

AVALIAÇÃO DA INGESTÃO PROTEICA POR PRATICANTES DE EXERCÍCIO FÍSICO EM ACADEMIAS DA CIDADE DE CASCAVEL/PR

Pâmela Cristina Vendruscolo FERMINO¹

Dyessica Borille DUQUE¹

Daniela Miotto BERNARDI²

pcvfermino@outlook.com

RESUMO

Introdução: A prática regular de exercício físico reduz o risco de desenvolvimento de doenças cardiovasculares, fortalecimento muscular, ósseo e articular, promovendo maior eficiência para atividades diárias. É cada vez mais frequente a procura por suplementos nutricionais, entre os indivíduos que praticam atividades de um modo geral. Em alguns casos são utilizados com fins ergogênicos, bem como para a melhora da estética e hipertrofia. Entre eles os proteicos-energéticos são os mais procurados. **Objetivo:** Determinar a finalidade do consumo de suplemento, por praticantes de exercício físico, o momento em que fazem o uso e sua indicação, bem como determinar a percepção de adequação do indivíduo em relação a proteína consumida, na cidade de Cascavel/PR. **Metodologia:** Foi aplicado um questionário contendo perguntas pessoais, com relação aos exercícios (tipo, frequência e duração), sobre o uso de suplementação e sobre a percepção dos indivíduos em relação aos nutrientes ingeridos. Bem como um recordatório alimentar de 24 horas. **Resultados:** Em relação ao momento de uso do suplemento, obtivemos o resultado de que 36,1% ingerem após o treino e 16,9% antes do treino. Em relação a percepção dos indivíduos, conseguimos obter um resultado de que 83,1% se encontra com a adequação correta de proteína, sendo que na percepção deles 59% achavam que estavam com adequação correta. **Conclusão:** Concluímos que o consumo de proteínas pelos indivíduos estava mais adequado do que a própria percepção. Sendo que com relação a suplementação a maioria dos indivíduos ingerem após o treino com a finalidade de ganho de massa muscular, tendo a indicação igualada do nutricionista e profissional de educação física.

Palavras-chave: Proteína; Exercício Físico; Suplementação; Percepção;

Acadêmico¹

Orientador²

EVALUATION OF PROTEIN CONSUMPTION BY PHYSICAL EXERCISE PRACTITIONERS IN GYMS FROM CASCAVEL/PR

Pâmela Cristina Vendruscolo FERMINO¹

Dyessica Borille DUQUE¹

Daniela Miotto BERNARDI²

pcvfermino@outlook.com

ABSTRACT

Introduction: The regular practice of physical exercise reduces the risk of developing cardiovascular diseases, muscle, bone and joint strengthening, promoting greater efficiency for daily activities. The search for nutritional supplements is increasingly frequent among individuals who practice activities in general. In some cases, these supplements are used for ergogenic purposes, as well as for improving aesthetics and hypertrophy. Among them, protein-energetics are the most sought after. **Objective:** Determining the purpose of supplement consumption by physical exercise practitioners, the moment they make use of them and their recommendation, as well as determining the perception of the individual suitability regarding to the protein consumed, in the city of Cascavel / PR. **Methodology:** It was applied a questionnaire containing personal questions regarding to the exercises (type, frequency and duration), about the supplementation use and about the individuals' perception regarding to the nutrients ingested, just as a 24 hour recall. **Results:** Regarding to the moment of the supplement use, the result obtained was that 36.1% of the individuals ingest the supplements after training and 16.9% before training. Regarding to the individuals' perception, the result obtained was that 83.1% of the individuals are taking the correct amount of protein, but in their perception 59% thought that they were with correct adequacy. **Conclusion:** It was concluded that the protein consumption by individuals was more adequate than the perception itself. Regarding to the supplementation most of the individuals ingest them after training with the purpose of gaining muscle mass, having the same indication from the nutritionist and the physical educator.

Key words: Protein; Physical Exercise; Supplementation; Perception.

Acadêmico¹

Orientador²

1 INTRODUÇÃO

O Exercício pode ser entendido como períodos de estímulo e recuperação muscular, esse estímulo é a união das atividades planejadas que serão realizadas em um determinado período. Quando iniciado seus objetivos variam como: estética, perda de peso, definição, hipertrofia, resistência muscular, boa saúde e condição física (HIRSCHBRUCH e CARVALHO, 2008)

Segundo os autores Silva; Souza e Alves (2015) a prática regular de exercício físico reduz o risco de desenvolvimento de doenças cardiovasculares, além de proporcionar melhora na condição do músculo esquelético, fortalecimento ósseo e articular e promover maior eficiência nas atividades executadas no dia a dia. Para garantir uma boa estabilidade física e um envelhecimento de forma saudável é recomendável anexar o exercício como objetivo diário.

Na busca por resultados como ganho de massa muscular, hipertrofia, ganho de desempenho, manutenção da saúde, perda de gordura, entre outros, os indivíduos recorrem a suplementos para acelerar o processo, muitas vezes sem a devida recomendação ou orientação profissional (ALMEIDA *et al.*, 2009; COSTA, ROCHA, QUINTÃO, 2013).

Alguns destes praticantes não aliam o exercício a uma alimentação adequada, o que pode ser prejudicial a prática do exercício, especialmente se não houver oferta de nutrientes adequada (GOMES *et al.*, 2008).

É cada vez mais frequente a procura por suplementos nutricionais, entre os indivíduos que praticam atividades de um modo geral. Em alguns casos são utilizados com fins ergogênicos (capacidade de produzir energia física, estimulando a vontade e a capacidade de realizar os exercícios), bem como para a melhora da estética e hipertrofia. Entre eles os proteicos-energéticos são os mais procurados (GOMES *et al.* 2008).

Proteínas alimentares podem ser de origem animal ou vegetal e a maior diferença entre estas fontes está no valor biológico que possuem, sendo que de maneira geral, proteínas de origem animal possuem maior valor biológico (COZZOLINO e COMINETTI, 2013).

Considerando a importância da ingestão proteica, para melhorar a eficiência da hipertrofia muscular na prática de atividade física, o presente estudo justifica-se, uma vez que é relevante avaliar quais tipos de proteínas são ingeridas por praticantes de atividade

física, bem como a forma como são consumidas. Portanto, o objetivo do referido trabalho é determinar os tipos de proteínas consumidas por praticantes de atividade física no pré, durante e pós treino, bem como determinar a percepção do consumidor em relação ao consumo e resultados proporcionados por essa ingestão (COZZOLINO e COMINETTI, 2013).

2 MÉTODOS

2.1. Aspectos éticos da pesquisa

Inicialmente foi solicitado ao local de realização da pesquisa a autorização para a coleta de dados. Após o aceite do local da realização da pesquisa, o projeto foi encaminhado para o comitê de ética em pesquisa com seres humanos para aprovação ética, seguindo a resolução 466/2012 que rege a pesquisa com seres humanos. O projeto foi aprovado sobre o parecer 2.692.868 (Anexo 1), sendo que em sua realização foram seguidos todos os princípios éticos.

Antes de iniciar a coleta, os participantes leram e assinaram, sem coação, o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) que se encontra no Apêndice 1. Todas as dúvidas dos participantes e os procedimentos da pesquisa foram explicados previamente.

A pesquisa adotou como critério de inclusão indivíduos de ambos os sexos, com idade entre 18 e 50 anos, devidamente matriculados na academia de musculação. Como critério de exclusão foram retirados os indivíduos que não atenderam os critérios supracitados, bem como que apresentavam alguma limitação, tanto física ou psicológica. Também foram excluídos aqueles que não assinaram o TCLE, bem como os que não responderam o questionário por completo.

2.2. Aspectos gerais: tipo de estudo, local, população e amostra.

Trata-se de um estudo quantitativo, descritivo, realizado de maneira transversal. A pesquisa foi realizada em cinco academias da cidade de Cascavel, Paraná.

A população do presente estudo contou com 1,835 alunos matriculados nas academias (vinculadas a Associação de Academias do município de Cascavel, Paraná), onde foram realizadas as coletas. A amostra contou com a população parcial das

academias, totalizando, 83 alunos. Devido aos horários de coleta de dados, não se obteve um

2.3. Instrumentos e procedimentos de coleta de dados

Os dados foram coletados nas salas de avaliação, das academias. Primeiramente o indivíduo respondeu a um questionário adaptado pelos pesquisadores com questões pessoais, em relação a prática de exercício, se faz acompanhamento, sobre a percepção do indivíduo em relação ao consumo de proteína e exercício físico, e sobre o consumo de suplementação (Apêndice 2). Também foi realizado um recordatório alimentar de 24h, onde o entrevistado recordou, definiu e quantificou sua ingestão alimentar do dia anterior (Apêndice 3), com o objetivo de avaliar o consumo alimentar do indivíduo.

Em seguida, os participantes passaram por testes para a coleta de peso e altura para o cálculo do índice de massa corporal (IMC) e do gasto energético total (GET), a qual foi calculada por meio da fórmula estabelecida pelas referências de ingestão dietética (DRI, sigla do inglês: *Dietary Reference Intakes*) (PADOVANI *et al.*, 2006). Para a coleta do peso, o indivíduo foi posto em pé, descalço e com roupas leves, sobre uma balança antropométrica eletrônica digital da marca MICHELETTI MIC 200 PPA, se posicionando no centro da balança. Para a estatura, foi utilizado um estadiometro, onde o indivíduo descalço, no centro do equipamento, manteve-se em pé e ereto, com os braços estendidos ao longo do corpo e mantendo a cabeça erguida olhando para um ponto fixo na altura dos olhos no plano Frankfurt (margem inferior e superior do meato aditivo externo ficam na mesma linha horizontal) segundo o Manual de Antropometria RJ IBGE (2013). No equipamento encostaram os calcanhares, as panturrilhas, os glúteos, as escapulas e a parte posterior da cabeça.

Após a realização das coletas de peso e altura, foi realizado o cálculo do IMC, bem como, após a aplicação do recordatório 24h, este foi submetido ao cálculo nutricional para determinar a ingestão de calorias, macronutrientes (proteína), sendo este realizado por meio do programa “Diet Smart” método criado por Luciano Bruno. Foi determinado a distribuição dos macronutrientes em relação ao valor calórico ingerido e avaliado a adequação de ingestão com base nas recomendações nutricionais e ingestão de macro e micronutrientes (PADOVANI *et al.*, 2006).

2.4 Análise de dados

Os dados obtidos através do questionário, e das medidas antropométricas, foram tabulados através do programa Microsoft Office Excel e posteriormente encaminhado para análise estatística.

Foi utilizada análise estatística descritiva e inferencial utilizando software STATISTICA 7.0 e R 3.5.1. Foi utilizada análise de Regressão Múltipla e teste de correlação de Spearman para comparação entre amostras de correlação com variáveis contínuas ordinais. Foram utilizados os testes de Shapiro- Wilk, Lillefor e Kolmogorov-Smirnov para verificação de normalidade dos dados. Foi utilizada estatística descritiva e tabelas de frequência para caracterizar a amostra. A significância estatística foi estabelecida em $\alpha=5\%$.

3 RESULTADOS

3.1. População

Foram avaliados 83 praticantes de exercícios físicos, sendo 45 do sexo feminino e 38 do sexo masculino, com idade média de $31,4 \pm 11$ anos, sendo $32,2 \pm 11$ anos a média de idade do sexo feminino e $30,4 \pm 10,3$ anos do sexo masculino. Calculou-se também o IMC e a média geral foi de $25,9 \pm 12,3$. Para o sexo feminino a média do IMC foi de $23,1 \pm 3$, classificado em peso normal, segundo a OMS (Organização Mundial da Saúde, 1997), onde há o menor risco de doenças cardíacas e vasculares. Para os do sexo masculino a média de IMC foi $29,2 \pm 17,3$ classificados em acima do peso, segundo a OMS (1997), podendo ocorrer fadiga, má circulação e varizes.

Avaliou-se também o Gasto Energético Total (GET) dos indivíduos, que corresponde as necessidades energéticas diárias de um indivíduo, onde encontramos uma média de $3056,7 \pm 663,9$ Kcal por dia, sendo $2522,6 \pm 261$ Kcal por dia para o sexo feminino e $3689,3 \pm 371,3$ Kcal por dia para o sexo masculino.

Em relação a frequência de treinamento semanal, verificou-se uma média de $3 \pm 0,2$ horas, sendo $2,9 \pm 0,3$ horas para as mulheres e 3 ± 0 horas para os homens. Quanto ao tempo de prática, em meses, se obteve uma média de $56,3 \pm 77,3$ meses, correspondendo 3 anos ($38,9 \pm 49$ meses) para o sexo feminino e 6 anos ($77 \pm 97,9$ em meses) para o sexo masculino.

3.2. Treinamento e consumo de suplementos

De acordo com dados obtidos 51,1% (n=23) das mulheres responderam que fazem ou já fizeram acompanhamento com *personal trainer* e entre os homens a maioria não havia tido acompanhamento, com 68,4% (n=26). Além disso, quando os participantes foram questionados sobre o acompanhamento nutricional com profissional nutricionista, verificou-se que 55,6% (n=25) das mulheres fazem ou já fizeram acompanhamento e entre os homens 57,9 (n=22) não haviam realizado.

Os participantes também foram questionados sobre o consumo de suplementos nutricionais e verificou-se que 35,6% (n=16) das mulheres e 63,2% (n=24) dos homens, faziam o uso, e também, de que 64,4% (n=29) das mulheres e 36,8% (n=14) não faziam uso de suplementação. Dentre os que faziam uso de suplementação, obtivemos que 67,4% (n=29) das mulheres faziam, em média, $7 \pm 18,5$ meses que consumiam a suplementação. Já para os homens a média foi de que 60% (n=24) faziam o uso de suplementos em média de $20,7 \pm 38,4$ meses. Sendo assim, mais da metade da amostra das mulheres não utilizavam suplementação já para os homens foi o inverso, onde mais da metade da amostra fazia o uso.

Na Tabela 1, observamos a distribuição dos avaliados conforme a atividade física praticada, divididos entre os que consomem ou não consomem suplementação. É possível verificar que entre os que usam suplemento, a atividade de musculação/hipertrofia é alta, porém entre os que não consomem suplemento é maior a prática de musculação leve.

Tabela 1. Distribuição dos indivíduos da amostra conforme a atividade física praticada e consumo de suplemento. Os valores encontram-se expressos em frequência absoluta e relativa percentual (%) e divididos entre os indivíduos que consomem ou não suplementos, sendo possível aferir os resultados do grupo como um todo também

Atividade Esportiva	Usa Suplemento (n%)	Não usa suplemento (n%)
Musculação leve	12(30%)	27(62,8%)
Musculação/Hipertrofia	25(62,5%)	14(32,6%)
Fisiculturismo	4(10%)	0(0%)
Ciclismo	2(5%)	0(0%)
Corrida	6(15%)	3(7%)
Modalidades de lutas	1(2,5%)	4(9,3%)
Ginástica aeróbica	4(10%)	3(7%)
Danças	1(2,5%)	8(18,6%)
Natação	3(7,5%)	1(2,3%)

Na Tabela 2 está apresentada a distribuição dos indivíduos que consomem ou não consomem suplemento em relação ao tempo de treinamento. É possível observar que tanto entre os que consomem suplemento, quanto entre os que não consomem suplemento o tempo de treinamento geralmente é de 1 a 2 horas.

Tabela 2. Distribuição do tempo diário de treino dos indivíduos em relação ao consumo ou não de suplementos. Os valores encontram-se expressos em frequência absoluta e relativa percentual (%).

Tempo de treino	Usa suplemento (n%)	Não usa suplemento (n%)
1 hora	22(55%)	28(65,1%)
2 horas	16(40%)	13(30,2%)
3 horas	2(5%)	1(2,3%)
Mais de 3 horas	0(0%)	1(2,3%)

Na Tabela 3, é possível observar a distribuição dos indivíduos que consomem suplemento em relação às respostas para três perguntas: 1) Em que momento utiliza o suplemento? 2) Quem indicou o uso de suplementos? 3) Qual o motivo para o uso de suplemento. De acordo com esta tabela é possível observar que 36,1% (n=30) dos participantes utilizam o suplemento após o treino e utilizam 16,9% (n=14) antes do treino. Em relação à quem levou o indivíduo a fazer o uso da suplementação, observou-se que o Nutricionista e o profissional de Educação Física encontram-se iguais em 15,7% (n=13), seguido de iniciativa própria com 10,8% (n=9). Quanto ao motivo pelo qual os indivíduos fazem o uso da suplementação verificou-se que 31,3% (n=26) utilizam pelo ganho de massa muscular, 26,5% (n=22) utilizam como complemento alimentar e 15,7% (n=13) utilizam para manutenção corporal.

Tabela 3. Distribuição dos indivíduos que consomem suplemento em relação à resposta de perguntas relacionadas ao momento de consumo do suplemento, indicação de uso e motivo para o consumo. Os valores encontram-se expressos em frequência absoluta e relativa percentual (%).

Pergunta	Respostas	Frequência (n%)
Em que momento que utiliza o suplemento?	Antes do Treino	14(16,9%)
	Durante o Treino	5(6%)
	Após o Treino	30(36,1%)
	Em qualquer momento do dia	8(9,6%)
	Outra situação	3(3,6%)
Quem indicou para você utilizar o suplemento?	Influência de amigos	5(6%)
	Iniciativa própria	9(10,8%)
	Propagandas	1(1,2%)
	Médico	1(1,2%)
	Nutricionista	13(15,7%)
	Educador físico	13(15,7%)
	Outros	5(6%)
Qual o motivo para o uso de suplemento	Ganho de massa muscular	26(31,3%)
	Perda de tecido adiposo	8(9,6%)
	Manutenção corporal	13(15,7%)
	Evitar catabolismo	10(12%)
	Ganho de desempenho	11(13,3%)
	Complementar alimentação	22(26,5%)
	Outro	1(1,2%)

Também foi realizada uma distribuição dos consumidores de suplemento em relação ao tipo de suplemento utilizado, sendo o mais utilizado a proteína do soro do leite (Whey Protein) com 38,6% (n=32) seguido dos aminoácidos de cadeia ramificada (BCAA) com 31,3% (n=26, como podemos verificar na Tabela 4.

Tabela 4. Distribuição dos indivíduos conforme a base nutricional dos suplementos utilizados. Os valores encontram-se expressos em frequência absoluta e relativa percentual (%).

Suplemento	Frequência	Suplemento	Frequência
BCAA	26(31,3%)	Alanina	3(3,6%)
Proteína soro leite	32(38,6%)	Albumina	3(3,6%)
Glutamina	10(12%)	Dextrose	2(2,4%)
B-HMB	1(1,2%)	Minerais	2(2,4%)
Cálcio	1(1,2%)	Ômega 3	10(12%)
Hipercalórico	2(2,4%)	Ômega 6	0(0%)
L-carnitina	1(1,2%)	Cafeína	9(10,8%)
Leucina	4(4,8%)	Vitaminas	16(19,3%)
Creatina	16(19,3%)	Outros	3(3,6%)
Arginina	5(6%)		

3.3. Consumo e percepção de consumo proteico dos participantes da pesquisa

O consumo médio de proteínas (em gramas por dia) dos participantes foi $128,7 \pm 91,5$ g, sendo $80,4 \pm 39,7$ g para as mulheres e $185,9 \pm 102,3$ g para os homens. A partir dos dados de consumo calórico total e dos macronutrientes (proteína, carboidrato e lipídios), foi realizada a distribuição (em percentual) das proteínas na dieta, bem como a avaliação da adequação desta distribuição em relação à ingestão dietética recomendada (do inglês *Dietary Reference Intakes*, DRI – 2005). Na Tabela 5 estão apresentados estes dados de adequação da distribuição proteica, sendo este apresentado para o total dos participantes, classificado de acordo com o sexo e de acordo com o consumo ou não de suplementos. De acordo com as DRI's (2005) a quantidade ideal de proteína diária é de 10 à 35% do valor calórico total, acima de 0,8g/kg/dia. Em nossa pesquisa obtivemos uma média geral de 1,3g/kg/dia, entre os entrevistados.

Os resultados mostram alto percentual de adequação na ingestão proteica, onde 84,4% (n=38) das mulheres e 81,% (n=31) dos homens, apresentaram adequação de proteína correta, ao passo que esta adequação diminui com a utilização de suplementos, sendo que 75% (n=30) que fazem o uso de suplementos estão adequados e 90,7% (n=39) que não ingerem suplementos estão com adequação.

Tabela 5. Distribuição dos indivíduos conforme a Adequação ou não adequação, da distribuição de proteína na dieta, são apresentados os dados gerais, separados por sexo e separados entre os que consomem e não consomem suplemento. Os valores encontram-se expressos em frequência absoluta e relativa percentual (%).

	Distribuição de consumo de proteína adequado	Distribuição de consumo de proteína não adequado
Geral	69(83,1%)	14(16,9%)
Feminino	38(84,4%)	7(15,6%)
Masculino	31(81,6%)	7(18,4%)
Utilizam suplemento	30(75%)	10(25%)
Não utilizam suplemento	39(90,7%)	4(9,3%)

De acordo com dados obtidos a partir de perguntas constantes no questionário aplicado, verificou-se que ambos os sexos 100% (n=83) responderam que consideram a proteína um nutriente importante para a nutrição de um indivíduo e importante na prática de exercício físico. Contudo, entre os indivíduos do sexo feminino 53,3% (n=24) e entre

os do sexo masculino 65,8% (n=25) responderam que achavam que seu consumo estava adequado, independente se faz uso de suplemento ou não.

4 DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

Os resultados encontrados no presente estudo, mostram que entre as mulheres a maioria está adequada do que em relação aos homens. Com relação ao consumo de suplementação, observou-se que de 83 indivíduos entrevistados, 48,2% (n=40) deles fazem uso de suplemento, sendo 63,2% (n=24) homens, e de 43 que não fazem uso 64,4% (n=29) são mulheres.

Em relação as atividades praticadas, encontramos que a maioria dos avaliados que utilizam suplementação, praticam musculação para hipertrofia, com 62,5%. Já os que praticam musculação leve, a maioria não faz uso do suplemento, com 62,8%. Os que praticam ginástica aeróbica, 10% fazem o uso e 7% não fazem. Além disso observamos que dos que praticam ciclismo, todos fazem o uso de algum tipo de suplementação. Ao comparar estes dados com a pesquisa de Costa, Rocha e Quintão (2013) que avaliaram a prevalência do uso de suplementos alimentares entre praticantes de atividade física em academias de duas cidades do vale do aço/MG com 368 indivíduos que praticavam algum tipo de exercício físico, onde 50,9% praticavam musculação, 12,3% praticavam ginástica aeróbica e 6,7% praticavam ciclismo, também faziam uso da suplementação.

Nesta pesquisa também se observou que dos que faziam uso de algum suplemento, 40% treinava duas horas por dia e 55% uma hora, em relação aos que não utilizavam suplementação, o resultado foi de 30,2% e 65,1%, respectivamente. Portanto, se verificou que há uma maior quantidade de treino para os que fazem o uso dos que não utilizam.

Segundo a American College of Sports Medicine (1998), a frequência ideal de treinamento é de 3 a 5 vezes por semana, sendo com intensidade de 60 a 90% da frequência cardíaca máxima, levando em consideração as necessidades, o objetivo e a individualidade de cada sujeito. Deve ser planejada com distribuição adequada de tempo e intensidade, fornecendo uma quantidade necessária de exercício físico que visem atingir benefícios máximos com mínimo risco. Visando uma orientação e acompanhamento com o profissional de Educação Física.

Com relação ao momento em que os indivíduos fazem o uso da suplementação, observou-se que 36,1% usam após o treino e 16,9% utilizam antes do treino. Segundo Hirschburch e Carvalho (2008) a proteína deve ser ingerida de uma a três horas após a finalização do treino. Seguindo esta recomendação, podemos observar que a maioria dos indivíduos entrevistados, para o presente estudos, estão fazendo o consumo adequado.

Na pesquisa também foi analisado a indicação para o consumo do suplemento. Obtivemos os resultado de que 15,7% foram indicados pelo Nutricionista e profissional de Educação Física, cerca de 10,8% fazem uso por iniciativa própria. Comparamos estes dados com a pesquisa realizada por Bueno, Souza e Azevedo (2017), onde avaliaram o consumo de proteínas em praticantes de atividade física de uma academia no interior de São Paulo, entrevistando 35 indivíduos, obtendo os resultados de que 46% foram indicados por nutricionistas, 36% por iniciativa própria e 18% pelo instrutor da academia. Ao comparar com o estudo realizado por Cheffer e Benetti (2016), onde analisaram o consumo de suplementos alimentares e percepção corporal de 37 indivíduos praticantes de exercícios físicos em academias do município de Palmitinho – RS, se observou que dentre eles a maioria (44,83%) relataram buscar informações pela internet, 31,04% com professor da academia e 10,34% com o nutricionista.

Segundo a Resolução CNE/CES nº 5, de 2001, diz que o indivíduo formado em Nutrição tem a competência para avaliar, diagnosticar e acompanhar o estado nutricional, além de planejar, prescrever, analisar, supervisionar e avaliar dietas e suplementos dietéticos para indivíduos sadios e enfermos. Há também uma nova legislação do Conselho Federal de Nutricionistas, da resolução de 25 de fevereiro de 2018, que dispõe da área de atuação do nutricionista, incluindo a área dos esportes e exercícios físico, que defini como atividade complementar do nutricionista prescrever suplementos nutricionais, bem como alimentos para fins especiais, de acordo com a lei vigente, quando for necessário. Sendo assim, podemos observar que cada vez mais as pessoas estão tomando consciência da necessidade de um nutricionista para prescrição de dietas.

Ao comparar os resultados de quais suplementos proteicos são mais consumidos pelos praticantes de exercícios físicos, onde a presente pesquisa observou que 38,6% fazem om uso da proteína do soro do leite (*Whey Protein*), coincidindo com os resultados encontrados na pesquisa de Cheffer e Benetti (2016), onde 40% dos candidatos faziam uso de *Whey Protein*. Na presente pesquisa o segundo suplemento mais utilizado foram os aminoácidos de cadeia ramificada (BCAA), com 31,3%. Na pesquisa de Cheffer e Benetti (2016) o BCAA se encontrou em terceiro lugar com 15% da amostra. Ao

comparar ainda o presente estudo com o estudo de Bouno, Souza e Azevedo (2017) onde o BCAA foi o mais utilizado (37%), seguido de glutamina (27%), com relação a glutamina, no presente estudo, apenas 12% faziam o uso. Podemos observar também que a maioria dos indivíduos, de ambas as pesquisas, buscavam como objetivo a hipertrofia muscular.

Quanto ao motivo da utilização do suplemento, 31,3% dos indivíduos buscam o ganho de massa muscular, semelhante ao encontrado no estudo de Brito e Liberali (2012), que analisaram o perfil do consumo de suplemento nutricional para praticantes de exercícios físicos em academias de uma cidade da Bahia, que verificaram que 50% faziam o uso da suplementação para hipertrofia, seguido de emagrecimento com 24%, 15% voltado a saúde e 9% por estética. Na presente pesquisa 26,5% responderam que fazem o uso de suplemento para completar a alimentação, 15,7% para a manutenção corporal e apenas 9,6% para o emagrecimento.

Também foi analisado a adequação alimentar da ingestão proteínas ingeridas pelos indivíduos entrevistados e observou-se que 83,1% (n=69) estão com a ingestão adequada de proteína, sendo destes 55% mulheres e 44,9% os homens. Além disso, foi feito uma separação da adequação aos que consomem e não consomem suplementação, obtendo assim um resultado de que 75% (n=30), dos que fazem uso da suplementação está adequado, e 90,7% (n=39) dos que não fazem o uso de suplementos está adequado. Obtivemos assim um resultado de que, entre os avaliados, há uma maior quantidade de adequação entre os indivíduos que não fazem o uso de suplementação. Foi feito o teste de correlação entre os dados de consumo de suplementos e o acompanhamento nutricional, porém não houve correlação.

Ao compararmos o consumo de proteínas e sua adequação (Tabela 5) com a percepção dos indivíduos sobre sua ingestão, foi possível observar que o consumo proteico destes indivíduos está mais adequado do que eles achavam, sendo 83,1% (n=69) está adequado e 16,9% (n=14) não está adequado.

Se houver uma relação entre exercício físico e uma alimentação adequada e bem elaborada, visando a individualidade de cada indivíduo, realizada por um nutricionista, os resultados serão mais satisfatórios. Porém sabe-se que há ausência de conhecimento, por parte dos praticantes de exercícios físicos, na busca por nutricionistas que são capacitados para boa orientação nutricional na parte esportiva, acarretando assim uma inadequação de micro e macro nutrientes, que são necessários para que o organismo

funcione e se tenha bom desempenho no esporte (BUONO, SOUZA e AZEVEDO, 20017; *apud*. PANZA, 2007).

As dificuldades encontradas para a realização da presente pesquisa, se deu com a coleta de dados, devido ao horário em que realizamos a mesma ser um horário que não tinha um pico de alunos nas academias, sendo que os alunos, geralmente, os mesmos em todos os dias. Se tivéssemos realizado em outros horários e em mais dias a quantidade de indivíduos entrevistado seria maior, colaborando ainda mais para os resultados da pesquisa.

5 CONCLUSÃO

Com resultados obtidos neste estudo, concluímos que com relação a percepção do consumo de proteínas pelo indivíduos, a grande maioria dos mesmos relata estar adequada, se compararmos com os dados obtidos, podemos observar que há uma maior quantidade de indivíduos com adequação do que eles imaginavam. A falta de proteína na alimentação pode causar comprometimento no desenvolvimento muscular bem como a não obtenção de resultados desejados.

A maioria dos participantes, que fazem o uso da suplementação, buscam ganho de massa muscular e fazem a ingestão após o treino, porém, há uma igualdade entre a indicação do nutricionista e do profissional de educação física. A alimentação adequada é de suma importância para a pratica de exercício físico, a falta de nutrientes pode causar prejuízos para a saúde.

Portanto, é valido sugerir uma avaliação na distribuição proteica durante a alimentação diária dos indivíduos. Visando uma alimentação mais adequada para a pratica de exercício físico, bem como hábitos alimentares qualificados que possam melhorar ainda mais a saúde e qualidade de vida e da atividades realizada.

REFERÊNCIAS

ALMEIDA, Carolina de; RADKE, Tais Lomgary; LIBERALI, Rafaela; NAVARRO, Francisco. 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**, São Paulo, v. 3, n. 15, p. 232-240, maio. 2009.

American College of Sports Medicine. A quantidade e o tipo recomendados de exercícios para o desenvolvimento e a manutenção da aptidão cardiorrespiratória e muscular em adultos saudáveis. **Revista Brasileira de Medicina do Esporte**. v.4, n.3, p. 96-106, mai/jun. 1998.

BRASIL. resolução CFN n. Nº 600, de 15 de fev. de 2018. Dispõe sobre a definição das áreas de atuação do nutricionista e suas atribuições. **III. Área de Nutrição em Esportes e Exercício Físico ? Assistência Nutricional e Dietoterápica para Atletas e Desportistas**. . Conselho Federal de Nutricionistas, p. 1-1, nov. 2018. Disponível em: <http://www.cfn.org.br/wp-content/uploads/resolucoes/Res_600_2018.htm>. Acesso em: 12 nov. 2018.

BRITO, Dirceu Santos; LIBERALI, Rafaela. Perfil do consumo de suplemento nutricional por praticantes de exercício físico nas academias da cidade de Vitória da Conquista - BA. **Revista Brasileira de Nutrição Esportiva** , São Paulo, v. 6, n. 31, p. 66-75, fev. 2012.

BUONO, Heloisa Cartezani Del; SOUZA, Larissa Ariane Rodrigues de; AZEVEDO, Bruna Marcacini. Avaliação do consumo de proteínas em praticantes de atividade física de uma academia no interior de São Paulo. **Revista Saúde em Foco**, [S.l.], n. 9, p. 723-732, 2017.

CHEFFER, Natalha Maria; BENETTI, Fábila. Análise do consumo de suplementos alimentares e percepção corporal de praticantes de exercícios físicos em academias do município de Palmitinho - RS. **Revista Brasileira de Nutrição Esportiva** , São Paulo, v. 10, n. 58, p. 390-401, jul. 2016.

COSTA, Débora Cristina; ROCHA, Nayara Caroline Andrade de; QUINTÃO, Denise Félix. Prevalência do uso de suplementos alimentares entre praticantes de atividade física em academias de duas cidades do Vale do Aço/MG: fatores associados. **Revista Brasileira de Nutrição Esportiva**, São Paulo, v.7, n.41, p.287-299. Set/Out. 2013.

COZZOLINO, Silvia Maria Franciscato; COMINETTI, Cristiane. **BASES BIOQUÍMICAS E FISIOLÓGICAS DA NUTRIÇÃO** : Nas diferentes fases da vida, na saúde e na doença. 1ª Edição. ed. [S.l.]: Editora Manole, 2013. 1288 p.

DRI, D. R. I. **Dietary Reference Intakes for Energy, Carbohydrate, Fiber, Fat, Fatty Acids, Cholesterol, Protein, and Amino Acids (macronutrients)**. Washington, DC: National Academy Press, 2005.

GOMES, Gisele Sales; CARVALHO, Gabriel; GARLIPP, Monique Ribeiro; CHIARELLO, Paula Garcia; JORDÃO JR, Alceu Afonso. Caracterização do consumo de suplementos nutricionais em praticantes de atividade física em academias. **Medicina** - Ribeirão Preto; 41 (3), 2008.

Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Pesquisa nacional de saúde escolar. Rio de Janeiro: Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística; 2013.

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE (OMS). Constituição da Organização Mundial da Saúde (OMS/WHO) - 1997. Disponível em: <<http://portalms.saude.gov.br/component/content/article/804-imc/40509-imc-em-adultos>>. Acesso em: 30 de outubro de 2018.

PADOVANI, Renata Maria et al. Dietary reference intakes: aplicabilidade das tabelas em estudos nutricionais. **Revista de Nutrição**, Campinas, v. 16, n. 6, p. 741-760, nov/dez. 2006.

SILVA, V.R; SOUZA, G.R; ALVES, S.C.C. Benefícios do exercício físico sobre as alterações fisiológicas, aspecto social, cognitivo e emocionais no envelhecimento. CPAQV; 7 (3), 2015.