

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 ALIMENTAR, USO DE SUPLEMENTOS E O CONHECIMENTO ACERCA DA ALIMENTAÇÃO ADEQUADA POR PRATICANTES DE ATIVIDADE FÍSICA DE UMA ACADEMIA EM JOINVILLE-SC

Alberto Mitsuo Yano¹, Amanda Fontes Estuqui¹, Reginaldo da Roza Junior¹, Camila Tomio¹

RESUMO

Introdução: Alguns praticantes de atividade física não possuem uma alimentação adequada, principalmente quando se refere a variedade e quantidade de alimentos que devem ser consumidos, possibilitando o acometimento da saúde e qualidade de vida. **Objetivo:** Avaliar o consumo alimentar, uso de suplementos e o conhecimento acerca da alimentação adequada por praticantes de atividade física de uma academia em Joinville-SC. **Materiais e Métodos.** Estudo transversal, descritivo e analítico realizado em uma academia de Joinville-SC. A amostra foi selecionada por meio de uma amostragem por conveniência, com idade entre 19 e 60 anos, praticando no mínimo 150 minutos de atividade física por semana a pelo menos 3 meses. Aplicou-se um questionário contendo questões acerca do conhecimento sobre alimentação, uso de suplementos, recordatório 24horas (R24h) e coletado dados antropométricos de peso e estatura. Para a análise estatística, os dados quantitativos foram apresentados em média de desvio padrão e os qualitativos em frequência absoluta e relativa. Foi realizado o teste t student considerando o nível de significância de $p < 0,05$. **Resultados:** Participaram do estudo um total de 30 indivíduos, destes 63,3% utilizam algum suplemento alimentar e apenas 42,1% tiveram indicação de nutricionista. O R24h mostrou que a ingestão dos macronutrientes não estava de acordo com a recomendação da ACMS com diferenças estatisticamente significativas e a porcentagem de acerto dos participantes em relação as fontes alimentares dos macronutrientes ficou em aproximadamente 80%. **Conclusão:** Apesar do bom conhecimento das fontes alimentares, os avaliados apresentaram um consumo alimentar inadequado e uso de suplementos sem orientação por profissional capacitado.

Palavras-chave: Hábitos Alimentares. Macronutrientes. Suplementos Alimentares. Academias de Ginástica.

ABSTRACT

Evaluation of food consumption, use of supplements and knowledge about adequate food by practitioners of physical activity of an academy in Joinville-SC

Introduction: Some practitioners of physical activity do not have an adequate diet, mainly to the variety and quality of food that should be consumed, enabling the impairment of health and consequently life quality. **Objective:** Assess the food consumption, supplementation and the knowledge about proper food in practitioners of physical activity at a gym in Joinville-SC. **Materials and Methods:** Transverse, descriptive and analytical study performed at a gym in Joinville-SC. The sample was selected through convenience sampling, aged between 19 and 60 years, doing at least 150 minutes of physical activity per week for at least 3 months. A questionnaire was applied containing knowledge questions about food, supplementation, 24 hours recall and anthropometric data of weight and height were collected. For statistical analysis, quantitative data were presented as mean standard deviation and qualitative data as absolute and relative frequency. Student t test was performed considering the significance level of $p > 0.05$. **Results:** Thirty individuals joined in the study, 63,3% of whom use some food supplement and only 42,1% had a nutritionist indication. The R24h showed that the macronutrient intake was not in accordance with the ACMS recommendation with statistically significant differences and the percentage of correct answers of the participants in relation to the macronutrient food sources was approximately 80%. **Conclusion:** Despite the good knowledge of food sources, subjects showed inadequate food consumption and supplementation without guidance by a suitable professional.

Key words: Eating Habits. Macronutrients. Dietary Supplements. Fitness Centers.

INTRODUÇÃO

A busca por uma vida saudável aumenta progressivamente, e como consequência é visto um aumento na apreensão quanto a alimentação, motivados tanto por questões de saúde quanto estéticas (Santos e colaboradores, 2016).

O hábito de praticar atividade física, associado a uma alimentação saudável está relacionado com maior qualidade de vida, oferecendo não só benefícios à saúde, mas também a melhora da estética corporal, fazendo com que mais indivíduos busquem por academias (Silva, Fonseca e Gagliardo, 2012; Furlan e Rodrigues, 2016).

Por definição, a atividade física é um comportamento que envolve o movimento do corpo de forma intencional, sendo recomendado a prática de pelo menos 150 minutos por semana para adultos, segundo a WHO (2020).

O conhecimento a respeito da alimentação adequada exerce grande influência na ingestão de alimentos, e este fato é capaz de influenciar o desempenho das atividades físicas (Devlin e Belski, 2015).

Acredita-se que grande parte dos praticantes de atividade física não possuam uma alimentação adequada, principalmente quando se refere a variedade e quantidade de alimentos que devem ser consumidos, fato que os predispõe a deficiências nutricionais, acometendo a saúde e conseqüentemente a qualidade de vida (Conzatti, Marcadenti e Conde, 2015).

Muitos indivíduos frequentadores de academias são mais propensos a aderirem ideologias alimentares infundadas, além de possuírem baixo conhecimento quanto a qualidade dos alimentos, e até confundindo alimentos fontes de carboidrato como batata e banana, como sendo fonte de proteína (Lopes e colaboradores, 2015; Bezerra e Macêdo, 2013).

Evidencia-se ainda que, usuários de academias em sua maioria apresentam um perfil dietético hiperproteico, hipoglicídico e hiperlipídico, predispondo a redução no desempenho durante a prática dos exercícios físicos e danos à saúde (Freitas e colaboradores, 2013; Ribas e colaboradores, 2015).

Neste sentido, nota-se que os suplementos dietéticos vêm ganhando uma

grande visibilidade em praticantes de atividade física.

Dentre os mais utilizados por este público, destaca-se os suplementos a base de proteínas, como o Whey Protein e Creatina, além dos aminoácidos ramificados. Ressalta-se a importância da propagação de informações fundamentadas cientificamente sobre o uso adequado de suplementos neste meio, pois grande parte destes indivíduos não consultam profissionais nutricionistas (Bianco e colaboradores, 2011).

A falta do conhecimento adequado associada ao consumo exacerbado são fatores que podem acarretar prejuízos na saúde, uma vez que o excesso de proteína pode prejudicar tanto o fígado quanto os rins, pelo fato de que a síntese e excreção de subprodutos do metabolismo proteico ocorrem nestes órgãos (Macedo, Sousa e Fernandez, 2018).

Assim sendo, autores demonstram a escassez de conhecimento de indivíduos que frequentam academias, com relação a alimentação para o auxílio na preservação da saúde, e tal fato pode ter impacto direto nos hábitos alimentares e no consumo de suplementos alimentares que muitas vezes ocorre de forma indiscriminada e geralmente auto-prescrita, afim de obter resultados rápidos (Goston e Correia, 2010; Lopes e colaboradores, 2015).

Diante do exposto, e entendendo a importância da alimentação adequada para a população e em especial, para os praticantes de atividade física, torna-se necessário investigar o consumo alimentar, o uso de suplementos, bem como os conhecimentos sobre alimentação adequada por estes indivíduos.

Desta forma, o presente estudo tem o objetivo avaliar o consumo alimentar, uso dos suplementos e os conhecimentos acerca da alimentação adequada em praticantes de atividade física.

MATERIAIS E MÉTODOS

Trata-se de um estudo observacional, transversal, descritivo e analítico, que foi realizado com praticantes de atividade física de uma academia localizada em Joinville-SC.

Os indivíduos foram selecionados por meio de uma amostragem por conveniência, em dias e horários alternados, sendo que a coleta de dados foi realizada em

fase única, durante o mês de julho. Aqueles que concordaram em participar e se adequaram aos critérios de inclusão e exclusão, receberam para assinar o termo de consentimento livre e esclarecido em duas vias autorizando a coleta e utilização dos dados para esta pesquisa.

Foram utilizados como critério de inclusão: indivíduos de ambos os sexos, com idade entre 19 anos a 60 anos, matriculados na academia por no mínimo três meses durante o período de coleta de dados, praticando no mínimo 150 minutos de atividade física moderada por semana (WHO, 2011), além de concordarem em participar do estudo, após assinarem o TCLE.

Foram excluídas as gestantes, atletas de alto rendimento e indivíduos diagnosticados com doença renal crônica, por apresentarem distúrbios relacionado ao metabolismo proteico e possuírem necessidades proteicas individuais (Mira e colaboradores, 2017).

O trabalho foi submetido ao Comitê de Ética em Pesquisa Hospital Municipal São José (HMSJ), do município de Joinville, Santa Catarina, e teve início apenas após a aprovação (parecer de aprovação nº 4.154.020). Conforme a resolução 466/12 os indivíduos foram informados quanto a metodologia e objetivos da presente pesquisa, e receberam o TCLE em duas vias para assinar.

Para a coleta de dados, foi aplicado um questionário elaborado por Zamin e Schimanoski (2010) e adaptado pelos autores para se adequar aos objetivos do estudo.

Esse questionário foi composto por dados sociodemográficos, como: nome, sexo, idade, presença de patologias; uso de suplementos; conhecimentos acerca da alimentação adequada, e quanto ao conhecimento sobre as fontes alimentares de carboidratos, proteínas e lipídios, este foi verificado por meio de uma lista de alimentos apresentada a cada participante, que continha um total de 30 alimentos sendo dividida em 10 fontes de carboidrato, 10 fontes de proteína e 10 fontes de lipídeos, foi considerado acerto quando na lista de cada macronutriente foi assinalado suas respectivas fontes e quando não foi assinalado alguma fonte de outro macronutriente.

Considerou-se um percentual de acerto baixo quando a média de acertos foi menor que de 40%, quando a média de acerto ficou entre

40% a 60% foi considerado regular, e alto quando a média de acertos foi acima de 60%.

Para avaliar a ingestão dos macronutrientes, foi aplicado um Recordatório 24 horas (R24h), sendo que a fim de minimizar os vieses metodológicos, foram coletados os dados apenas no período de terça-feira a sexta-feira, evitando avaliar o consumo alimentar de um dia atípico, como em finais de semana.

Os dados foram avaliados de forma individual no programa DietBox® e comparados com a recomendação do American College of Sports Medicine (ACM) (ACSM, 2016), sendo a ingestão proteica de 1.2 a 1.7 gramas por quilograma de peso corpóreo, de carboidratos, levando em consideração, atividade moderada 5 a 7 gramas por quilograma de peso corpóreo e a de lipídeos que deve atingir 20-35% do total de calorias diárias.

A dieta do indivíduo cuja distribuição de macronutrientes estava acima das recomendações, foi considerada hiperproteica, hiperglicídica e hiperlipídica respectivamente; da mesma forma, as dietas que se encontraram abaixo das recomendações, foram consideradas hipoproteicas, hipoglicídicas e hipolipídicas.

Por fim foram coletados dados de peso utilizando a balança eletrônica da marca Marte®, de acordo com as normas descritas pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE, 2013), e estatura em que se optou por trabalhar com dado relatado, tal procedimento foi adotado para minimizar contato físico com o indivíduo devido a pandemia do COVID 19 (Brasil, 2020).

A classificação do Índice de massa corporal (IMC) foi realizada de acordo com a recomendação da OMS (WHO, 1995), e a partir desta classificação, os indivíduos identificados com sobrepeso e obesidade foram classificados com excesso de peso e os indivíduos com baixo peso e eutrofia manteve-se as classificações.

Os dados coletados foram compilados com o auxílio software Microsoft Office Excel® 2016. A análise estatística foi realizada no programa estatístico Statistical Package for the Social Sciences®, 2006 (SPSS).

As variáveis quantitativas foram apresentadas em média e desvio padrão. As variáveis qualitativas foram apresentadas em frequências relativa e absoluta. Para a análise estatística foi considerado a ingestão dos

macronutrientes como variável dependente, e a recomendação de acordo com a ACSM dos macronutrientes como variável independente. A associação da média de ingestão de macronutrientes com a média da recomendação foi verificado pelo teste t student considerando o nível de significância de 95% ($p < 0,05$).

RESULTADOS

Participaram do estudo um total de 30 indivíduos. Desse total, 63,3% ($n=19$) era do sexo masculino com média de idade de 27,6

anos ($\pm 8,9$ anos) e 36,7% ($n=11$) eram do sexo feminino com média de idade de 35,6 anos ($\pm 11,1$ anos).

O grau de escolaridade que predominou entre os entrevistados foi o 2º grau completo com 53,3% ($n=16$) e com relação ao IMC, média foi de 26,7 kg/m^2 ($\pm 3,7$) para o sexo masculino e 23,5 kg/m^2 ($\pm 3,6$) para o sexo feminino.

Referente a classificação do estado nutricional, percebe-se o predomínio de excesso de peso para o sexo masculino e eutrofia para o sexo feminino (tabela 1).

Tabela 1 - Características sociodemográficas e antropométricas de acordo com o gênero de uma academia de Joinville-SC.

Variáveis	Masculino (n = 19)	Feminino (n = 11)
Escolaridade	n (%)	n (%)
Ensino Fundamental completo	2 (10,5%)	2 (18,2%)
Ensino Médio completo	9 (47,4%)	7 (63,6%)
Ensino Superior incompleto	2 (10,5%)	0 (0%)
Ensino Superior completo	6 (31,6%)	2 (18,2%)
Idade	Média (desvio padrão)	Média (desvio padrão)
	27,6 ($\pm 8,9$)	35,6 ($\pm 11,1$)
Dados Antropométricos	Média (desvio padrão)	Média (desvio padrão)
Peso (kg)	84,28 ($\pm 15,14$)	62,2 ($\pm 6,17$)
Estatuta (m)	1,77 ($\pm 0,06$)	1,62 ($\pm 0,04$)
IMC (kg/m^2)	26,7 ($\pm 3,76$)	23,5 ($\pm 2,35$)
Classificação do IMC	n (%)	n (%)
Baixo peso	0	0
Eutrófico	7 (36,8%)	7 (63,3%)
Excesso de peso	12 (63,2%)	4 (36,7%)

Legenda: IMC: Índice de Massa Corporal.

Todos os participantes do estudo praticavam musculação e dois deles associavam a musculação com outra atividade física como a aula funcional e muay thai (tabela 2).

Ao analisar os objetivos citados para a prática de atividade física, observou-se que em alguns casos, mais de um objetivo foi citado por

participante, desta forma, os objetivos foram apresentados isolados e associados. Destaca-se a musculação como principal prática de atividade física, o aumento da massa magra como o principal objetivo da prática de atividade física e o não acompanhamento com profissional nutricionista entre os praticantes de atividade física (tabela 2).

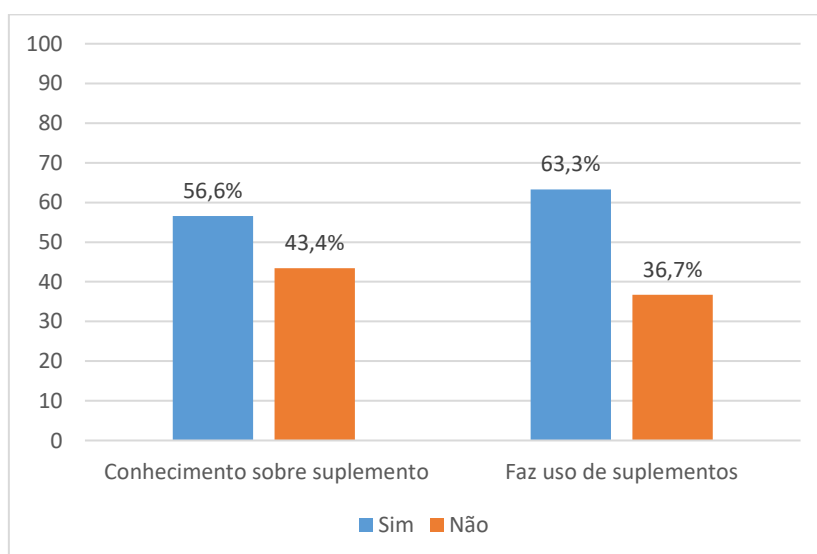
Tabela 2 - Caracterização da prática de atividade física, objetivos e acompanhamento nutricional de uma academia de Joinville-SC.

Variáveis	n	%
Frequência semanal		
< 3 dias	0	0%
> 3 dias	30	100%
Duração do treino		
30 minutos	0	0%
1 hora	13	43,3%
> 1 hora	17	56,7%
Modalidade da prática		
Musculação	28	93,3%
Musculação + Muay Thai	1	3,3%
Musculação + Aula funcional	1	3,3%
Zumba	0	0%
Pole dance	0	0%
Objetivo da prática de AF		
Bem-estar	7	23,3%
Emagrecimento	2	6,7%
Aumento da massa magra	17	56,7%
Bem-estar + Aumento da massa magra	1	3,3%
Emagrecimento + Aumento da massa magra	1	3,3%
Bem-estar + emagrecimento + aumento da massa magra	2	6,7%
Acompanhamento com Nutricionista		
Sim	8	23,7%
Não	22	73,3%

Legenda: AF: Atividade Física.

Sobre o conhecimento e uso de suplementos, 56,6% (n=17) relataram possuir conhecimento acerca da suplementação, e

63,3% (n=19) relataram utilizar algum suplemento alimentar, estes dados estão demonstrados na figura 1.

**Figura 1** - Caracterização do conhecimento e uso de suplementos de praticantes de atividade física de uma academia de Joinville-SC.

Com relação aos 19 indivíduos que relataram consumir algum suplemento, 42,1% (n=8) foi por indicação de um profissional

nutricionista, e as demais indicações estão representadas na figura 2.

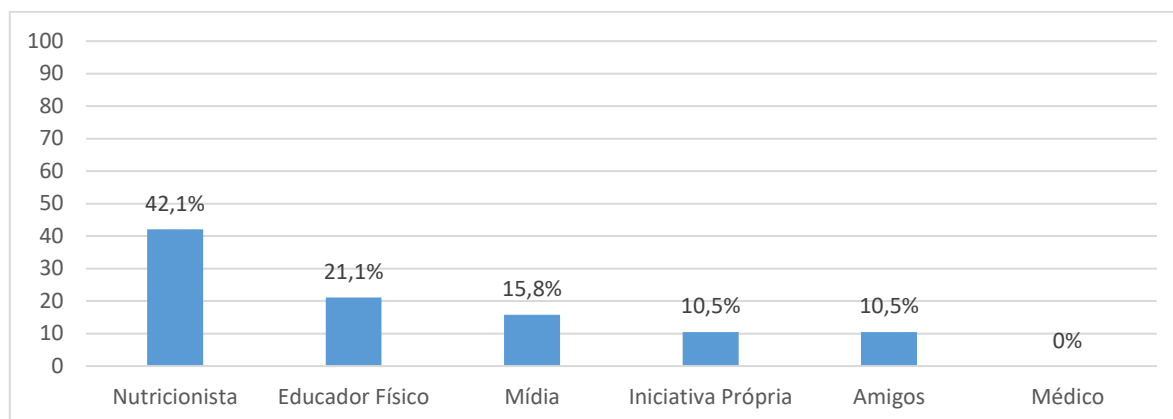


Figura 2 - Indicação de uso de suplementos para praticantes de atividade física de uma academia de Joinville-SC.

Com relação aos suplementos utilizados, o Whey Protein foi o suplemento mais utilizado entre os praticantes de atividade

física com 89,4% (n=17), seguido da Creatina com 73,6% (n=14), e os demais suplementos utilizados estão representados na figura 3.

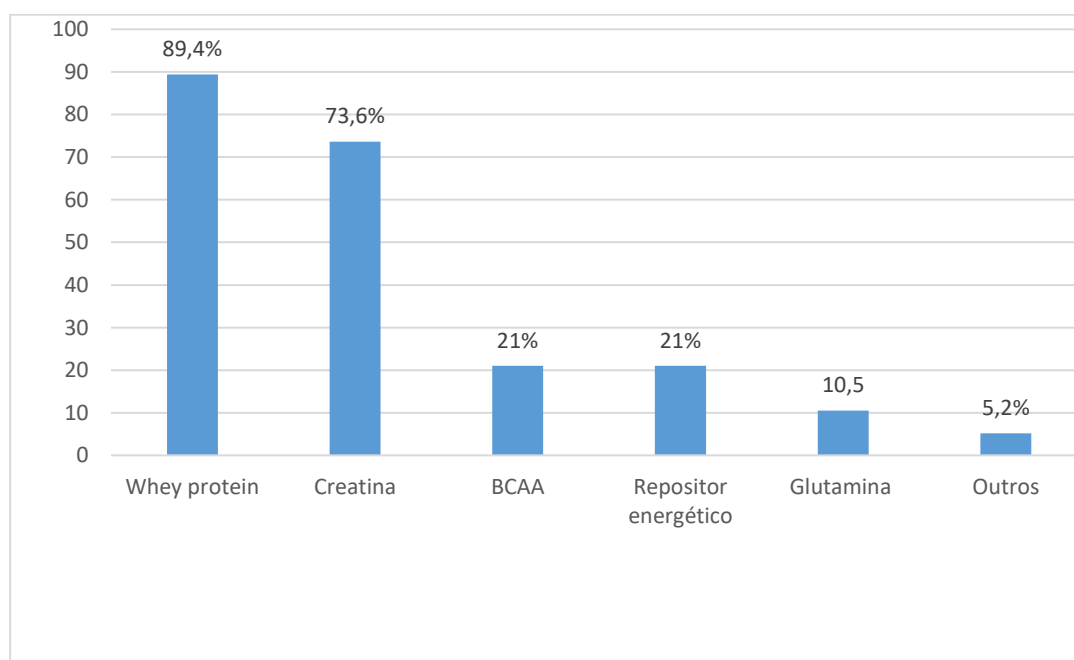


Figura 3 - Suplementos utilizados praticantes de atividade física de uma academia de Joinville-SC.

Legenda: Outros = albumina, multivitamínico, maca peruana, cafeína, ômega 3

Foi possível observar que o consumo médio diário de carboidratos foi menor em relação a recomendação da ACSM com diferença estatisticamente significativa ($p < 0,01$), o consumo de proteínas ficou elevado

quando comparado com a recomendação, no entanto a significância estatística foi verificada somente quando comparado com a recomendação de 1,2g/kg de proteína ($p < 0,05$).

E por fim, apesar de ter sido encontrado diferença estatisticamente significativa da média da ingestão com a média da recomendação máxima, a ingestão

de lipídios desta amostra ficou dentro do recomendado para lipídios de acordo com a ACSM (tabela 3).

Tabela 3 - Associação do consumo com a recomendação dos macronutrientes para praticantes de atividade física de uma academia de Joinville-SC.

Variáveis	Média do consumo	Recomendação mínima	p	Recomendação máxima	p
Carboidrato	R24h (g) 226,25g ± 17,18	5g/kg (g) 378,50 ± 83,88	p < 0,01	7g/kg (g) 533,38 ± 115,53	p < 0,01
Proteína	R24h (g) 139,10 ± 76,98	1,2 g/kg (g) 91,44 ± 19,80	p < 0,05	1,7 g/kg (g) 129,56 ± 28,07	p > 0,05
Lipídeo	R24h (g) 54,5 ± 27,58	20 % VET 53,9 ± 10,20	p > 0,05	35% VET 94,3 ± 17,80	p < 0,05

Legenda: R24h: Recordatório de 24 horas; VET: Valor energético total; Teste t student; Significancia p<0,05.

Os dados coletados por meio do questionário elaborado por Zamin e Schimanoski (2010) e adaptado pelos autores referentes aos conhecimentos acerca da alimentação adequada mostrou que os indivíduos acreditam ter um conhecimento

suficiente sobre nutrição, consideram a alimentação indispensável na prática de atividade física, acreditam que a proteína deve ser o macronutriente de maior consumo e o que contém maior teor de fibras (tabela 4).

Tabela 4 - Caracterização do conhecimento sobre alimentação dos praticantes de atividade física de uma academia de Joinville-SC.

Variáveis	n	%
Classificação dos conhecimentos sobre nutrição		
Excelente	0	0%
Muito bom	9	30%
Suficiente	18	60%
Insuficiente	3	10%
Importância da alimentação na atividade física		
Indispensável	19	63,4%
Importante	10	33,3%
Necessário	1	3,3%
Não tem importância	0	0%
Macronutriente de maior consumo diário		
Carboidrato	10	33,3%
Proteína	20	66,6%
Lipídeo	0	0%
Porção de frutas e legumes recomendadas por dia		
Nenhuma	0	0%
1 porção	1	3,3%
2 porções	10	33,3%
3 porções	13	43,3%
4 porções	4	13,4%
5 porções	2	6,7%

Macronutriente que contém fibras		
Carboidrato	11	36,7%
Proteína	18	60%
Lípido	1	3,3%
Consumo de azeite de oliva a vontade		
Sim	7	23,3%
Não	23	76,7%

Com relação ao conhecimento sobre as fontes alimentares de macronutrientes, os

resultados mostraram uma média de acerto de aproximadamente 80% (tabela 5).

Tabela 5 - Média de acertos das fontes de macronutrientes dos praticantes de atividade física de uma academia de Joinville-SC.

Variáveis	n	%
Acertos das fontes de macronutrientes	Média (DP)	Média (DP)
Carboidrato	24,13 ± 4,08	80,32 ± 0,13
Proteína	23,97 ± 6,09	79,8 ± 0,20
Lípido	24,97 ± 3,49	80,51 ± 0,10

DISCUSSÃO

Ao analisar os dados, a modalidade de atividade física mais praticada neste estudo foi a musculação, sendo o aumento de massa magra o objetivo principal, seguido do bem-estar e emagrecimento.

Assim como mostrou o estudo de Camargo, Souza e Mezzomo (2017) que a hipertrofia é a principal motivação entre os praticantes de musculação.

E Santos e colaboradores (2016), que observaram que além do ganho de massa muscular, a perda de peso, e a melhora da saúde estavam entre os objetivos da amostra avaliada.

O acompanhamento com nutricionista foi de apenas 23,7% entre os participantes, corroborando com a literatura, no qual evidencia uma baixa adesão ao acompanhamento nutricional com profissionais de nutrição por praticantes de atividade física (Tavares e Mori, 2017; Macedo, Sousa e Fernandez, 2018).

A reprodutibilidade desses dados na literatura científica é alarmante, visto que os praticantes de exercícios físicos apresentam necessidades nutricionais específicas.

Além disso, o consumo alimentar adequado, resultante de uma orientação nutricional é essencial para melhorar o rendimento na atividade física, além de melhorias na composição corporal bem como na saúde (Silva, Fonseca e Gagliardo, 2012).

Em relação ao conhecimento acerca da suplementação, verificou-se que mais da

metade da amostra avaliada possuem informações sobre suplementação e utilizam algum tipo de suplemento alimentar.

Porém, outros estudos mostram que é baixo o número dos participantes que possuem conhecimento e consomem suplementos alimentares (Barros, Pinheiro e Rodrigues, 2017; Silva e colaboradores, 2018).

Algumas das possíveis explicações sobre os resultados encontrados são as condições socioeconômicas das amostras submetidas aos estudos, e a maior popularização e conhecimento propagado acerca dos suplementos alimentares ao longo dos últimos anos (Freitas e colaboradores, 2019).

Quanto a indicação de suplementação, verificou-se que apenas 42,1%, teve origem de nutricionistas, e que os suplementos alimentares proteicos, tais como whey protein e creatina, foram predominantemente os mais utilizados por essa amostra. A administração de suplementos dietéticos prescritos por indivíduos não capacitados pode promover sérios efeitos adversos à saúde relacionados ao uso indevido (Assearay e colaboradores, 2013).

A preferência por suplementos proteicos pode ser explicada por grande parte dos objetivos almejados pelos praticantes de exercícios físicos ser aumento de massa magra, e nesse sentido, as proteínas exercem papel fundamental (Medeiros, Daronco e Balsan, 2019).

No entanto, quando utilizados de forma indiscriminada ou sem uma orientação

adequada, além de não contribuírem com os objetivos desejados, podem acarretar prejuízos financeiros e ocasionar malefícios a saúde, podendo afetar o funcionamento hepático e renal, visto que subprodutos do metabolismo proteico possuem sua síntese e excreção nestes órgãos (Macedo, Sousa e Fernandez, 2018).

Neste estudo ao avaliar o consumo alimentar por meio do recordatório 24 horas foi identificado uma ingestão dietética com característica hiperproteica, hipoglicídica e normolipídica, corroborando com os resultados encontrados no estudo de Camargo, Souza e Mezzomo (2017).

Em relação ao consumo de proteína, os achados corroboram com os resultados apresentados nos estudos de Menon e Santos (2012), Santos e colaboradores (2016) e Hokama, Rodrigues e Sanches (2019) no qual foi constatado um consumo elevado de proteínas entre os participantes.

A característica da dieta hiperproteica identificada neste estudo, pode estar associado não somente ao consumo elevado de alimentos fontes de proteína, como também ao elevado consumo de suplementos alimentares a base de proteína, visto que mais da metade da amostra avaliada fazia uso, tal dado também foi identificado nos estudos de Zamin e Schimanoski (2010) e Macedo, Sousa e Fernandez (2018).

Já com relação aos carboidratos, foi possível identificar o consumo abaixo das recomendações propostas na literatura. Resultado semelhante foi encontrado no estudo de Menon e Santos (2012).

O consumo inadequado de carboidratos pode acarretar prejuízos a longo prazo tais como fadiga e redução no desempenho físico, pois este macronutriente deveria ser a base da alimentação visto que representa a fonte de energia mais importante de qualquer indivíduo, principalmente em praticantes de atividade física (Moreira e Rodrigues, 2014).

O consumo elevado de proteínas, e o baixo consumo de carboidratos encontrado neste estudo pode estar relacionado com a falta de conhecimentos acerca de uma nutrição adequada entre praticantes de exercícios físicos.

Por mais que a grande maioria dos participantes relataram ter um conhecimento "suficiente" ou "muito bom" sobre a nutrição,

66,4% acreditam que a proteína é o macronutriente que deve ter o maior consumo diário e 60% julgam a proteína como o macronutriente que contém fibras alimentares.

Tal fato pode estar associado com a orientação inadequada feita por profissionais não especializados em nutrição ou pelo fato destes praticantes de exercício físico julgarem que ingerir altas quantidades de proteína leva ao aumento de massa muscular.

Porém para que este aumento ocorra de fato, é necessário o consumo de quantidades adequadas de ambos os macronutrientes (Moreira e Rodrigues, 2014).

A maioria dos participantes acreditam que a recomendação de ingestão de frutas e legumes diária é de 2 a 3 porções.

Segundo a Organização Mundial da Saúde (OMS) a recomendação do consumo diário é de pelo menos 5 porções ou aproximadamente 400 gramas de frutas, legumes e verduras (WHO, 2003).

As frutas, verduras e legumes propiciam uma grande variabilidade de nutrientes, como vitaminas, minerais, fibras, água e antioxidantes, essenciais para a manutenção de saúde de qualquer ser, sobretudo para indivíduos fisicamente ativos, nos quais estão a todo momento sob processos oxidativos e inflamatórios (Rebelatto e colaboradores 2008).

Ao avaliar o conhecimento acerca das fontes alimentares de cada macronutriente, os resultados do presente estudo apresentaram uma média de acerto de aproximadamente de 80% para todos os macronutrientes.

No estudo de Sommer e colaboradores (2019) foi constatado que mais da metade da amostra avaliada, responderam de maneira correta a respeito das fontes alimentares dos macronutrientes.

Embora a média de acertos tenha sido consideravelmente alta, pode-se observar ainda que alguns participantes julgaram alguns alimentos fonte de carboidrato sendo proteína ou lipídeo, bem como também algumas fontes de proteína sendo carboidrato ou lipídeo.

Barros, Pinheiro e Rodrigues (2017), encontraram resultados semelhantes, onde alguns participantes consideraram tubérculos, raízes, cereais, e frutas sendo fontes de proteína, e uma pequena parcela dos participantes consideraram carne, gema de ovo e oleaginosas sendo fonte de carboidrato.

Apesar dos resultados mostrarem um elevado conhecimento a respeito das fontes alimentares de cada macronutriente, percebe-se que ainda há falta de informações confiáveis com relação a alimentação, e tal fato fortalece a necessidade do nutricionista em academias, com o propósito de difundir informações nutricionais confiáveis para este público em questão (Souza e Navarro, 2011).

Este estudo apresentou algumas limitações como o desenho de estudo transversal, devido a sua impossibilidade de se estabelecer relações causais. O uso de um questionário com perguntas referentes ao conhecimento sobre alimentação também pode ser apontado como uma das limitações, visto que algumas respostas eram relativas à percepção de cada um.

E ainda, o tipo de amostragem por conveniência bem como o tamanho amostral (n=30) também podem limitar os resultados encontrados. Entretanto cabe ressaltar, que os resultados obtidos serviram unicamente para representar a situação da amostra em questão, e não de uma população como um todo. E por isso, sugere-se que mais estudos, com maior tamanho amostral sejam realizados.

Em relação aos pontos fortes, cabe apontar que foi um estudo original na academia em que ele foi realizado, bem como o uso do R24h, já que com o uso deste instrumento foi possível quantificar o consumo de cada macronutriente, para poder comparar os resultados obtidos com os valores de referência da literatura.

CONCLUSÃO

Com base nos resultados obtidos, a análise do consumo alimentar de praticantes de atividade física, evidencia uma ingestão excessiva de proteínas e a baixa ingestão de carboidratos quando comparados com as diretrizes da ACSM.

Quando analisado os conhecimentos acerca de uma alimentação adequada, foi constatado que grande parte dos participantes julgam erroneamente a proteína sendo o macronutriente que contém fibras alimentares, e que deve ter o maior consumo diário.

Porém quando analisado o conhecimento das fontes alimentares de cada macronutriente, houve uma média de acertos de aproximadamente 80%.

Em relação ao consumo de suplementos alimentares, foi possível observar a preferência por suplementos a base de proteína, como o whey protein e a creatina.

No entanto, nota-se que a participação do nutricionista é relativamente baixa quando analisado a prescrição de suplementos alimentares, bem como no acompanhamento de praticantes de atividade física.

Portanto, ressalta-se a importância do profissional de nutrição em academias a fim de propagar informações de qualidade acerca da alimentação adequada e a recomendação de suplementação de forma individual, devido às incertezas encontradas pelos participantes em afirmar as fontes alimentares de cada macronutriente, características dos nutrientes e o conhecimento a respeito da alimentação adequada neste estudo.

Desta forma, sugere-se mais pesquisas com esta temática, sobretudo em coorte e com um maior número de participantes, com o objetivo de investigar especificamente este público-alvo e os fatores envolvidos nos resultados encontrados acerca do consumo alimentar e de suplementos, além dos conhecimentos a respeito da alimentação de praticantes de atividade física.

REFERÊNCIAS

- 1-ACSM. American college of sports medicine, academy of nutrition and dietetics dietitians of Canadá. Nutrition and Athletic Performance. Medicine and Science in Sports and Exercise. Vol. 48. Num. 3. 2016. p. 543-568.
- 2-Assearay, N.; e colaboradores. Frequency and severity of adverse drug reactions due to self-medication: a cross-sectional multicentre survey in emergency departments. Drug Safety. Vol. 36. 2013. p. 1159-1168.
- 3-Barros, A. J. S.; Pinheiro, M. T. C.; Rodrigues, V. D. Conhecimentos acerca da alimentação saudável e consumo de suplementos alimentares por praticantes de atividade física em academias. Revista Brasileira de Nutrição Esportiva. São Paulo. Vol. 11. Num. 63. 2017. p. 301-311.
- 4-Bezerra, C. C.; Macêdo, 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. Num. 40. 2013. p. 224-232.

5-Bianco, A.; e colaboradores. Protein supplementation in strenght and conditioning adepts: knowledge, dietary be havior and practice in Palermo, Italy. *Journal of the International Society of Sports Nutrition*. Vol. 8. Num. 1. 2011.

6-Brasil. Ministério da Saúde. Exercício físico x Atividade Física: Você sabe a diferença. 26 ago. 2020. Disponível em: <https://saudebrasil.saude.gov.br/eu-querome-exercitar-mais/exercicio-fisico-x-atividade-fisica-voce-sabe-a-diferenca>. Acesso em: 19/10/2020.

7-Brasil. Ministério da Saúde. Conselho Nacional de Saúde. Resolução nº 466, de 12 de dezembro de 2012. Aprova as seguintes diretrizes e normas regulamentadoras de pesquisas envolvendo seres humanos. *Diário Oficial da União, Brasília-DF*. 13 ju. 2013. Disponível em: http://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/cns/2013/res0466_12_12_2012.html. Acesso em: 29/04/2020.

8-Brasil. Ministério da Saúde. Sobre a doença: O que é COVID-19. 2020. Disponível em: <https://coronavirus.saude.gov.br/sobre-a-doenca>. Acesso em: 04/12/2020.

9-Camargo, D. R.; Souza, V. V.; Mezzomo, T. R. Consumo alimentar de praticantes de musculação de uma academia em Curitiba, PR. *Braspen Journal*. Vol. 32. Num. 1. 2017. p. 36-41.

10-Conzatti, S.; Marcadenti, A.; Conde, S. Avaliação dos hábitos alimentares de praticantes de exercício físico em uma academia de um Centro Universitário. *Revista Brasileira de Nutrição Esportiva*. São Paulo. Vol. 9. Num. 54. 2015. p. 534-543.

11-Devlin, B. L.; Belski, R. Exploring general and sports nutrition and food knowledge in elite male Australian athletes. *International Journal of Sport Nutrition and Exercise Metabolism*. Vol. 25. Num. 3. 2015. p. 225-232.

12-Freitas, L. K. P.; e colaboradores. Consumo de macronutrientes por usuários de academias

de ginástica. *Revista Brasileira de Nutrição Esportiva*. São Paulo. Vol. 7. Num. 37. 2013. p. 45-50.

13-Freitas, R. F.; e colaboradores. Conhecimento dos clientes de uma loja de suplementos alimentares sobre alimentação saudável e fatores associados. *Revista Brasileira de Nutrição Esportiva*. São Paulo. Vol. 13. Num. 82. 2019. p. 902-911.

14-Furlan, A. D. S.; Rodrigues, L. Consumo de polifenóis e sua associação com conhecimento nutricional e atividade física. *Revista Brasileira de Medicina do Esporte*. Vol. 22. Num. 6. 2016. p. 461-464.

15-Goston, J. L.; Correia, M. I. T. D. Intake of nutritional supplements among people exercising in gyms and influencing factors. *Nutrition*. Vol. 26. Num. 6. 2010. p. 606-611.

16-Hokama, L. M.; Rodrigues, G. C. G.; Sanches, F. L. F. Z. Avaliação do consumo alimentar de praticantes de musculação e atletas de judô de academias de Campo Grande-MS. *Revista Brasileira de Nutrição Esportiva*. São Paulo. Vol. 13. Num. 80. 2019. p. 557-564.

17-IBGE. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Pesquisa Nacional de Saúde 2013. Manual de Antropometria. Rio de Janeiro: IBGE. 2013.

18-Lopes, F. G.; e colaboradores. Conhecimento sobre nutrição e consumo de suplementos em academias de ginástica de Juiz de Fora, Brasil. *Revista Brasileira Medicina do Esporte*. Vol. 21. Num. 6. 2015. p. 451-456.

19-Macedo, T. S.; Sousa, A. L.; Fernandez, N. C. Suplementação e consumo alimentar em praticantes de musculação. *Revista Brasileira de Nutrição Esportiva*. São Paulo. Vol. 11. Num. 68. 2018. p. 974 - 985.

20-Medeiros, A. D.; Daronco, L. S. E.; Balsan, L. A. G. Uso de suplementos por praticantes de musculação em academias. *Revista Brasileira de Nutrição Esportiva*. São Paulo. Vol. 13. Num. 80. 2019. p. 601-608.

21-Menon, D.; Santos, J. S. Consumo de proteína por praticantes de musculação que objetivam hipertrofia muscular. *Revista Brasileira de Medicina do Esporte*. Vol. 18. Num. 1. 2012. p. 8 - 12.

22-Mira, A. R.; e colaboradores. Manual de nutrição e doença renal. Porto. Associação Portuguesa dos Nutricionistas. 2017. Disponível em: https://www.apn.org.pt/documentos/manuais/M anual_doenca_renal.pdf. Acesso em: 04/12/2020.

23-Moreira, F. P.; Rodrigues, K. L. Conhecimento nutricional e suplementação alimentar por praticantes de exercícios físicos. *Revista Brasileira de Medicina do Esporte*. Vol. 20. Num. 5. 2014. p. 370 - 373.

24-Rebelatto, J.R.; e colaboradores. Antioxidantes, atividade física e estresse oxidativo em mulheres idosas. *Revista Brasileira de Medicina do Esporte*. Vol. 14. Num. 1. 2008. p. 8 -12.

25-Ribas, M. R.; e colaboradores. Ingestão de macronutrientes e micronutrientes de praticantes de musculação em ambos os sexos. *Revista Brasileira de Nutrição Esportiva*. São Paulo. Vol. 9. Num. 49. 2015. p. 91-99.

26-Santos, A. N. e colaboradores. Consumo alimentar de praticantes de musculação em academias na cidade de Pesqueira-PE. *Revista Brasileira de Nutrição Esportiva*. São Paulo. Vol. 10. Num. 55. 2016. p. 68 - 78.

27-Silva, C. F.; e colaboradores. Conhecimento acerca da alimentação saudável e consumo de suplementos alimentares por praticantes do treinamento funcional. *Revista Brasileira de Nutrição Esportiva*. São Paulo. Vol. 12. Num. 74. 2018. p. 757-765.

28-Silva, A. A.; Fonseca, N. S. L. N.; Gagliardo, L. C. A associação da orientação nutricional ao exercício de força na hipertrofia muscular. *Revista Brasileira de Nutrição Esportiva*. São Paulo. Vol. 6. Num. 35. 2012. p. 389-397.

29-Sommer, R. M.; e colaboradores. Alimentação: consumo e conhecimento por praticantes de exercício

físico em uma cidade no interior do RS. *Revista Brasileira de Nutrição Esportiva*. São Paulo. Vol. 13. Num. 81. 2019. p. 695-704.

30-Souza, V. M.; Navarro, A. C. A educação alimentar dos frequentadores de academias de ginástica em Salvador-BA: Alimentação associada ao exercício físico. *Revista Brasileira de Nutrição Esportiva*. São Paulo. Vol. 5. Num. 25. 2011. p. 51-61.

31-Tavares, W. L.; Mori, E. Percepção dos praticantes de musculação sobre alimentação pré e pós treino. *Revista E-Ciência*. Vol. 5. Num. 2. 2017. p. 92-97.

32-WHO. World Health Organization. Physical status: the use and interpretation of anthropometry. Geneva. WHO. 1995.

33-WHO. World Health Organization. Diet, nutrition and the prevention chronic diseases. Geneva. 2003.

34-WHO. World Health Organization. Global Recommendations on Physical Activity for Health 18-64 years old. 2011. Disponível em: <https://www.who.int/dietphysicalactivity/physical-activity-recommendations-18-64years.pdf>. Acesso em: 04/05/2020.

35-Zamin, T. V.; Schimanoski, V. M. Avaliação de hábitos alimentares saudáveis e uso de suplementos alimentares entre frequentadores de academias. *Revista Brasileira de Nutrição Esportiva*. São Paulo. Vol. 4. Num. 23. 2010. p. 410-419.

1 - Centro Universitário Católica de Santa Catarina, Joinville-SC, Brasil.

E-mail dos autores:

camila.tomio@catolicasc.edu.br
alberto.yano@catolicasc.edu.br
amanda.estuqui@catolicasc.edu.br
reginaldo.roza@catolicasc.edu.br

Autor para correspondência:

Camila Tomi.
camila.tomio@catolicasc.edu.br
 Rua Visconde de Taunay, 427.

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

Centro, Joinville - SC, Brasil.
CEP: 89203-005.

Recebido para publicação em 19/04/2021
Aceito em 08/06/2021