

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

AVALIAÇÃO DO CONSUMO DE SUPLEMENTOS ALIMENTARES POR PRATICANTES DE MUSCULAÇÃO DAS ACADEMIAS DO MUNICÍPIO DE TENENTE PORTELA-RS

Fábia Benetti¹
Bianca Cristina das Chagas¹

RESUMO

Com o aumento da busca por um estilo de vida mais saudável, associada à crescente oferta de recursos ergogênicos, os esportistas buscam potencializar o desempenho com o auxílio de suplementos alimentares. Diante do exposto, o presente estudo objetivou realizar avaliação nutricional e investigar o consumo de suplementos alimentares em praticantes de musculação em academias do município de Tenente Portela-RS. A amostra foi constituída por 20 indivíduos de ambos os gêneros, os mesmos responderam a um questionário com 18 perguntas de múltipla escolha, realizou-se também avaliação antropométrica e bioquímica. Foram investigados indivíduos de ambos os gêneros, sendo que 70% (n: 14) eram do sexo masculino. A idade média encontrada foi de $23,85 \pm 6,68$ anos. Verificou-se que o principal suplemento consumido pelos praticantes foi o Whey protein, 50% (n:10) seguido de aminoácidos de cadeia ramificada e creatinina, ambos com percentual de consumo de 30% (n: 6). Também pode-se observar os participantes em sua maioria fazem uso de suplementação sem a prescrição de profissional habilitado. Quanto aos exames laboratoriais os valores médios para homens e mulheres mantiveram-se dentro das faixas de normalidade. Embora os valores médios de creatinina ficassem próximo ao limite máximo estabelecido. Diante do exposto, conclui-se há necessidade de maior esclarecimento por parte dos consumidores de suplementação sobre as reais necessidades de utilização destas substâncias, potenciais benefícios e efeitos nocivos do consumo, bem como, sugere-se maior participação de profissionais Nutricionistas nas academias.

Palavras-chave: Recursos Ergogênicos. Exercício Físico Resistido. Nutrição Esportiva.

1-Universidade Regional Integrada do Alto Uruguai e das Missões-URI, Rio Grande do Sul, Brasil.

ABSTRACT

Consumer assessment of food supplements for practitioners of academies of city of Tenente Portela-RS

With increasing quest for a healthier lifestyle, coupled with the growing supply of ergogenic resources, athletes seek enhance the performance with the help of dietary supplements. Given the above, this study aimed to carry out nutritional assessment and investigate the use of food supplements for bodybuilders in gyms in the city of Tenente Portela-RS. The sample consisted of 20 individuals of both genders, they answered a questionnaire with 18 multiple choice questions, also held up anthropometric and biochemical evaluation. individuals of both genders were investigated, and 70% (n = 14) were male. The average age was 23.85 ± 6.68 years. It was found that the main supplement was consumed by practitioners whey protein, 50% (n = 10) followed by branched chain amino acids and creatinine, both consumption percentage of 30% (n = 6). You can also observe the participants mostly make use of supplementation without the prescription of a qualified professional. As for laboratory tests mean values for men and women remained within normal ranges. Although average creatinine values were close to the maximum. Given the above, it is concluded that there is need for further clarification by the supplementation of consumers about the actual use of these substances needs, potential benefits and harmful effects of consumption, and it is suggested greater involvement of Nutritionists professionals in gyms.

Key words: Ergogenic Resources. Resistance Exercise. Sports Nutrition.

E-mails dos autores:
benetti@uri.edu.br
bia-biancca@hotmail.com

INTRODUÇÃO

A prática de exercícios físicos está diretamente ligada à promoção da saúde física e mental, melhorando cada vez mais a qualidade de vida dos praticantes, especialmente quando associada a uma dieta adequada, além da preocupação com a saúde, pesquisas afirmam que a maioria dos frequentadores de academias busca a prática de exercícios por objetivos estéticos, pelo incentivo da mídia que divulga um modelo do corpo perfeito (Ferraz e colaboradores, 2015).

Nas últimas décadas, o corpo tornou-se alvo de atenção redobrada com a proliferação de técnicas de cuidados e gerenciamento dos corpos, tais como dietas, musculação e cirurgias estéticas (Iriart e colaboradores, 2009).

A procura por suplementos nutricionais está se tornando cada vez mais comum entre os praticantes de musculação, principalmente motivados pelo desejo do ganho de massa muscular e/ou perda de peso (Maioli, 2012).

Segundo Vasconcelos e colaboradores (2011) os principais suplementos alimentares consumidos por praticantes de musculação são proteínas, aminoácidos, carboidratos de absorção rápida (maltodextrina), termogênicos (cafeína) e vitaminas. O uso indiscriminado de suplementos a base de proteínas e cafeína pode se tornar deletérios à saúde onde efeitos adversos são relatados como: retenção hídrica, câibras, cetose, gota, sobrecarga renal e hepática, irritação e insônia (Vasconcelos e colaboradores, 2011).

Segundo preconiza a lei 8.234 suplementos alimentares só podem ser prescritos por profissional médico e/ou nutricionista, que são os únicos profissionais habilitados para tal prática (Brasil, 1991), entretanto, o que é visualizado são prescrições por indicação de educadores físicos, amigos e na maioria das vezes por auto prescrição, podendo assim o consumo desenfreado destes produtos acarretarem em problemas à saúde destes indivíduos (Pereira e colaboradores, 2003).

Com a busca incessante do homem por um estilo de vida saudável, associado ao aumento do número de academias e a crescente oferta de diversos ergogênicos, torna-se cada vez mais evidente o número de praticantes de exercício físico que buscam

melhores resultados com o auxílio do uso dos suplementos alimentares (Brito e Liberali, 2012).

Um dos papéis do nutricionista é orientar o praticante de atividade física quanto às necessidades nutricionais antes, durante e depois de um treino, para que os ditos populares, orientações de pessoas desqualificadas no assunto não tragam prejuízos à saúde, também devem aconselhar os consumidores, independente se a atividade física for intensa ou não sobre o uso inadequado de suplementos alimentares e os potenciais riscos à saúde (Scoppel e Kumpel, 2014).

Neste contexto, o presente estudo objetivou realizar avaliação nutricional e investigar o consumo de suplementos alimentares entre praticantes de musculação em academias de um município do interior do RS.

MATERIAIS E MÉTODOS

Trata-se de um estudo transversal de cunho quantitativo e de natureza descritiva. O estudo foi realizado nas academias do município de Tenente Portela-RS, com praticantes de musculação que frequentam regularmente os locais.

A amostra foi constituída por 20 indivíduos praticantes de musculação e usuários de suplementação de ambos os sexos, os alunos frequentam academia de duas a seis vezes por semana a no mínimo dois meses, os mesmos também fazem uso de suplementação e apresentam faixa etária de 18 a 45 anos.

Aos pesquisados aplicou-se um questionário, contendo 18 perguntas referentes ao uso da suplementação. Este instrumento adaptado no estudo de Oliveira e colaboradores (2008).

Também realizou-se avaliação antropométrica dos participantes onde coletou-se dados de peso, estatura e dobras cutâneas.

O peso foi aferido em balança eletrônica marca Sate. Os pesquisados estavam eretos no momento da aferição do peso, com roupas leves e descalças. A aferição da estatura foi realizada com estadiômetro fixo na parede da marca, seca os indivíduos estavam em posição ereta, descalços e sem adornos na cabeça.

Para o cálculo do percentual de gordura corporal, foram aferidas medidas das dobras cutâneas utilizando adipômetro científico da marca cescorf, subescapular, tricipital, peitoral, auxiliar média, supra ilíaca, abdominal e da coxa, este foi realizado conforme a equação para sete dobras proposta por Jackson e Pollock (1978). O percentual de gordura corporal foi classificado segundo Jackson e Pollock (1978).

Também foram coletados dados bioquímicos de ureia, creatinina, e ácido úrico, excretas nitrogenadas estreitamente associadas ao consumo de proteína. Estes parâmetros laboratoriais foram coletados por materiais biológicos soro, após no mínimo 8 horas de jejum. Utilizou-se como valores de referência a recomendação da Sociedade Brasileira de Nefrologia (SBN, 2015).

Essa pesquisa foi aprovada pelo Comitê de Ética e Pesquisa da Universidade Regional Integrada do Alto Uruguai e das Missões- Campus de Frederico Westphalen, sob número CAAE: 51060415.7.0000.5352 e parecer 1.364.037.

Para análise dos dados utilizou-se o programa Windows Microsoft Excel, para a realização da estatística descritiva, onde analisou-se média, desvio-padrão.

RESULTADOS

O presente estudo investigou dados referentes às características antropométricas e bioquímicas de 20 praticantes de musculação, frequentadores de duas academias do município de Tenente Portela-RS.

Foram investigados indivíduos de ambos os gêneros, sendo que 70% (n: 14) eram do sexo masculino e 30% (n: 6) do sexo feminino. A idade média encontrada foi de 23,85±6,68 anos.

Quanto à escolaridade 45% (n: 9) dos pesquisados apresentaram ensino superior incompleto e ensino superior completo, enquanto que 5% (n:1) dos entrevistados relataram ter ensino médio completo e ensino médio incompleto.

Em relação ao peso corporal das mulheres obteve-se uma média de 53,35 ± 7,06 kg, tendo como peso máximo 66,6 Kg e peso mínimo 46,4 Kg. Já para os homens a média foi de 78,1 ± 13,70 Kg, apresentando peso máximo de 115 Kg e mínimo de 61,5 kg. Para a aferição da estatura, verificou-se uma média de 1,60 ± 0,07m para as pesquisadas do sexo feminino e de 1,75 ±0,08 m para os homens.

Analisando o percentual de gordura corporal (%GC) dos pesquisados verificou-se valor médio de 19,43 ± 3,55%. Para as mulheres encontrou-se uma média de 21,95 ± 3,66% de gordura corpórea, já para homens a média foi de 18,35 ± 3,02% de gordura corpórea.

Referente à relação cintura/quadril nenhum dos pesquisados apresentou risco para o desenvolvimento de doenças metabólicas associadas à obesidade.

Observando a Figura 1, verificou-se que a maioria dos participantes encontrou-se em eutrofia segundo a adequação da circunferência do braço, entretanto o excesso de peso e a obesidade também apresentaram percentuais elevados.

Ao analisar a amostra estudada, podemos constatar que a mesma apresenta a musculatura bicipital e tricipital visivelmente desenvolvida, fato que nos leva a refletir sobre a real aplicação deste parâmetro antropométrico para praticantes de musculação, pois estes sempre apresentarão circunferência do braço aumentada, diferente dos pontos de corte da média ideal considerada para gênero e idade no percentil 50.

Quanto aos exames laboratoriais verificou-se para o sexo feminino valores médios de ácido úrico de 3,5 ± 0,91 mg/dl, creatinina 0,85 ± 0,05 mg/dl, e ureia 32,83 ± 8,54 mg/dl, já para o sexo masculino uma média de ácido úrico, 4,2 ± 0,96 mg/dl, creatinina 1,03 ± 0,07 mg/dl e ureia 38 ± 7,33 mg/dl. sendo que os mesmos encontram-se classificados como descritos na tabela abaixo.

Tabela 1 - Valor de referência dos exames bioquímicos.

Classificação	Feminino	Masculino
Ácido úrico	1,5 – 6,0 mg/dl	2,5 – 7,0 mg/dl
Creatinina	0,53 – 1,0 mg/dl	0,56 – 1,2mg/dl
Uréia	15 – 50mg/dl	15 – 50mg/dl

Fonte: SBN (2015).

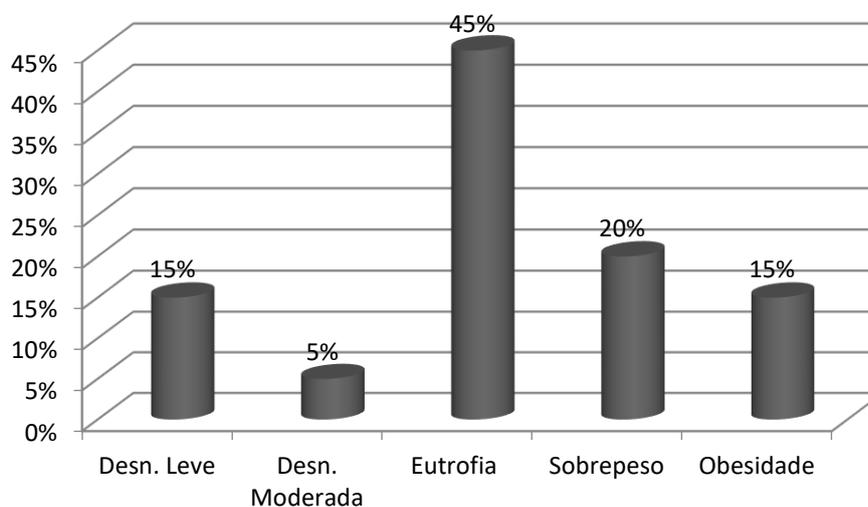


Figura 1 - Classificação da adequação da circunferência do braço de praticantes de musculação.

Tabela 2 - Tipos de suplementos alimentares consumidos por praticantes de musculação.

Suplementos	Consumo	
	N	%
Whey Protein	10	50
Creatina	6	30
BCAA*	6	30
Glutamina	1	5
Cafeína	1	5
Outros	5	25

Quanto ao tempo de prática de musculação obteve-se uma média de $2,35 \pm 3,08$ anos, com tempo mínimo de um ano e tempo máximo de 15 anos. Este achado difere do estudo de Oliveira e colaboradores (2009) onde encontraram tempo mínimo de prática de musculação de três anos e máximo de 11 anos.

Com relação à frequência da prática de musculação, observou-se que 10% (n: 2) dos pesquisados realizavam musculação 2 vezes por semana, 20% (n: 4) referiram prática de 4 vezes por semana, 45% (n: 9) dos praticantes realizam musculação 5 vezes por semana e 25% (n: 5) dos participantes classificaram a frequência semanal como outros. Referente aos objetivos com que os indivíduos buscavam a prática desta modalidade de exercício físico constatou-se que 85% (n: 17) objetiva ganho de massa muscular e 10% (n: 2) emagrecimento e definição corporal.

A Tabela 2 demonstra os suplementos consumidos pelos pesquisados. Observou-se uma maior prevalência no consumo de Whey protein, suplemento a base de proteína do soro do leite.

Quanto ao motivo que os levaram a consumir suplementos alimentares, 60% (n: 12) dos participantes afirmaram como principal motivação o ganho de massa muscular. 20% (n: 4) dos pesquisados referiram definição e como complemento alimentar, apenas 15% (n: 3), e 5% (n: 1) utiliza como finalidade de substituir refeição. Ainda salienta-se que todos os pesquisados fazem uso de algum tipo de suplementação.

A Figura 2 demonstra as fontes de indicação de suplementos alimentares referidas pelos praticantes de musculação. Verificou-se que 20% (n= 4) dos indivíduos afirmam que não receberam nenhum tipo de indicação profissional para o consumo de suplementos, sendo que os utilizam por conta

própria, 45% (n= 9) receberam indicação do educador físico, 10% (n= 2) seguiram indicações de amigos e apenas 25% (n= 5) do profissional realmente habilitado para tal função o nutricionista fator preocupante quando o assunto é saúde desses desportistas.

A Figura 3 demonstra o entendimento sobre alimentação saudável pelos praticantes de musculação. Constatou-se que 15% (n: 3) dos pesquisados, afirmam que alimentação

saudável na visão dos mesmos, é uma alimentação complementar, 35% (n:7) relataram que é uma dieta balanceada, 30% (n:6) salientaram que dieta saudável é aquela que contém todos os macro e micronutrientes necessários para o organismo, outros 5% (n: 1), referiram que é uma alimentação regrada, que contenha apenas saladas, frango e batata e 10% (n:2), responderam que deve suprir as necessidades nutricionais.

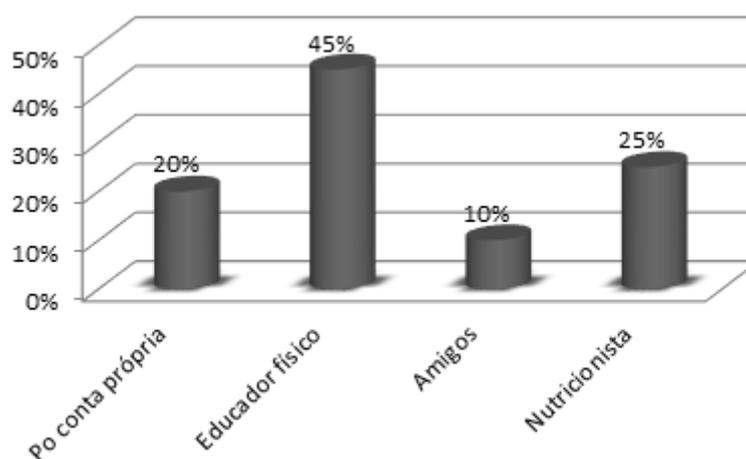


Figura 2 - Fontes de indicação dos suplementos dos praticantes de musculação das academias de Tenente Portela-RS.

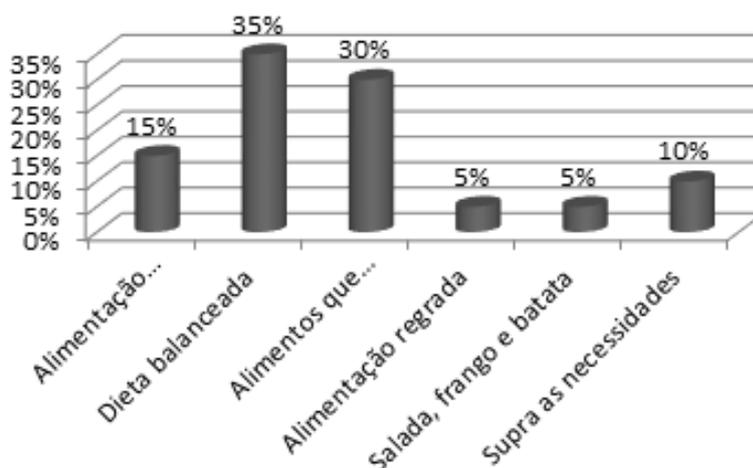


Figura 3 - Entendimento de uma alimentação saudável dos pesquisados.

Tabela 3 - Alimentos importantes para a prática de musculação.

Alimentos	N	%
Proteínas de origem animal	16	80
Alimentos integrais	12	60
Frutas	5	25
Vegetais	6	30
Tubérculos	4	20
Alimentos naturais e sem conservantes	1	5

Legenda: * Neste questionamento permitiu-se escolher mais que uma opção.

Os pesquisados foram questionados a cerca de sua ingestão alimentar. Segundo as percepções dos mesmos, observou-se que 80% (n: 16) dos participantes julgaram ter uma alimentação saudável, enquanto 20% (n: 4) julgaram a sua alimentação como não saudável. Santos e colaboradores (2016), ao abordarem em seu estudo a importância da alimentação no exercício de força, referiram que 71,6% realizam uma alimentação balanceada e de acordo com o seu gasto energético.

A Tabela 3 apresenta os alimentos que os praticantes de musculação julgaram ser importantes para tal prática, nesta questão permitiu-se assinalar mais de uma resposta.

Constatou-se que 80% (n: 16) afirmam ser as proteínas animais os alimentos mais importantes para a ingestão. Em segundo lugar apareceram os alimentos integrais indicados por 60% (n: 12), seguido de vegetais, referido por 30% (n: 6) dos indivíduos. Os alimentos menos citados foram as frutas indicados por 25% (n: 5), os tubérculos mencionados por 20% (n: 4) dos praticantes de musculação e os alimentos naturais e sem conservantes cujo relato de relevância foi feito por apenas 5% (n:1).

Quanto à importância de associar alimentação adequada com a prática de exercícios físicos constatou-se que 95% (n: 19) dos pesquisados julga esta associação muito importante e apenas 5% (n: 1) referiu importância razoável.

Os pesquisados também foram questionados se já haviam tido contato com profissional nutricionista, seja para receber orientações ou indicação de suplementos. Constatou-se que 65% (n: 13) dos participantes já tiveram contato com o profissional Nutricionista e receberam orientações nutricionais, enquanto 35% (n: 7) não receberam nenhum tipo de orientação, visando avaliação da real necessidade do uso de suplementação, bem como, referentes a

orientações nutricionais para otimizar a performance.

Os praticantes de musculação foram questionados sobre haver profissional Nutricionista na academia e sobre a importância de tal profissional nesse espaço de promoção de saúde. Para tais perguntas verificou-se que 60% (n: 12) afirmaram ter Nutricionista na academia de ginástica enquanto 20% (n: 4) referiram não ter e não saber se teria ou não este profissional na academia respectivamente. Apenas 25% (n: 5) dos indivíduos julgaram ser importante ter o nutricionista na academia e 75% (n: 15) não souberam responder escolhendo a opção nulo.

Também investigou se os pesquisados já haviam estado sobre acompanhamento nutricional, constatou-se que 55% (n: 11) já consultaram este profissional e 45% (n: 9) nunca realizaram atendimento nutricional. Destes 60% (n: 12) referiram ter atingido os objetivos com o acompanhamento nutricional, enquanto 40% (n: 8) não souberam responder.

Os praticantes de musculação foram questionados sobre a importância de receber orientações nutricionais para a prática de atividade física, para tal constatou-se que 60% (n: 12) consideram importante receber orientação, sendo que a nutrição adequada é complemento da atividade física e 40% (n: 8) referiram que as orientações nutricionais são muito importantes e sem uma alimentação saudável não seria possível atingir os objetivos desejados.

DISCUSSÃO

No presente estudo verificamos que a maioria do público de praticante de musculação e usuário de suplementação é do sexo masculino, ambos os sexos apresentaram médias de peso corporal equivalente a eutrofia, resultados que vem ao encontro de Sehnem e Soares (2015), o que

remete a uma reflexão sobre o perfil de indivíduos que praticam esta modalidade esportiva, geralmente são pessoas mais magras que buscam definição da musculatura.

Ao analisarmos as médias do percentual de gordura corporal, pode-se constatar que os homens por terem menos gordura do que as mulheres possuem dados numéricos abaixo do que as mesmas, no entanto encontramos para as mulheres um percentual baixo de gordura corporal enquanto que para os homens a porcentagem de gordura está acima do nível considerado ideal para esportistas, resultados que diferem de Sehnem e Soares (2015) em seu estudo obtiveram valores médios de gordura corpórea para a população em geral de $18,8 \pm 7,3\%$, sendo que para o gênero feminino a média foi de $23,5 \pm 5,1\%$ e para o gênero masculino $13 \pm 5,3\%$. Onde o sexo feminino está com porcentagem normal e o masculino também.

Mallmann e Berleze (2010) em estudo realizado com praticantes de atividade física de academias obtiveram como resultado uma média de gordura corporal de $26,7\%$ para ambos os gêneros, apresentando uma média acima do encontrado no presente estudo.

Nos resultados de relação da cintura/quadril (RC/Q), todos os pesquisados não apresentaram risco para o desenvolvimento doenças cardiovasculares, enquanto que Nascimento e Alencar (2007), em estudo realizado com atletas encontraram resultados opostos a presente pesquisa para este parâmetro, onde os indivíduos pesquisados apresentaram valores acima do padrão de normalidade para RC/Q.

Em relação aos exames laboratoriais, comparando-se os valores médios obtidos com os de referência verificamos adequação para todos os marcadores. Cabe destacar que o valor médio de creatinina dos homens aproxima-se do limite estabelecido, portanto deve-se atentar para os excessos no consumo de proteína, pois não se sabe das repercussões que está conduta poderá resultar em longo prazo.

Segundo Gulano e colaboradores (2008) em estudo intitulado "A suplementação de creatina prejudica a função renal?" concluíram que não há evidências sustentáveis de que essa substância possa apresentar riscos a homens saudáveis. Aos sujeitos saudáveis que consomem regularmente esse suplemento, sugere-se que

não ultrapassem a quantidade de 5g/dia, pois não há evidências científicas suficientes que garantam a segurança da ingestão acima dessa dosagem, em longo prazo. Fornecer essas orientações aos consumidores pode ser uma alternativa prudente e interessante à mera proibição da comercialização do produto, sem respaldo científico adequado.

Furlam e Merussi (2009) salientam que a ingestão excessiva de proteína, contudo pode ser prejudicial, pois pode afetar o metabolismo hepático e renal já que muito subproduto do metabolismo proteico e nitrogenado tem sua síntese e excreção nesses órgãos.

Segundo a Diretriz da Sociedade Brasileira de Medicina do Esporte (SBME, 2015) a ingestão proteica considerada ótima para pessoas fisicamente ativas está em torno de 1,5 a 1,8g/kg de peso/dia, sendo suficientes para atender as necessidades humanas mesmo para atletas que objetivam a hipertrofia.

O suplemento mais utilizado entre os praticantes de musculação foi o whey protein com 50% de aceitação entre os alunos, muito consumido e popularizado. Este resultado corrobora com outros estudos que também descreveram o Whey protein como suplemento alimentar mais consumido (Vieira e Marchiori, 2014; Medeiros e Pontes, 2013; Marchioro e Benetti, 2015; Bezerra e Macedo, 2013).

Em um estudo recentemente realizado por Frade e colaboradores (2016), o suplemento mais consumido também foi o whey protein com 32,5% seguido pelos aminoácidos de cadeia ramificadas (BCAA) com 31,6%, o que se assemelha do presente estudo que se destaca por serem juntamente com a creatina os segundos suplementos mais utilizados.

O whey protein é uma das mais ricas fontes de precursores da glutamina, um dos suplementos mais utilizados e que visam aumentar a massa muscular, este é composto por proteína extraída da porção aquosa do leite, também rico em leucina podendo favorecer o anabolismo muscular. Outras fontes nos mostram que a proteína do soro do leite é a fonte mais concentrada em aminoácidos, incluindo os de cadeia ramificada ou BCAA os aminoácidos tomados isoladamente podem acarretar um aumento de massa magra, como também vem sendo

usado para melhorar da função muscular. (Carrilho, 2013).

Diversos são os motivos que levam ao consumo de suplementos nutricionais pelos praticantes de exercícios físicos, destas, destacam-se o ganho de massa muscular e aumento de desempenho; razões que poderiam justificar o uso de aminoácidos e concentrados proteicos como o suplemento mais consumido pelos frequentadores de academias entrevistados, dados correlatos foram demonstrados por outros autores (Hallak, Fabrini e Peluzio, 2007).

Os motivos que levaram os pesquisados ao consumo de suplementos alimentares foi o desejo do ganho da massa muscular, estes acreditam que o sucesso na prática de musculação depende da suplementação. Os entrevistados parecem não acreditar no poder da alimentação para atingir as necessidades energéticas de macro e micronutrientes.

Constatou-se também que os suplementos alimentares são estão sendo prescritos de forma correta por profissionais habilitados. A este respeito Pereira, Souza e Lisbôa (2003), afirma que o que é visualizado são prescrições por indicação de educadores físicos, amigos e na maioria das vezes por auto prescrição, podendo assim o consumo desenfreado destes produtos acarretar em problemas à saúde destes indivíduos com o decorrer dos anos.

No presente estudo foi visualizada uma alta indicação por profissionais de educação física, com 45% de indicação e apenas 25% pelo profissional realmente habilitado que é o nutricionista, nosso estudo vem ao encontro de Almeida e colaboradores (2009) realizado na cidade de Passo Fundo-RS.

Este fato é preocupante uma vez que a formação do educador físico no nível de graduação não o capacita para atuação na área de suplementos alimentares.

Em contrapartida, Fernandes, Gomes e Vanarro (2012) encontraram o maior percentual de prescrição de suplementos pelo profissional Nutricionista entre os praticantes de exercícios entrevistados.

Salienta-se que os únicos profissionais aptos para a realização de prescrição de suplementos são o Nutricionista e médico, conforme preconiza a legislação 8.234/91.

Nossos pesquisados foram questionados sobre o entendimento de uma alimentação saudável, a maioria respondeu que deveria ser uma dieta balanceada, outros responderam que deveria suprir as necessidades do organismo, enquanto o estudo de Marques e colaboradores (2015) trazem como resultado que 80% dos seus participantes não realizam uma dieta adequada e que supras suas necessidades, percebendo então uma inadequação do consumo de calorias necessárias à prática de musculação, o que é um fator preocupante, visto que a ingestão calórica insuficiente poderá resultar em fadiga muscular e exaustão ao final do treino, além disso, dietas hipocalóricas podem não supor as necessidades individuais de vitaminas e minerais.

Questionou-se sobre quais macro e micronutrientes eram essenciais para a prática de musculação, e 80% dos pesquisados responderam ser a proteína a fonte de alimentação mais importante.

Nosso resultado vem ao encontro do estudo de Costa (2012), onde o consumo de alimentos proteicos de origem animal tem 80% de aceitação entre os alunos pesquisados.

Marques e colaboradores (2015), afirmam que o consumo adequado de proteínas evita depleção muscular, entretanto o excesso não contribui para o aumento da massa magra, uma vez que o organismo tem um limite para o acúmulo de proteínas nos tecidos, podendo acarretar em doenças renais.

Quanto à importância de aliar a musculação com uma dieta equilibrada, 95% dos pesquisados afirmam que a prática da musculação aliada a uma dieta saudável repercute em melhor desempenho.

A respeito deste assunto, Garcia Júnior e Viviani (2003) referem em seu artigo os motivos que levam as pessoas a praticarem exercícios físicos e aliarem esta prática a uma dieta saudável. A busca por melhor condicionamento físico e o forte apelo da forma física, tem levado pessoas de todas as idades à prática de várias modalidades de exercícios físicos aliados à preocupação da ingestão de uma alimentação balanceada e saudável. A qualidade de vida, a recuperação e/ou manutenção da saúde, a estética, o ganho e a definição de massa muscular, a perda de peso, as relações interpessoais, o treinamento para competições (amadoras e

profissionais), entre outros, são alguns dos motivos que vem levando as pessoas a procurar cada vez mais as academias.

Para Nabholz (2007) a nutrição é o alicerce para o desempenho físico uma vez que proporciona o combustível para o trabalho biológico e as substâncias químicas para extrair e utilizar a energia potencial dos alimentos. O corpo ao extrair a energia dos alimentos há utiliza para diversas funções como a síntese dos tecidos, o movimento de substâncias entre os tecidos e a contração muscular, que desempenha o controle dos movimentos exigidos em todos os tipos de atividade física.

Também foram questionados se já haviam tido contato ou alguma orientação repassada por profissional nutricionista, e 65% responderam já ter tido contato com tal profissional. Nossos resultados diferem dos de Costa (2012) onde constatou que apenas 12% dos alunos buscaram orientações nutricionais, enquanto que 88% não tiveram nenhum tipo de orientação para o uso de alimentos e suplementos proteicos.

Os praticantes de musculação foram questionados sobre haver profissionais Nutricionistas na academia e sobre a importância de tal profissional nesse espaço de promoção de saúde. Para tais perguntas verificou-se que 60% (n: 12) afirmaram ter Nutricionista na academia de ginástica enquanto 20% (n: 4) referiram não ter e não saber se teria. Apenas 25% (n: 5) dos indivíduos julgaram ser importante ter o nutricionista na academia e 75% (n: 15) não souberam responder escolhendo a opção nulo. Este fato sugere que a população em geral não tem conhecimento sobre a necessidade de receberem orientações nutricionais para potencializar os benefícios advindos da atividade física, bem como, desconhecem a importância do trabalho deste profissional como promotor de saúde e qualidade de vida.

Sobre este assunto Pereira, Souza e Lisboa citados por Oliveira e colaboradores (2008) afirmam "a atuação de um profissional nutricionista em academias ou clubes esportivos é de suma importância para o acompanhamento de quaisquer exercícios físicos, pois sem o acompanhamento de uma dieta equilibrada, isoladamente, o exercício não apresenta resultados eficientes.

A nutrição e a atividade física estão relacionadas, pois a capacidade de

rendimento do organismo melhora com a nutrição adequada, através da ingestão equilibrada dos nutrientes, sejam carboidratos, lipídios, proteínas, vitaminas e minerais".

CONCLUSÃO

Diante do exposto, conclui-se que o público de praticantes de musculação que fazem uso de suplementação é em sua maioria do sexo masculino.

Os suplementos mais consumidos são os de fontes proteicas com destaque para o Whey protein, suplemento a base de soro do leite. Verificamos também, um uso contínuo de suplementação por parte dos pesquisados a maioria sem a prescrição dos profissionais habilitados para tal prática.

Sobre os exames laboratoriais realizados verificou-se que as maiorias dos praticantes de musculação desconheciam a importância de realizar exames laboratoriais periodicamente para avaliar a função renal, muitos deles nunca haviam realizado exames.

Este fato é preocupante, pois os praticantes de musculação consumidores de suplementação fazem uso destas substâncias sem orientação de profissional habilitado, já apresentam valores médios de creatinina próximo ao máximo, o que nos leva a concluir que os mesmos podem estar fazendo utilização de suplementos proteicos de maneira abusiva e errônea.

Verificou-se também, que os consumidores de suplementação, julgam sua utilização necessária para o aumento da performance, ganho de massa muscular, entre outros, fato que na opinião dos mesmos justificaria sua ingestão.

Sabemos que muitos desses produtos ainda geram grande controvérsia sobre seus efeitos benéficos no organismo humano, principalmente em longo prazo.

Portanto, o consumo de suplementos de maneira inadvertida pode vir a representar um problema de saúde pública.

Há necessidade da maior participação do profissional Nutricionista na área esportiva para que a população entenda e se beneficie de orientações, planos alimentares e se necessário suplemento recomendados de forma correta e individualizada.

REFERÊNCIAS

1-Almeida, C.; Radke, T. L.; Liberali, R.; Navarro, F. Avaliação do conhecimento sobre nutrição esportiva, uso e indicação de suplementos alimentares por educadores físicos nas academias de Passo Fundo/RS. *Revista Brasileira de Nutrição Esportiva*. Vol. 3. Num. 15. p.232-240. 2009. Disponível em: <<http://www.rbne.com.br/index.php/rbne/article/view/120/118>>

2-Bezerra, C. C.; Macêdo, É. M. C.; Consumo de suplementos a base de proteína e o conhecimento sobre alimentos proteicos por praticantes de musculação. *Revista Brasileira de Nutrição Esportiva*. Vol. 7. Num. 40. p.224-232. 2013. Disponível em: <<http://www.rbne.com.br/index.php/rbne/article/view/398/380>>

3-Brito, D. S.; Liberali, R. Perfil do consumo de suplementos nutricionais por praticantes de exercício físico nas academias da cidade de Vitória da Conquista-BA. *Revista Brasileira de Nutrição Esportiva*. Vol. 6. Num. 31. p.66-75. 2012. Disponível em: <<http://www.rbne.com.br/index.php/rbne/article/view/263/265>>

4-Brasil. Legislação citada anexada pela coordenação de estudos legislativos, Lei nº 8234, de 17 de setembro de 1991.

5-Carrilho, L. H. Benefícios da utilização da proteína do soro do leite whey protein. *Revista Brasileira de Nutrição Esportiva*. Vol. 7. Num. 40. p.195-203. 2013. Disponível em: <<http://www.rbne.com.br/index.php/rbne/article/view/393/377>>

6-Costa, W. S. A avaliação do estado nutricional e hábitos alimentares de alunos praticantes de atividade física de uma academia do município de São Bento do Uma-PE. *Revista Brasileira de Nutrição Esportiva*. Vol. 6. Num. 36. p.464-469. 2012. Disponível em: <<http://www.rbne.com.br/index.php/rbne/article/view/344/348>>

7-Fernandes, C.; Gomes, J. M.; Navarro, F. Utilização de suplementos por praticantes de atividade física na cidade de São Paulo e região. *Revista Brasileira de Nutrição*

Esportiva. Vol. 3. Num. 13. p.5-12. 2012. Disponível em: <<http://www.rbne.com.br/index.php/rbne/article/view/92/90>>

8-Ferraz, B. S.; e colaboradores. Consumo de suplementos alimentares por praticantes de atividade física em academias de ginastica: um artigo de revisão. *Journal of amazona Health Science*. Vol. 1. Num. 2. 2015.

9-Frade, R. E. T.; Viebig, R. F.; Moreira, I. C. L. S.; Fonseca, D. C. Avaliação do consumo de suplementos nutricionais por frequentadores de uma academia da cidade de São Paulo-SP. *Revista Brasileira de Nutrição Esportiva*. Vol. 10. Num. 55. p.50-58. 2016. Disponível em: <<http://www.rbne.com.br/index.php/rbne/article/view/606/525>>

10-Furlam, M. D.; Merussi, C. N. Avaliação da ingestão proteica e do balanço nitrogenado em universitários praticantes de musculação. *Revista Mackenzie de Educação Física e Esporte*. Vol. 8. Num. 1. p.21-39. 2009.

11-Garcia Júnior, J. R.; Viviani, M. T. Análise dos conhecimentos sobre nutrição básica e aplicada de profissionais de Educação Física e Nutrição. *Revista Nutrição em Pauta*. 2003.

12-Gulano, B.; e colaboradores. A suplementação de creatina prejudica a função renal?; *Revista Brasileira de Medicina no Esporte*. Vol. 14. Num. 1. p.68-73. 2008.

13-Hallak, A.; Fabrini, S.; Peluzio, M. C. G. Avaliação do consumo de suplementos nutricionais em academias da zona sul de Belo Horizonte, MG, Brasil. *Revista Brasileira de Nutrição Esportiva*. Vol. 1. Num. 2. p.55-60. 2007. Disponível em: <<http://www.rbne.com.br/index.php/rbne/article/view/18/17>>

14-Iriart, J. A. B.; Chaves, J. C.; Orleans, R. G. Culto ao corpo e uso de anabolizantes entre praticantes de musculação. *Caderno de Saúde Pública*. Vol. 4. Num. 25. p.773-782. 2009.

15-Jackson, A. S.; Pollock, M. L. Intertester reliability of selected skinfold and circumference measurements and percent fat

estimates. Research Quarterly. Vol. 49. Num. 4. p.546-551. 1978.

16-Maioli, H. N. Avaliação do consumo de suplementos por mulheres praticantes de atividade física em uma academia na cidade de Taquatiringa-DF. Revista Brasileira de Nutrição Esportiva. Vol. 6. Num. 32. p.118-125. 2012. Disponível em: <<http://www.rbne.com.br/index.php/rbne/article/view/287/288>>

17-Mallamann, J. A.; Berleze, K. J. Perfil dietético e antropométrico de adultos praticantes de exercícios físicos em academia do município de Lajeado-RS que não estão em reeducação alimentar. Revista Brasileira de Nutrição Esportiva. Vol. 4. Num. 21. p.231-241. 2010. Disponível em: <<http://www.rbne.com.br/index.php/rbne/article/view/184/180>>

18-Marchioro, E. M.; Benetti, F. Consumo de suplementos nutricionais por praticantes de musculação em academias do município de Tenente Portela-RS. Revista Brasileira de Nutrição Esportiva. Vol. 9. Num. 49. p.40-52. 2015. Disponível em: <<http://www.rbne.com.br/index.php/rbne/article/view/499/455>>

19-Marques, N. F.; Marques, A. C.; Fanti, Y. O.; de Moura, F. A. Consumo alimentar e conhecimento nutricional de praticantes de musculação do município de Itaqui-RS. Revista Brasileira de Nutrição Esportiva. Vol. 9. Num. 52. p.288-297. 2015. Disponível em: <<http://www.rbne.com.br/index.php/rbne/article/view/538/483>>

20-Medeiros, F. A.; Pontes, L. M. Consumo de suplementos alimentares em praticantes de musculação de academias de ginástica em Patos, Paraíba, Brasil. Revista digital EFDesportes.com, Buenos Aires. Vol. 18. Num. 182. 2013.

21-Nabholz, T. V. Nutrição Esportiva: aspectos relacionados à suplementação nutricional. São Paulo. Sarvier. Cap. 2. p.31-60. 2007.

22-Nascimento, O. V.; Alencar, F. H. Perfil do Estado Nutricional do atleta adulto. Jornal Fitness Performance. Vol. 6. Num. 4. p.241-246. 2007.

23-Oliveira, A. F.; e colaboradores. Avaliação nutricional de praticantes de musculação com objetivo de hipertrofia muscular do município de Cascavel-PR. Colloquium vitae. Vol. 1. Num. 1. p.44-52. 2009.

24-Oliveira, E. R. M.; Torres, Z. M. C.; Vieira, R. C. S. Importância dada aos nutricionistas na prática do exercício físico pelos praticantes de musculação em academias de Maceió-AL. Revista Brasileira de Nutrição Esportiva. Vol. 2. Num. 11. p.381-389. 2008. Disponível em: <<http://www.rbne.com.br/index.php/rbne/article/view/80/78>>

25-Pereira, I. C.; Souza, I. R. D.; Lisbôa, M. F. Perfil Alimentar de Praticantes de Musculação na Maturidade. Revista Brasileira de Nutrição Esportiva. Vol. 1. Num. 1. p.54-59. 2007. Disponível em: <<http://www.rbne.com.br/index.php/rbne/article/view/7/7>>

26-Santos, A. N.; Figueiredo, M. A.; Galvão, G. K. C.; da Silva, J. S. L.; da Silva, M. G. F.; Negromonte, A. G.; Almeida, A. M. R. Consumo alimentar de praticantes de musculação em academias na cidade de pesqueira-PE. Revista Brasileira de Nutrição Esportiva. Vol. 10. Num. 55. p.68-78. 2016. Disponível em: <<http://www.rbne.com.br/index.php/rbne/article/view/608/528>>

27-SBME, Sociedade Brasileira de Medicina do Esporte. Modificações dietéticas, reposição hídrica, suplementos alimentares e drogas: comprovação de ação ergogênica e potenciais riscos para a saúde. Revista Brasileira de Medicina do Esporte. Vol. 9. p.43-56. 2003.

28-SBN, Sociedade Brasileira de Nefrologia. Diretriz da Sociedade Brasileira de Nefrologia, 2015.

29-Scoppel, P.; Kumpel, D. A. Percepção nutricional de praticantes de musculação em uma academia. Revista Brasileira de Nutrição Esportiva. Vol. 8. Num. 48. p.385-391. 2014. Disponível em: <<http://www.rbne.com.br/index.php/rbne/article/view/488/444>>

30-Sehnem, R. C.; Soares, B. M. Avaliação nutricional de praticantes de musculação em

academias de municípios do centro-sul do Paraná. Revista Brasileira de Nutrição Esportiva. Vol. 9. Num. 51. p.206-214. 2015. Disponível em: <<http://www.rbne.com.br/index.php/rbne/article/view/467/471>>

31-Vasconcelos, G. R; Moraes, M. I; Finelli, S. B. Avaliação do perfil e do conhecimento básico de educadores físicos em relação á suplementação alimentares em academias de Belo Horizonte-MG. Revista Brasileira de Nutrição Esportiva. Vol. 5. Num. 29. p.455-460. 2011. Disponível em: <<http://www.rbne.com.br/index.php/rbne/article/view/297/297>>

32-Vieira, J. A. T; Marchiori, J. M. G. Avaliação do consumo de suplementos nutricionais por praticantes de atividade Física do município de monte Azul Paulista. Revista Fafibe On-line. Bebedouro-SP. Vol. 7. Num. 1. p.1-13. 2014.

Recebido para publicação em 27/06/2016

Aceito em 15/11/2016