

CENTRO UNIVERSITÁRIO ASSIS GURGACZ
RODRIGO FERREIRA DE MEDEIROS

PREVALÊNCIA DO USO DE SUPLEMENTOS POR PRATICANTES DE
MUSCULAÇÃO EM UMA ACADEMIA DO OESTE DO PARANÁ

CASCATEL
2022

CENTRO UNIVERSITÁRIO ASSIS GURGACZ
RODRIGO FERREIRA DE MEDEIROS

**PREVALÊNCIA DO USO DE SUPLEMENTOS POR PRATICANTES DE
MUSCULAÇÃO EM UMA ACADEMIA DO OESTE DO PARANÁ**

Trabalho de Conclusão de Curso
apresentado como requisito para
obtenção do título de Bacharel em
Nutrição.

Professor Orientador: Ms. Thais
Mariotto Cezar.

CASCADEL

2022

CENTRO UNIVERSITÁRIO ASSIS GURGACZ
RODRIGO FERREIRA DE MEDEIROS

PREVALÊNCIA DO USO DE SUPLEMENTOS POR PRATICANTES DE
MUSCULAÇÃO EM UMA ACADEMIA DO OESTE DO PARANÁ

Trabalho apresentado no Curso de Nutrição do Centro Universitário Assis Gurgacz, como requisito parcial para obtenção do título de Bacharel em Nutrição, sob a orientação da Professora Ms. Thais Mariotto Cezar.

BANCA EXAMINADORA

Prof. Ms. Thais Mariotto Cezar
Mestre em Sistemas Agroindustriais – UNIOESTE

Banca Examinadora

Banca Examinadora

Cascavel, julho de 2022.

PREVALÊNCIA DO USO DE SUPLEMENTOS POR PRATICANTES DE MUSCULAÇÃO EM UMA ACADEMIA DO OESTE DO PARANÁ

PREVALENCE OF USE OF SUPPLEMENTS BY BODYBUILDERS IN A ACADEMY IN THE WEST OF PARANÁ

Rodrigo Ferreira de Medeiros^{1*}, Thais Mariotto Cezar²

¹ Acadêmico do Centro Universitário Assis Gurgacz – FAG. ² Nutricionista, mestra em Sistemas Agroindustriais – UNIOESTE. Docente do Centro Universitário Assis Gurgacz – FAG

*Autor correspondente: rodrigohbl@outlook.com

RESUMO

O uso de suplementos tem sido amplamente difundido por profissionais e praticado por uma parcela cada vez maior de pessoas. O mesmo pode auxiliar desde a busca por uma melhor qualidade de vida, como maior performance e resultados mais significativos. O objetivo desse estudo foi verificar quais os suplementos mais utilizados de acordo com o gênero, objetivo e indicação do uso. O presente estudo foi realizado com praticantes de musculação, de ambos os sexos, com idade entre 18 e 72 anos, em uma academia no oeste do Paraná. Foi aplicado um questionário para levantamento dos dados. Com base nos dados coletados pelo questionário pôde-se observar que a suplementação está cada vez mais frequente em todas as faixas etárias e gêneros. Whey e creatina tiveram uma grande prevalência de uso entre os entrevistados e o ganho de massa e melhora da performance foram os objetivos mais buscados pela maioria dos 143 participantes. Os resultados obtidos estão em consonância com diversos achados sobre suplementação. Diante da demanda desse mercado observa-se a relevância do nutricionista, profissional capacitado e habilitado para prescrição de suplementos de acordo com os objetivos pessoais de cada indivíduo levando em conta a individualidade biológica.

Palavras-chave: Suplementos, musculação, nutrição.

ABSTRACT

The use of supplements has been widely spread by professionals and practiced by an increasing number of people. The same can help from the search for a better quality of life, such as greater performance and more significant results. The objective of this study was to verify which supplements are most used according to gender, purpose and indication of use. The present study was carried out with bodybuilders, of both

sexes, aged between 18 and 72 years, in a gym in western Paraná. A questionnaire was applied to collect the data. Based on the data collected by the questionnaire, it was possible to observe that supplementation is increasingly frequent in all age groups and genders. Whey and creatine had a high prevalence of use among respondents and mass gain and performance improvement were the goals most sought after by most of the 143 participants. The results obtained are in line with several findings on supplementation. Faced with the demand of this market, the importance of the nutritionist, a trained and qualified professional for prescribing supplements according to the personal goals of each individual, taking into account the biological individuality, is observed.

Keywords: Supplements, bodybuilding, nutrition.

1.INTRODUÇÃO

A nutrição e o exercício caminham juntos, de forma que, a cada dia ambos se tornam alvo de preocupação para muitos indivíduos que praticam exercícios físicos, uma vez que a ingestão correta de nutrientes otimiza o rendimento durante o treinamento (ABREU, JUNIOR E SILVA, 2017).

Um aporte nutricional eficiente deve levar em consideração as necessidades de cada sessão de treinamento e as metas nutricionais, e seguir com base em orientações publicadas em Diretrizes Esportivas Nutricionais. É consenso que as necessidades nutricionais de atletas e praticantes de atividades físicas são aumentadas em relação aos não praticantes, e apesar de uma alimentação equilibrada suprir a demanda nutricional, alguns casos, necessitam de suplementação (PUJOL, 2020).

A suplementação nutricional pode ser definida a partir do consumo de algum nutriente que esteja faltando no organismo ou que não está sendo ingerido em quantidade suficiente na dieta, com o objetivo de alcançar determinado efeito, sendo que este supera a ingestão diária recomendada de diversos nutrientes (LANCHA, 2008).

A suplementação é considerada uma prática justificável quando o indivíduo não consegue atender suas necessidades nutricionais somente com a alimentação. Tal demanda é mais comum com indivíduos que realizam treinamento de força. Todavia, o treinamento de força deve ser feito com a orientação do profissional de educação física (GODOI et. al. 2009 APUD CARVALHO; HIRSCHBRUCH 2008).

A literatura relata ser cada vez mais comum o uso de suplementos proteicos associados a protocolos de treinamento de força. A grande maioria dos indivíduos que

adere a esses tipos de programas tem tanto uma preocupação estética, bem como com o aumento de força e massa muscular (GODOI et. al. 2009).

A necessidade de entendimento sobre os fatores que levam um indivíduo ao consumo de suplementos nutricionais são diversos, mas dentre os principais objetivos podemos destacar o ganho de massa muscular, aumento de energia e melhora da performance, razão pela qual são utilizados aminoácidos e suplementos proteicos (SILVA et al., 2017).

A degradação de proteína aumenta durante o exercício e por isso a necessidade proteica é maior, para que a síntese muscular, após o exercício, ocorra de maneira eficaz. A síntese proteica tende a aumentar temporariamente em um período de até 48 horas após o treinamento de resistência de força. As intervenções nutricionais, então, são as melhores maneiras de influenciar positivamente esse processo de hipertrofia muscular, sendo por isso, que o uso de suplementos alimentares ou ergogênicos nutricionais se encaixam nesse contexto com a proposta de levar ao alcance de resultados mais satisfatórios em fases especiais do treinamento e seu uso vem ganhando mais adeptos a cada dia. (OLIVEIRA, 2013).

Diante do exposto, o objetivo deste trabalho foi identificar quais os suplementos mais utilizados por praticantes de musculação de uma academia do oeste do Paraná, de acordo com o gênero, objetivo e prescrição do uso.

2. MATERIAL E MÉTODOS

O presente trabalho foi realizado em uma academia de musculação, na região oeste do Paraná. O estudo foi transversal, descritivo e quantitativo e os dados foram obtidos por meio de questionário específico (ANEXO I).

O projeto foi encaminhado para o Comitê de Ética em Pesquisa do Centro Universitário, sendo avaliado e aprovado sob o parecer número 5.172.533, uma vez que atendeu as normas nacionais e internacionais de ética em pesquisa envolvendo seres humanos.

O Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) foi apresentado e assinado pelos participantes que aceitaram realizar a pesquisa. A pesquisa foi consentida pelo gerente da academia, mediante solicitação do orientador da pesquisa, respeitando as normas da CEP-CONEP.

A coleta de dados ocorreu na própria academia, no mês de junho de 2022, em três períodos distintos, sendo eles, manhã, tarde e noite. Foram entrevistados homens e mulheres praticantes de musculação, entre 18 e 72 anos.

O questionário utilizado para coleta de dados continha questões sobre o consumo de suplementos alimentares, categoria dos suplementos consumidos, se a prescrição do mesmo foi feita por profissional habilitado, influência de amigos ou redes sociais, ou simplesmente auto prescrição.

O presente estudo avaliou a prevalência do uso de suplementos alimentares por praticantes de musculação, diferenciando o suplemento utilizado de acordo com o gênero, bem como a indicação do uso do mesmo. Os dados coletados foram selecionados e tabulados em planilha do Excel, com tabelas específicas para cada tipo de suplemento utilizado, prevalência no consumo de acordo com o gênero e indicação para uso.

A análise exploratória será apresentada em valores percentuais, considerando-se a prevalência de acordo com o gênero. O coeficiente de variação (%) foi calculado para todas as variáveis de caracterização, adotando-se o critério de classificação do maior para o menor percentual.

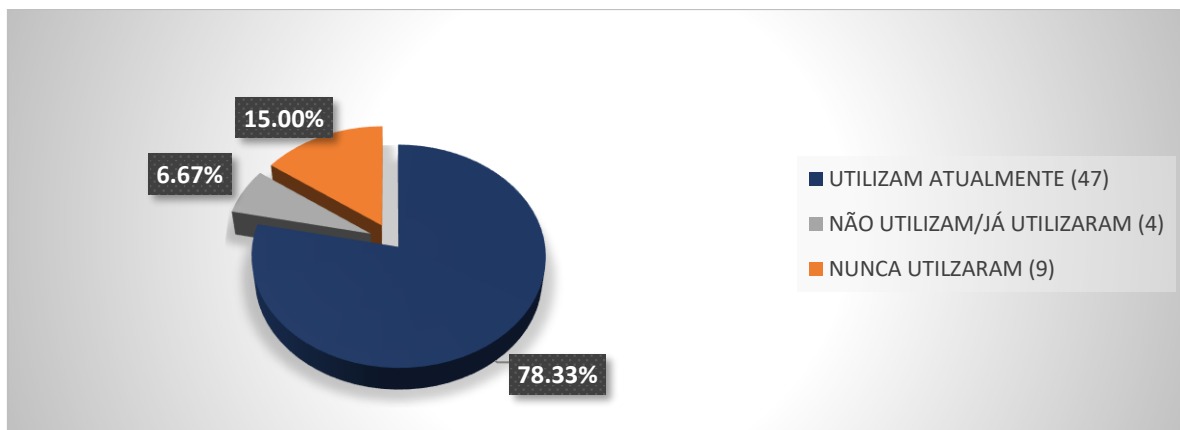
3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

O número total de entrevistados foi de 143 pessoas, sendo 83 homens e 60 mulheres com idade entre 18 e 72 anos. A faixa etária média das mulheres entrevistadas foi de 34 anos sendo a participante do gênero feminino mais jovem da idade de 18 anos e a mais velha de 70 anos. A média de idade entre os homens foi de 35 anos, tendo o participante mais jovem 18 anos e o mais velho 72 anos.

Dos 143 entrevistados, 14 pessoas nunca utilizaram nenhum tipo de suplemento.

As amostras foram separadas por gênero. Sendo o número de entrevistados do sexo feminino de 60 pessoas, o correspondente ao número de mulheres que nunca utilizou suplemento foi de 15%, totalizando 9 mulheres. Já as mulheres que não utilizam suplementos atualmente, mas já fizeram uso em algum momento totalizam 6,67% das amostras correspondendo à 4 pessoas. Por fim, das 60 entrevistadas, 78,33% faziam o uso de suplementação no momento da pesquisa, totalizando 48 mulheres, conforme o gráfico 1.

Gráfico 1 – Descrição da utilização de suplementos pelo público feminino.



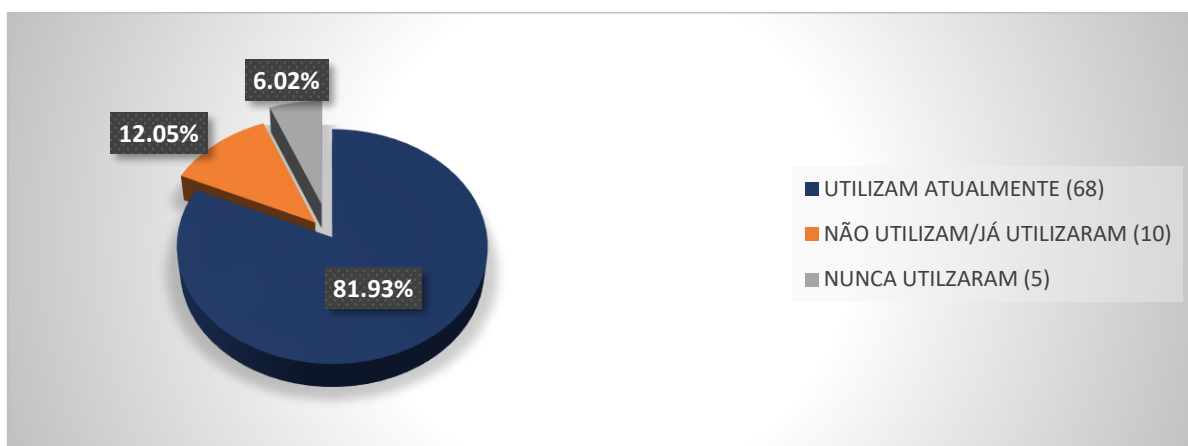
Fonte: dados coletados.

Para as amostras do sexo masculino, que totalizaram 83 pessoas, apenas 5 pessoas nunca fizeram o uso de suplementos, correspondendo à um total de 6,02%. Já aqueles que fizeram uso, porém não o fazem mais totalizaram 10 pessoas, ou seja, 12,05% das amostras. Dos 83 entrevistados, 68 pessoas utilizam suplementos alimentares atualmente, somando 81,93% dos entrevistados do sexo masculino.

Corroborando com tais dados, o estudo realizado por (LEAL E MARREIRO, 2008) descreve que aumento significativo no número de adeptos da musculação, seja para fins competitivos ou mesmo para fins estéticos, desencadeia um aumento paralelo no uso e comercialização de suplementos alimentares.

Os dados referentes à utilização pontual ou frequente pelo público masculino estão representados no gráfico 2.

Gráfico 2 - Descrição da utilização de suplementos pelo público masculino.



Fonte: dados coletados

Com relação àqueles que já fizeram e/ou permanecem fazendo o uso de suplementos, das 51 entrevistadas do sexo feminino foi constatado uma prevalência de uso do suplemento whey protein, seguido da creatina e vitamina C, com 83,33%, 66,67% e 57,41% das amostras respectivamente.

Para o gênero masculino, dos 78 participantes que fizeram ou permanecem fazendo o uso de suplementos alimentares, o maior índice de utilização também ficou por conta do whey protein, com 80,77% de prevalência, seguido da creatina com 79,49% e do BCAA com 38,46%.

Vide tabela 1 a prevalência dos suplementos utilizados pelo público masculino e feminino.

Tabela 1 - Prevalência de suplementos utilizados pelo público masculino e feminino.

SUPLEMENTO	MASCULINO	FEMININO
ALBUMINA	16,67%	11,76%
BCAA	38,46%	19,61%
BETA ALANINA	11,54%	11,76%
CAFEÍNA	32,05%	19,61%
COLÁGENO	8,97%	43,14%
CREATINA	79,49%	66,67%
GLUTAMINA	23,08%	29,41%
L-CARNITINA	-	1,96%
MULTIVITAMÍNICO	34,62%	41,18%
OMEGA 3	35,90%	50,98%
PRÉ TREINO	28,21%	25,49%
PRÓPOLIS	11,54%	31,37%
TERMOGÊNICO	20,51%	25,49%
VITAMINA C	33,33%	58,82%
VITAMINA D	1,28%	1,96%
VITAMINA E	-	1,96%
WHEY	80,77%	84,31%

Fonte: dados coletados.

Os dados do presente estudo estão em acordo com (CARRILHO, 2013), uma vez que o mesmo descreve que as proteínas provenientes do soro do leite têm sido largamente utilizadas por atletas e praticantes de atividade física, uma vez apresentam alto valor nutricional e também relação comprovada cientificamente com a hipertrofia.

Esses dados demonstram uma visão fidedigna do cenário atual de uso de suplementos, pois quando comparados à um estudo de (LEAL E MARREIRO, 2008) que descreve o aumento do uso de suplementos frente ao aumento do número de praticantes de musculação, sendo a um dos mais utilizados. A creatina, também conhecida como ácido metilguanidina-acético é fruto de uma combinação polipeptídica entre a glicina, arginina e metionina e uma grande aliada nos treinos de explosão e que visam a hipertrofia.

Com relação à (COSTALLAT, 2007), encontramos uma pequena divergência quanto ao uso exacerbado da creatina, pois segundo o mesmo, embora seja um suplemento amplamente utilizado, a creatina é um composto não essencial, podendo ser facilmente encontrada em peixes e carnes, bem como ser sintetizada pelo fígado, rins e pâncreas.

De acordo com o questionário realizado, os participantes descreveram ainda o objetivo que os levava a fazer o uso de tais suplementos. Para o público feminino, constatou-se que o principal objetivo para a suplementação foi o desejo de ganhar massa muscular, com 66,671% das 51 mulheres que mantinham o uso frequente de suplementos, vindo logo após a qualidade de vida com 56,86% da preferência. O emagrecimento foi o objetivo menos desejado quando da utilização de recursos suplementares, sendo objetivo de apenas 17,65% das entrevistadas.

De acordo com (TIRAPEGUI, 2005), a musculação pode ser considerada, senão o melhor, um dos melhores métodos para se atingir a hipertrofia muscular. No entanto, para alcançar a melhora dos níveis de massa muscular é normal os praticantes dessa modalidade incluírem a suplementação como aliado nesse objetivo. Verifica-se tal associação quando nos deparamos com a grande oferta de suplementos que prometem corroborar para esses ganhos e com a larga escala de utilização dos mesmos pelos praticantes de treino de força, conforme dados apresentados.

Sendo a qualidade de vida um dos objetivos buscado por grande parte dos entrevistados, os suplementos por essa parcela estão em acordo com (CRUZAT, et al.), uma vez que, diferentes pesquisas demonstram que a suplementação com vitamina E, creatina e glutamina pode atenuar o estresse oxidativo ou reduzir a quantidade de lesões celulares decorrentes de exercícios físicos exaustivos.

O público masculino também descreveu os objetivos para o uso de suplementos alimentares, sendo a melhora da performance o objetivo mais buscado

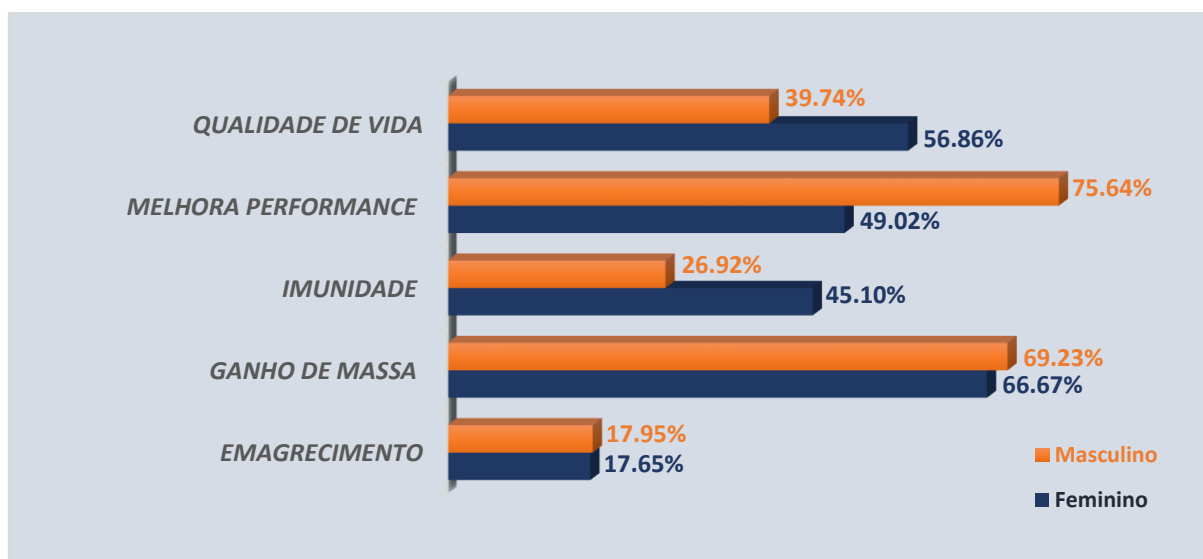
entre os homens, com 75,64%, seguido pelo objetivo de ganhar massa com 69,23%. Como o caso do público feminino, o emagrecimento também foi o objetivo menos buscado pelos homens quando da utilização de suplementos.

Conforme dados apresentados, a utilização de suplementos tem sido ampla tanto para o gênero masculino, como também pelo feminino, tendo como prioridade a melhora da performance e ganho de massa, deixando o emagrecimento como objetivo secundário quando comparado aos dois primeiros.

Uma vez que os suplementos whey protein e a creatina são os mais utilizados pelos entrevistados que têm como objetivo o ganho de massa e a melhora da performance, os resultados desse estudo corroboram com uma pesquisa de (CRIBB, 2006), que demonstrou que a suplementação de proteína juntamente com creatina resultou em ganhos de massa corporal (aprox. 4%) e também de força (em torno de 12%), o que demonstra que a utilização dos suplementos está de acordo com os objetivos buscados.

O gráfico 3 apresenta os objetivos buscados por homens e mulheres a partir do uso da suplementação.

Gráfico 3 – Objetivos do uso de suplementos pelos gêneros masculino e feminino.



Fonte: Dados coletados

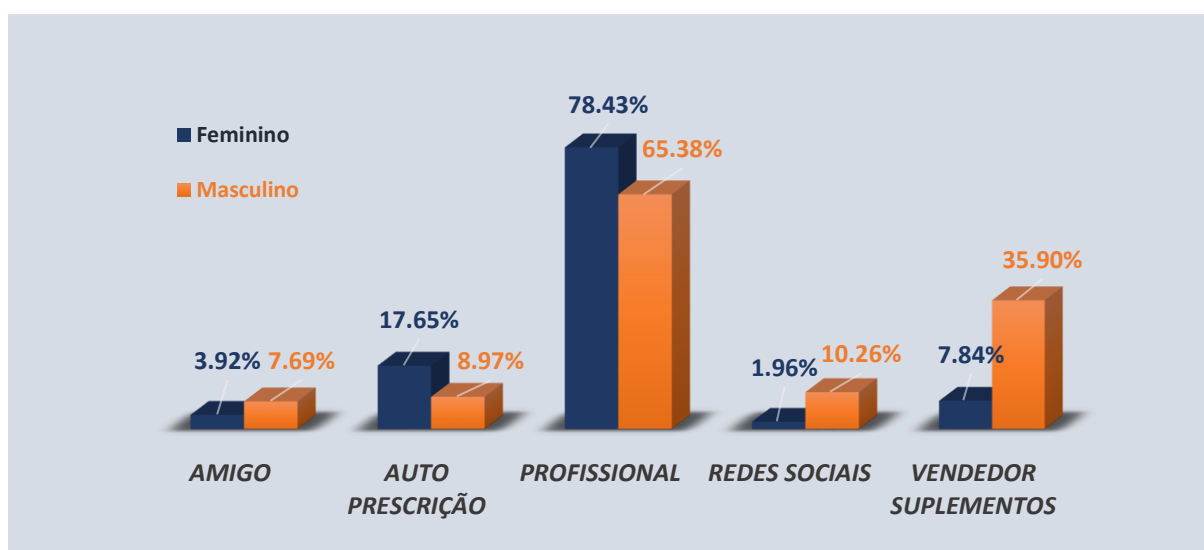
E por fim, foi averiguado acerca da indicação do uso desses suplementos. Conforme os dados relatados pelo público feminino, constatou-se que a busca por uma indicação profissional tem sido ampla, uma vez que 78,43% das mulheres entrevistadas informaram fazer o uso de suplementação a partir da indicação de um profissional habilitado para tal. O uso a partir da auto prescrição ficou em segundo lugar com 17,65%. No gráfico 5 é possível conferir o percentual exato das indicações de uso para o público feminino.

Para o público masculino, a busca de orientação por um profissional habilitado na hora de suplementar também demonstrou relevância, uma vez que 65,38% dos homens disseram fazer uso de suplementos orientados por um profissional habilitado. O apelo comercial foi mais visível no meio masculino, com o vendedor de suplementos ficando em segundo lugar para 35,90% dos homens entrevistados, quando o assunto é indicar uso de suplementação.

A Resolução CFN nº 600, de 25 de fevereiro de 2018, define como atividade complementar do nutricionista a prescrição de suplementos alimentares, quando necessário, em conformidade com a legislação vigente (CFN, 2018). Sendo assim, os dados apresentados demonstram que cada vez mais a população está ciente da importância da orientação do nutricionista com relação ao uso de suplementos.

No gráfico 4 é possível verificar todas essas informações, bem como, que as redes sociais têm exercido uma influência maior no público masculino na busca por suplementos alimentares, quando comparado com o público feminino.

Gráfico 4 – Prescrição do uso de suplementos para o gênero masculino e feminino.



Fonte: Dados coletados

Embora o uso de suplementos aliado ao exercício físico tem se mostrado efetivo na literatura no que tange aos resultados, o presente estudo não avaliou se a utilização dos suplementos citados tem mostrado resultados convincentes aos entrevistados. Como também não foi avaliado o horário de uso, quantidade e frequência dos mesmos.

Isto posto, seria relevante a realização de estudos para avaliação dos resultados do uso dos suplementos por esses indivíduos, avaliando se o suplemento utilizado está de acordo com o objetivo e tem mostrado resultados eficientes, controlando doses, horários e frequência de uso e formulação da dieta.

4. CONSIDERAÇÕES FINAIS

A partir dos resultados obtidos, verificou-se que a suplementação está cada dia mais intrínseca na vida daqueles que praticam atividade física, independente de gênero e idade, seja por motivos estéticos, qualidade de vida ou mesmo atletas de alto rendimento. A suplementação, quando prescrita corretamente, pode contribuir eficazmente para que se alcance o objetivo desejado.

Dentre os suplementos mais utilizados, foi possível constatar que há uma grande demanda pela proteína do soro do leite e creatina, a fim de melhorar a performance e aumentar a massa muscular, uma vez que esses são os objetivos mais buscados pelos entrevistados. Há grande consumo também de BCAA, multivitamínico, vitamina C, ômega 3, termogênico, glutamina e cafeína.

A maioria dos participantes realizava o uso de suplementos a partir da indicação profissional, dessa forma é importante ressaltar que, cada vez mais, o trabalho do profissional nutricionista é fundamental dentro desse aspecto, uma vez que o mesmo é capacitado e habilitado legalmente para realizar a prescrição de suplementos, podendo contribuir assertivamente com o praticante de musculação, podendo trazer muito além dos benefícios físicos, bem como econômicos e psicológicos.

5. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ABREU, JUNIOR E SILVA, **Composição Corporal, consumo alimentar e hidratação de praticantes de musculação.** Revista Brasileira de Nutrição Esportiva, São Paulo. v. 11. n. 68. Suplementar 2.p.936-946. Jan./dez. 2017.

CARRILHO, L. H. **Benefícios da utilização da proteína do soro do leite whey protein.** Revista Brasileira de Nutrição Esportiva. São Paulo. Vol. 7. Num. 40. p. 195-203. 2013.

CFN. Resolução CFN N° 600, de 25 de fevereiro de 2018. Disponível em: <https://www.cfn.org.br/wp-content/uploads/resolucoes/Res_600_2018.htm>. Acesso em: 16/06/2022.

COSTALLAT, B.L.; MIGLIOLI L.; S, P.A.C.; Novo, N.F.; Duarte, J.L.G. **Resistencia à insulina com a suplementação de creatina em animais de experimentação.** Revista Brasileira de Medicina do Esporte.Niterói.v.13 n.1. Jan./fev. 2007.p22-26.

CRIBB, P. J.; Williams, A. D.; Hayes, A. **Creatine- protein- carbohydrate supplement enhances responses to resistance training.** Medicine & Science in Sports & Exercise. Melbourne. 2007.

CRUZAT, V. F. et al. **Aspectos atuais sobre estresse oxidativo, exercícios físicos e suplementação.** Rev. Bras. Med Esporte - Vol. 13, N° 5 – Set/Out, 2007
GODOI de R.M. **Efeitos metabólicos da suplementação do whey protein em praticantes de exercícios com pesos.** Revista Brasileira de Nutrição Esportiva. São Paulo. v. 3. n. 16. p. 295-304. Julho/agosto. 2009.

LANCHA JR, A.H. Suplementos Nutricionais. In: Hirschbruch, M. D.; Carvalho, J. R. **Nutrição esportiva: uma visão prática.** 2ª edição. Manole. 2008. Cap. 6. p. 40.

LEAL, T.; MARREIRO, D.N. **Considerações sobre a participação da creatina no desempenho físico.** Revista Brasileira de Cineantropometria & Desempenho Humano. 10(3). 2008.

PUJOL, A. P. **Manual de Formulações para Prática Clínica.** 2. ed. Camboriú, SC: Ed do Autor, 2020.

SILVA, M.L. et al. **Consumo de suplementos alimentares por praticantes de atividade física em academias de ginástica em Cuité -Paraíba.** RBNE- Revista Brasileira de Nutrição Esportiva, v. 11, n. 65, p.644-653,2017.

TIRAPGUI, J. **Nutrição, Metabolismo e Suplementação na atividade física.** São Paulo: Atheneu, 2005.

6. APÊNDICE**QUESTIONÁRIO DE AVALIAÇÃO DA PREVALÊNCIA DO USO DE SUPLEMENTOS**NOME: _____ IDADE: ____ SEXO: ☐ M ☐ FUtiliza algum suplemento alimentar atualmente? ☐ SIM ☐ NÃOJá fez uso de algum suplemento alimentar? ☐ SIM ☐ NÃO

Dos suplementos listados abaixo, qual você utiliza ou já utilizou?

☐ CREATINA☐ WHEY☐ ALBUMINA☐ BCAA☐ CAFEÍNA☐ PRÉ TREINO☐ TERMOGÊNICO☐ GLUTAMINA☐ BETA ALANINA☐ COLÁGENO☐ OMEGA3☐ MULTIVITAMÍNICO☐ VITAMINA C☐ PRÓPOLIS

Outros: _____

Objetivo do uso?

☐ Melhora da Performance☐ Qualidade de vida☐ Imunidade☐ Emagrecimento☐ Ganho de massa

Quem indicou o uso?

☐ Profissional da área☐ Amigo☐ Redes sociais☐ Auto prescrição☐ Vendedor de suplementos