudo.

A partir da análise de Barbosa e colaboradores (2011) observou-se que o peso médio para o sexo masculino foi de 82,7 kg e para o sexo feminino foi de 62,7 kg, a estatura

média encontrada foi de 1,77 m para o sexo masculino e 1,62 m para o sexo feminino, aproximando-se dos dados obtidos no presente estudo de 72,43 kg e 57,9 kg; 1,81 m e 1,61 m de estatura, para o sexo masculino e feminino respectivamente. Foi observado que a população feminina apresentou IMC de eutrofia, encontrando-se entre tanto, valores aproximados na média de IMC do sexo

feminino que foi de 23,9 kg/m² e do sexo masculino de 26,39 kg/m², com relação à média de IMC da presente pesquisa, sendo 22,34 kg/m², e 23,61 kg/m², respectivamente.

A tabela 2 refere-se as fontes de indicação e consultas para a utilização de suplementos nutricionais por adolescentes praticantes de musculação.

Tabela 2 - Indicação para utilização de suplementos nutricionais em número e percentual, dos participantes da pesquisa das academias da cidade de Campo Mourão, 2014.

Indicação da suplementação	N	Percentual (%)
Iniciativa própria	9	30,00
Amigos e familiares	8	23,33
Internet	6	20,00
Profissional de educação física	5	16,66
Médico ou nutricionista	3	10,00
Vendedor de loja de suplementos	1	3,33

Legenda: *A soma dos valores percentuais é superior a 100%, devido aos avaliados relatarem a consulta para a indicação de suplementos nutricionais de variadas fontes, (Belini e Silva, 2014).

Na análise das fontes de indicação dos suplementos nutricionais observou-se que é pouco comum entre os praticantes de atividade física a solicitação de um profissional nutricionista quanto a indicação correta para o consumo de suplementos nutricionais, solicitação esta relatada por apenas 10% da amostra.

Como apresentado na Tabela 2, o maior percentual de fonte de indicação de suplementos nutricionais foi por iniciativa própria 30%, seguido pela indicação de amigos e familiares 23,33%.

A indicação e prescrição de suplemento alimentar é competência do nutricionista, segundo o estudo de Kubotani (2012) realizado em Porto Velho, a maior fonte de indicação foi o profissional de educação física, discordando com o presente estudo em que a maior fonte de indicação foi por iniciativa própria, e concordando com a porcentagem de indicação de suplementos por orientação do profissional nutricionista, ocupando a mesma

classificação de penúltimo lugar entre as fontes de indicação.

Já a correlação com o estudo de Pereira e colaboradores (2009), mostra-se concordante em relação a indicação por iniciativa própria com 28,12% da amostra pesquisada, sendo discordante com a indicação de suplementos por orientação de nutricionista, com 29,69% de indicação.

Observa-se que houve uma mudança quanto a indicação para o consumo de suplementos, deixando de ser o profissional de educação física como a principal fonte de indicação de acordo com estudo de Kubotani (2012), e estando em primeiro lugar a utilização por iniciativa própria como comprova este estudo. Cabe então ao nutricionista se fazer presente nesta área de atuação para que seja reconhecido como o profissional capacitado para tal orientação.

A tabela 3 apresenta a classificação dos diversos tipos de suplementos utilizados pelos adolescentes, o período, a média e o percentual de consumo diário de suplementos.

Tabela 3 - Distribuição dos tipos, período de consumo, média e percentual de consumo diário dos suplementos ingeridos pelos participantes da pesquisa das academias da cidade de Campo Mourão, 2014.

Tipo de suplemento	Período de consumo	Média de consumo Diário (g)	% de consumo
Whey Protein	Desjejum, pré e pós-treino	61,32	66,66
BCAA	Pré e pós-treino	5,63	26,67
Hiperclórico	Desjejum, lanche da tarde, pré-treino, pós-treino e ceia	178,75	26,67
Maltodextrina	Pré e pós-treino	32,86	23,33
Creatina	Pré e pós-treino	4,33	20,00
Dextrose	Pós-treino	26,25	13,33

Legenda: *A soma dos valores percentuais é superior a 100%, devido aos avaliados relatarem a utilização de mais de um tipo de suplemento nutricional, (Belini e Silva, 2014).

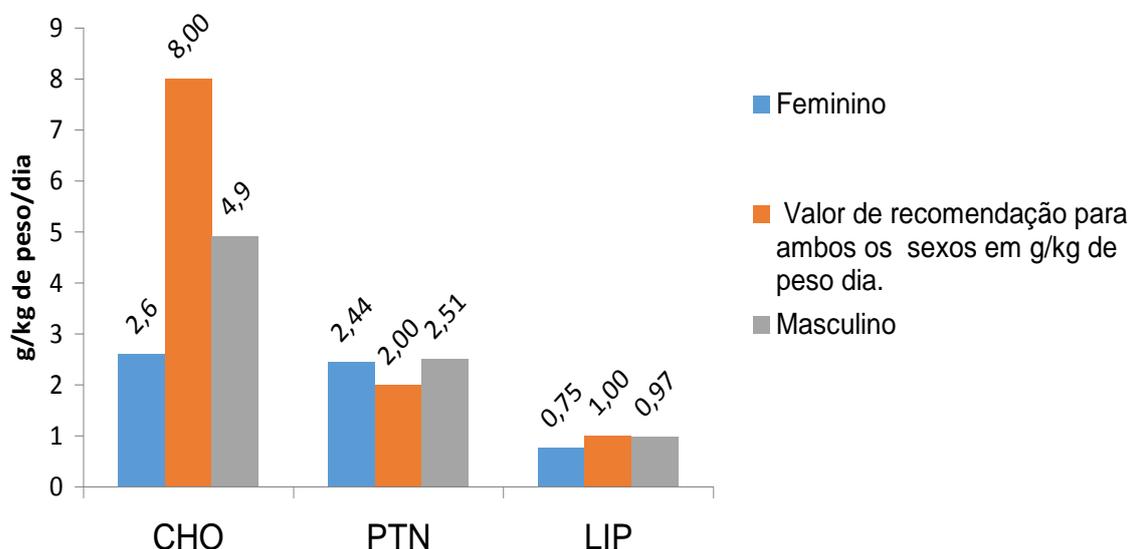


Figura 1 - Média de consumo de macronutrientes e valores diários de recomendação, de acordo com o sexo dos participantes da pesquisa das academias da cidade de Campo Mourão, 2014.

Entre os entrevistados constatou-se que os suplementos utilizados foram: Whey Protein, BCAA, Maltodextrina, Dextrose, Creatina e Hiperclórico. Destacando-se entre os mais consumidos o Whey Protein com 66,66%, o BCAA e o Hiperclórico com 26,67%.

Quanto ao período de consumo, observou-se que o Whey Protein foi consumido pelos adolescentes participantes da pesquisa, no período do desjejum, pré e pós-treino, com média de consumo diário de 61,32 g; o BCAA foi consumido no pré e pós-treino, com média de consumo diário de 5,63 g e o Hiperclórico destacou-se como o suplemento com mais períodos de consumo,

sendo estes: desjejum, lanche da tarde, pré-treino, pós-treino e ceia, com 178,75 g de média de consumo diário.

Em relação ao estudo de Simeão Junior (2007), 19% consumiram proteínas e aminoácidos e 13% utilizaram hiperclóricos, sendo discordante em comparação ao estudo em evidencia. De acordo com Barbosa e colaboradores (2011) os suplementos mais consumidos foram aminoácidos ou outros concentrados proteicos com 47,6%, corroborando com o estudo em questão.

Em estudo feito por Pereira e colaboradores (2009) constatou-se que os períodos de consumo de Whey Protein foram pré-treino 6,8%, pré e pós-treino 15,53%, e

pós-treino 73,79%, sendo semelhante a este estudo.

Podemos observar a importância do nutricionista junto a esta população específica para que ocorra uma adequação na forma de utilização de suplementos nutricionais.

A média do Gasto Energético Total (GET) recomendado segundo a DRI (2003) foi de 1.704,08 kcal/dia para o sexo feminino, e o consumo médio foi de 1.453,99 kcal/dia, estando abaixo do recomendado com 85,32% de adequação, já para o sexo masculino a média de recomendação foi de 1.945,51 kcal/dia, e o ingerido foi de 2.494,63 kcal/dia, com 128,22% de adequação, apresentando-se com valores elevados. Estudo realizado com 11 indivíduos praticantes de musculação do sexo masculino (Oliveira e colaboradores, 2009), apresentaram um consumo superior a recomendação de 3.000 kcal/dia, assemelhando-se aos resultados encontrados nesta pesquisa.

As informações referentes ao consumo alimentar estão descritas na Figura 1. Sendo identificado por gênero e por grupo de macronutrientes (CHO, PTN, LIP), apresentando os valores recomendados e a média dos valores consumidos em g/kg de peso/dia.

Na figura 1 são demonstrados os valores médios de consumo por g/kg de peso/dia em comparação ao valor recomendado, para o sexo feminino e masculino. Em relação ao sexo feminino obteve-se a média de 2,60 g/kg de peso/dia com adequação de 32,50%, estando abaixo da recomendação máxima.

De acordo com as proteínas obteve-se 2,44 g/kg de peso/dia com 122% de adequação, sendo superior ao valor máximo de recomendação. A média de lipídio foi de 0,75 g/kg de peso/dia, com 75% de adequação, estando abaixo da recomendação. Quanto ao sexo masculino encontrou-se o valor médio de 4,90 g/kg de peso/dia com 61,25% de adequação, estando abaixo da recomendação utilizada.

As proteínas resultaram em um valor médio de 2,51 g/kg de peso/dia com 125,50% de adequação, também apresentando-se acima da recomendação e o valor médio de lipídio encontra-se adequado com 97% de adequação.

Para Menon e Santos (2012), a média de ingestão de carboidrato foi de 4,5 g/kg de

peso/dia. No estudo de Damilano (2014), obteve-se um consumo de 5 a 8 g/kg de peso/dia nos participantes do sexo masculino. Sendo ambos concordantes com este estudo.

No estudo de Menon e Santos (2012) realizado em Caxias do Sul, com 23 indivíduos do sexo masculino, tendo o objetivo de hipertrofia muscular, a média de ingestão proteica foi de 1,7 g/kg de peso/dia, levando em consideração a recomendação de ingestão de proteína diária de 1,6 a 1,7 g/kg de peso/dia (Diretrizes da Sociedade Brasileira de Medicina do Exercício e do Esporte). Sendo discordante quanto a recomendação de ingestão e quanto ao resultado obtido.

Para Oliveira e colaboradores (2009) o consumo proteico na maioria da população analisada foi superior a 2,0 g/kg de peso/dia, tendo como referência a Diretriz da Sociedade Brasileira de Medicina no Esporte (2003), recomendando valores de 1,2 a 1,8 g/kg de peso/dia, mostrando assim que os indivíduos fazem um consumo acima do recomendado, concordando com o presente estudo.

Menon e Santos (2012), obteve 1,2 g/kg de peso/dia de lipídio em relação ao sexo masculino, estando acima da recomendação diária, estes dados também foram encontrados por Oliveira e colaboradores (2009), sendo discordantes com o os valores encontrados neste estudo que estão dentro da recomendação.

Observa-se que está ocorrendo uma inadequação no consumo dos macronutrientes, pois os valores mostram que o percentual de adequação do consumo de proteína esta aumentado em relação ao de carboidrato, evidenciando que a proteína está sendo utilizada como fonte energética.

A tabela 4 avaliou se existe diferenciação entre o consumo proteico proveniente da alimentação e da suplementação nutricional, demonstrando valores significativos de ingestão proteica entre o consumo alimentar e a utilização de suplementos.

Frente a constatação de tais resultados apresentados na Tabela 5, pode-se inferir que no sexo feminino 1,78 g/kg de peso/dia de proteína é proveniente da alimentação 73% e 0,66 g/kg de peso/dia da suplementação 27%, totalizando em 2,44 g/kg de peso/dia de proteína. Referente ao sexo masculino obteve-se o valor de 1,95 g/kg de peso/dia derivada da alimentação 77,7%, e

0,56 g/kg de peso/dia da suplementação 22,3%, com total de 2,51 g/kg de peso/dia de proteína.

Este valor de consumo proteico encontra-se elevado devido ao excesso de

alimentos ricos em proteínas, é de suma importância aliar a suplementação com a alimentação de forma balanceada para evitar os excessos e atingir os objetivos almejados.

Tabela 4 - Média de ingestão proteica diária proveniente da alimentação e da ingestão de suplementos proteicos, de acordo com o sexo dos participantes da pesquisa das academias da cidade de Campo Mourão, 2014.

Sexo	PTN proveniente da Alimentação	PTN proveniente da suplementação	Total
Feminino	1,78 g/kg/peso/dia (73,0%)	0,66 g/kg/peso/dia (27,0%)	2,44 g/kg/peso/dia
Masculino	1,95 g/kg/peso/dia (77,7%)	0,56 g/kg/peso/dia (22,3%)	2,51 g/kg/peso/dia

Fonte: (Belini e Silva, 2014).

Segundo Clark (2009), os indivíduos que visam a hipertrofia, alimentam-se com uma dieta tradicional à base de clara de ovos, peito de frango, atum e shakes proteicos. Em vez de focar na ingestão de grandes quantidades de proteína, recomenda-se dar mais atenção à quando e quanto se ingere, pois ter uma ingestão calórica equilibrada garante melhores resultados.

Quanto aos suplementos proteicos este se faz necessários quando há necessidade de uma demanda maior deste macronutriente, e em outros momentos o uso se faz mais conveniente devido a apresentar mais facilidade de preparo, rapidez na absorção e melhores condições de higiene. O presente estudo concorda com Clark (2009) quanto as preferencias alimentares dos adolescentes participantes da pesquisa.

Observa-se que a maioria dos indivíduos encontram-se em eutrofia de acordo com Índice de Massa Corporal (IMC), a principal fonte de indicação dos suplementos é através de iniciativa própria, os participantes da pesquisa consomem os suplementos em horários diferenciados, sendo o Whey Protein o suplemento de maior consumo, seguido de BCAA e Hipercalórico, com uma ingesta desequilibrada em carboidratos, proteínas e lipídios e um consumo calórico inadequado em relação ao Gasto Energético Total (GET) recomendado.

Portanto o nutricionista é o profissional qualificado para adequar a necessidade proteica, equilibrando a ingestão entre o alimento consumido e a utilização de suplementos nutricionais, estabelecendo os horários que se faz necessário para o alcance

do objetivo e para melhor biodisponibilidade e absorção dos nutrientes. Assim com a correta orientação de um profissional habilitado para tal função seria possível minimizar problemas de saúde futuros.

CONCLUSÃO

Os resultados da pesquisa sobre o consumo alimentar e de suplementos nutricionais por adolescentes confirmaram através da investigação que há um consumo aumentado de proteína proveniente principalmente da alimentação, sendo complementada pela utilização de suplementos nutricionais.

REFERÊNCIAS

- 1-Adam, B.; e colaboradores. Conhecimento nutricional de praticantes de musculação de uma academia de São Paulo. *Brasilian Journal of Sports Nutrition*. Vol. 2. Núm. 2. 2013.
- 2-Alves, C.; e colaboradores. Uso de suplementos alimentares por adolescentes. *Jornal de Pediatria*. 2009.
- 3-Barbosa, A. D.; e colaboradores. Avaliação do consumo de suplementos nutricionais por praticantes de musculação. *Revista Digital*. Buenos Aires. Año 16. Núm. 162. 2011.
- 4-Biesek, S.; e colaboradores. Estratégia de nutrição e suplementação no esporte. 2ª edição. rev. e ampl. Manole. 2010.

- 5-Carvalho, E. G.; e colaboradores. Perfil nutricional de adolescentes praticantes de exercício resistido. *Revista Brasileira Promoção da Saúde*. Vol. 6. Núm. 4. 2013.
- 6-Carvalho, T.; e colaboradores. Modificações dietéticas, reposição hídrica, suplementos alimentares e drogas: comprovação de ergogênica e potenciais de risco para saúde. *Revista Brasileira de Medicina do Esporte*. Vol. 15. Núm. 3. 2009.
- 7-Carvalho, T.; e colaboradores. Suplementação, hidratação e ergogênicos (diretriz da sociedade brasileira de medicina do esporte). *Revista Brasileira de Medicina do Esporte*. Vol. 9. Núm. 2. 2003.
- 8-Cervellini, A. P. Perfil nutricional e conhecimento de nutrição de praticantes de musculação em academias de uma cidade do leste paulista-SP. 5. Mostra Acadêmica UNIMEP de 23 a 25 de outubro 2007.
- 9-Clark, N. Guia de nutrição esportiva: alimentação para uma vida ativa. 4ª edição. Artmed. 2009.
- 10-Cole, A.; e colaboradores. Adolescentes. In: Rossi, L.; e colaboradores. Avaliação nutricional. São Paulo. Roca / Centro Universitário São Camilo. 2008.
- 11-Damilano, R. P. L. Avaliação do consumo alimentar de praticantes de musculação em uma academia de Santa Maria-RS. 2006. Disponível em: <www.nutricaoativa.com.br>. Acesso em: 19/03/2014.
- 12-Ferreira, S. F. C.; e colaboradores. Uso de suplementos nutricionais por adolescentes em academias do interior de São Paulo capital. *Revista Brasileira de Nutrição Esportiva*. São Paulo. Vol. 2. Núm. 10. 2008.
- 13-Freiberg, K, C.; e colaboradores. Antropometria e composição corporal. In: Rossi, L.; e colaboradores. Avaliação nutricional. São Paulo: Roca / Centro Universitário São Camilo. 2008.
- 14-Guimarães, F. A.; Galante, G. Anamnese nutricional e inquéritos dietéticos. In: ROSSI, L.; e colaboradores. Avaliação nutricional. São Paulo: Roca / Centro Universitário São Camilo. 2008.
- 15-Guimarães, F. A.; Galisa, S. M. Cálculos nutricionais: conceitos e aplicações práticas. São Paulo. Makron Books, 2008.
- 16-Hernandez, A. J.; e colaboradores. Modificações dietéticas, reposição hídrica, suplementos alimentares e drogas: comprovação de ação ergogênica e potenciais riscos para a saúde. *Revista Brasileira de Medicina do Esporte*. 2009.
- 17-Kubotani, G. K. Consumo de suplementos alimentares por adolescentes e adultos praticantes de exercícios físicos de uma academia de Porto Velho-RO. Porto velho: UNIR. TCC no Departamento de Educação Física. 2012.
- 18-Lancha Junior, A. H.; Lancha, P. O. L. Nutrição e metabolismo: aplicados a atividade motora. 2ª edição. Atheneu. 2012.
- 19-Menon, D.; Santos, S. J. Consumo de proteínas por praticantes de musculação que objetivam hipertrofia muscular. *Revista Brasileira de Medicina do Esporte*. Vol. 18. Núm. 1. 2012.
- 20-Oliveira, F. A.; e colaboradores. Avaliação nutricional de praticantes de musculação com objetivo de hipertrofia muscular do município de Cascavel-PR. *Colloquium Vitae*. Vol. 1. Cascavel-PR. 2009.
- 21-OMS. Saúde do adolescente. Disponível em: <http://www.paho.org/bra/index.php?option=com_joomlabook&Itemid=1&task=display&id=236>. Acesso em: 19/03/2014.
- 22-Pereira, V. C.; e colaboradores. Perfil do uso de Whey nas academias de Curitiba-PR. *Revista Brasileira de Nutrição Esportiva*. São Paulo. Vol. 3. Núm. 17. 2009.
- 23-Santana, R. I.; Avanutri. Software de avaliação e prescrição nutricional. Rio de Janeiro, versão 4.0, 2009.
- 24-Simeão Junior, C. A. Consumo de suplementos esportivos e composição corporal de adolescentes praticantes de exercícios

Revista Brasileira de Nutrição Esportiva

ISSN 1981-9927 *versão eletrônica*

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

www.ibpex.com.br / www.rbne.com.br

físicos em academias. Dissertação de Mestrado. Universidade Estadual Paulista. Araraquara. 2007.

25-Vitolo, M. R. Nutrição da gestação à adolescência. Rio de Janeiro: Reichmann & Affonso Editores. 2003.

Recebido para publicação em 17/12/2014

Aceito em 27/05/2015