

**AValiação DO CONSUMO DE SUPLEMENTAÇÃO PROTÉICA EM DESPORTISTAS COM FOCO EM HIPERTROFIA**

Bruna Shellen Bezerra Lessa<sup>1</sup>, Allana Caroline Lessa Ribeiro<sup>1</sup>, Marcos Felipe Silva de Lima<sup>2</sup>  
Genykléa Silva de Oliveira<sup>1</sup>

**RESUMO**

**Introdução:** a prática da atividade física associada a uma alimentação adequada melhora a qualidade e expectativa de vida dos indivíduos. Dentre os vários tipos de exercícios físicos que existem está o treinamento de força, para aqueles que têm como objetivo o ganho de massa muscular. **Objetivo:** verificar a prevalência do consumo de suplementos à base de proteínas, bem como analisar o percentual de contribuição de proteína diária via consumo de suplementos alimentares proteicos entre os praticantes de atividade física que tem como objetivo a hipertrofia em uma academia de ginástica em Natal-RN. **Materiais e Métodos:** realizou-se um estudo do tipo transversal e observacional cujos participantes foram praticantes de exercício físico de uma academia em Natal-RN. Foi aplicado um questionário sobre o uso de suplementos. **Resultados:** A amostra foi composta de 94 indivíduos de faixa etária de 20 a 59 anos com média de idade de 30,2 anos, sendo 51,1% do sexo masculino. Entre os entrevistados, 30,8% afirmaram fazer uso suplementos proteicos. O suplemento proteico mais utilizado foi o Whey protein (96,5%). Quanto à recomendação diária para a população analisada foi 113g ao dia, com o consumo de suplementos foi possível atingir 28g, equivalente a 25% do VD. Pode-se concluir que o presente estudo verificou 30,8% da amostra fazia uso de suplementos proteicos, sendo que os homens utilizam mais do que as mulheres. A quantidade de proteína consumida via suplemento pela população do estudo situa-se dentro dos valores de referência encontrados para o objetivo dos desportistas avaliados.

**Palavras-chave:** Suplementos proteicos. Nutrição esportiva. Treinamento de força.

1 - UNIFACEX-RN, Brasil.

2 - FACISA-UFRN, Brasil.

**ABSTRACT**

Evaluation of consumption of protein supplementation in sportsman with a focus on hypertrophy

**Introduction:** the practice of physical activity associated with an adequate diet improves the quality and life expectancy of individuals. Among the various types of physical exercises that exist strength training, for those who have as objective or gain muscle mass. **Objective:** to verify the prevalence of consumption of protein-based supplements, as well as to analyze the percentage of contribution of the diet via consumption of protein dietary supplements among physical activity practitioners that aim to hypertrophy in a gym in Natal-RN. **Materials and Methods:** carried out a cross-sectional and observational study involving physical exercise participants from a gym in Natal-RN. A questionnaire on the use of supplements was applied. **Results:** The sample was made up of 94 age groups from 20 to 59 years old with an average age of 30.2 years, 51.1% being male. Among the interviewees, 30.8% declared to use protein supplements. The most used protein supplement was Whey protein (96.5%). The daily recommendation for the analyzed population was 113g per day, with the consumption of supplements that reached 28g, equivalent to 25% of the HV. It can be concluded that the present study verified 30.8% of the use of protein supplements, with men using it more as women. An amount of protein consumed via a supplement of the study population is within the reference values found for the purposes of sports practitioners.

**Key words:** Protein supplements. Sports nutrition. Strength training.

E-mail dos autores:

[bruna\\_lessa18@outlook.com](mailto:bruna_lessa18@outlook.com)

[allanalessa16@hotmail.com](mailto:allanalessa16@hotmail.com)

[marcosfelipe@ymail.com](mailto:marcosfelipe@ymail.com)

[genyklea@yahoo.com.br](mailto:genyklea@yahoo.com.br)

## INTRODUÇÃO

A prática regular de atividade física melhora a qualidade e a expectativa de vida dos indivíduos contribuindo para preservar as estruturas orgânicas e o bem-estar físico e mental.

Segundo Pena e Macedo (2017), a prática contínua de atividade física colabora para a promoção da saúde pública, trazendo diversos benefícios sociais como o forte impacto na redução de custos dos diversos tratamentos, inclusive hospitalares.

Além disso, de acordo com Terra (2017), pesquisas têm comprovado que os indivíduos fisicamente aptos e/ou treinados tendem a apresentar menor incidência da maioria das doenças crônico-degenerativas, explicável por uma série de benefícios fisiológicos e psicológicos, decorrentes da prática regular da atividade física.

Dentre as diversas formas de exercício físico existentes, a musculação é um método efetivo para quem busca a hipertrofia, pois ela proporciona o desenvolvimento musculoesquelético aumentando a massa muscular e prevenindo doenças crônico-degenerativas e a obesidade.

Os exercícios com pesos estimulam a redução da gordura corporal e o aumento de massa óssea, acarretando mudanças extremamente favoráveis na composição corporal, além do aumento da massa corporal.

Diante da variedade de benefícios oferecidos, a musculação passou a ocupar lugar de destaque nas academias, onde o objetivo é a preparação física das pessoas, independentemente dos objetivos atléticos (Crozeta, Oliveira, 2009).

Segundo Menon e Santos (2012), pessoas que praticam atividade física acreditam que dietas hiperproteicas elevam a força e volume muscular, além de contribuir para uma melhora do desempenho físico. A cada dia tem se tornado mais evidente o uso de aminoácidos e proteínas comerciais entre os atletas e esportistas, com a finalidade de elevar o valor biológico das proteínas na alimentação, isso se deve ao fato das mesmas atuarem na prevenção da perda de massa muscular e por exercerem um importante papel na síntese de proteína.

No que se refere ao ganho de massa muscular, especialistas apontam que a alimentação é a peça fundamental para quem

tem esse objetivo, podendo chegar a 60% em importância.

Porém, existe falta de conhecimento das pessoas em geral, de que uma alimentação balanceada e de qualidade, na qual consiste em uma ingestão de alimentos variados e em quantidades adequadas, a não ser em situações especiais, atende às necessidades nutricionais de um praticante de exercícios físicos, inclusive de atletas de nível competitivo (Menon, Santos, 2012).

A alimentação apropriada é muito importante para o ganho de massa muscular, sendo os alimentos ricos em proteínas um dos mais significativos para esse objetivo, pois respondem pelo fornecimento adequado de aminoácidos essenciais para garantir o desenvolvimento, crescimento e reconstituição tecidual da musculatura esquelética (Marangon, Melo, 2008).

Diante disso é relevante citar as proteínas de alto valor biológico, sendo ela, as proteínas de origem animal, como; carne vermelha, frango, ovos e laticínios.

Sabendo da importância que uma nutrição adequada exerce, é importante ressaltar que para que a proteína realize sua função plástica na síntese proteica, é necessário que as necessidades energéticas estejam adequadas ao gasto energético diário.

Caso isso não aconteça, o macronutriente será utilizado como fonte de energia, podendo causar algum dano à função estrutural do indivíduo, assim como prejudicar a função renal ao longo do tempo (Biesek, Alves, Guerra, 2016, p. 87).

Partindo dessa ideia, surgiu o interesse em realizar a pesquisa no intuito de verificar a prevalência do consumo de suplementos à base de proteínas, bem como analisar o percentual de contribuição de proteína diária via consumo de suplementos alimentares proteicos entre os praticantes de atividade física que tem como objetivo a hipertrofia em uma academia de ginástica em Natal-RN.

## Nutrição na Atividade Física e Esporte

Os alimentos são fonte de energia para o corpo humano.

Sendo assim, é necessário que os nutrientes sejam ofertados adequadamente, para que as reações e funções corporais não sejam afetadas.

Devido a isso, a nutrição é vista como a base para o desempenho físico, já que viabiliza o combustível para o trabalho biológico por meio dos nutrientes (Oliveira, Torres, Silva Vieira, 2012).

A área da nutrição que trabalha com esportes tem como finalidade dar respaldo nutricional aos atletas ou praticantes de exercícios físicos, buscando amenizar os efeitos negativos do excesso de exercício físico sobre o organismo humano, além de contribuir para o aumento no desempenho em seus treinamentos e competições (Oliveira, Torres, Silva Vieira, 2012).

As principais justificativas para o aumento na demanda de proteínas no exercício de força são as alterações na síntese proteica muscular e a necessidade de manter a massa muscular corporal, e não para serem usadas prioritariamente como fonte energética (Biesek, Alves, Guerra, 2016).

As causas de alterações das necessidades proteicas em atletas compreendem o gênero, idade, a massa muscular, o grau de condicionamento físico, rotina de treinos e fase da competição (Mahan e colaboradores, 2018).

Com base nas informações acima, é possível afirmar que satisfazer a necessidade energética de proteínas é fundamental para que se possa garantir a sua adequada utilização pelo organismo. O período recomendado para o aumento da ingestão de proteínas é o momento em que ocorre a taxa elevada de síntese proteica devido a estímulos, como no exercício de força (Biesek, Alves, Guerra, 2016).

Por fim, para garantir esse aumento de ingestão proteica e conseqüentemente se obter o resultado esperado é de extrema importância o consumo de uma dieta que contenha adequado valor calórico total e a seleção de alimentos fonte de proteína de alto valor biológico, orientada por um nutricionista, assim como um programa de treinos que conta com a orientação de um profissional de educação física (Biesek, Alves, Guerra, 2016).

### **Suplementação no Esporte**

Na procura por hábitos mais saudáveis, que englobam a alimentação equilibrada associada a prática regular de atividade física, a academia vem ganhando cada vez mais espaço, dentre as diversas modalidades de

exercício físico existentes (Cava e colaboradores, 2017).

As academias de esporte são consideradas um tipo de ambiente que favorecem a disseminação de padrões estéticos corporais estereotipados, como a hipertrofia muscular, a baixa quantidade de gordura corporal dentre outros, provocando assim uma incansável busca pelo "corpo perfeito", levando a adesão, por parte dos frequentadores, de dietas inadequadas e muitas das vezes perigosas, além de estimularem o uso indiscriminado de suplementos nutricionais (Rossi, Tirapegui, 2016).

Uma das possíveis indicações da suplementação é devido a sua correlação com a praticidade, visto que atualmente existem fatores de grande relevância, como: a falta de tempo em se fazer uma alimentação adequada, o que é de suma importância para todos os indivíduos, principalmente os que realizam exercícios físicos.

No que se refere a suplementação primária, ela torna-se indispensável quando não é possível fornecer as necessidades diárias dos nutrientes através da alimentação (Costa, Borba, 2015).

Na realidade dos indivíduos que praticam algum tipo de atividade física os suplementos alimentares são extremamente utilizados.

Conforme os estudos disponíveis na literatura como Fayh e colaboradores (2013), no qual o objetivo foi identificar a prevalência do uso de suplementos nutricionais pelos frequentadores de academias em Porto Alegre-RS, que resultou em um número de usuários bastante expressivos, visto que 63,3% dos frequentadores relataram uso atual ou passado destes alimentos, dentre eles o de maior prevalência foram aqueles à base de proteínas com 38,9% , a coleta de dados ocorreu por meio de entrevistas o que totalizou 316 entrevistados, sendo eles indivíduos frequentadores de 22 academias da cidade.

Em torno de 40% a 80% dos atletas fazem uso de suplementos alimentares segundo as estimativas mundiais (Moliner, Márquez, 2009), onde os homens utilizam para aumentar a desenvoltura nos esportes e a força muscular.

Enquanto as mulheres têm o intuito de especialmente de corrigir as inadequações dietéticas (Froiland e colaboradores, 2004).

Uma das possíveis explicações para essa prevalência ser composta por praticantes de atividades físicas, são os benefícios promovidos pelos suplementos, como os proteicos por exemplo, onde seu consumo por praticantes de atividade física está relacionado principalmente à crença na melhora do rendimento e ganho de massa muscular (Benvenuto, Vivian, Marques, 2017).

Segundo Costa e Borba (2015) existem três tipos principais de suplementos proteicos. O mais utilizado é o Whey Protein (proteína do soro do leite, rico em aminoácidos essenciais). Cada dosagem contém cerca de 20 a 25 gramas de proteína, dependendo da marca. Os outros dois tipos de suplementos proteicos são a caseína, que também é derivada do leite, e a proteína da soja.

Além desses, são encontrados outros tipos, como: a creatina, e o BCAA que são os aminoácidos de cadeia ramificada, especificamente leucina, valina e isoleucina. Tais compostos, por não serem produzidos pelo corpo, precisam ser obtidos por meio da alimentação ou suplementação.

A recomendação de proteínas para atletas interessados em hipertrofia muscular varia entre 1,2 a 2g por quilo de peso, de acordo com o valor diário total. Se o consumo estiver dentro dessa faixa, o tipo e quantidade dessas proteínas não vão ser tão importantes. Estudos sugerem que o consumo de no mínimo 30g de proteínas de alta qualidade em cada refeição auxilia na promoção da síntese proteica (Tipton, 2013).

Conforme Costa e Borba (2015), a utilização de suplementos à base de proteína dispõe de diversos benefícios como, a facilidade na digestão, além de que em sua composição encontram-se menores quantidades de gorduras quando comparados a outros alimentos ricos em proteínas, visto que esses alimentos normalmente possuem em conjunto elevadas taxas de gordura. Uma outra vantagem que torna o uso desse suplemento importante, é a sua capacidade de estimular síntese de proteínas musculares em virtude da sua rápida absorção.

Vale salientar que a ingestão excessiva de suplementos nutricionais, além de não promover o desempenho físico elevado, pode ocasionar danos graves à saúde dos consumidores (Cava e colaboradores, 2017).

Atualmente existe um consumo excessivo de suplementos proteicos com

principal objetivo de promover o aumento da massa muscular, essa ingestão de proteína acima das recomendações, pode gerar uma sobrecarga, especialmente aos rins e fígado, pelo aumento de compostos nitrogenados (Viebig, Nacif, 2010).

Portanto, o consumo de suplementos de maneira inadequada pode vir a representar um problema à saúde dos usuários. Sendo assim, sua prescrição deve ser feita por profissionais capacitados, sendo o nutricionista o profissional mais indicado (Cava e colaboradores, 2017).

Tendo em vista o cenário atual relacionado ao uso de suplementos proteicos, torna-se importante conhecer a prevalência do uso de suplementos nutricionais, pois ainda são poucos os estudos com a prevalência do uso de suplementos nutricionais nas diferentes regiões do Brasil.

## **MATERIAIS E MÉTODOS**

### **Tipo de Pesquisa**

Trata-se de um estudo transversal e observacional, uma vez que não houve a realização de intervenções, mas observados os aspectos referentes ao consumo de proteínas nos desportistas.

O estudo foi individualizado, uma vez que os praticantes de musculação com foco em hipertrofia são a unidade de observação e análise. Por fim, o tipo de estudo é transversal, pois os dados foram coletados em um único momento.

### **População do Estudo e Considerações Éticas**

Foram convidados a participar do estudo alunos que frequentam uma academia localizada num bairro da Zona Sul de Natal-RN, que tinha o total de 420 alunos matriculados.

A escolha dessa academia se deu por conveniência dos pesquisadores. O número amostral foi calculado de acordo com a quantidade de clientes da academia, sendo igual a 193 e com percentual adicional de 10% para perdas amostrais.

Apesar do número amostral obtido, apenas 143 pessoas foram entrevistadas. Isso ocorreu devido ao cenário de pandemia por Covid-19, que dificultou a progressão da coleta de dados. Os indivíduos foram abordados na

entrada do estabelecimento e convidados a participar da pesquisa.

De acordo com objetivo, a população do estudo é composta por praticantes de musculação que têm como objetivo a hipertrofia e com idade entre 20 a 59 anos de idade. Foram excluídos da pesquisa os indivíduos que não comparecerem à academia no mínimo três vezes por semana.

A presente pesquisa faz parte de um projeto maior intitulado "Avaliação do consumo de proteínas em desportistas com foco em hipertrofia" submetido ao Comitê de ética em pesquisa da Universidade Potiguar do RN (UNP) e aprovado com número do processo: 889033418.8.0000.529, logo o estudo está de acordo com a resolução 466/2012 que rege a ética na pesquisa em seres humanos no Brasil.

### **Procedimentos**

A coleta das informações foi realizada por estudantes do curso de graduação em Nutrição devidamente treinados.

Foram coletados dados referentes ao consumo de suplementos alimentares e antropometria. No que se refere às informações sobre consumo de suplementos alimentares, essas foram obtidas por intermédio do questionário (apêndice 1) e as informações a respeito dos suplementos foram adquiridas através de fotografias dos rótulos enviadas pelos entrevistados por meio de uma rede social via telefone.

O presente estudo derivou de um projeto que gerou outro estudo com a mesma temática. Por causa disso, o questionário aplicado contém perguntas que serviram para ambos e algumas partes não foram analisadas nessa pesquisa. Em relação aos dados antropométricos, foi coletado apenas o peso, através de uma balança portátil digital.

### **Variáveis e Critérios**

Os dados referentes à antropometria foram utilizados para mensuração das necessidades proteicas com foco em hipertrofia, com base nas recomendações da

literatura (Tipton, 2013) para tal objetivo. As necessidades proteicas foram calculadas por meio da recomendação de 1,6 g de proteínas por quilo de massa corporal, que é o valor médio entre o intervalo de 1,2 a 2g/kg/dia.

Os dados do questionário foram utilizados para estimar o consumo de proteínas dos praticantes de atividade física.

Para análise da quantidade proteica consumida via suplementos foi feito um cálculo da média da necessidade de proteínas da população em estudo, em comparação à média da quantidade ingerida através de suplementos alimentares à base de proteínas, por meio dos seus devidos rótulos.

### **Análise dos Dados**

As informações foram armazenadas em um banco de dados no programa Excel 2014. Para a análise, foram utilizadas técnicas de estatística descritiva, em que foram apresentadas distribuições absolutas e relativas, médias e percentuais.

### **RESULTADOS E DISCUSSÃO**

Para a coleta dos dados foram entrevistadas 143 pessoas, dessas, 94 participaram efetivamente da análise dos dados pois atendiam aos critérios: ter como objetivo a hipertrofia e com idade entre 20 a 59 anos de idade. Foram excluídos da pesquisa os indivíduos que não comparecerem à academia no mínimo três vezes por semana.

Com base nas informações apresentadas na Tabela 1, é possível observar que indivíduos do sexo masculino compuseram a maior parte dos entrevistados (51,1%).

A média de idade dos entrevistados foi de 30,2 anos. Foram encontrados resultados similares em um estudo realizado em Recife com frequentadores de uma academia por Pereira e Cabral (2007), com média de idade de 30,5 anos, sendo possível observar que os adultos jovens são os que mais praticam atividade física. As informações referentes a escolaridade, demonstraram que 42,6% dos indivíduos possuíam Ensino Superior completo.

**Tabela 1** - Características dos praticantes de atividade física de uma academia em Natal-RN, 2020.

<b>Variáveis</b>	<b>n</b>	<b>%</b>
<b>Sexo</b>		
Masculino	48	51,1
Feminino	46	48,9
<b>Idade(anos)</b>		
20-40	85	90,4
41-59	9	9,6
<b>Escolaridade</b>		
E.F. completo	0	0
E.F. incompleto	1	1
E.M. completo	28	29,8
E.M. incompleto	4	4,2
E.S. completo	40	42,6
E.S. incompleto	21	22,4
<b>Total</b>	<b>94</b>	<b>100</b>

Em relação aos dados expostos na Tabela 2, os resultados mostraram que 53,1% dos entrevistados praticavam atividade física há mais de um ano, tendo valores próximos ao do estudo de Santos e Farias (2017) que foi de 61%.

Segundo Trog e Teixeira (2009), os indivíduos que praticam musculação há mais

tempo estão mais propensos ao uso de suplementos, pois têm como objetivo o aumento do vigor durante o exercício. Já em relação a frequência semanal, a maioria praticava atividade física de 4 a 6 vezes por semana (68%).

**Tabela 2** - Rotina de treinos dos alunos que frequentam uma academia em Natal-RN, 2020.

<b>Variáveis</b>	<b>n</b>	<b>%</b>
<b>Tempo</b>		
1 - 3 meses	25	26,6
4 - 7 meses	12	12,8
8 - 12 meses	7	7,44
>12 meses	50	53,1
<b>Frequência</b>		
1 - 3 dias	30	32
4 - 6 dias	64	68
<b>Total</b>	<b>94</b>	<b>100</b>

Conforme apresentado na Tabela 3, o uso de suplementos proteicos é feito por 30,8% dos participantes, corroborando com a pesquisa de Fayh e colaboradores (2013) em que 38,9% da amostra consumia esse tipo de suplemento. Percebe-se que os homens utilizam mais suplementos do que as mulheres (66%).

Com base nas informações anteriores, foi observado que a fonte de proteína mais

utilizada entre os entrevistados foi Whey Protein (96,5%). Resultados semelhantes foram encontrados nos estudos de Bezerra e Macedo (2013), onde o Whey foi a fonte proteica mais consumida pela população do estudo.

Segundo Devries e Phillips (2015), as proteínas do soro do leite são consideradas proteínas de alto valor biológico, devido ao seu conteúdo de aminoácidos (alto teor de

aminoácidos essenciais, de cadeia ramificada e leucina) e a sua rápida absorção.

Além disso, elas provocam a síntese de proteínas musculares após o exercício (Atherton, Smith, 2012), o que justifica a superioridade das mesmas quando comparadas com outras fontes de proteína como caseína e soja (Devries, Phillips, 2015).

Por possuir essas características, acredita-se que o Whey Protein aumente a

recuperação da função muscular após o treinamento resistido (Buckley e colaboradores, 2010).

Com relação ao consumo semanal, 72,4% consumiam de 5 a 7 vezes por semana. Já o consumo diário foi de 82,8% que consumiam 1 vez ao dia. Em relação a quantidade em gramas, foi constatado que 89,6% utilizavam de 15 a 60g.

**Tabela 3** - Uso de suplementos proteicos em praticantes de musculação que tem o objetivo a hipertrofia de uma academia em Natal-RN, 2020.

<b>Variáveis</b>	<b>n</b>	<b>%</b>
Faz uso de suplementos proteicos		
Sim	29	30,8
Não	65	69,2
<b>Total</b>	<b>94</b>	<b>100</b>
Sexo dos consumidores de suplementos proteicos		
Masculino	19	66
Feminino	10	34
Fonte proteica		
Whey Protein	28	96,5
Albumina	1	3,4
Consumo diário de suplemento proteico		
1x/dia	24	82,8
2x/dia	5	17,2
Consumo semanal de suplemento proteico		
1 - 4 x/semana	8	27,6
5 - 7x/semana	21	72,4
Quantidade consumida/dia de suplemento proteico (gramas)		
15g	1	3,44
30g - 60g	25	86,2
90g - 120g	2	6,89
>120g	1	3,44
<b>Total</b>	<b>29</b>	<b>100</b>

A recomendação média de proteína para a população do estudo foi de 113g/dia - tendo como base os valores que constam na literatura de 1,6g/kg/dia.

No que concerne à média de proteína consumida via suplemento (informação obtida através do questionário), o valor foi de 28g, alcançando 25% da recomendação diária.

O presente estudo mostrou que 86,2% dos alunos que fizeram parte da amostra consumiam de 30 a 60g de suplemento proteico

com o objetivo de crescimento muscular. Essa quantidade situa-se dentro dos valores de referência encontrados para o objetivo dos desportistas avaliados.

Foram encontrados resultados similares na pesquisa de Zambão, Rocco e Von Der Heyde (2015), que se trata de uma revisão de literatura onde os autores comparam outras pesquisas em que foram realizados experimentos com o mesmo tipo de público, visando o crescimento muscular. Nos estudos,

a suplementação de proteína do soro do leite variou de 20 a 60g antes, durante ou após a execução dos exercícios, e em todas as situações houve hipertrofia muscular.

A síntese miofibrilar foi observada até mesmo sem o consumo de suplementos, o que confirma que a associação entre exercício físico e alimentação adequada promove o aumento da massa magra.

Por fornecer substratos energéticos, uma alimentação adequada colabora para o desempenho do desportista associada a prática de atividade física de forma constante, aprimorando assim a aptidão do organismo em utilizar os nutrientes (Piaia e colaboradores, 2007).

Segundo Kleiner (2016), as necessidades de cada nutriente variam de acordo com cada indivíduo e levam em consideração diversos fatores como sexo, idade e o nível de atividade física.

Existe a crença de que praticantes de treinamento de força necessitam de maiores quantidades de proteínas, gorduras e carboidratos, porém, apenas o consumo dietético desses nutrientes em quantidades adequadas é capaz de promover os resultados desejados.

Diante disso, torna-se desnecessário o uso indiscriminado de suplementos alimentares.

Portanto, torna-se fundamental a presença do nutricionista nas academias de musculação, pois este é um profissional habilitado para instruir esse público no que se refere a sua rotina alimentar de acordo com cada objetivo, cabendo a ele também realizar orientações quanto a real necessidade da utilização desses suplementos.

## CONCLUSÃO

Pode-se concluir que o presente estudo verificou que 30,8% da amostra fazia uso de suplementos proteicos com foco na hipertrofia muscular, com maior percentual de utilização no gênero masculino.

No que se refere à proteína ofertada por meio da ingestão de suplementos proteicos, a quantidade consumida pela população estudada situa-se dentro dos valores de referência encontrados para objetivo de ganho de massa magra.

Vale ressaltar que é de suma importância dar ênfase à carência de

informações sobre o tema, o que requer a realização de mais estudos relacionados ao consumo de suplementos alimentares em praticantes de exercícios e frequentadores de academias.

## REFERÊNCIAS

1-Atherton, P. J.; Smith, K. Muscle protein synthesis in response to nutrition and exercise. *The Journal of physiology*. Vol. 590. Núm. 5. p.1049-1057. 2012.

2-Benvenuto, H. D.; Vivian, T. A. B.; Marques, L. Motivos para consumo de suplementos nutricionais por frequentadores de academias de ginástica. *Revista Brasileira de Nutrição Esportiva*. São Paulo. Vol. 11. Núm. 65. p. 577-583. 2017.

3-Biesek, S.; Alves, L. A.; Guerra, I. (Org.). *Estratégias de nutrição e suplementação no esporte*. 3ª edição. Manole. 2016.

4-Bezerra, C. C.; Macedo, E. M. C. Consumo de suplementos a base de proteína e o conhecimento sobre alimentos proteicos por praticantes de musculação. *Revista Brasileira de Nutrição Esportiva*. São Paulo. Vol. 7. Núm. 40. 2013.

5-Buckley, J. D.; e colaboradores. Supplementation with a whey protein hydrolysate enhances recovery of muscle force-generating capacity following eccentric exercise. *Journal of Science and Medicine in Sport*. Vol. 13. Núm. 1. p. 178-181. 2010.

6-Cava, T. A.; e colaboradores. Consumo excessivo de suplementos nutricionais entre profissionais atuantes em academias de ginástica de Pelotas, Rio Grande do Sul, 2012. *Epidemiologia e Serviços de Saúde*. Vol. 26. p. 99-108. 2017.

7-Costa, T. M. R. L.; Borba, V. Z. C. Suplementos Nutricionais. *Revista Médica da UFPR*. Vol. 2. Núm. 3. p. 123-133. 2015.

8-Crozeta, C.; Oliveira, G. K. Análise do perfil alimentar de mulheres com sobrepeso, praticantes de treinamento de força em academias de Curitiba-PR. *Revista Brasileira de Nutrição Esportiva*. São Paulo. Vol. 3. Núm. 17. p. 7. 2009.

- 9-Devries, M. C.; Phillips, S. M. Supplemental protein in support of muscle mass and health: advantage whey. *Journal of food science*. Vol. 80. Núm. S1. p. A8-A15. 2015.
- 10-Fayh, A. P. T.; e colaboradores. Consumo de suplementos nutricionais por frequentadores de academias da cidade de Porto Alegre. *Rev Bras Ciênc Esporte*. Vol. 35. Núm. 1. p. 27-37. 2013.
- 11-Froiland, K.; e colaboradores. Nutritional supplement use among college athletes and their sources of information. *International journal of sport nutrition and exercise metabolism*. Vol. 14. Núm. 1. p.104-120. 2004.
- 12-Kleiner, S. M. Nutrição para o treinamento da força. 4ª edição. Manole. 2016.
- 13-Mahan, L.; Kathleen, L.; Raymond, J. Krause: Alimentos, nutrição e dietoterapia. 14ª edição. Rio de Janeiro. Elsevier. 2018.
- 14-Marangon, A. F. C.; Melo, R. A. Consumo de proteínas e ganho de massa muscular. *Universitas: Ciências da Saúde*. Vol. 2. Núm. 2. p. 297-306. 2008.
- 15-Menon, D.; Santos, J. S. Consumo de proteína por praticantes de musculação que objetivam hipertrofia muscular. *Revista Brasileira de Medicina do Esporte*. Vol. 18. Núm. 1. p. 8-12. 2012.
- 16-Molinero, O.; Márquez, S. Use of nutritional supplements in sports: risks, knowledge, and behavioural-related factors. *Nutrición Hospitalaria*. Vol. 24. Núm. 2. p. 128-134. 2009.
- 17-Oliveira, E. R. M.; Torres, Z. M. C.; Silva Vieira, R. C. Importância dada aos nutricionistas na prática do exercício físico pelos praticantes de musculação em academias de Maceió-AL. *Revista Brasileira de Nutrição Esportiva*. São Paulo. Vol. 2. Núm. 11. 2012.
- 18-Pena, J. C. O.; Macedo, L. B. Existe associação entre doenças venosas e nível de atividade física em jovens?. *Fisioterapia em Movimento*. Vol. 24. Núm. 1. 2017.
- 19-Pereira, J. M. O.; Cabral, P. Avaliação dos conhecimentos básicos sobre nutrição de praticantes de musculação em uma academia da cidade de Recife. *Revista Brasileira de Nutrição Esportiva*. São Paulo. Vol. 1. Núm. 1. p. 5. 2007.
- 20-Piaia, C.C.; Rocha, F.Y.; Vale, G D.B.F.G. Nutrição no exercício físico e controle de peso corporal. *Revista Brasileira de Nutrição Esportiva*. São Paulo. Vol. 1. Núm. 4. 2007.
- 21-Rossi, L.; Tirapegui, J. Exercise dependence and its relationship with supplementation at gyms in Brazil. *Nutrición Hospitalaria*. Vol. 33. Núm. 2. p. 431-436. 2016.
- 22-Santos, A.V.; Farias, F.O. Consumo de suplementos nutricionais por praticantes de atividades físicas em duas academias de Salvador-BA. *Revista Brasileira de Nutrição Esportiva*. São Paulo. Vol. 11. Núm. 64. p. 454-461. 2017.
- 23-Terra, N. L. Capacitando o cuidador de idosos. Porto Alegre. Edipucrs. 2017.
- 24-Tipton, K. D. Dietary strategies to attenuate muscle loss during recovery from injury. In *Nutritional Coaching Strategy to Modulate Training Efficiency*. Karger Publishers. 2013. p. 51-61.
- 25-Trog, S. D.; Teixeira, E. Uso de suplementação alimentar com proteínas e aminoácidos por praticantes de musculação do município de Irati-PR. *Cinergis*. Vol. 10. Núm. 1. 2009.
- 26-Viebig, R. F.; Nacif, M. A. L. Nutrição aplicada à atividade física e ao esporte. In *Silva, S.M.C.S.* 2007.
- 27-Zambão, J. E.; Rocco, C. S.; Von Der Heyde, M. E. D. Relação entre a suplementação de proteína do soro do leite e hipertrofia muscular: uma revisão. *Revista Brasileira de Nutrição Esportiva*. São Paulo. Vol. 9. Núm. 50. p. 179-192. 2015.

Recebido para publicação em 12/08/2021  
Aceito em 08/03/2021