



ISSN: 2230-9926

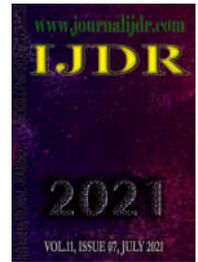
Available online at <http://www.journalijdr.com>

# IJDR

International Journal of Development Research

Vol. 11, Issue, 07, pp. 49095-49098, July, 2021

<https://doi.org/10.37118/ijdr.22555.07.2021>



RESEARCH ARTICLE

OPEN ACCESS

## ESTIMATIVA DO CONSUMO DE SUPLEMENTOS POR PRATICANTES DE ATIVIDADE FISICA

<sup>1</sup>Tátilla Shinaira Soares Chaves, <sup>2</sup>Wenderson Costa da Silva, <sup>3</sup>Alisson da Silva Alves, <sup>\*4</sup>Francisco das Chagas Araújo Sousa, <sup>2</sup>Francisléia Falcão França Santos Siqueira, <sup>1</sup>Kaio Germano Sousa da Silva, <sup>5</sup>Lincon Fricks Hernandez, <sup>6</sup>Rogério Cruz Mendes, <sup>7</sup>Luana Pereira Ibiapina Coêlho, <sup>6</sup>Ana Tereza Santos Dias de Almeida, <sup>1</sup>Ilmara Patrícia Compasso da Silva de Queiroz, <sup>8</sup>Rosinei Nascimento Ferreira, <sup>6</sup>Tácia Helane da Conceição Barbosa, <sup>9</sup>Hálmisson D'Árley Santos Siqueira and <sup>10</sup>Raimundo Nonato Cardoso Miranda Júnior

<sup>1</sup>Nutricionistas pelo Centro Universitário de Ciências e Tecnologia do Maranhão – UniFacema, Brasil; <sup>2</sup>Mestrandos do Programa de Pós-graduação em Biodiversidade, Ambiente e Saúde pela Universidade Estadual do Maranhão – UEMA, Brasil; <sup>3</sup>Graduando em Fisioterapia pelo Centro Universitário de Ciências e Tecnologia do Maranhão – UniFacema, Brasil; <sup>4</sup>Doutor em Ciência Animal pela Universidade Federal do Piauí – UFPI, Professor Adjunto da Universidade Estadual do Piauí – UESPI, Brasil; <sup>5</sup>Mestre em Políticas Públicas de Desenvolvimento Local pela Escola Superior de Ciências da Santa Casa de Misericórdia de Vitória – EMESCAM, Brasil; <sup>6</sup>Enfermeiros pelo Centro Universitário de Ciências e Tecnologia do Maranhão – UniFacema, Brasil; <sup>7</sup>Enfermeira Obstetra pelo Programa de Residência Uniprofissional da Universidade Estadual do Maranhão – UEMA, Brasil; <sup>8</sup>Enfermeiro pela Universidade Presidente Antônio Carlos – UNIPAC, Brasil; <sup>9</sup>Mestre em Farmacologia pela Universidade Federal do Piauí – UFPI, Brasil; <sup>10</sup>Doutor em Biologia de Agentes Infecciosos e Parasitários pela Universidade Federal do Pará – UFPA, Brasil

### ARTICLE INFO

#### Article History:

Received 18<sup>th</sup> April, 2021  
Received in revised form  
09<sup>th</sup> May, 2021  
Accepted 03<sup>rd</sup> June, 2021  
Published online 30<sup>th</sup> July, 2021

#### Key Words:

Consumo Alimentar;  
Suplementos Dietéticos;  
Academias Esportivas.

#### \*Corresponding author:

Francisco das Chagas Araújo Sousa

### ABSTRACT

A nutrição é uma importante ferramenta dentro da prática desportiva e, quando bem orientada, promove a manutenção da saúde do atleta e o suplemento é um componente alimentar empregado com finalidade de complementar a dieta de indivíduos saudáveis ou não. Nas academias é comum a utilização de suplementos a base de aminoácidos e carboidratos, sendo que destes os suplementos proteicos são os mais amplamente difundidos. Assim o presente estudo teve como objetivo estimar o consumo de suplementos por parte dos praticantes de exercícios de força que frequentam uma academia particular no município de Caxias-MA. Os participantes da pesquisa apresentaram valores para idade prevalentes na faixa dos 18 aos 26 anos e a maioria referiu estar cursando ou ter concluído o ensino superior. Ambos os sexos referiram em sua maioria fazer a suplementação por iniciativa própria (42,85%), enquanto apenas 11,9% expostas informações quanto ao tempo de treino dos participantes da pesquisa. Ambos os sexos relataram em sua maioria praticar musculação há mais de um ano (61,91%). 45,23% do total de participantes referiu buscar a hipertrofia muscular, tal motivo foi predominante para ambos os sexos. A grande maioria dos participantes optou por fazer uso de alguma forma de comercialização da proteína do soro do leite, do inglês whey protein. A maioria revelou consumir mais de 1 scoop diariamente sendo que 1 scoop representa o padrão de suplementação para 1 dia.

Copyright © 2021, Anna Chrystina Viana da Silva et al. This is an open access article distributed under the Creative Commons Attribution License, which permits unrestricted use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original work is properly cited.

Citation: Anna Chrystina Viana da Silva, Francisco Braz Milanez Oliveira, Francisco das Chagas Araújo Sousa et al. "Estimativa do consumo de suplementos por praticantes de atividade física", *International Journal of Development Research*, 11, (07), 49095-49098.

## INTRODUCTION

A nutrição é uma importante ferramenta dentro da prática desportiva e, quando bem orientada, promove a manutenção da saúde do atleta, além de favorecer o funcionamento das vias metabólicas associadas ao exercício físico, como por exemplo, o armazenamento de energia através da formação do glicogênio muscular (Moreira e Rodrigues, 2014). A avaliação do consumo alimentar é o principal método para correlacionar o estado nutricional e a saúde de um indivíduo ou população. Por meio desta, é possível fazer uma investigação da dieta, identificando padrões de consumo, quantidade e qualidade da ingestão alimentar (Fisberg *et al* 2009). A prática de exercícios físicos deve estar aliada a uma alimentação adequada, visto que uma dieta equilibrada para todos aqueles que praticam exercícios é determinante para manter a saúde, aprimorar o rendimento dos treinos e o controle do peso (Caparros, 2009). Para Araújo e Soares (1999) cada vez mais os praticantes de exercícios tornam-se adeptos de suplementos nutricionais, com objetivos de melhorar o rendimento físico, obter ganho de força e aumentar massa muscular. Isto pode, em muitos casos, acarretar a utilização indevida dos mesmos, podendo traduzir-se em riscos para a saúde, tais como: desequilíbrio, quando há uma mudança nas proporções dos aminoácidos de uma dieta; antagonismo, quando a ingestão em excesso de um determinado aminoácido reduz a utilização de outro aminoácido estruturalmente semelhante. Segundo Gonçalves *et al.* (2020a), muitas vezes essas informações são negligenciadas, pois os sujeitos encaram que os benefícios são maiores que as adversidades enfrentadas. Além disso possuem conhecimento mediano, em que a escassez de divulgação a respeito dos reais agravos decorrentes do uso de suplementos nutricionais, no qual as informações são advindas apenas de vínculos de amizade ou mesmo de experiências próprias, demonstram que a vontade de atingir o “corpo ideal” se sobrepõe aos riscos enfrentados (Gonçalves *et al.*, 2020b; Sousa *et al.*, 2020).

Suplemento é um componente alimentar empregado com finalidade de complementar a dieta de indivíduos saudáveis ou não. Nas academias é comum a utilização de suplementos a base de aminoácidos e carboidratos, sendo que destes os suplementos proteicos são os mais amplamente difundidos. Por conseguinte, o presente trabalho justifica-se pelo fato de nem sempre há necessidade da suplementação alimentar por parte dos praticantes de exercícios físicos que buscam a *performance* e o corpo perfeito. Somente a prática regular de exercícios físicos aliados a uma alimentação adequada e um bom descanso podem otimizar os resultados esperados sem a utilização de suplementos alimentares. A suplementação alimentar sem a devida orientação nutricional e médica pode trazer alguns efeitos maléficos, como por exemplo: as proteínas quando ingeridas em quantidade superior à que o organismo necessita, podem sobrecarregar o fígado e os rins, e também se transformarem em gorduras que posteriormente serão armazenadas nos adipócitos. Assim, teve como objetivo estimar o consumo de suplementos por parte dos praticantes de exercícios de força que frequentam uma academia particular no município de Caxias-MA.

## MATERIAIS E MÉTODOS

Trata-se de um estudo de natureza quantitativa do tipo transversal, por levar em consideração a objetividade propiciando a mensuração dos seus resultados por meio da análise dos dados e ferramentas estatísticas. O cenário dessa pesquisa foi o município de Caxias, estado do Maranhão, com área territorial de 5.150,647 km<sup>2</sup>, situada na região leste do estado do Maranhão, a 374 quilômetros da capital São Luís e 70 quilômetros da capital piauiense, Teresina. Segundo o IBGE 2013, esse município está situado na BR-316, com população de 159.396 habitantes. A coleta de dados ocorreu em academias da cidade de Caxias, nos meses de Agosto e Setembro de 2017. A amostra do estudo foi obtida por livre demanda nas academias escolhidas para a coleta de dados, levando em consideração os critérios de inclusão e exclusão da pesquisa. Em que foram incluídos na pesquisa indivíduos praticantes de atividade física, de ambos os

sexos, com idade maior de 18 anos, devidamente matriculados nas academias escolhidas para a coleta de dados e que faziam uso de suplementos alimentares. Foram excluídos da pesquisa indivíduos não praticantes de atividade física, com idade menor de 18 anos e que não faziam uso de suplementos alimentares. A seleção dos participantes do estudo realizou-se por meio de abordagens - autorizadas pela direção das academias - aos usuários presentes antes ou após as atividades cotidianas dos mesmos. Neste momento foi aplicado um questionário para obtenção de informações para eleger os participantes, segundo os critérios de inclusão. Os voluntários que se apresentaram entre os critérios de inclusão supracitados, foram questionados sobre a autorização quanto a participação na pesquisa em questão após receberem informações detalhadas sobre a natureza da investigação, bem como os objetivos do estudo, benefícios aos participantes e entrega de orientações nutricionais. Ao aceitar participar do estudo, o indivíduo na pesquisa assinou um termo de consentimento livre e esclarecido (TCLE). A coleta de dados foi realizada por meio de questionário de investigação sobre o uso de suplementos nutricionais. O questionário foi preenchido para investigar quais suplementos eram usados pelos participantes da pesquisa; se houve suplementação proteica ou prescrição feita por um profissional; e qual o objetivo da suplementação. O projeto foi submetido à plataforma Brasil para análise e parecer, conforme prevê a Resolução 466/2012 do Conselho Nacional de Saúde (CNS) e aprovado sob o parecer nº 2.317.023 e CAAE 76680317.4.0000.8007. Os participantes assinaram um termo de consentimento livre esclarecido e descritivo da pesquisa a ser realizado, elaborado de acordo com a “Declaração de Helsinque III”, capítulo 50, parágrafos 50.20/27.

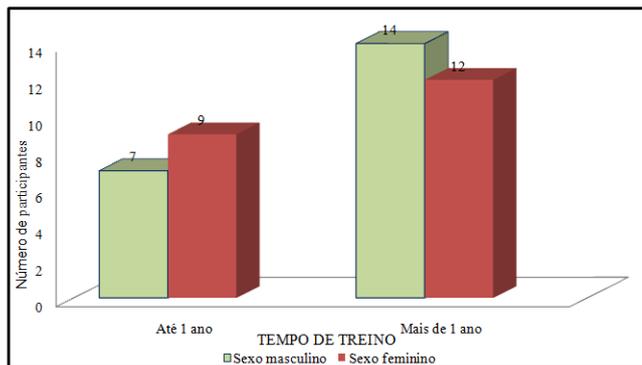
## RESULTADOS E DISCUSSÃO

Neste estudo transversal foi estimado o consumo de suplementos por praticantes de atividade física em academias de Caxias - MA. Participaram da pesquisa 42 indivíduos de ambos os sexos, com idade entre 18 e 40 anos e paridade entre os sexos (50% feminino e 50% masculino). Os participantes da pesquisa apresentaram valores para idade prevalentes na faixa dos 18 aos 26 anos (78,57%) e a maioria referiu estar cursando ou ter concluído o ensino superior (59,53%). Adultos jovens fisicamente ativos são os usuários mais frequentes de suplementos e podem enfrentar riscos. Estudos mostram que os jovens estão preocupados com a aparência física e com o peso, o que os leva a treinar por razões estéticas, ao invés do desempenho físico (Martins e Rodrigues, 2017). Estão expostas na Tabela 1 as informações quanto à indicação e acompanhamento da suplementação dos participantes da pesquisa em que grande maioria relatou fazê-la por iniciativa própria e não possuir acompanhamento por pelo profissional responsável. É possível verificar que ambos os sexos referiram em sua maioria fazer a suplementação por iniciativa própria (42,85%), enquanto que apenas 11,9% mencionaram fazer suplementação por indicação do profissional responsável que é o nutricionista. Dados que divergem do encontrado por Dos Santos *et al.* (2016) onde 63% dos participantes relataram que a prescrição dos suplementos alimentares consumidos havia sido realizada pelo nutricionista, 25% relataram que a prescrição é realizada pelo personal/técnico esportivo e 13% dos indivíduos relataram que outras pessoas prescrevem, entre elas, amigos, namorados ou médicos. Quanto ao acompanhamento do nutricionista na suplementação, ainda que o mesmo não tenha sido responsável pela indicação, a grande maioria dos indivíduos (97,62%) relatou não possuir acompanhamento profissional. Somado a isso, é relevante comentar que a inadequação da ingestão alimentar e de suplementos pode causar doenças e distúrbios nutricionais que podem estar associados à fisiopatologia de diversas doenças. Assim, a atuação do nutricionista é essencial no ambiente esportivo, pois ele tem a finalidade melhorar o desempenho desse atleta em conjunto com o treinamento físico, contribuir para redução dos riscos aliados à má alimentação e ao uso indiscriminado de suplementos. Sobre esse aspecto, o estudo de Bertolletti, Santos e Benetti (2016) ao investigar o consumo de suplementos alimentares por praticantes de musculação e sua relação com o acompanhamento nutricional individualizado, defende que em relação aos grupos pesquisados (com e sem acompanhamento),

**Tabela 01. Informações quanto à indicação e acompanhamento da suplementação dos participantes da pesquisa Caxias, MA, Brasil, 2017**

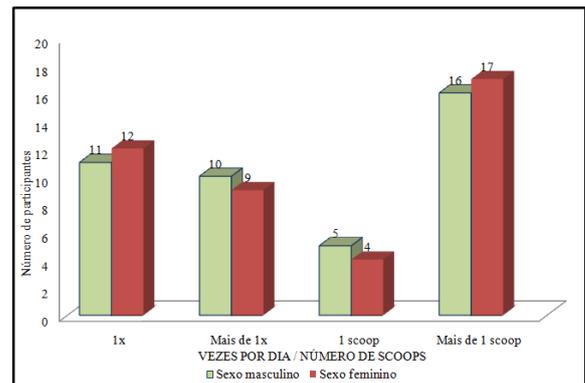
Questões	Masculino <sup>(n=21)</sup>	(%)	Feminino <sup>(n=21)</sup>	(%)	Total <sup>(n=42)</sup>	(%)
Quem indicou a suplementação						
Nutricionista	02	9,52	03	14,28	05	11,90
Iniciativa própria	11	52,38	07	33,33	18	42,85
Amigos	05	23,81	10	23,81	15	35,71
Vendedor	03	14,28	01	4,76	04	9,52
Acompanhamento com um nutricionista						
Sim	00	00,00	01	4,77	01	2,38
Não	21	100,00	20	95,23	41	97,62

Legenda: % = percentual; N = número. Fonte: Dados da pesquisa, 2017.



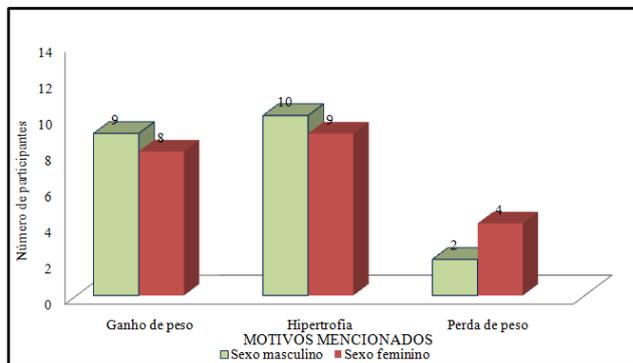
Fonte: Dados da pesquisa, 2017.

**Figura 01. Informações quanto ao tempo de treino dos participantes da pesquisa. Caxias - MA, Brasil, 2017**



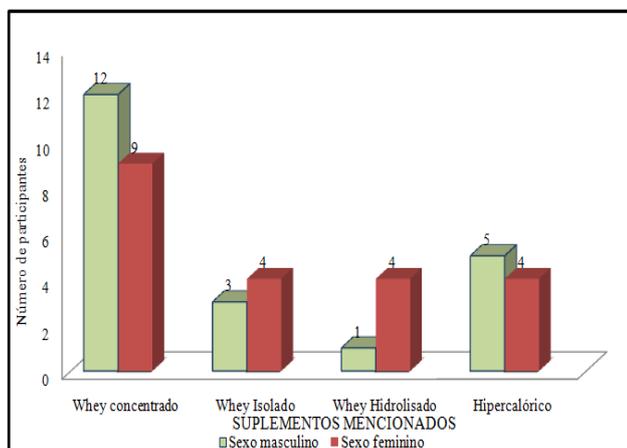
Fonte: Dados da pesquisa, 2017.

**Figura 04. Periodicidade e número de scoops suplementos consumidos pelos participantes da pesquisa por dia. Caxias, MA, Brasil, 2017**



Fonte: Dados da pesquisa, 2017.

**Figura 02. Informações referentes ao motivo do treinamento dos participantes da pesquisa. Caxias, MA, Brasil, 2017**



Fonte: Dados da pesquisa, 2017

**Figura 03. Tipos de suplementos consumidos pelos participantes da pesquisa. Caxias, MA, Brasil, 2017**

constatou-se que realizar intervenção nutricional com praticantes de atividade física é válido, pois às reduções de peso, circunferência da cintura e percentual de gordura ocorreram para os pesquisados que receberam orientações nutricionais e plano alimentar individualizado. Fato que reforça a necessidade de acompanhamento nutricional, para que se elabore uma recomendação dietética específica para cada indivíduo, levando-se em consideração os objetivos desejados e também para orientar os esportistas em relação ao uso de suplementação. Na figura 01 estão expostas informações quanto ao tempo de treino dos participantes da pesquisa. Ambos os sexos relataram em sua maioria praticar musculação há mais de um ano (61,91%). Dados que corroboram com o estudo de Jost e Poll (2014) que investigou o consumo de suplementos alimentares entre praticantes de atividade física em academias de Santa Cruz do Sul – RS, o mesmo verificou que o consumo de suplementos foi significativo entre os usuários atuais que praticavam atividade física há mais de um ano, que faziam musculação e entre homens que se exercitavam com a finalidade de ganhar massa muscular, afirma ainda que com a prática de exercício prolongada, o indivíduo é mais exposto ao ambiente de consumo e a tendência é buscar suplementos para reforçar os efeitos do treino.

O autor defende ainda que os indivíduos fisicamente ativos há mais de um ano são como se possuíssem uma ou mais décadas a menos fisiologicamente do que os indivíduos sedentários da mesma idade (Joss e Poll, 2014). Quanto aos motivos da suplementação, expostos na figura 02, 45,23% do total de participantes referiu buscar a hipertrofia muscular, tal motivo foi predominante para ambos os sexos - 47,61% para o sexo masculino e 42,85% para o sexo feminino. Sobre esse aspecto, é relatado na literatura que a maioria dos estudos que buscam saber o motivo de fazer uso de suplementação alimentar a hipertrofia é apontada como o principal direcionamento. Assim como a hipertrofia muscular é o que direciona a maioria para a prática de musculação nas academias. Esses resultados se assemelham ao estudo de Moraes, Silva e Macêdo (2014), realizado com 73 praticantes de musculação, que também encontrou mais praticantes de musculação com objetivo principal de

ganho de massa muscular ao praticar exercícios de força. Na figura 03 é possível observar os tipos de suplementos consumidos pelos participantes da pesquisa, nota-se que a grande maioria dos participantes optou por fazer uso de alguma forma de comercialização da proteína do soro do leite, do inglês *whey protein*. De forma semelhante, Martins e Rodrigues (2017) verificaram que a maioria dos entrevistados em sua pesquisa que avaliou o consumo de suplementos nutricionais em praticantes de atividades físicas nas academias centrais da cidade de Sete Lagoas-MG, consomem suplementos nutricionais relataram ingerir substâncias à base de proteínas, como proteínas do soro de leite, do inglês *whey protein* (83,02%). O fato dos participantes terem escolhido a forma concentrada do *whey protein* pode ser justificada pelo fato dessa forma de comercialização ser a mais tradicional forma de *whey*, possuir o menor custo do mercado e ser conjugada a aminoácidos essenciais e de cadeia ramificada (BCAA), os quais permitem a liberação dos componentes bioativos que são responsáveis pela aceleração do anabolismo e recuperação muscular (Santos, 2015).

Pode-se verificar a periodicidade e número de scoops suplementos consumidos pelos participantes da pesquisa por dia na Figura 04, no qual a maioria revelou consumir mais de 1 scoop diariamente sendo que 1 scoop representa o padrão de suplementação para 1 dia. Bertoletti, Santos e Benetti (2016) alertam que o consumo excessivo de suplementos é um fato de grande preocupação dos profissionais de saúde que atuam na área dos esportes, uma vez que feito indiscriminadamente estes recursos ergogênicos, em longo prazo, podem trazer riscos à saúde dos usuários. Santos (2015) cita ainda alguns dos efeitos colaterais da ingestão em excesso do *whey protein*, são eles: ganho de gordura, alergias, estresse ao fígado e rins, osteoporose, diminuição do açúcar sanguíneo, aumento do colesterol e sonolência. Dessa forma, torna-se indispensável a prescrição individualizada da suplementação, esta que deve ser feita pelos profissionais responsáveis legalmente que são o médico e o nutricionista a fim de que os objetivos da suplementação sejam alcançados sem que haja danos à saúde.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

No presente estudo onde foram estimados o consumo de suplementos por praticantes de atividade física foi possível concluir que: Os participantes da pesquisa em sua maioria pratica exercício de força há mais de 1 ano; O motivo predominante para a suplementação foi a busca pela hipertrofia; A suplementação dos participantes em sua maioria foi feita por iniciativa própria e sem acompanhamento do nutricionista; O suplemento mais utilizado foi o a proteína de soro do leite com preferência para a sua forma comercial concentrada; e Os participantes da pesquisa referiram em sua maioria consumir 1 vez ao dia e adicionarem dois scoops de suplementação.

## REFERÊNCIAS

- Araújo ACM, and Soares, YNG. 1999. Perfil de utilização de repositores protéicos nas academias de Belém/PA. *Rev. Nutr.* 12, pp. 81-89.
- Bertoletti AC, Santos A., and Benetti F. 2016. Consumo de suplementos alimentares por praticantes de musculação e sua relação com o acompanhamento nutricional individualizado. *Revista Brasileira de Nutrição Esportiva.* 10, pp.371-380.
- Caparros DR, Stulbach TE, Nunes DC, Del Dottore CP, Rodrigues VCJ, and De Barros, AZ. 2009. Ingestão protéica de praticantes de musculação de uma academia do município de Santo André. *Revista Digital.* pp. 1.
- Dos Santos NA, Figueiredo MA, Galvao GKC, Da Silva JSL, Da Silva MGF, Negromonte AG, and Almeida AMR 2016. Consumo alimentar de praticantes de musculação em academias na cidade de Pesqueira-PE. *Revista Brasileira De Nutrição Esportiva.* 10, pp. 68-78.
- Fisberg RM, Marchioni DML, and Colucci ACA 2009. Avaliação do consumo alimentar e da ingestão de nutrientes na prática clínica. *Arquivos Brasileiros de Endocrinologia & Metabologia.* 53, pp. 617-624.
- Gonçalves FTD, Oliveira EMB, Melo KC, Soares NA, Da Silva CO, Da Silva WC, De Castro DLM, Silva LAS, Da Conceição PWR, Leitão AS, Santos MSG, Guimarães LDA, and Sousa FCA 2020. Consequências emocionais em homens fisiculturistas. *International Journal of Development Research.* 10, pp. 38728-38732.
- Jost PA, and Poll FA. 2014. Consumo de suplementos alimentares entre praticantes de atividade física em academias de Santa Cruz do Sul – RS. *Cinergis.* 15, pp. 10-17.
- Martins JP, and Rodrigues, DF. 2017. Avaliação do consumo de suplementos nutricionais em praticantes de atividades físicas nas academias centrais da cidade de Sete Lagoas-MG. *Revista Brasileira de Ciências da Vida.* 5, pp. 1-20.
- Morais ACL, Silva LLM, and Macêdo EMC. 2014. Avaliação do consumo de carboidrato e proteínas no pós treino em praticantes de musculação. *Revista Brasileira de Nutrição Esportiva.* 8, pp. 247-253.
- Moreira FP, and Rodrigues, KL. 2014. Conhecimento nutricional e suplementação alimentar por praticantes de exercícios físicos. *Revista Brasileira de Medicina do Esporte.* 20, pp. 370-373.
- Santos RF. 2015. Propriedade protéica e calórica de suplementos alimentares a base de *whey protein*. Trabalho de Conclusão de Curso, Universidade Tecnológica Federal do Paraná, Francisco Beltrão, Brasil.
- Sousa FCA, Oliveira JCR, Alves FR, Da Silva WC, Rodrigues RPS, Da Silva ABS, Moura LS, Araújo JR, Diniz AN, Leitão KRS, Mendes RC, and Da Silva EB. 2020. Estudo do estado nutricional, imagem corporal e atitudes para transtornos alimentares em acadêmicas de nutrição. *Revista enfermagem atual.* 93, pp. 020040.

\*\*\*\*\*