

**AVALIAÇÃO DO ESTADO NUTRICIONAL E CONHECIMENTO SOBRE
NUTRIÇÃO E SUPLEMENTOS ALIMENTARES DE PRATICANTES DE
MUSCULAÇÃO EM VITÓRIA – ES**

***Assessment of nutritional status and knowledge about nutrition and dietary
supplements of bodybuilders in Vitória – ES***

Marcela Carvalho Araujo¹

Luciene Rabelo Pereira²

RESUMO: Nos últimos anos observou-se que a influência midiática do culto ao corpo perfeito tem contribuído cada vez mais com uso de suplementos por indivíduos praticantes de musculação. Acredita-se que grande parte dos praticantes, não possuem 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 a qualidade de vida. Diante disso, o objetivo deste estudo consiste em avaliar o estado nutricional, hábitos alimentares e uso de suplementos entre praticantes de musculação. É uma pesquisa de campo descritiva, sendo de caráter transversal e de abordagem quantitativa e qualitativa. Nos aspectos éticos somente participaram da pesquisa os que assinaram o termo de compromisso livre e esclarecido, projeto que foi aprovado ao comitê de ética do Centro Universitário Salesiano (CAAE: 51050221.5.0000.5068). Para a amostra participaram indivíduos adultos, com idade entre 20 a 59 anos, praticantes de musculação, e que consomem ou não suplementos alimentares. Como instrumento de coleta, foi aplicado um questionário de hábitos alimentares, suplementação e avaliação antropométrica. Os resultados mostram que a maioria dos avaliados apresentam excesso de peso segundo %GC. Nos hábitos alimentares, a maioria possui alimentação inadequada e são consumidores de suplementos. Pelo elevado consumo entre quem pratica musculação, sem orientação de profissional capacitado, e o risco para a saúde associado ao seu consumo irrefletido, identificou-se a necessidade de realizar trabalhos de conscientização, com acompanhamento nutricional para melhorar os hábitos alimentares e facilitar mudanças na composição nutricional associadas a musculação.

Palavras-chave: Suplementos, Nutrição, Academia, Estado Nutricional.

ABSTRACT: In recent years, it has been observed that the media influence of the cult of the perfect body has increasingly contributed to the use of supplements by individuals who practice bodybuilding. It is believed that most practitioners do not

¹ Centro Universitário Salesiano. Vitória/ES, Brasil.

² Centro Universitário Salesiano. Vitória/ES, Brasil.

have an adequate diet, especially when it comes to the variety and quantity of foods that should be consumed, a fact that predisposes them to nutritional deficiencies, affecting their health and quality of life. Therefore, the objective of this study is to evaluate the nutritional status, eating habits and use of supplements among athletes on an individual basis. It is a descriptive field research, being transversal in nature and with a quantitative and qualitative approach. In ethical aspects, only those who signed the free and clear commitment form participated in the research, a project that was sent to the ethics committee of the Centro Universitário Salesiano (CAAE: 51050221.5.0000.5068). The sample included adult individuals, aged between 20 and 59 years, who practice bodybuilding, and whether they consume dietary supplements. As a collection instrument, a questionnaire on eating habits, supplementation and anthropometric assessment was applied. The results show that the majority of those evaluated are overweight according to BF%. In terms of eating habits, the majority have an inadequate diet and consume supplements. Due to the high consumption among those who practice bodybuilding, without guidance from a trained professional, and the health risk associated with its thoughtless consumption, the need to carry out awareness work was identified, with nutritional monitoring to improve eating habits and facilitate changes in composition. nutrition associated with bodybuilding.

Keywords: Supplements, Nutrition, Gym, Nutritional Status.

1. INTRODUÇÃO

Nos últimos anos observou-se que a influência midiática do culto ao corpo perfeito tem contribuído cada vez mais com uso de suplementos por indivíduos praticantes de exercícios físicos (PONTE, 2013).

A academia é um local para se exercitar com pessoas que não possuem uma relação profissional com o esporte. Esse ambiente promove padrões estéticos estereotipados, como o corpo esbelto e com baixo teor de gordura, com alto volume e tônus muscular (PEDROTTI; RODRIGUES, 2014).

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 (2011).

A imagem corporal inconstante nos adolescentes e a falta de tempo para treinamento adequado nos jovens adultos, aliada à impaciência em atingir os resultados esperados, tornam os jovens propensos a consumir qualquer método que se apresente como atalho para atingir o padrão de beleza imposto (MARTINS; MESSIAS; ROCHA, 2023)

Acredita-se que a maioria das pessoas fisicamente ativas não recebem nutrição suficiente, principalmente em termos do tipo e da quantidade de alimentos que devem ingerir, fato que os predispõe a deficiências nutricionais, acometendo a saúde e conseqüentemente a qualidade de vida (CONZATTI, MARCADENTI, CONDE, 2016).

Os frequentadores de academia utilizam suplementos nutricionais apenas por questões estéticas, visando aumentar a massa muscular e perder peso (CARVALHO et al., 2018).

Suplementos Nutricionais são entendidos como substâncias extras consumidas além da dieta principal (ABREU et al., 2021). O uso pode atuar benéficamente tanto na perda de peso como no aumento de massa muscular, e até mesmo na prevenção de doenças (CALAZANS, 2021).

É provável que a crescente divulgação pela mídia de diferentes suplementos e seus efeitos benéficos sobre a saúde, tenha influenciado o aumento da demanda destes produtos (CALDAS; ALBUQUERQUE, 2019).

Com tudo, a maioria dos praticantes de musculação não necessitam de uma suplementação, já que por meio da alimentação adequada é possível suprir as necessidades necessárias dos macros e micros nutrientes (PRADO e CEZAR, 2019).

A venda simplificada dessas substâncias e a influência das mídias sociais estão entre as principais causas de maior impacto (Molin et al., 2019) A propaganda exerce uma grande influência nos indivíduos, fazendo-se acreditar-se que é necessário complementar a dieta com suplementos nutricionais (CRUZ et al., 2020).

Os atletas de alto rendimento, consumidores efetivos desses produtos, servem de publicidade para as indústrias de suplemento alimentar. Os atletas começam a encorajar os espectadores, especialmente os frequentadores de academias, a explorar formas eficazes de se alimentarem. (SILVA, 2014).

Complementando a dieta diária de indivíduos saudáveis com calorias e/ou nutrientes, os suplementos nutricionais são considerados necessários pelo Ministério da Saúde, especialmente nos casos em que a ingestão alimentar é insuficiente ou necessita de suplementação. (BRASIL, 2013)

A Agência Nacional de Vigilância Sanitária (Anvisa) adverte contra o consumo desses suplementos, citando a produção que ocorre no exterior, onde as regulamentações diferem das existentes no Brasil e, posteriormente, a possibilidade de conterem substâncias proibidas em sua composição (BRASIL, 2013).

O Instituto Nacional de Metrologia, Qualidade e Tecnologia (INMETRO) realizou análises de 15 marcas de suplementos proteicos, também conhecidos como whey protein, sendo 14 reprovadas por conterem irregularidades tanto em sua formulação quanto à sua rotulagem. Conforme essas análises, os produtos (whey protein) apresentaram porções com carboidratos 300% superiores às informadas em seus rótulos. A presença de outras proteínas (trigo e soja) em um composto exclusivo de origem animal e de cafeína em produto com sabor morango são apenas alguns exemplos das irregularidades encontradas pela pesquisa (INMETRO, 2014)

Os consumidores muitas vezes ficam vulneráveis a sérios riscos à saúde decorrentes de produtos com rótulos enganosos. Esses resultados perigosos podem incluir dependência, disfunções metabólicas e alterações cardíacas, bem como

efeitos tóxicos no fígado e insuficiência renal. Em casos raros, mas alarmantes, os danos causados podem até ser fatais (BRASIL, 2013).

A venda dos suplementos alimentares está em ascensão no mundo inteiro, inclusive no Brasil, sendo gastos milhões em produtos que aparecem no mercado mais rápido do que o surgimento de pesquisas científicas que comprovem seus efeitos e eficácia, embora sejam fundamentais (COLAR e CASTRO, 2018).

Os suplementos nutricionais são comercializados em academias, na internet e em lojas especializadas e consumidos de diversas maneiras, como em líquidos, pós, gel e cápsulas, o que contribui para o aumento do uso em todas as faixas etárias e por ambos os gêneros (GONÇALVES e PEREIRA, 2017).

Dentre os mais utilizados por este público, de acordo com o Quadro 1, destaca-se os suplementos a base de proteínas, como o Whey Protein, além dos aminoácidos ramificados. (YANO et al., 2021).

Quadro 1: Tipos de suplementos mais utilizados:

Proteínas	Albumina, Whey Protein
Aminoácidos	Aminoácidos de cadeia ramificada (BCAA), Arginina, lisina, ornitina, triptofano e aspartatos.
Carboidratos	Maltodextrina, Dextrose, Carboidratos em gel e Sacarose.
Gorduras	Ácidos graxos Ômega-3 e Triglicerídeos de cadeia média.
Vitaminas	Antioxidantes, ácido pantotênico, Tiamina (B1), Ácido fólico, Riboflavina (B2), B12, Niacina, Ácido ascórbico (C), Piridoxina (B6) e Vitamina E.
Minerais	Cálcio, Fosfato, Cromo, Selênio, Ferro, Zinco e Magnésio.
Termogênicos	L-carnitina e Cafeína.

Fonte: (Ferreira et al., 2016)

Somente o profissional especializado, como o nutricionista pode orientar a necessidade do uso de suplementos alimentares, a quantidade ideal, tempo, quando e como tomar, pois é o profissional mais qualificado para esse fim, além disso, existe um conjunto de informações individuais que deverão ser coletadas, para uma prescrição adequada (MACEDO e PEREIRA, 2021).

CONSIDERANDO a Resolução CFN No 656, artigo 1 de 15 de junho de 2020:

A prescrição dietética de suplementos alimentares pelo nutricionista inclui nutrientes (vitaminas, minerais, lipídios, ácidos graxos, carboidratos, fibras alimentares, proteínas, aminoácidos e precursores e metabólitos de aminoácidos, isolados ou associados entre si), substâncias bioativas, enzimas, prebióticos, probióticos, produtos apícolas, como mel, própolis, geleia real e pólen, novos alimentos e novos ingredientes e outros autorizados pela Anvisa para comercialização, isolados ou combinados, bem como medicamentos isentos de prescrição à base de vitaminas e/ou minerais e/ou aminoácidos e/ou proteínas isolados ou associados entre si.

É essencial o acompanhamento nutricional especializado, pois observa-se que a orientação é ofertada na maioria das vezes pelo professor de academia e/ou amigos, nesse caso a recomendação deverá ser específica, respondendo a todas as situações e evitando riscos para a saúde, não só das pessoas que praticam desporto, mas também das pessoas que utilizam suplementos nutricionais de forma incorreta. (GALVÃO et al., 2017).

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; GAGLIARDO, 2012; FURLAN; RODRIGUES, 2016).

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 ocorrem de forma indiscriminada e geralmente auto prescrita, a fim de obter resultados rápidos (LOPES et al., 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 estado nutricional, o uso de suplementos, bem como os conhecimentos sobre alimentação adequada por estes indivíduos.

Dessa forma, o presente estudo tem como objetivo avaliar o estado nutricional, uso dos suplementos e o nível de conhecimentos acerca da alimentação adequada em praticantes de musculação em academias.

2. METODOLOGIA

2.1 DESENHO DO ESTUDO

É uma pesquisa de campo descritiva, sendo de caráter transversal e de abordagem quantitativa e qualitativa. Tamanho amostral foi definido por conveniência, no qual foram selecionados 32 indivíduos de ambos os sexos, sendo a coleta de dados realizada em outubro/2023.

Os voluntários foram selecionados em uma mesma academia localizada no município de Vitória, Espírito Santo. Todos os inscritos, residentes em Vitória (ES), foram convidados a participar, sendo informados do objetivo deste estudo e que tem como benefício a avaliação do estado nutricional e hábitos alimentares em relação ao uso de suplementos. Foram estabelecidos como critério de inclusão neste estudo as seguintes características: indivíduos adultos, com idade entre 20 a 59 anos que praticam musculação (sendo do sexo feminino e masculino). Aqueles indivíduos que não atenderam ao critério de inclusão foram excluídos da amostra, mas obtiveram todos os benefícios que foram ofertados por este estudo. O projeto foi apresentado ao Comitê de Ética e depois da aprovação, foi apresentado aos voluntários. Só participaram do estudo aqueles, que após a orientação dos objetivos, concordaram

em assinar o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido, segundo determina a Resolução 196 e 466 do Conselho Nacional de Saúde de 12 de dezembro de 2012.

Os atendimentos foram realizados na academia no qual foi executada a avaliação do estado nutricional, hábitos alimentares e uso de suplementos. Nessa pesquisa foram utilizados, como instrumento de coleta de dados, a aplicação de um questionário via Forms e avaliação antropométrica.

2.1.1 VARIÁVEIS SÓCIO - DEMOGRÁFICAS

Para a avaliação das variáveis sócio demográficas foi aplicado um formulário com cinco (5) perguntas desenvolvidas por ROCHA e PEREIRA (1998) na qual abordaram questões referentes à identificação, idade, gênero, escolaridade, ocupação/profissão.

2.1.2 AVALIAÇÃO DO USO DE SUPLEMENTOS

Para avaliar o uso de suplementos foi aplicado um questionário desenvolvido por ROCHA e PEREIRA (1998) e os tópicos abordados foram: Se faz, se já fez ou se pretende fazer uso de suplementos; quais produtos que usa ou já usou, se usa há quanto tempo; o que levou o uso do suplemento; qual o efeito desejado; se apresentou algum problema ou se obteve algum benefício ao decorrer do uso do suplemento; se recebeu alguma orientação para usar o suplemento; qual foi o profissional ou de quem foi a orientação; dentre outras perguntas. O questionário será composto por questões objetivas e discursivas.

2.1.3 AVALIAÇÃO DO HÁBITO ALIMENTAR

Para a realização do consumo alimentar foi aplicado um questionário para a avaliação da frequência de consumo alimentar (QFA) o guia de bolso do Ministério da Saúde (BRASIL, 2013) onde foram realizadas dezoito perguntas e cada resposta corresponde a uma pontuação individual somada ao fim da aplicação do questionário, essa pontuação sinaliza a qualidade da alimentação avaliada sendo: até 28 pontos que a alimentação deve se tornar mais saudável; de 29 a 42 pontos deve-se ficar atento a alimentação e acima de 43 pontos apresenta um modo de vida saudável.

2.1.4 AVALIAÇÃO ANTROPOMÉTRICA

As medidas foram aferidas nas dependências da academia. Para a realização da antropometria na população que é objeto de estudo, foram realizadas as aferições de Peso, Percentual de Gordura Corporal (%GC) e Circunferência da Cintura (CC), a altura foi obtida de forma auto referida e avaliado o Índice de Massa Corporal (IMC).

O peso pode ser caracterizado como todos os componentes corpóreos que podem ser aferidos na balança podendo sofrer alterações, por esse motivo não pode ser usado sozinho para avaliação e o percentual de gordura é a quantidade de gordura que o corpo possui. Para a aferição do peso e percentual de gordura corporal foi

utilizada a balança digital de bioimpedância da marca G-tech, com capacidade de 150 kg de peso corporal (OLIVEIRA, 2010).

A estatura pode ser usada juntamente com o peso para avaliação nutricional do paciente utilizando o IMC.

A Circunferência da Cintura é comumente utilizada para caracterizar complicações cardiometabólicas de acordo com o acúmulo de gordura na região abdominal, é aferida com o indivíduo em posição anatômica e se marca o ponto médio entre o rebordo costal e a crista ilíaca. Sendo classificada de acordo com o sexo, para homens a CC ≥ 94 cm e < 102 cm representa risco elevado; e CC ≥ 102 cm, risco muito elevado e para mulheres, CC ≥ 80 cm e < 88 cm aponta risco elevado; e CC ≥ 88 cm, risco muito elevado (SILVA, 2021).

Para avaliação do Percentual de Gordura Corporal (%GC) a classificação foi feita de acordo com o sexo, para homens o %GC ≥ 5 representava riscos de doenças e distúrbios associados à desnutrição; 6 a 14 abaixo da média; 15 na média, 16 a 24 acima da média; ≥ 25 , riscos de doenças associadas à obesidade e para as mulheres, o %GC ≥ 8 representava riscos de doenças e distúrbios associados à desnutrição; 9 a 22 abaixo da média; 23 na média, 24 a 31 acima da média; ≥ 32 , riscos de doenças associadas à obesidade (DURNIN; WOMERSLEY, 1974)

O IMC é um indicador antropométrico de massa corporal dividido pela altura ao quadrado, muito usado para identificação de risco nutricional por ser de baixo custo e trazer representatividade em relação a gordura corporal, entretanto nem todo IMC elevado se caracteriza como obesidade. É utilizado como parâmetro: IMC $< 18,5$ kg/m² caracterizado como magreza; IMC $\geq 18,5$ e < 25 kg/m² Eutrofia; IMC ≥ 25 e < 30 kg/m² sobrepeso e IMC ≥ 30 kg/m² como obesidade (SAMPAIO, 2005).

2.2 ANÁLISE DE RESULTADOS

Os dados foram apresentados por meio de estatística descritiva no qual as variáveis numéricas/quantitativas foram demonstradas por média, desvio padrão, mínimo e máximo. As variáveis qualitativas foram descritas por meio de frequência absoluta e relativa. Os dados foram analisados com auxílio do Software, Excel versão 2016 ano 2022. Nas Tabelas 5 e 6 foi utilizado o teste não paramétrico qui-quadrado, para verificar uma possível associação entre as variáveis sob estudo. O nível de significância foi de 5%, assim “valor-p” menor que 0,05, indica que existe uma associação (dependência) entre as variáveis.

3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

Foram avaliados 32 participantes praticantes de musculação, sendo 59,4% do sexo feminino e 40,6% do sexo masculino. A idade média dos avaliados foi de 26 anos \pm 6 anos. Observa-se, que 68,8%, a maioria, tinham como escolaridade o nível superior, 31,3% com a renda no valor de 1.000,00 à 2.000,00 com profissões diversas, sendo 5% de trabalhadores de carteira assinada (tabela 1). Em estudo realizado por Prezotto e Trevisan (2019), constatou-se que a sua amostra também

foi composta em maioria por indivíduos com alta escolaridade. Onde 35,5% dos indivíduos tinham nível de escolaridade superior e 47% renda mensal entre R\$1000,00 a R\$3000,00 reais.

Tabela 1 - Caracterização Sociodemográfica.

Caracterização da amostra	n	%
	(n=32)	
Gênero		
Masculino	13	40,6
Feminino	19	56,4
Escolaridade		
Ensino Fundamental	1	3,1
Ensino Médio	9	28,1
Ensino Superior	22	68,8
Renda		
R\$ 1 - 1000,00	4	12,5
R\$ 1001, 00 - 2000,00	10	31,3
R\$ 2001,00 - 3000,00	6	18,8
R\$ 3001,00 - 5000,00	8	25
R\$ 8000,00 ou MAIS	4	12,5
Profissão		
Estudante	4	12,5
Autônomo	9	28,1
Carteira Assinada	19	59,4

Fonte: Elaboração Própria

Segundo Ulhôa et al. (2022), a avaliação antropométrica juntamente com a avaliação do estado nutricional de indivíduos e/ou populações é crucial para determinar possíveis riscos nutricionais.

A classificação do estado nutricional segundo o IMC (tabela 2), é de Eutrofia (50%) para maior parte dos entrevistados, seguido de Sobrepeso (46,9%). Apesar do percentual elevado de participantes classificados com Eutrofia, pela avaliação do IMC, a avaliação antropométrica por meio do percentual de gordura corporal e circunferência da cintura foram mais assertivas, pois segundo Cortez (2015) o IMC é um marcador não se apresenta fidedigno quando utilizado em atletas que possuem massa muscular hipertrofiada.

Com isso, na avaliação do percentual de gordura corporal, 56,3% dos entrevistados apresentaram valores acima da média, sendo que 12,5% da amostra apresentaram riscos de doenças associadas à obesidade. Já na avaliação da circunferência da cintura, a maioria dos entrevistados (75%) não apresentavam riscos, mas 21,9%

apresentavam risco aumentado e 3,1% risco muito aumentado para doenças cardiovasculares. Como consequência desses fatos, tanto a obesidade como o excesso de peso estão associados a um risco aumentado de pelo menos catorze tipos de cancro. Além disso, a obesidade pode levar ao desenvolvimento de doenças crônicas não transmissíveis (DCNT), como hipertensão, diabetes, dislipidemia, doenças cardiovasculares e respiratórias, além de alterações nas articulações, principalmente nos joelhos e na coluna (FERREIRA; MACHADO; MOREIRA, 2019).

Tabela 2 - Estado nutricional dos praticantes de musculação em Vitória – ES, no ano de 2023.

Variável	Classificação	n	%
		(n=32)	
IMC	Eutrófico	16	50,0
	Sobrepeso	15	46,9
	Obesidade Grau I	1	3,1
CC	Sem Risco	24	75,0
	Risco Aumentado	7	21,9
	Risco Muito Aumentado	1	3,1
%GC	Abaixo da Média	1	3,1
	Média	9	28,1
	Acima da média	18	56,3
	Risco de doenças associadas a obesidade	4	12,5

Fonte: Elaboração Própria

Em relação a pontuação do questionário na tabela 3, observou-se que 3,1% dos entrevistados, obtiveram a pontuação em até 28 pontos, demonstrando que esses indivíduos precisam tornar a sua alimentação e seus hábitos de vida mais saudáveis. Já os 75% dos entrevistados, obtiveram uma pontuação de 29 a 42 pontos, evidenciando que precisam ficar atentos à alimentação e outros hábitos como atividade física e consumo de líquidos. Para os praticantes de musculação, a alimentação equilibrada e balanceada, proporciona, além da melhora do desempenho físico e da diminuição do tempo de recuperação, mudanças positivas na composição corporal, melhora do condicionamento físico, estética e autoestima (PRADO; CEZAR, 2019). Os outros 18,8% restantes da amostra, que obtiveram pontuação de 43 pontos ou mais, e se encontram no caminho para um modo de vida saudável.

Tabela 3 – Pontuação do questionário alimentar Guia de Bolso dos entrevistados.

Pontuação	n	%
	(n=32)	
Até 28 pontos	1	3,1
De 29 a 42 pontos	24	75,0
43 pontos ou mais	6	18,8

Fonte: Elaboração Própria

Do total dos praticantes de exercícios físicos, 75% dos avaliados praticam musculação 3 a 5 vezes por semana e 25% 6 vezes ou mais, onde 59,4% tem como objetivo da musculação a Hipertrofia, 15,6% a perda de peso, 12,5 % o aumento do rendimento, 3,1% a melhora no sistema cardiovascular e 9,4% possuem outros objetivos.

De acordo com a Resolução nº 18, de 27 de abril de 2010, da Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA), o uso correto de suplementos alimentares pode auxiliar no desempenho físico dos atletas. Por outro lado, o uso inadequado de suplementos alimentares devido a informações incorretas pode causar danos à saúde e deteriorar a capacidade física. (ANVISA, 2010). Dos entrevistados 81,3% utilizavam algum tipo de suplemento alimentar.

Quanto ao tempo de uso dos suplementos, 21,9% nunca fizeram o uso, 15,6% utilizam no mínimo 1 mês, 18,8% utilizam de 2 a 3 meses, 6,3% utilizam de 4 a 6 meses, 12,5% utilizam de 6 meses a 1 ano e 25% dos entrevistados fizeram ou fazem a utilização de suplementos a mais de 1 ano.

De acordo com a literatura, Neves et al. (2017), o praticante de atividade física costuma começar a consumir suplementos alimentares que auxiliam no alcance de seus objetivos depois de um período de prática de atividade física, geralmente após o primeiro ano de atividade física.

Quando perguntados sobre já terem recebido alguma orientação nutricional a respeito da suplementação, 65,6% dos entrevistados negaram, como mostra a tabela 4 e descreveram como opção o profissional de educação física e autoprescrição como opção.

De acordo com a Recomendação nº 4, de 21 de fevereiro de 2016, do Conselho Federal de Nutricionistas (CFN, 2016), a prescrição de suplementos alimentares é de competência do nutricionista, além do médico. Já o educador físico não deve prescrever dietas, suplementos nutricionais e recursos ergogênicos. No entanto, a autoprescrição também é preocupante, uma vez que, sem acompanhamento adequado e sem uma relação direta com a alimentação ou a intensidade e frequência do treinamento, o uso pode causar danos graves ao organismo (NEVES et al., 2017). Os principais órgãos que podem ser afetados são rins, fígado, estômago, pâncreas e intestino delgado. O armazenamento excessivo de substâncias é muito prejudicial a esses órgãos e pode levar a patologias que prejudicam todo o sistema gastrointestinal (BERNARDINO et al., 2020). Na visita à academia, notou-se que ela possuía espaços reservados para a venda de suplementos dietéticos. Acredita-se que isso incentiva o autoconsumo pelos frequentadores expostos a essa situação e a falta de um profissional adequado nesses espaços aumenta ainda mais as chances de uma orientação inadequada.

Tabela 4 - Características da prática de atividade física, utilização de suplementos e orientação nutricional entre os entrevistados

Variados	n	%
	(n=32)	

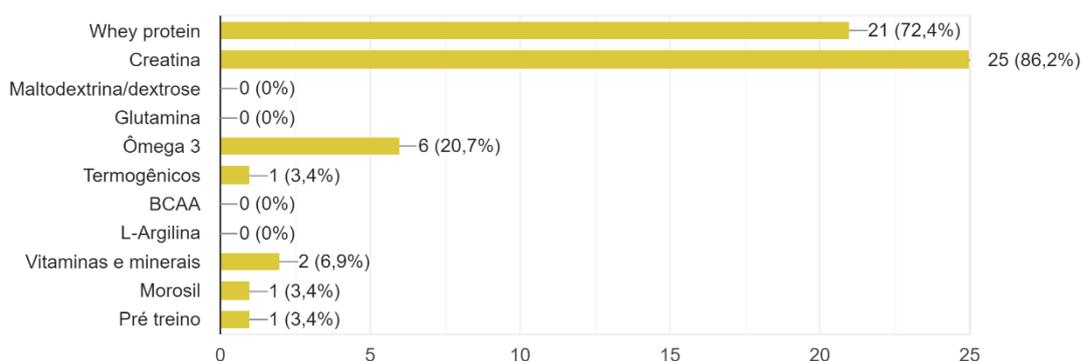
Periodicidade		
De 1 a 2x na semana	0	0
De 3 a 5x na semana	24	75
6x ou mais vezes na semana	8	25
Objetivo		
Hipertrofia	17	59,4
Perda de peso	5	15,6
Aumentar o rendimento	4	12,5
Melhora no sistema cardiovascular	1	3,1
Outros	3	9,4
Utilização de Suplemento		
Sim	26	81,3
Não	6	18,8
Tempo de uso de Suplementos		
Nunca	7	21,9
1 mês	5	15,6
2 a 3 meses	6	18,8
4 a 6 meses	2	6,3
6 meses a 1 ano	4	12,5
Mais de 1 ano	8	25,0
Orientação nutricional		
Sim	21	65,6
Não	11	34,4

Fonte: Elaboração Própria

Entre os suplementos mais consumidos pelos praticantes de musculação, como mostra na figura 1, destaca-se a creatina com 86,2% dos usuários. Segundo Da Cruz et al. (2019), a creatina é uma amina contendo nitrogênio com grande potencial de desempenho e é amplamente utilizada em academias para aumentar a massa muscular. Os benefícios mais notáveis da suplementação de creatina incluem aumento de força, desempenho, aumento de massa magra e melhora da função neurológica (OLIVEIRA; AZEVEDO; CARDOSO, 2017). Esse consumo pela maior parte dos entrevistados pode estar atrelado ao fato da creatina ser um dos suplementos que mais apresenta estudos científicos, sendo classificado como suplemento de alta evidência científica (VALENZUELA et al., 2019). Como segunda opção, 72,4% utilizavam Whey Protein, uma proteína do soro do leite que possui um perfil de aminoácidos muito semelhante ao da proteína do músculo esquelético, fornecendo assim quase todos os aminoácidos em proporções semelhantes, classificando o whey protein como um suplemento dietético anabólico muito eficaz (MACHADO; NAVARRO; NAVARRO, 2019). Esses dados são preocupantes, pois, de acordo com Cardoso e Leonhardt (2017), quem não possui a prescrição correta

de suplementos nutricionais, não possui o conhecimento especial necessário para compreender os efeitos desses produtos ao consumir excesso de proteína, podendo causar cetose, desidratação, gota, aumento de gordura corporal, diminuição do equilíbrio de cálcio e perda óssea. Dos demais entrevistados, 20,7% utilizavam Ômega 3, 3,4% Termogênicos, 6,7% Vitaminas e minerais, 3,4% Morosil e 3,4% Pré-treino.

Figura 1 – Tipos de suplementos utilizados pelos esportistas.



Fonte: Elaboração Própria

Quando feita a comparação entre IMC e Sexo, de acordo com a probabilidade de significância ($p=0,070 > 0,05$), conclui-se que as variáveis são independentes, isto é, não existe associação entre Classificação do IMC e Sexo.

Tabela 5 – Distribuição de Frequências segundo Classificação do IMC e Sexo

		Sexo		Total	
		Feminino	Masculino		
Classificação IMC	Eutrofico	Frequência % em IMC	12 75,0%	4 25,0%	16 100%
	Sobrepeso	Frequência % em IMC	6 40,0%	9 60,0%	15 100%
	Obesidade	Frequência % em IMC	1 100%	0 0,0%	1 100%
Total		Frequência % em IMC	19 59,6%	13 40,6%	32 100%

Teste Exato de Fisher's: 4,436, valor- $p=0,070$

Na ocasião em que foi feita a comparação entre o uso de suplementos e %GC, de acordo com a probabilidade de significância ($p=0,062 > 0,05$), conclui-se que as variáveis são independentes, isto é, não existe associação entre Uso de Suplementos e Classificação do %GC.

Tabela 6 – Distribuição de Frequências Uso de Suplementos e Classificação do %GC

		Classificação do % GC				Risco de doenças associadas a obesidade	Total
		Abaixo da média	Média	Acima da média			
Uso de suplemento	Sim	Frequência % em Uso de suplemento	1 4,0%	8 32,0%	15 60,0%	1 4,0%	25 100,0%
	Não	Frequência % em Uso de suplemento	0 0,0%	1 14,3%	1 100%	3 42,9%	7 100,0%
Total		Frequência % em Uso de suplemento	1 3,1%	9 28,1%	32 100%	18 53,3%	2 100,0%

Teste Exato de Fisher's: 6,261, valor-p = 0,062

4. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Esse estudo mostra que a maioria dos avaliados estão com excesso de peso de acordo com o %GC e em relação aos hábitos alimentares observou-se que a maioria dos entrevistados não possuíam uma alimentação adequada. Tendo em vista um número significativo de consumidores de suplementos, o elevado consumo deles entre os praticantes de exercícios físicos, sem orientação por um profissional capacitado e o risco à saúde associado ao seu consumo impensado, identifica-se a necessidade da realização de trabalhos de conscientização da população. O nutricionista é responsável e deve assumir seu papel de educador da saúde, conferindo à população alvo o poder de escolha consciente.

Cabe ressaltar que uma alimentação diária equilibrada e adequada é capaz de suprir as necessidades nutricionais de grande parcela dos praticantes de exercícios físicos e que o investimento financeiro feito na aquisição de suplementos, quando convertido para o investimento em uma consulta com o profissional adequado, o nutricionista, pode promover importante melhora no padrão alimentar geral dos indivíduos, os auxiliando a atingir seus objetivos, esclarecendo dúvidas e desmistificando os muitos conceitos errôneos reproduzidos nas academias e aos seus redores, visando melhorar o desempenho esportivo com os benefícios de uma alimentação adequada.

REFERÊNCIAS

ABREU, V. G. .; LOPES, R. S. da S. .; LIMA, E. M. .; SANTOS, J. S. The importance of nutrition in hypertrophy. *Research, Society and Development*, [S. l.], v. 10, n. 14, p. e431101422041, 2021. DOI: 10.33448/rsd-v10i14.22041. Disponível em: <https://rsdjournal.org/index.php/rsd/article/view/22041>. Acesso em: 4 nov. 2023.

ANDRADE DA SILVA, A.; SILVA LEMOS NOGUEIRA DA FONSECA, N.; GAGLIARDO, L. C. A associação da orientação nutricional ao exercício de força na

hipertrofia muscular. **RBNE - Revista Brasileira de Nutrição Esportiva**, v. 6, n. 35, 29 dez. 2012.

Anvisa, Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Dispõe sobre alimentos para atletas. Resolução, RDC, Num. 18 de 27 de abril de 2010.

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**. Vol. 11. Num. 63. 2017. p.301-311.

BACURAU, Reury Frank Pereira. **Nutrição e suplementação esportiva**. São Paulo: Phorte. Acesso em: 25 maio 2023. , 2009.

BERNARDINO, Marco; LAVORATO, Victor; MIRANDA, Denise; MOURA, Anselmo. EFEITO DO USO DE WHEY PROTEIN SOBRE A FUNÇÃO HEPÁTICA DE PRATICANTES DE MUSCULAÇÃO. **Revista Científica UNIFAGOC** , [S. l.], p. 64-75, 18 jun. 2020. Disponível em: file:///C:/Users/knb906/Downloads/591-Texto%20do%20artigo-3010-1-10-20210506.pdf. Acesso em: 2 nov. 2023.

BRASIL (2013). **Guia alimentar: como ter uma alimentação saudável** - guia de bolso. 1°. ed. Brasília- DF: Editora Brasil, 2013.

BRASIL (2013). **Agência Nacional de Vigilância Sanitária**. Relatório de atividades 2012 [Internet]. Brasília: Agência Nacional de Vigilância Sanitária; 2013 [citado 2016 ago 08]. Disponível em: Disponível em: <http://portal.anvisa.gov.br/documents/281258/2742545/Relat%C3%B3rio+de+atividades+2012.pdf/9e496d4d-7d1e-4541-a710-43633093a11d>

CALAZANS, JAINE. TREINAMENTO DE FORÇA E EMAGRECIMENTO SAUDÁVEL: um estudo de revisão. **UniAGES CENTRO UNIVERSITÁRIO BACHARELADO EM EDUCAÇÃO FÍSICA**, [S. l.], p. 1-31, 1 fev. 2021. Disponível em: https://repositorio.animaeducacao.com.br/bitstream/ANIMA/14755/1/TCC%20Jaine_Oficial.pdf. Acesso em: 8 nov. 2023.

CALDAS, Eduardo Henrique de Lima; ALBUQUERQUE, Vinícius José Azevedo. Introdução. In: CALDAS, Eduardo Henrique de Lima; ALBUQUERQUE, Vinícius José Azevedo. **ANÁLISE DE ROTULAGEM DE SUPLEMENTOS HIPERCALÓRICOS**. 2019. Trabalho de Conclusão de Curso (Nutrição) - FACULDADE PERNAMBUCANA DE SAÚDE, [S. l.], 2019. f. 6. Disponível em: <https://tcc.fps.edu.br/bitstream/fpsrepo/612/1/Trabalho%20de%20Conclus%C3%A3o%20de%20Curso%20FINAL.pdf>. Acesso em: 25 maio 2023.

CARDOSO, K. F.; LEONHARDT, V. Avaliação do consumo de suplementos proteicos por praticantes de musculação em uma academia de Planaltina-DF. **RBNE - Revista Brasileira de Nutrição Esportiva**, v. 11, n. 68, p. 1083-1091, 6 fev. 2018.

CARVALHO, J. de O.; OLIVEIRA, B. N. de; MACHADO, A. A. N.; MACHADO, E. P.; OLIVEIRA, B. N. de. Uso de suplementação alimentar na musculação: revisão integrativa da literatura brasileira. **Conexões**, Campinas, SP, v. 16, n. 2, p. 213–225, 2018. DOI: 10.20396/conex.v16i2.8648126. Disponível em: <https://periodicos.sbu.unicamp.br/ojs/index.php/conexoes/article/view/8648126>. Acesso em: 25 maio. 2023.

CFN. Resolução CFN no 599, de 25 de fevereiro de 2018. Aprova o código de ética e conduta do nutricionista e dá outras providências [Internet]. Diário Oficial da União. Brasília; no 64, p. 182, 4 abr 2018. Disponível em: <https://bit.ly/2stPDty>. Acesso em: 22 mar. 2023.

CFN, Conselho Federal de Nutrição. Prescrição de suplementos nutricionais. Recomendação, Num 004 de 21 de fevereiro de 2016. Brasília. 2016.

COLAR, V.; CASTRO PEREIRA PAIXÃO, M. P. Conhecimento das características nutricionais de suplementos por vendedores de lojas relacionadas a Nutrição Esportiva na grande Vitória-ES. **RBNE - Revista Brasileira de Nutrição Esportiva**, v. 12, n. 75, p. 893-904, 18 dez. 2018.

CONZATTI, S.; MARCADENTI, A.; CONDE, S. R. Avaliação dos hábitos alimentares de praticantes de exercício físico em uma academia de um Centro Universitário. **RBNE - Revista Brasileira de Nutrição Esportiva**, v. 9, n. 54, p. 534-543, 4 fev. 2016.

CORTEZ, Antônio Carlos Leal; MARTINS, Maria do Carmo de Carvalho e. Indicadores Antropométricos do Estado Nutricional em Idosos: Uma Revisão Sistemática. **Journal of Heralt Sciences**, [s. l.], v. 14, n. 4, 2 jul. 2015.

CRUZ, A. C.; FERREIRA, R. D.; SOARES, W. P.; DEL BIANCO-BORGES, B.; RODRIGUES, G. M. C. SUPLEMENTOS VITAMÍNICOS E ATIVIDADE FÍSICA. **Revista Eletrônica Calafiori**, [S. l.], v. 4, p. 16-19, 1 jun. 2020. Disponível em: <https://calafiori.emnuvens.com.br/Calafiori/article/view/3/57>. Acesso em: 2 nov. 2023.

DA CRUZ JÚNIOR, E. G.; DE SÁ, F. O.; LEÃO, L. L.; SOUZA E SILVA, N. S.; TOLENTINO, G. P. Perfil dos usuários de creatina frequentadores de academias de musculação. **RBNE - Revista Brasileira de Nutrição Esportiva**, v. 12, n. 76, p. 980-984, 1 jan. 2019.

FERREIRA, A. B. et al. Quais os suplementos alimentares mais utilizados? **Cinergis**, v. 17, n. 1, p. 85–90, 2016.

FERREIRA, Cyntia; MACHADO, Evandro; MOREIRA, Leandro. **ENFRENTAMENTO DA OBESIDADE**. Ouro Preto – MG.: [s. n.], 2019. Disponível em: https://www.repositorio.ufop.br/bitstream/123456789/11749/2/PRODUTO_EnfrentamentoObesidadeMaterial.pdf. Acesso em: 1 nov. 2023.

FURLAN, Aline; RODRIGUES, Lovaine. CONSUMO DE POLIFENÓIS E SUA ASSOCIAÇÃO COM CONHECIMENTO NUTRICIONAL E ATIVIDADE FÍSICA. **Rev Bras Med Esporte**, [S. l.], p. 461-464, 1 nov. 2016. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rbme/a/NTNdcsh5xsspFYhVfbqvLMz/?format=pdf&lang=pt>. Acesso em: 22 mar. 2023.

GALVÃO, Francisca; SANTOS, Ana; BESERRA, Talita; BRITO, Cynthia; LEITE, Priscila; ARAUJO, Jessica; BRAGA, Vanessa; ROMUALDO, Ana; MORI, Edna. IMPORTÂNCIA DO NUTRICIONISTA NA PRESCRIÇÃO DE SUPLEMENTOS NA PRÁTICA DE ATIVIDADE FÍSICA: REVISÃO SISTEMÁTICA. **Revista E-Ciência**, [S. l.], v. 5, p. 5-10, 1 jun. 2017. Disponível em: https://www.researchgate.net/publication/320439807_IMPORTANCIA_DO_NUTRICIONISTA_NA_PRESCRICAO_DE_SUPLEMENTOS_NA_PRATICA_DE_ATIVIDADE_FISICA_REVISAO_SISTEMATICA. Acesso em: 22 mar. 2023.

GONÇALVES DAS NEVES, D. C.; PEREIRA, R. V.; LIRA, D. S.; FIRMINO, I. C.; TABAI, K. C. Consumo de suplementos alimentares: alerta à saúde pública. **Oikos: Família e Sociedade em Debate**, [S. l.], v. 28, n. 1, p. 224–238, 2017. Disponível em: <https://periodicos.ufv.br/oikos/article/view/3724>. Acesso em: 25 maio. 2023.

INMETRO (BRASIL). INSTITUTO NACIONAL DE METROLOGIA, QUALIDADE E TECNOLOGIA. Inmetro testa marcas de Whey Protein. G1, [s. l.], 2014. Disponível em: <http://g1.globo.com/fantastico/quadros/inmetro/noticia/2014/08/marcas-de-whey-protein-sao-reprovadas-no-teste-do-inmetro>. Acesso em: 28 mar. 2023.

LOPES, Fernanda; MENDES, Larissa; BINOTI, Mirella; OLIVEIRA, Natália; PERCEGONI, Nathércia. CONHECIMENTO SOBRE NUTRIÇÃO E CONSUMO DE SUPLEMENTOS EM ACADEMIAS DE GINÁSTICA DE JUIZ DE FORA, BRASIL. **Rev Bras Med Esporte**, [s. l.], 1 nov. 2015. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rbme/a/d8nWnKCGxTQt6SRtNWpRCnq/?format=pdf&lang=pt>. Acesso em: 22 mar. 2023.

MACEDO, M. G. de; FERREIRA, J. C. de S. Os riscos para a saúde associados ao consumo de suplemento alimentar sem orientação nutricional. **Research, Society and Development**, [S. l.], v. 10, n. 3, p. e45610313593, 2021. DOI: 10.33448/rsd-v10i3.13593.

MACHADO, J. C. DA C.; NAVARRO, F.; NAVARRO, A. C. Revisão sistemática sobre o efeito de whey proteins na função renal de ratos e camundongos em relação a creatinina, ureia, proteinúria e nos glomérulos e túbulos renais. **RBNE - Revista Brasileira de Nutrição Esportiva**, v. 13, n. 81, p. 749-807, 19 set. 2019.

MARTINS, Kerry; MESSIAS, Letícia; ROCHA, Amanda. FATORES ASSOCIADOS AO CONSUMO DE SUPLEMENTOS POR ADOLESCENTES. **RBNE - Revista Brasileira de Nutrição Esportiva**, São Paulo, v. 17, n. 104, p. 254-265, 1 jun. 2023.

MOLIN, T. R. D. et al.. Regulatory framework for dietary supplements and the public health challenge. **Revista de Saúde Pública**, v. 53, p. 90, 2019.

NEVES, Daniele; PEREIRA, Renata; LIRA, Denis; FIRMINO, Ivis; TABAI, Katia. CONSUMO DE SUPLEMENTOS ALIMENTARES: ALERTA À SAÚDE PÚBLICA. **Revista Brasileira de Economia Doméstica**, [S. l.], v. 28, p. 224-238, 14 mar. 2017. Disponível em:
file:///C:/Users/knb906/Downloads/italo_acr,+12-Consumo+de+suplementos.pdf.
Acesso em: 2 nov. 2023.

OLIVEIRA, Andréia Nishiyamamoto de; RORIZ, Anna Karla Carneiro; OLIVEIRA, Carolina Cunha de; RAMOS, Christiane Ishikawa; SAMPAIO, Lílian Ramos; EICKEMBERG, Michaela; SILVA, Maria da Conceição Monteiro da; MOREIRA, Priscila de Almeida; OLIVEIRA, Tatiane Melo de; LEITE, Vanusca Rocha. **Avaliação Nutricional**. [S. l.]: Edufba, 2010. 76 p.

PEDROTTI, Fernanda; RODRIGUES, Kelly. CONHECIMENTO NUTRICIONAL E SUPLEMENTAÇÃO ALIMENTAR POR PRATICANTES DE EXERCÍCIOS FÍSICOS. **Rev Bras Med Esporte**, [S. l.], v. 20, n. 5, p. 370-373, 30 out. 2014. Disponível em:
<https://www.scielo.br/j/rbme/a/6jY5gFm9DgdYjjGx7TsNQ5R/?lang=pt&format=pdf>.
Acesso em: 23 maio 2023.

PRADO, D.; CEZAR, T. CONSUMO DE SUPLEMENTOS ALIMENTARES E O NÍVEL DE CONHECIMENTO DESSES PRODUTOS POR PRATICANTES DE MUSCULAÇÃO EM ACADEMIAS NA CIDADE DE CASCAVEL - PR. **FAG JOURNAL OF HEALTH (FJH)**, v. 1, n. 1, p. 203-211, 25 abr. 2019.

PREZOTTO, Marina; TREVISAN, Mara. A influência da escolaridade no uso de suplementos alimentares. **Arquivos de Ciências do Esporte**, [S. l.], p. 155-159, 31 jul. 2019. Disponível em: file:///C:/Users/knb906/Downloads/joilson,+Original+3.pdf.
Acesso em: 1 nov. 2023.

PONTES, M. Uso de suplementos alimentares por praticantes de musculação em academias de João Pessoa - PB. **RBNE - Revista Brasileira de Nutrição Esportiva**, v. 7, n. 37, 28 jan. 2013.

ROCHA, Luciene Pereira da; PEREIRA, Maria Vanessa Lott. CONSUMO DE SUPLEMENTOS NUTRICIONAIS POR PRATICANTES DE EXERCÍCIOS FÍSICOS EM ACADEMIAS. **Rev. Nutr**, Campina, p. 76-82, 1 jun. 1998. Disponível em: <https://docs.google.com/document/d/1RZeErQ5E4boFJKIVRIYN2hImPAdh6cpiBb3Wk0OlvE/edit>. Acesso em: 2 mar. 2023.

SAMPAIO, Lilian Ramos; FIGUEIREDO, Vanessa de Carvalho. **Revista de Nutrição: Brazilian Journal of Nutrition**. Correlação entre o índice de massa corporal e os indicadores antropométricos de distribuição de gordura corporal em adultos e idosos, [s. l.], v. 18, n. 1, 2005.

SILVA, Danilla Michelle Costa e; SANTOS, Thanise Sabrina Souza; CONDE, Wolney Lisboa; SLATER, Betzabeth. Estado nutricional e risco metabólico em adultos: associação com a qualidade da dieta medida pela ESQUADA. **Revista Brasileira de epidemiologia**, [s. l.], v. 24, 2021.

SILVA, J. **Suplementação nutricional: o uso de suplementos nutricionais nas academias de ginástica de Picuí-PB**. 2014. 39 f. Monografia (Trabalho de Conclusão do Curso de Graduação em Educação Física) – Centro de Ciências Biológicas e da Saúde, Universidade Estadual da Paraíba, João Pessoa, 2014.

ULHÔA, João; BONATTO, Eyde; BARBOSA, Frederico; GONTIJO, Carlos; PIRES, Plínio. Importância da antropometria na avaliação do estado nutricional. **Conhecimento Livre**, [S. l.], p. 1-39, 8 fev. 2022. Disponível em: https://web.archive.org/web/20220624004138id_/https://api.conhecimentolivre.org/ecl-api/storage/app/public/L.522-2022.pdf. Acesso em: 2 nov. 2023.

Valenzuela, P.L.; Morales, J.S.; Emanuele, E.; Pareja -Galeano, H.; Lucia, A. Supplements with purported effects on muscle mass and strength. **Eur J Nutr**. Vol. 58. 2019. p.2983-3008.

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.

YANO, A. M.; ESTUQUI, A. F.; ROZA JUNIOR, R. DA; TOMIO, C. 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. **RBNE - Revista Brasileira de Nutrição Esportiva**, v. 15, n. 91, p. 128-140, 17 jul. 2021.