

Perfil do consumo de suplementos alimentares entre praticantes de musculação em Rio Pomba – MG

Profile of consumption of food supplements among bodybuilders in Rio Pomba – MG

Marco Bernardino

marcombefi@gmail.com

<https://orcid.org/0009-0000-9320-3533>

Centro Universitário Governador Ozanam Coelho, Ubá, Brasil

Bruno de Cassio Coelho

bruno.ccoelho@hotmail.com

<https://orcid.org/0000-0002-3693-7634>

Universidade Federal de Viçosa, Viçosa, Brasil

Luciano Bernardes Leite

luciano.leite@ufv.br

<https://orcid.org/0000-0002-3012-1327>

Universidade Federal de Viçosa, Viçosa, Brasil

Victor Neiva Lavorato

victor.lavorato@unifagoc.edu.br

<https://orcid.org/0000-0001-9914-4722>

Centro Universitário Governador Ozanam Coelho, Ubá, Brasil

RESUMO

Introdução: O consumo de suplementos alimentares tem aumentado nos últimos anos, principalmente entre praticantes de musculação. Esses produtos são frequentemente utilizados para otimizar o desempenho físico e melhorar a estética corporal, mas seu uso indiscriminado pode acarretar riscos à saúde. Diante disso, o objetivo deste estudo foi investigar o consumo de suplementos alimentares entre frequentadores de uma academia de musculação na cidade de Rio Pomba – MG. **Metodologia:** Trata-se de um estudo transversal de caráter quantitativo, realizado com 50 adultos de ambos os sexos, com idades entre 18 e 40 anos. Foram incluídos participantes que praticavam musculação há pelo menos seis meses, com frequência mínima de três vezes por semana. Os dados foram coletados por meio de um questionário estruturado contendo 13 questões fechadas e duas abertas sobre o consumo de suplementos alimentares. A análise dos dados foi realizada utilizando estatística descritiva, com apresentação em frequência relativa, média e desvio padrão. **Resultados:** Os resultados indicaram que 100% dos participantes fazem uso de suplementos alimentares, sendo a creatina o mais consumido (88%), seguido pelo whey protein. O principal objetivo do consumo foi o ganho de massa muscular (66%). A maioria dos praticantes frequenta a academia há mais de um ano e treina de três a cinco vezes por semana. Os nutricionistas foram os principais responsáveis pela prescrição dos suplementos. **Conclusão:** Conclui-se que o consumo de suplementos alimentares é amplamente disseminado entre os praticantes avaliados, sendo a creatina o mais utilizado. Destaca-se a importância do acompanhamento profissional para evitar o consumo inadequado e seus possíveis efeitos adversos.

Palavras-chave: Suplementação, Musculação, Consumo alimentar, Desempenho físico.

ABSTRACT

Introduction: The consumption of dietary supplements has increased in recent years, especially among bodybuilders. These products are often used to optimize physical performance and improve body aesthetics, but their indiscriminate use can pose health risks. Therefore, the objective of this study was to investigate the consumption of dietary supplements among gym-goers in the city of Rio Pomba - MG. **Methodology:** This is a cross-sectional quantitative study conducted with 50 adults of both sexes, aged between 18 and 40 years. Participants who had been bodybuilding for at least six months, with a minimum frequency of three times a week, were included. Data were collected through a structured questionnaire containing 13 closed-ended questions and two open-ended questions about the consumption of dietary supplements. Data analysis was performed using descriptive statistics, with presentation in relative frequency, mean and standard deviation. **Results:** The results indicated that 100% of the participants use dietary supplements, with creatine being the most consumed (88%), followed by whey protein. The main objective of consumption was to gain muscle mass (66%). Most of the practitioners have been attending the gym for over a year and train three to five times a week. Nutritionists were the main people responsible for prescribing the supplements. **Conclusion:** It was concluded that the consumption of dietary supplements is widespread among the practitioners evaluated, with creatine being the most used. The importance of professional monitoring is highlighted to avoid inadequate consumption and its possible adverse effects.

Keywords: Supplementation, Bodybuilding, Food consumption, Physical performance.

INTRODUÇÃO

De acordo com a Associação Brasileira da Indústria de Alimentos para Fins Especiais (ABIAD, 2020), o consumo de suplementos alimentares no Brasil teve um aumento de 10% comparado com a primeira edição da pesquisa, realizada em 2015. Nesse contexto, mais de 59% dos lares brasileiros possuem suplementos alimentares com no mínimo uma pessoa consumindo esse produto para fins diversificados, e os suplementos mais consumidos são vitaminas, proteínas e minerais.

Os suplementos alimentares são complementos da alimentação que têm o intuito de fornecer vitaminas, minerais e outras substâncias, com o objetivo de suprir uma alimentação deficiente de nutrientes, que por alguma ocasião não esteja suprimindo as necessidades diárias necessárias para um bom funcionamento do organismo. Parte dos praticantes de exercício físico consome suplementos alimentares de forma indiscriminada, em busca de melhorar a estética corporal ou mesmo aumentar o desempenho físico, mas sem um acompanhamento adequado para seu objetivo (Adretta; Costa, 2022).

O profissional legalmente habilitado para prescrição de dietas e suplementação alimentar é o nutricionista, conforme as normas do Conselho Federal de Nutrição (CFN). Esse profissional possui formação específica e conhecimentos abrangentes sobre a composição dos alimentos, as necessidades nutricionais e os impactos da alimentação na saúde (Conselho Federal de Nutrição, 2015).

A adequada implementação do consumo de suplementos alimentares assume uma importância fundamental no contexto esportivo, sendo a principal ferramenta não só para preservação da saúde, mas também otimizar o desempenho atlético. Esse princípio não se difere no âmbito da musculação, cuja abordagem nutricional adequada e específica para o atleta ou praticante de exercício físico tem o efeito de potencializar os resultados e alcançar suas metas mais rapidamente, sejam elas relacionadas à saúde, à performance ou à estética (Cavalcante; Matos, 2022).

Observando a execução de práticas de suplementação e nutrição potencialmente inadequadas e seus prejuízos à saúde, é de suma importância avaliar os conhecimentos e o nível de consumo suplementar de praticantes de musculação na cidade de Rio Pomba-MG, onde a oferta de informações e orientações sobre nutrição pode ser limitada. Essa avaliação permitirá a elaboração de planejamentos de educação nutricional e assistência nutricional adaptados à realidade local, contribuindo para a preservação e promoção da saúde da população. Sendo assim, o presente estudo investigou o consumo de suplementos alimentares de frequentadores de uma academia de musculação da cidade, buscando entender melhor suas práticas e necessidades nutricionais.

METODOLOGIA

Foi realizado um estudo transversal de caráter quantitativo. A população do estudo foi composta por adultos de idade entre 18 a 40 anos, de ambos os sexos, que praticam exercício físicos em uma academia de musculação da cidade de Rio Pomba-MG.

Como critérios de inclusão, os participantes deveriam praticar exercício físico no mínimo três vezes por semana por no mínimo seis meses. Foram excluídos do estudo os indivíduos que já utilizavam suplementos alimentares antes de ingressar na prática de exercícios físicos em virtude de uma necessidade nutricional e indivíduos que não preencheram por completo o questionário de avaliação.

Inicialmente foi apresentada uma carta de solicitação para realização da pesquisa aos responsáveis pelo estabelecimento. Uma vez autorizada a pesquisa, foi entregue aos participantes um Termo de Consentimento Livre e Esclarecido, a fim de que o indivíduo concordasse com a pesquisa, obedecendo assim às normas para realização de pesquisa em seres humanos, atendendo à Resolução nº 466/12 do Conselho Nacional de Saúde.

Foi aplicado o questionário elaborado por Frade et al. (2016, composto por 13 questões fechadas e 2 questões abertas, com o objetivo de investigar quais suplementos e porcentagens são mais utilizados pelos consumidores. As questões de 1 a 7 são relacionadas à prática de atividade física; da questão 8 em diante, as questões se relacionam ao uso, à indicação e ao resultado dos suplementos.

Para análise de dados, foi utilizada a estatística descritiva. Os dados foram apresentados como frequência relativa ou média e desvio padrão. O programa estatístico utilizado no estudo foi o GraphPad Prism 8.1®.

RESULTADOS

A Tabela 1 apresenta os dados relativos às características gerais dos participantes da pesquisa.

Tabela 1 - Características dos participantes

	FEMININO	MASCULINO	TOTAL
Número de avaliados	20	30	50
Idade (anos)	30,45 ± 8,10	30,0 ± 7,01	30,18 ± 7,39
Estatura (m)	1,63 ± 0,06	1,74 ± 0,07	1,69 ± 0,08
Massa corporal (kg)	65,11 ± 13,82	80,45 ± 10,71	74,31 ± 14,07

Dados apresentados como Média ± Desvio padrão.
Fonte: dados da pesquisa.

A Tabela 2 apresenta os dados referentes a escolaridade, atividade física praticada, tempo de frequência, objetivo da prática e frequência semanal. Esses dados são apresentados separados por sexo e na totalidade.

Tabela 2 - Escolaridade e perfil das atividades físicas praticadas pelos avaliados

		FEMININO	MASCULINO	TOTAL
Escolaridade	<i>Ensino Fundamental</i>	0%	6,7%	3%
	<i>Ensino Médio</i>	25%	40%	34%
	<i>Ensino Superior</i>	75%	53,3%	62%
Atividade Física praticada	<i>Musculação</i>	90%	83,3%	86%
	<i>Conjunto de Diferentes Atividades</i>	10%	16,7%	14%
Tempo de frequência	<i>1 ano</i>	10%	10%	10%
	<i>Mais de 1 ano</i>	90%	90%	90%
Objetivo da prática	<i>Ganhar/Definir Músculos</i>	50%	70%	62%
	<i>Estética</i>	0%	3,4%	2%
	<i>Saúde</i>	15%	23,3%	20%
	<i>Perder Peso/Emagrecer</i>	30%	3,4%	14%
	<i>Lazer</i>	5%	0%	2%
Conquistou seu objetivo?	<i>Sim</i>	10%	43,3%	30%
	<i>Não</i>	90%	56,7%	70%
Veze por semana Em que pratica	<i>3x</i>	25%	10%	14%
	<i>5x</i>	75%	90%	86%

Fonte: dados da pesquisa.

Na Tabela 3, são apresentados os resultados sobre o uso de suplementos alimentares pelos avaliados, os quais foram questionados sobre o seu conhecimento a respeito de suplementos, se faziam o uso deles, sobre o objetivo, a indicação e a frequência do uso, a satisfação com os resultados e ainda a respeito dos efeitos colaterais dos suplementos alimentares.

Tabela 3 - Conhecimento e utilização dos suplementos alimentares

		FEMININO	MASCULINO	TOTAL
Tem Conhecimento Sobre o Uso de Suplementos?	<i>Sim</i>	95%	96,7%	96%
	<i>Não</i>	5%	3,3%	4%
Faz Uso de Algum Suplemento?	<i>Sim</i>	100%	100%	100%
	<i>Não</i>	0%	0%	0%
Suplemento utilizado	<i>Whey Protein</i>	80%	76,7%	74%
	<i>Creatina</i>	85%	90%	88%
	<i>Caféina</i>	0%	16,7%	10%

	BCAA	5%	3,33%	4%
	Beta-Alanina	5%	0%	2%
	Albumina	0%	6,7%	4%
	Termogênico	0%	3,4%	2%
	Multivitamínico	5%	0%	2%
	Ômega-3	5%	0%	2%
Objetivo do uso do suplemento	Aumentar a	25%	20%	22%
	Performace Física			
	Ganho de massa	55%	73,3%	66%
	muscular			
	Melhora no	0%	3,3%	2%
	desempenho			
	competitivo			
	Emagrecimento	10%	3,3%	6%
	Recuperação	5%	0%	2%
	muscular			
	Aumento na	5%	0%	2%
	Ingestão de			
	Calorias			
Indicação	Própria	15%	33,3%	26%
	Amigos	5%	20%	14%
	Profissional de Ed.	10%	3,3%	6%
	Física			
	Nutricionista	60%	33,3%	44%
	Família	5%	3,3%	4%
	Médico	5%	0%	2%
Frequência de uso	Diária	80%	70%	74%
	2 a 3x semana	0%	6,7%	4%
	4 a 6x semana	5%	16,6%	12%
	Semanal	15%	6,7%	10%
Satisfação com os resultados	Parcial	45%	53,3%	48%
	Total	55%	46,7%	52%
Acha que Suplementos Alimentares tem Efeitos Colaterais?	Concorda	0%	3,3%	2%
	Totalmente			
	Concorda	25%	23,4%	24%
	parcialmente			
	Não concorda	75%	73,3%	74%

Fonte: dados da pesquisa.

DISCUSSÃO

O presente estudo investigou o consumo de suplementos alimentares de frequentadores de uma academia de musculação e ginástica da cidade de Rio Pomba-MG. Os principais resultados deste estudo mostraram que a grande maioria dos avaliados consumia suplementos alimentares diariamente (74%), sendo a creatina o suplemento mais consumido (88%), visando, principalmente, o ganho de massa muscular. A musculação foi a atividade mais realizada (86%). A maior parte (90%) dos praticantes frequentava a academia há mais de 1 ano, em uma frequência de 3 a 5 vezes por semana. Além disso, os nutricionistas (44%) são os que mais indicam o uso de suplementos alimentares. Os participantes em sua maioria (74%) consomem suplementos alimentares diariamente. Foi constatado também que grande parte dos homens tem uma menor satisfação dos resultados obtidos pelos suplementos alimentares do que as mulheres.

A utilização diária de suplementos alimentares pode ser recomendada em situações em que há deficiências nutricionais, como em dietas com restrição alimentar, distúrbio de absorção ou para pessoas que praticam exercício físico em alta intensidade. A suplementação correta pode trazer diversos benefícios, como ganho de massa muscular, aumento na resistência e melhora no desempenho físico, principalmente em atletas de alto nível, que precisam estar com seu desempenho ao máximo em suas competições (Abe-Matsumoto; Sampaio; Bastos, 2015).

Por outro lado, a suplementação excessiva e sem orientação pode trazer riscos à saúde. A ingestão desnecessária de vitaminas e minerais, por exemplo, pode levar à toxicidade, podendo ser ainda pior se conciliada com algum medicamento. No entanto, uma dieta balanceada geralmente é o suficiente para atender as necessidades diárias de nutrientes da maioria das pessoas, com exceção de atletas ou indivíduos com condições específicas que justificam a suplementação (Verdan; Santos; Junior, 2021).

O suplemento alimentar mais consumido foi a creatina, principalmente com o objetivo de aumentar a massa muscular, o que de fato é coerente, visto que a creatina atua no corpo humano ajudando na regeneração de ATP, principal

fonte de energia para atividades de alta intensidade. Ela aumenta a força, melhora a performance e acelera a recuperação muscular. Além disso, promove a um alto volume celular ao atrair água para as células musculares, favorecendo o ganho de massa muscular e hipertrofia (Kreider et al., 2017).

A creatina também tem o efeito de diminuir os níveis de miostatina (proteína que inibe o crescimento muscular) no organismo. Sendo assim, a suplementação de creatina combinada com o treino resistido tende a potencializar a hipertrofia muscular gerando o aumento da massa muscular esquelética (Cooper et al., 2012). Embora a creatina seja considerada segura para maioria dos consumidores, o consumo incorreto pode resultar em um aumento da tensão muscular, câibras musculares e distúrbios gastrointestinais (Rodrigues; Silva, 2023).

A suplementação de creatina é amplamente reconhecida como o suplemento alimentar mais estudado na literatura científica, conforme destacado por Kreider et al. (2017). O artigo detalha a eficácia da creatina no desempenho atlético, bem como seus benefícios potenciais na composição corporal e saúde muscular, mas também relata os efeitos negativos da utilização exagerada do suplemento. A pesquisa abrange uma variedade de populações e contextos, solidificando sua posição como um dos suplementos mais investigados e documentados na área de nutrição esportiva.

O segundo suplemento mais consumido pelos avaliados, com o intuito de aumentar a massa muscular, foi o whey protein. O estudo de Park et al. (2019) mostrou que a suplementação de whey protein hidrolisado pode promover aumentos significativos na massa muscular e na força de indivíduos que praticam treinamento de resistência. A pesquisa mostra que a suplementação de whey protein quando combinada com o treino de musculação, melhora a síntese proteica muscular mais eficiente em comparação a outras fontes de proteína. Fazendo o consumo regular, o suplemento contribui para uma recuperação muscular mais eficiente e maior ganho de massa magra, evidenciando sua eficácia.

Um fato que ocorreu neste estudo é que os homens se sentiram mais insatisfeitos com os resultados dos suplementos alimentares; já as mulheres têm uma maior satisfação com os resultados obtidos. Segundo o estudo de Albuquerque et al. (2021), a insatisfação com a imagem corporal é obtida quando a autoimagem corporal não é compatível com a autoimagem idealizada; isso faz com que a pessoa tenha um processo de frustração. O público masculino se destaca como o que mais se sente frustrado por não possuir um corpo com musculatura mais volumosa. Já o público feminino se sente mais satisfeito com as mudanças corporais promovidas pelos suplementos alimentares. Isso se deve ao fato de que a maioria das mulheres busca resultados mais voltados para definição e melhora da composição corporal, objetivo mais fácil de ser alcançado com a prescrição de uma dieta balanceada e a utilização de suplementação adequada para esse objetivo.

Um dado alarmante diz respeito ao desconhecimento dos efeitos colaterais dos suplementos alimentares, os quais muitas vezes são comercializados como potencializadores da performance, podendo causar muitos benefícios. No entanto, o uso em excesso pode trazer prejuízos ao corpo humano. Santos et al. (2021) relatam o caso de um jovem de 18 anos sem histórico de doenças que apresentou vômitos, náuseas e dor epigástrica após consumir 20 gramas diárias de creatina por cinco dias e um grama por seis semanas. Ele apresentou pressão arterial elevada (150/90 mmHg) e creatina sérica de 2,28 mg/dL, chegando a 4,55 mg/dL. Após internação e biópsia renal, foi diagnosticada necrose tubular aguda. A suspensão da creatina por 25 dias normalizou sua pressão arterial e função renal. Mesmo que esse seja o único caso registrado de lesão renal associada a creatina em doses convencionais, seu relato prova que a creatina pode trazer malefícios para os rins em alguns indivíduos.

Portanto, dentro da amostra, os dados parecem convergir, sejam eles relacionados a escolaridade, objetivos de uso, os suplementos consumidos, bem como a indicação, assim como outros pontos observados.

O presente estudo apresentou limitações, como uso de questionário, onde os participantes podem omitir algumas informações. Outra limitação é em relação à dosagem dos suplementos alimentares que não foi coletada, uma vez que está diretamente ligada aos resultados, além da comparação de escolaridade dos avaliados com a indicação dos suplementos alimentares, a qual, para ser um dado relevante, deveria ter a amostra separada de acordo com a escolaridade, o que poderia auxiliar na discussão dos resultados, bem como o número de avaliados.

CONCLUSÃO

Diante dos resultados obtidos, conclui-se que o consumo de suplementos alimentares é amplamente disseminado entre os frequentadores da academia estudada, com predominância do uso de creatina com o intuito de ganho de massa muscular. A maioria dos avaliados apresenta uma rotina de treinos consolidada, com mais de um ano de exercício físico de 3 a 5 vezes por semana, o que demonstra comprometimento com seus objetivos. Os nutricionistas são os principais pela indicação dos suplementos, ressaltando a importância de orientação profissional. Observou-se também uma diferença de satisfação entre homens e mulheres, indicando a importância de abordagens individualizadas no uso de suplementos

alimentares.

Assim, devido à pouca quantidade de avaliados, à ausência da dosagem de suplemento ingerida e da comparação de escolaridade dos avaliados com a indicação dos suplementos alimentares, é de suma importância um aprofundamento maior no estudo, fazendo com que o perfil de consumidores de suplementos alimentares seja traçado, a fim de se entender os principais objetivos desse público e como o profissional nutricionista pode auxiliar nesse processo.

REFERÊNCIAS

- ABE-MATSUMOTO, L. T.; SAMPAIO, G. R.; BASTOS, D. H. M. Suplementos vitamínicos e/ou minerais: regulamentação, consumo e implicações à saúde. *Cadernos de Saúde Pública*, v. 31, n. 7, p. 1371–1380. 2015. DOI: 10.1590/0102-311X00177814
- ALBUQUERQUE, L. S. et al. Fatores associados à insatisfação com a Imagem Corporal em adultos: análise seccional do ELSA-Brasil. *Ciência & Saúde Coletiva*, v. 26, n. 5, p. 1941–1954. 2021 DOI: 10.1590/1413-81232021265.07152019
- ADRETTA, J. F.; COSTA, T. Uso de suplementos nutricionais nas academias da cidade de Frutal-MG. *Revista Científica*, v. 1, n. 1. 2022. Disponível em: <https://revistas.unilago.edu.br/index.php/revista-cientifica/article/view/788>
- ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DA INDÚSTRIA DE ALIMENTOS PARA FINS ESPECIAIS. Pesquisa de Mercado – Suplementos Alimentares, 2020. Disponível em: <https://abiad.org.br/pesquisa-de-mercado-suplementos-alimentares/>. Acesso em 21 mar. 2024.
- BORGEN, C. S. et al. Explanations for use of dietary-and muscle enhancing dietary supplements among university students: a national cross-sectional study. *BMC Nutrition*, v. 8, n. 1, 24 fev. 2022. DOI: 10.1186/s40795-022-00510-1
- BRASIL. Ministério da Saúde. Conselho Nacional de Saúde. Resolução 196/96. Disponível em: bvsms.saude.gov.br. Acesso em: 15 maio 2024.
- CAVALCANTE, E. de O.; MATOS, M. R. T. Conhecimentos em nutrição para o esporte e consumo de suplementos por praticantes de musculação em uma rede de academias. *Medicina*, Ribeirão Preto, v. 55, n. 3. 2022. DOI: <https://doi.org/10.11606/issn.2176-7262.rmrp.2022.184023>
- CONSELHO FEDERAL DE NUTRIÇÃO. Recomendação sobre prescrição de suplementos nutricionais. Brasília, 2015. Disponível em: https://www.cfn.org.br/wp-content/você/201/07/Recomendacao_sobre_prescricao_de_suplem.pdf. Acesso em: 23 out.2024.
- COOPER, R. et al. Creatine supplementation with specific view to exercise/sports performance: an update. *Journal of the International Society of Sports Nutrition*, v. 9, n. 1, p. 9-33. 2012. DOI: 10.1186/1550-2783-9-33
- FRADE, R. E. et al. Avaliação do consumo de suplementos nutricionais por frequentadores de uma academia da cidade de São Paulo - SP. *Revista Brasileira de Nutrição Esportiva*, v. 10, n. 55, 2016. Disponível em: <https://www.rbne.com.br/index.php/rbne/article/view/606>
- KREIDER, R. B. et al. International Society of Sports Nutrition position stand: safety and efficacy of creatine supplementation in exercise, sport, and medicine. *Journal of the International Society of Sports Nutrition*, v.14, n.1, p. 2-18. 2017. DOI: 10.1186/s12970-017-0173-z
- PARK, Y. et al. Effects of whey protein supplementation prior to, and following, resistance exercise on body composition and training responses: A randomized double-blind placebo-controlled study. *Journal of Exercise Nutrition & Biochemistry*, v. 23, n. 2, p. 34–44. 2019. DOI: <https://doi.org/10.20463/jenb.2019.0015>
- RODRIGUES, R. M.; SILVA, N. M.; Efeito da suplementação de creatina no exercício resistido: uma revisão bibliográfica. *Research, Society and Development*, v. 12, n. 12, p. 1-7. 2023. DOI: <https://doi.org/10.33448/rsd-v12i12.43857>
- SANTOS, G. de O. et al. Os efeitos da suplementação de creatina em praticantes de treinamento resistido - Uma revisão de literatura. *Research, Society and Development*, v. 10, n. 9, p. e46410918263, 31 jul. 2021. DOI: 10.33448/rsd-v10i9.18263
- VERDAN, K. F. G.; SANTOS, J. E.; JUNIOR, V. A. S.; Riscos e benefícios da utilização de suplementos nutricionais, na prática de atividade física. *Revista Ibero-Americana de Humanidades, Ciências e Educação*, v. 7, n. 10, p. 1592–1606. 2021. DOI: <https://doi.org/10.51891/rease.v7i10.2683>