

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA  
CAMPUS PALMEIRA DAS MISSÕES  
DEPARTAMENTO DE ALIMENTOS E NUTRIÇÃO  
CURSO DE NUTRIÇÃO

Ana Luisa Leidens

**CONSUMO DE SUPLEMENTOS ALIMENTARES POR USUÁRIOS DE UMA  
ACADEMIA DO NORTE DO RIO GRANDE DO SUL**

Palmeira das Missões, RS.  
2021

Ana Luisa Leidens

**CONSUMO DE SUPLEMENTOS ALIMENTARES POR USUÁRIOS DE UMA  
ACADEMIA DO NORTE DO RIO GRANDE DO SUL**

Trabalho de Conclusão de Curso, apresentado ao Curso de Nutrição, da Universidade Federal de Santa Maria, (UFSM, RS), como requisito parcial para obtenção do título de **Bacharel em Nutrição**.

Orientadora: Prof.<sup>a</sup> Thais da Luz Fontoura Pinheiro

Palmeira das Missões, RS

2021

Ana Luisa Leidens

**CONSUMO DE SUPLEMENTOS ALIMENTARES POR USUÁRIOS DE UMA  
ACADEMIA DO NORTE DO RIO GRANDE DO SUL**

Trabalho de Conclusão de Curso, apresentado ao  
Curso de Nutrição, da Universidade Federal de  
Santa Maria (UFSM, RS), como requisito parcial  
para obtenção do título de **Bacharel em Nutrição**.

Aprovado em \_\_\_\_\_ 2021

---

**Thais da Luz Fontoura Pinheiro, Ma., (UFSM)**  
(Presidente/Orientadora)

---

**Giovana Cristina Ceni, Dr<sup>a</sup>, (UFSM)**  
(Examinadora)

---

**Fábia Benetti, Ma. (URI)**  
(Examinadora)

Palmeira das Missões, RS

2021

## AGRADECIMENTOS

Primeiramente, gostaria de agradecer a Deus, pela minha vida, por todas as oportunidades e por ter me guiado hoje e sempre.

A minha mãe Jandira Klitzke Leidens, que desde o primeiro momento não mediu esforços para me apoiar e me incentivar. Obrigada por ser tudo, por todo colo, por toda bronca, por todo carinho e ensinamento. Te agradeço por todas as oportunidades que você me deu, por sempre buscar me dar o melhor estudo, e as melhores coisas, independente do quanto fosse difícil para ti. Obrigada por sempre acreditar e lutar comigo, por fazer eu nunca desistir e por sempre me mostrar o melhor caminho. Prometo que irei te orgulhar muito. Te amo além da vida.

A minha irmã Júlia Leidens, que sempre me ajudou e me incentivou a ser uma pessoa melhor. Que esteve presente em todos os momentos da minha vida, de quanto a saudade doía no peito e era ela que me escutava e falava, Ana logo tu tá aqui com nós... até os melhores momentos juntas. Obrigada por toda a ajuda sempre. Eu te amo além da vida.

Ao meu pai Alcides Wanderlei Leidens, que me ajudou a encontrar um lugar de qualidade para morar, que me auxiliou quando eu não sabia como arrumar algo ou que precisava de ajuda. Obrigada por me mostrar as coisas de uma maneira mais fácil e me incentivar a não desistir. Sou muito grata! Obrigada por tudo!

A todos meus familiares por toda a ajuda sempre, por estarem comigo nos meus melhores e piores momentos. Por sempre pedirem se eu precisava de algo, por pedirem como eu estava, por serem minha ancora quando eu achava que tudo estava perdido. Obrigada por todo carinho, por toda a energia positiva trocada, por cada abraço, por cada eu to contigo, para o que precisar! Agradeço de coração cada um de vocês!

Aos meus amigos e amigas. Cada um de vocês sabe o quanto a amizade significa para mim, e o quanto eu prezo por cada um de vocês. Obrigada por estarem presentes nas minhas melhores memórias, obrigada por me acompanharem nesta caminhada e nunca desistirem de estarem ao meu lado. Obrigada por entenderem meus dias difíceis, meus cansaços físicos e muitas vezes mentais. Sou eternamente grata por me escutarem e me aconselharem, quando eu precisei. Agradeço de coração, cada um de vocês! E vocês sabem que mesmo longe eu sempre estarei perto de todos vocês.

A minha orientadora Thais da Luz Fontoura Pinheiro, por não medir esforços para me ajudar. Obrigada por ser esse exemplo de mulher, profissional, pessoa! Obrigada por ter tido as melhores palavras nas horas que eu mais precisei. Obrigada por confiar no meu potencial e encarar esta jornada comigo! Obrigada por ser alguém que me influencia tanto positivamente. Meu agradecimento eterno!

A academia Moving, a qual desde o primeiro momento mostrou-se interessada em fazer parte do meu trabalho, e abriu as portas para eu coletar todos os dados. Obrigada Volnei José Skrowonsk,

por confiar em meu potencial e ter me dado esta oportunidade. A todos os profissionais da academia, que não mediram esforços para me auxiliarem na coleta de dados. Vocês sem dúvidas, foram fundamentais neste trabalho! Sou muito grata a cada um de vocês!

Agradeço a todos os (as) professores que me auxiliaram a me tornar esta profissional e sempre estiveram disponíveis para tirar alguma dúvida, e mostrar ensinamentos positivos, ao longo de todos estes anos! Minha eterna gratidão.

A Universidade Pública gratuita e de uma qualidade imensurável! Agradeço por ter feito parte desta Universidade.

Concluo, agradecendo cada pessoa que participou do meu estudo, cada um de vocês, foi indispensável para gerar o meu trabalho! Gratidão!

## RESUMO

### CONSUMO DE SUPLEMENTOS ALIMENTARES POR USUÁRIOS DE UMA ACADEMIA DO NORTE DO RIO GRANDE DO SUL

AUTOR: Ana Luisa Leidens

ORIENTADORA: Prof<sup>a</sup> Thais da Luz Fontoura Pinheiro

Para obter melhores resultados em um curto espaço de tempo, muitos praticantes de atividade física se tornaram consumidores de suplementes nutricionais. Neste sentido, o objetivo deste estudo foi avaliar o consumo de suplementos por usuários de uma academia do norte do estado do Rio Grande do Sul, bem como avaliar o estado nutricional destes. Participaram da pesquisa 170 pessoas, sendo coletados dados como peso, altura, circunferência da cintura e circunferência do quadril, seguido da aplicação de questionário sobre dados demográficos e consumo de suplementos. Verificou-se que em relação ao gênero, 42% dos participantes eram do sexo masculino e 58% eram do sexo feminino, e a prevalência de praticantes de atividade física se reduziu com o aumento da idade. A média de IMC masculina foi de 25,59 kg/m<sup>2</sup> e feminina foi de 25,51 kg/m<sup>2</sup>, sendo ambos os gêneros classificados com sobrepeso. Por meio da aferição da CC dos entrevistados, observou-se que 47% apresentavam risco de desenvolvimento de doenças cardiovasculares. O consumo de suplementos alimentares foi relatado por 58 usuários (34%), sendo que 41 indivíduos faziam o uso com acompanhamento nutricional. Dentre os objetivos citados estavam o ganho de massa magra e de força, melhora de performance e reposição de vitaminas e minerais. Concluiu-se que, embora alguns usuários que consomem suplementos tenham acompanhamento, é necessário difundir os benefícios de uma alimentação adequada entre praticantes de exercícios físicos, e a importância de uma orientação adequada para uma escolha eficiente de hábitos e suplementos alimentares, quando necessário.

**Palavras Chave:** Avaliação nutricional. Musculação. Suplementos alimentares. Nutricionista

## ABSTRACT

### CONSUMPTION OF DIETARY LS BY USERS IN A NORTHERN GYM IN RIO GRANDE DO SUL

AUTHOR: Ana Luisa Leidens

ADVISOR: Prof<sup>a</sup> Thais da Luz Fontoura Pinheiro

For best results in a short period of time, many physical activity practitioners have become consumers of nutritional supplements. In this sense, the objective of this study was to evaluate the consumption of supplements by users of a gym in the north of the state of Rio Grande do Sul, as well as to evaluate their nutritional status. 170 people participated in the research, being collected data such as weight, height, waist circumference and hip circumference, followed by the application of a questionnaire on demographic data and consumption of supplements. It was found that in relation to gender, 42% of participants were male and 58% were female, and the prevalence of physical activity practitioners decreased with increasing age. The average BMI for men was 25.59 kg / m<sup>2</sup> and for women it was 25.51 kg / m<sup>2</sup>, both genders being classified as overweight. By measuring the interviewees' WC, it was observed that 47% were at risk of developing cardiovascular diseases. The consumption of dietary supplements was reported by 58 users (34%), with 41 individuals using it with nutritional monitoring. Among the objectives cited were gaining lean mass and strength, improving performance and replacing vitamins and minerals. It was concluded that, although some users who consume supplements are monitored, it is necessary to spread the benefits of an adequate diet among practitioners of physical exercises, and the importance of adequate guidance for an efficient choice of habits and dietary supplements, when necessary.

**Keywords:** Nutritional assessment. Bodybuilding. Dietary supplements. Nutritionist.

## Sumário

<b>ARTIGO ORIGINAL – PÁGINA DE ROSTO</b> .....	<b>Erro!</b>	<b>Indicador</b>
<b>não definido.</b>		
<b>RESUMO</b> .....		1
<b>ABSTRACT</b> .....		2
<b>1. INTRODUÇÃO</b> .....		13
<b>2. MATERIAIS E MÉTODOS</b> .....		14
2.2 Participantes e aspectos éticos.....		14
2.3 Coleta e tratamento dos dados.....		14
<b>3. RESULTADOS E DISCUSSÃO</b> .....		15
3.1 Gênero dos entrevistados.....		15
3.2 Escolaridade dos entrevistados.....		15
3.3 Faixa etária dos entrevistados.....		16
3.4 IMC dos entrevistados.....		17
3.5 Circunferência da cintura e Relação cintura quadril.....		18
3.6 Tempo do início de treinamento dos entrevistados.....		19
3.7 Suplementação.....		20
3.8 Idade e suplementação .....		21
3.9 Importância do nutricionista na suplementação .....		23
<b>4. CONCLUSÃO</b> .....		24
<b>5. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS</b> .....		24
<b>APÊNDICE A</b> .....		33
<b>APÊNDICE B</b> .....		35
<b>DIRETRIZES PARA PUBLICAÇÃO</b> .....		36



**ARTIGO ORIGINAL**

Artigo preparado segundo as normas da  
revista:-Lecturas: Educación Física y  
Deportes

**TÍTULO:** CONSUMO DE SUPLEMENTOS ALIMENTARES POR USUÁRIOS DE UMA ACADEMIA DO NORTE DO RIO GRANDE DO SUL

CONSUMPTION OF DIETARY SUPPLEMENTS BY USERS IN A NORTHERN GYM IN RIO GRANDE DO SUL

**TÍTULO ABREVIADO:** CONSUMO DE SUPLEMENTOS ALIMENTARES POR USUÁRIOS DE UMA ACADEMIA DO NORTE DO RIO GRANDE DO SUL

CONSUMPTION OF DIETARY SUPPLEMENTS BY USERS IN A NORTHERN GYM IN RIO GRANDE DO SUL

**AUTORES:**

Ana Luisa Leidens

Curso de Nutrição da Universidade Federal de Santa Maria – Campus Palmeira das Missões

Palmeira das Missões – RS, Brasil

[ana\\_luisa-leidens@hotmail.com](mailto:ana_luisa-leidens@hotmail.com)

Thais da Luz Fontoura Pinheiro (*\*autor correspondente*)

Departamento de Alimentos e Nutrição da Universidade Federal de Santa Maria – Campus Palmeira das Missões.

Av. Independência, 3751 - Vista Alegre, Palmeira das Missões - RS, Brasil, CEP 98300-000.

+55 (55) 3220-8000

[thais.pinheiro@ufsm.br](mailto:thais.pinheiro@ufsm.br)

1 **TÍTULO:** CONSUMO DE SUPLEMENTOS ALIMENTARES POR USUÁRIOS DE  
2 UMA ACADEMIA DO NORTE DO RIO GRANDE DO SUL

3  
4 Para obter melhores resultados em um curto espaço de tempo, muitos praticantes  
5 de atividade física se tornaram consumidores de suplementes nutricionais. Neste sentido,  
6 o objetivo deste estudo foi avaliar o consumo de suplementos por usuários de uma  
7 academia do norte do estado do Rio Grande do Sul, bem como avaliar o estado nutricional  
8 destes. Participaram da pesquisa 170 pessoas, sendo coletados dados como peso, altura,  
9 circunferência da cintura e circunferência do quadril, seguido da aplicação de  
10 questionário sobre dados demográficos e consumo de suplementos. Verificou-se que em  
11 relação ao gênero, 42% dos participantes eram do sexo masculino e 58% eram do sexo  
12 feminino, e a prevalência de praticantes de atividade física se reduziu com o aumento da  
13 idade. A média de IMC masculina foi de 25,59 kg/m<sup>2</sup> e feminina foi de 25,51 kg/m<sup>2</sup>,  
14 sendo ambos os gêneros classificados com sobrepeso. Por meio da aferição da CC dos  
15 entrevistados, observou-se que 47% apresentavam risco de desenvolvimento de doenças  
16 cardiovasculares. O consumo de suplementos alimentares foi relatado por 58 usuários  
17 (34%), sendo que 41 indivíduos faziam o uso com acompanhamento nutricional. Dentre  
18 os objetivos citados estavam o ganho de massa magra e de força, melhora de performance  
19 e reposição de vitaminas e minerais. Concluiu-se que, embora alguns usuários que  
20 consomem suplementos tenham acompanhamento, é necessário difundir os benefícios de  
21 uma alimentação adequada entre praticantes de exercícios físicos, e a importância de uma  
22 orientação adequada para uma escolha eficiente de hábitos e suplementos alimentares,  
23 quando necessário.

24  
25  
26 **Palavras Chave:** Avaliação nutricional. Musculação. Suplementos alimentares.  
27 Nutricionista

34 **TITLE: CONSUMPTION OF FOOD SUPPLEMENTS BY USERS IN AN ACADEMY**  
35 **IN THE NORTH OF RIO GRANDE DO SUL**

36

37 For best results in a short period of time, many physical activity practitioners  
38 consume nutritional supplements. In this sense, the objective of this study was to evaluate  
39 the consumption of supplements by users of a gym in the north of the state of Rio Grande  
40 do Sul, as well as to evaluate their nutritional status. 170 people participated in the  
41 research, being collected data such as weight, height, waist circumference and hip  
42 circumference, followed by the application of a questionnaire on demographic data and  
43 consumption of supplements. It was found that in relation to gender, 42% of participants  
44 were male and 58% were female, and the prevalence of physical activity practitioners  
45 decreased with increasing age. The average male BMI was 25.59 kg / m<sup>2</sup> and female BMI  
46 was 25.51 kg / m<sup>2</sup>, both genders being classified as overweight. By measuring the  
47 interviewees' WC, it was observed that 47% were at risk of developing cardiovascular  
48 diseases. The consumption of dietary supplements was reported by 58 users (34%), 41 of  
49 which were used with nutritional monitoring. Among the objectives mentioned were  
50 gaining lean mass and strength, improving performance and adequacy of vitamins and  
51 minerals. It was concluded that, although some users who consume supplements are  
52 monitored, it is necessary to spread the benefits of an adequate diet among practitioners  
53 of physical exercises, and the importance of adequate guidance for an efficient choice of  
54 habits and dietary supplements, when necessary.

55

56 **Keywords: Nutritional assessment. Bodybuilding. Food supplements. Nutritionist**

## 1. INTRODUÇÃO

Nas últimas décadas, a busca por academias de ginástica se intensificou devido à variedade de atividades disponibilizadas ao público, ao culto ao corpo, buscando melhor qualidade da vida, sendo que a musculação é uma vem ganhando adeptos em todo o Brasil. O início de um programa de atividade física tem como um dos principais motivos a insatisfação com o próprio corpo ou com a imagem que se tem dele (Damasceno e atl, 2005) e, adicionalmente, o enfoque dado pela mídia em mostrar corpos atraentes leva a sociedade à valorização da aparência física idealizada, com aumento de músculos, estando sujeito a perder o ideal de corpo saudável (Russo, 2005).

Sabe-se que as necessidades nutricionais de atletas e praticantes de exercício físico para fins competitivos estão aumentadas. Contudo, a Sociedade Brasileira de Medicina do Exercício e do Esporte e alguns estudos afirmam que, para os indivíduos que praticam exercícios físicos sem maiores preocupações com o desempenho, uma dieta balanceada de acordo com o recomendado para a população em geral, é suficiente para a manutenção da saúde, possibilitando bom desempenho físico, maior rendimento esportivo, retardo da fadiga e redução da perda de massa muscular (Costa, 2013).

Os treinamentos de força tornaram-se um meio eficaz de aumento de massa muscular (Willians, 2002). Junto com a prática de atividades físicas, o consumo de suplementos alimentares ganhou destaque no meio esportivo não só pelos atletas, mas por desportistas, que buscam no esporte um meio de garantir a saúde e o bem-estar e por praticantes de musculação, que visam acelerar a hipertrofia. Porém, esse consumo torna-se indiscriminado, pois, em geral não está relacionado à informação dos usuários sobre a função dos suplementos, bem como seus possíveis efeitos adversos. (Goston/ 2008; Pereira; Cabral, 2007)

Os exercícios resistidos (musculação), ganharam um espaço significativo no cotidiano da população, porém, há um número crescente de indivíduos que iniciam seus treinos e começam a consumir suplementos alimentares por conta própria, sem o acompanhamento de um profissional adequado para auxiliar na melhor estratégia alimentar. Tendo em vista que o consumo de suplementos alimentares sem orientação profissional pode gerar riscos à saúde, este estudo teve como objetivo avaliar o consumo de suplementos alimentares e o estado nutricional de usuários de uma academia do norte do estado do Rio Grande do Sul.

## **2. MATERIAIS E MÉTODOS**

Participaram da pesquisa, 170 pessoas de ambos os sexos de forma voluntária, maiores de 18 anos, praticantes de musculação de uma academia de uma cidade do norte do estado do Rio Grande do Sul. Todos concordaram e assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido. A pesquisa foi submetida e aprovada pelo Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) sob o número CAAE: 36472720.5.0000.5346 (APÊNDICE A).

Foi elaborado e aplicado um questionário com perguntas abertas e fechadas sobre dados sócio demográficos e o uso de suplementos alimentares (APÊNDICE B). As perguntas sócio demográficas versavam sobre sexo (feminino/masculino), idade (compreendida em faixa entre 18 e 25 anos, entre 26 e 32 anos, entre 33 e 40 anos, entre 41 e 50 anos, entre 51 e 60 anos, entre 61 e 70 anos, e acima de 70 anos), escolaridade dividida em faixa de (ensino médio completo, graduação, pós graduação, mestrado, doutorado). Para a avaliação do consumo de suplementos foram questionados quanto se utilizavam ou não suplemento. Caso utilizassem qual era o suplemento (*Whey protein*, Creatina, Glutamina, BCAA, termogenico, colágeno, outros), se fazia este uso com um

acompanhamento nutricional, se achava importante a suplementação e o acompanhamento e á quanto tempo treinava.

A avaliação física ocorreu em uma sala fechada, somente com o participante e a pesquisadora, onde foram coletados os dados do peso, estatura, circunferência da cintura e circunferência do quadril. Posteriormente, os dados foram utilizados para obtenção do Índice de Massa Corporal (IMC) o qual utilizou o peso dividido pela estatura ao quadrado, o IMC é classificado de acordo com a Organização Mundial da Saúde (OMS, 2003) em  $> 18,5 \text{ Kg/m}^2$  - desnutrição, entre 18,5 e 24,9  $\text{ Kg/m}^2$  - normal, entre 25 e 29,9  $\text{ Kg/m}^2$  - sobrepeso, entre 30 e 34,5  $\text{ Kg/m}^2$  - obesidade grau I, entre 35 e 39,9  $\text{ Kg/m}^2$  - obesidade grau II e acima de 40  $\text{ Kg/m}^2$  - obesidade grau III.

Para mensurar o peso corporal e a estatura, utilizou-se uma balança digital com precisão de 100g da marca GTech® e um estadiômetro com precisão de 0,1 m da marca Sanny®, conforme os procedimentos adotados e propostos por Fernandes Filho (2003).

A circunferência de cintura segundo a OMS, é a medida da região do abdômen, no ponto médio entre a borda inferior da última costela e a borda superior da crista ilíaca, onde pode se concentrar a gordura visceral, diretamente relacionada a diversos riscos, como aumento da pressão arterial, diabetes e colesterol alto, fatores que elevam o risco de doenças cardiovasculares- (OMS, 2003). A OMS preconiza os valores de  $\geq 94$  cm em homens e  $\geq 80$  cm em mulheres; e um maior risco:  $\geq 102$  e  $\geq 88$  cm, respectivamente).

A determinação do Índice Relação cintura Quadril (RCQ) realizou-se a medida da perimetria do quadril e da cintura com trena antropométrica de aço da marca Sanny®, calculando o valor da perimetria da cintura dividindo pela mensuração do quadril (Fernandes Filho, 2003). A relação cintura x quadril (RCQ) foi classificado segundo a

OMS (2003), a qual preconiza-se inferior a 0,85 cm para mulheres e inferior a 0,95 cm para os homens.

Os dados coletados foram tabulados com auxílio do Microsoft Excel® e expressos em médias e desvio padrão e como frequências absolutas e relativas de respostas, com seus respectivos percentuais.

### **3. RESULTADOS E DISCUSSÃO**

Com base nos dados obtidos por meio das entrevistas realizadas foi possível observar que, em relação ao gênero, 42% (n= 72) dos participantes eram do sexo masculino e 58% (n= 98) eram do sexo feminino.

Neste estudo, o número absoluto de homens que se exercitava foi inferior ao de mulheres. No entanto, outros estudos apresentam que os homens usufruem de maior tempo para tais atividades em momentos de lazer, geralmente por meio de algum esporte coletivo. Já as mulheres, deixam de se exercitar devido à dupla jornada de trabalho que enfrentam quase diariamente (Torquato, 2016).

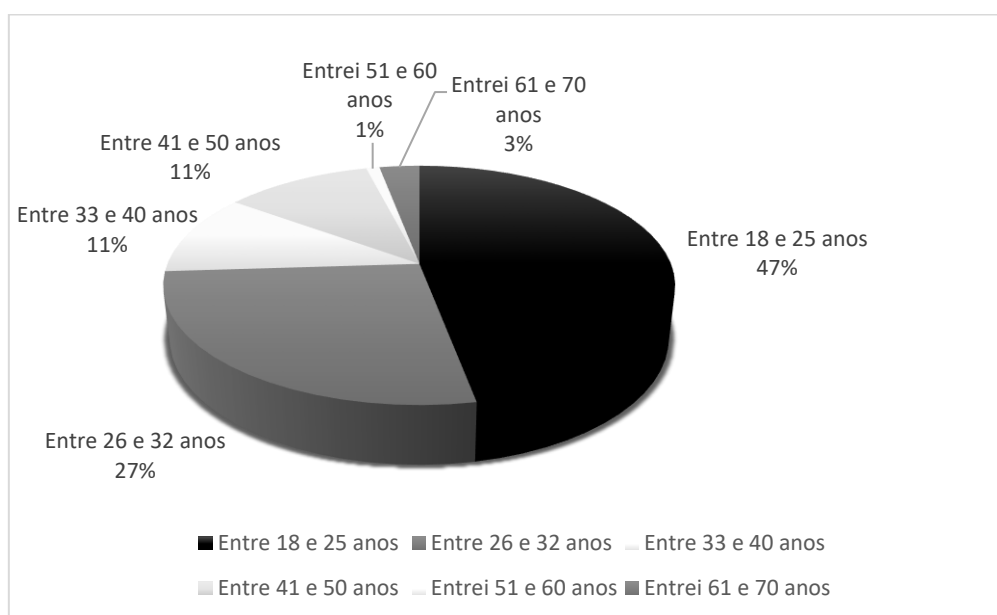
Verificou-se que dos 72 entrevistados do sexo masculino, 34,7% (n=25) apresentavam ensino médio completo, 54% (n=39) apresentavam graduação, 9% (n= 7) apresentavam pós graduação, enquanto dos 98 participantes da pesquisa do sexo feminino, 31% (n= 31) apresentavam ensino médio completo, 51% (n= 50) informaram ter curso superior (graduação) e 13% (n=13) apresentavam pós graduação.

Em relação a prática de atividade física, verificou-se uma concentração maior de usuários com níveis de escolaridade elevados (58% com escolaridade superior = graduação, pós graduação ou mestrado). Uma pesquisa realizada nas capitais do nordeste brasileiro evidenciou que os adultos que possuíam maior escolaridade tinham o hábito de exercitar-se, enquanto os de menor escolaridade apresentaram significativa redução das



chances (Tassitano et al, 2015). Adultos com melhor nível educacional têm maior acesso ao conhecimento, além de condições materiais de vida que propiciam práticas e hábitos saudáveis- (Zanchetta et al. 2010).

Em relação às faixas etárias dos praticantes de musculação, notou-se que 47% (n=79) estavam entre 18 e 25 anos e 27% entre 26 e 32 anos. Os demais usuários encontravam-se distribuídos nas faixas de idade superior a estas, conforme dados apresentados por meio da Figura 2.



**Figura 2:** Faixa etária dos entrevistados.

Neste estudo, foi possível notar que a prevalência de praticantes de atividade física reduziu com o aumento da idade (Figura 2). A motivação para realizar exercícios físicos pode sofrer variações conforme a faixa etária. Na fase mais jovem, os indivíduos sentem-se mais motivados para tal, com o intuito de melhorar sua condição física, estética e socialização. Já para os idosos, a prática de atividade física inicia-se, prioritariamente, para manter e melhorar as condições de saúde e de qualidade de vida (Araújo C, 2015).

O IMC, também conhecido como índice de Quetelet, é o indicador utilizado para avaliar a proporção entre o peso e a altura de adultos, sendo uma ferramenta de classificação de baixo peso, eutrofia, sobrepeso e obesidade. Desde o ano de 1980 ela

vem sendo considerada um dos instrumentos mais seguros e rápidos para obtenção do diagnóstico nutricional na prática clínica. (Gasparetto2012// Gibney et al., 2015)

Os participantes da pesquisa foram avaliados em relação ao IMC, verificando-se que o índice médio do sexo masculino foi de  $25,59 \pm$ desvio padrão  $\text{kg/m}^2$  e do sexo feminino foi de  $25,51 \pm$ desvio padrão  $\text{kg/m}^2$ . Segundo a OMS (1998), valores de IMC maiores ou igual a  $25,0 \text{ kg/m}^2$  e menores que  $30,0 \text{ kg/m}^2$  classifica o indivíduo adulto com sobrepeso. É importante ressaltar que o método apresenta algumas limitações.

Muito se discute na atualidade sobre a eficiência do IMC, visto que tal avaliação não é eficaz para a diferenciação de porcentagem de gordura corporal e visceral, principalmente quando se leva em consideração aspectos tais como etnia, alimentação, prática de exercícios físicos, sedentarismo entre outros (Meller et al., 2014). Caso seja identificado um alto valor de IMC, não é possível afirmar com exatidão que o indivíduo apresenta excesso de gordura corporal, tendo em vista que há casos em que tal valor pode ser atribuído ao excesso de massa muscular, como no caso de atletas e halterofilistas (Brasil, 2020).

Por meio da aferição da circunferência da cintura dos entrevistados, observou-se que 26% dos homens e 21% das mulheres apresentavam risco de desenvolvimento de doenças cardiovasculares e a maioria (74% dos homens e 79% das mulheres) apresentou medidas adequadas em relação aos parâmetros preconizados.

O estudo de Molarius (1999) e colaboradores sugere que, quando comparada à RCQ, a medida isolada da Circunferência da Cintura está mais fortemente associada à quantidade de gordura abdominal e, por conseguinte, a ocorrência de distúrbios metabólicos.

Neste estudo, observou-se que somente 20% ( $n=16$ ) dos participantes da pesquisa do sexo masculino e, 15% ( $n= 14$ ) do sexo feminino apresentaram RCQ elevado. As

médias apresentadas foram de  $0,94 \pm$ desvio padrão para os homens e  $0,93 \pm$ desvio padrão para as mulheres, respectivamente, considerando-se risco alto para o desenvolvimento de doenças cardiovasculares.

Em relação ao estado nutricional, pelo método IMC observou-se que o índice médio ficou classificado em sobrepeso, porém vale ressaltar que se comparado com as medidas de Circunferência da Cintura, Circunferência do Quadril e Relação Cintura Quadril os participantes estariam dentro dos parâmetros preconizados pela OMS, sendo classificados em eutróficos.

O treinamento de força (TF), ou treinamento contra resistência, vem sendo reconhecido como importante componente do programa de condicionamento físico para adultos devido à promoção de diversos benefícios à saúde (American college sports medicine, 2002). Há indícios de que altos níveis de força muscular podem estar associados, além da diminuição da prevalência de síndrome metabólica, no aumento da massa óssea, reabilitação de lesões, e na melhoria a firmeza muscular, ocasionando a diminuição da flacidez e aumento da massa magra, reduzindo desta forma a quantidade de gordura. (Kraemer, 2002)

Os entrevistados responderam sobre o tempo que praticam atividade física na modalidade musculação, conforme apresentado na Tabela 1. Dos 170 participantes, 65 (38%) iniciaram as práticas de musculação nos últimos 4 meses que antecederam o verão, sendo eles (setembro, outubro, novembro e dezembro), dado que pode evidenciar a preocupação da população com a estética no semestre em que ocorre o verão.

**Tabela 1:** Comparação entre a quantidade de tempo de início do treinamento.

Tempo de treino – início das atividades	Homens (n)	Mulheres (n)	Total (n)

1 semana até 4 meses	22	43	65
De 5 meses até 1 ano	16	16	32
De 1 ano até 3 anos	9	14	23
De 3 anos até 9 anos	10	14	24
Mais de 10 anos	15	11	26

Verificou-se nesta pesquisa que, em relação ao consumo de suplementos alimentares, 60% (n= 49) dos homens e 70% (n= 66) das mulheres não faziam uso. Ao todo, 34% (n=58) dos entrevistados faziam suplementação. Dos 29 homens (40%) e das 29 mulheres (30%) entrevistadas que faziam uso de suplementos alimentares, um total de 41 pessoas (71% - 22 homens e 19 mulheres) relataram consumir os produtos sob supervisão especializada, enquanto 17 indivíduos (29% - 7 homens e 10 mulheres) utilizam sem orientação de profissional habilitado.

O principal objetivo do uso de suplementos alimentares proteicos é a busca pelo aumento de massa muscular e, possivelmente, isto ocorra devido à orientação errônea informada por profissionais não especializados em nutrição esportiva, ou pelo fato de praticantes de musculação acreditarem que a ingestão de grandes quantidades de proteína leva ao aumento da massa muscular. Sabe-se que para que o referido aumento ocorra é necessário ingerir quantidades adequadas de proteína e suprir a necessidade energética do organismo (Pereira et al 2007).

Para Philips (2007), não há evidências sugerindo que suplementos proteicos são necessários para a otimização do crescimento muscular ou ganho de força, pois as quantidades recomendadas para os praticantes de exercícios físicos podem ser facilmente obtidas a partir de uma dieta equilibrada.

Uma das principais funções dos suplementos nutricionais é ajudar os atletas a alcançar suas necessidades diárias de energia e nutrientes, apesar deles serem consumidos visando uma ampla variedade de finalidades no esporte (estimulantes, melhora do sono, reposição hídrica, redução da fadiga e gordura corporal armazenada (Molineiro. O, 2009).

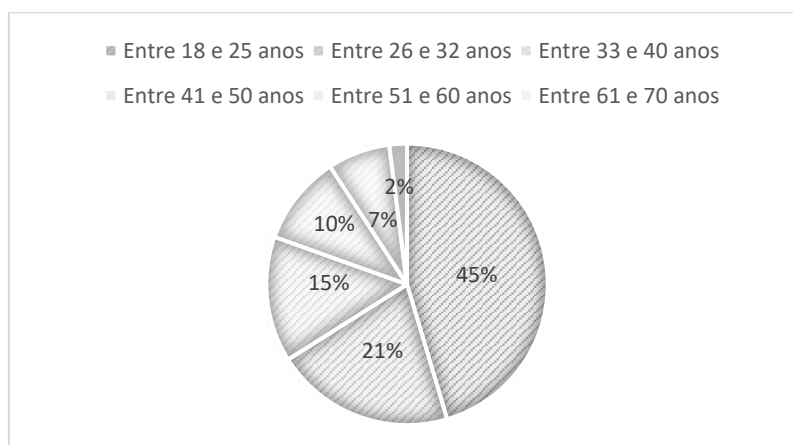
Quando questionados sobre a importância do nutricionista e a suplementação, 80% (n=136) dos 170 entrevistados consideram que o nutricionista possui um papel fundamental na busca dos resultados buscados por meio de atividade física. Somente 10% dos entrevistados (n=17) acreditam ser desnecessária a orientação do profissional da nutrição para o consumo de suplementos, pois relataram ter acesso ao conhecimento, sobre o uso dos produtos que utilizavam por meio de websites. Do total da amostra, 10% (n=17) dos entrevistados preferiram não opinar sobre o assunto.

Segundo Levy e colaboradores (2014) há uma importante relação entre a nutrição e a atividade física, pois a capacidade do rendimento físico do organismo melhora por meio de uma ingestão equilibrada de todos os nutrientes. No entanto, não raro se observam hábitos alimentares inadequados, pois na intenção de obter resultados rápidos, os praticantes costumam seguir dietas da moda e orientações nutricionais muitas vezes em desacordo com a sua situação (Hirschbruch,2006).

Os suplementos devem ser utilizados com cautela, somente após revisão cuidadosa de sua legitimidade. Os mesmos não devem ser recomendados até que se faça uma avaliação da saúde, da dieta, das necessidades nutricionais, do uso de medicamentos, drogas e das necessidades energéticas do indivíduo. Um dos profissionais mais capacitados para fazer essas avaliações e prescrições é o nutricionista (CFN, 2020).

Em relação as idades dos praticantes de musculação que faziam uso de suplementos (n=58), verificou-se 45% (n=26) apresentavam idade entre 18 e 25 anos, 20% (n=12) estavam entre 26 e 32 anos e 14% (n=8) com idade entre 33 e 40 anos. Os

demais usuários encontravam-se distribuídos nas faixas de idade superior a estas, conforme dados apresentados Figura 3. Resultados semelhantes foram obtidos em um estudo realizado em uma academia na cidade de Belo Horizonte em Minas Gerais (Goston, 2010).



**Figura 3:** Faixa etária dos usuários de suplementos alimentares.

Os entrevistados foram questionados sobre os tipos de suplementos alimentares utilizados, conforme dados da Tabela 2. Entre o público masculino, os mais citados foram os suplementos: *whey protein* (proteína do soro de leite), creatina e BCAA (aminoácidos ramificados). Dentre as mulheres, destacaram-se *whey protein*, creatina e colágeno.

**Tabela 2:** Diferentes suplementos citados por homens e mulheres entrevistadas

SUPLEMENTOS	HOMENS (n)	MULHERES (n)
WHEY PROTEIN	21	23
BCAA	4	----
TERMOGENICO	2	1
HIPERCALÓRICO	3	----

CREATINA	17	10
COLAGENO	-----	5
GLUTAMINA	2	2
ALBUMINA	-----	1

Segundo usuários de suplementos participantes desta pesquisa, os objetivos pretendidos com a utilização destes produtos eram o ganho de massa magra, ganho de força, evitar fadiga, melhora de performance e reposição de vitaminas/minerais.

Em relação ao *Whey Protein*, evidências sustentam a teoria de que as proteínas do leite, incluindo as proteínas do soro, além de seu alto valor biológico, possuem peptídeos bioativos, que atuam como agentes antimicrobianos, anti-hipertensivos, reguladores da função imune, bem como de fatores de crescimento (Haraguchui et al, 2006). O suplemento mais relatado foi o *whey protein* com o percentual de 75,8% dos participantes fazendo o uso. Similar aos resultados encontrados nos estudos de Uchoa e colaboradores (2015) sobre avaliação do consumo de suplementos alimentares em praticantes de musculação em academias de ginástica de Maracanaú-CE e no estudo de Silveira, Lisboa e Sousa (2011) sobre o consumo de suplementos alimentares em academias de ginástica na cidade de Brasília- DF onde o *whey protein* também foi o suplemento mais relatado com o percentual de 89,2% e 54% respectivamente.

A glutamina é o aminoácido mais abundante no organismo. Em situações de stress metabólico a sua concentração plasmática diminui rapidamente. A maioria dos benefícios verificados pela suplementação com glutamina parecem estar relacionados com a melhora da integridade intestinal, normalização dos níveis séricos, melhora na síntese proteica e reparação celular (Arnold, 2006). Porém, muitos estudos mostraram que a

suplementação de glutamina se fez ineficaz para melhora de imunidade, e também não trouxe melhoras em relação ao treinamento.

A suplementação de aminoácidos de cadeia ramificada (mais conhecida como BCAA), leucina, isoleucina e valina surgiram com a hipótese da fadiga central (Gomes et al, 2000). Este tipo de fadiga seria causado por um declínio da concentração plasmática de BCAA permitindo então, um maior influxo de triptofano livre no cérebro, que por sua vez é precursor do neurotransmissor serotonina, relacionada ao estado de letargia, cansaço e sono. Os BCAA e o triptofano são aminoácidos neutros que competem na barreira hematoencefálica, logo aquele que estiver em maior concentração é transportado para dentro do cérebro (Gomes, 2000// Chevront et al 2004 // Watson et al 2004).

De modo geral a suplementação com creatina é um recurso ergogênico, ou seja, melhora o desempenho esportivo e mostra-se que em longo prazo possa ser eficiente para melhorar o desempenho em exercícios de alta intensidade, melhorando os níveis de força, diminuição da fadiga e resistência (Vargas et al, 2010).

Segundo Hirshbruch e Colaboradores (2008), o ganho de massa muscular é um dos principais motivos para os usuários de suplementos alimentares. No entanto Garrido e colaboradores (2008) verificaram que o principal motivo para o uso de creatina foi para o aumento da resistência (45%) seguido de motivos estéticos (36%), incluindo hipertrofia e definição muscular. Resultado parecido ao presente estudo em que aproximadamente 46,5% dos participantes faziam o uso de creatina.

O colágeno é uma proteína fibrosa encontrada em todo o reino animal, contém cadeias peptídicas dos aminoácidos glicina, prolina, lisina, hidroxilisina, hidroxiprolina e alanina. Essas cadeias são organizadas de forma paralela a um eixo, formando as fibras de colágeno, que proporcionam resistência e elasticidade à estrutura presente. (Damodaran et al 2010). Na pele envelhecida, há uma menor produção de colágeno pelos



fibroblastos e uma maior ação das enzimas que o degradam, e este desequilíbrio avança o processo de envelhecimento.

Segundo Zague et al. (2011), existe um consenso de que os efeitos promovidos pela ingestão de peptídeos de colágeno estão relacionados à sua forma hidrolisada. Para os autores, a suplementação alimentar e a farmacológica de CH são justificadas porque apresentam funções biológicas benéficas muito além da redução da dor em pacientes com Orto Artrite.

#### **4. CONCLUSÃO**

Concluiu-se que uma das avaliações antropométricas utilizadas neste estudo (IMC), é um parâmetro limitado e pouco preciso para uma análise e diagnóstico nutricional de praticantes de musculação, pois não considera o percentual de gordura e de massa magra de forma precisa e individualizada. Já avaliação feita pela Circunferência da Cintura (CC) e Circunferência do Quadril (CQ) e a Relação Cintura Quadril (RCQ), levam em consideração outros parâmetros preconizados pela OMS, e desta forma, pode-se fazer uma avaliação mais fidedigna.

Desta forma, ficou evidente que levando em consideração o método IMC as pessoas estariam em sobrepeso, porém comparando com as outras medidas (CC, CQ e CRQ) as pessoas estariam eutróficas, ou seja, com o peso adequado.

A adesão por práticas de atividade física e o consumo concomitante de suplementos alimentares ficaram evidenciadas neste estudo, mostrou-se que 80% não utilizam suplementos e os que utilizam, grande parte faz com um devido acompanhamento nutricional. Ficando evidente desta forma, como as pessoas estão se preocupando em realmente buscar um profissional capacitado, para atingir os resultados esperados.

Porém, observou-se que alguns ainda se arriscam a utilizar suplementos sem o devido acompanhamento nutricional, então ressalta-se o quão é importante uma orientação adequada para a suplementação e a prática de exercícios físicos.

## 5. REFERÊNCIAS

1. Araújo C. **Motivação e auto determinação para a prática de atividade física em idosos [dissertação] [internet]**. Porto: Faculdade de Desporto da Universidade do Porto; 2015. 61 p.
2. Arnold M, Barbul A. **Nutrition and wound healing**. *Plast Reconstr Surg* 2006; 117 (suppl.): 42S-58S
3. American College Sports Medicine. **Progression models in resistance training for healthy adults**. *Med Sci Sports Exerc* 2002; 34(2): 364-80.
4. BRASIL. Ministério da Saúde. **SISVAN - Indicadores de Saúde**. Acesso em 15 fev, 2020.
5. Cabral, P, Pereira JMO. **Avaliação dos conhecimentos básicos sobre nutrição de praticantes de musculação em uma academia de Recife**. *Rev Bras Nutr Esp*. 2007;1(1):40-7.
6. Chevront, S; N, Cartes; Kolka, M .A; Liberman, H.R, Kellog, M.; Sawka, M. N. **Branched-chain amino acid supplementation and human performance when hipohydrated in the heat**. *J Appl Physiol*. v. 97, p. 1275-1282, 2004.
7. Costa, D. C. Rocha, N. C. A Quintão, D.F. **Prevalência do uso de suplementos alimentares entre praticantes de atividade física em academias de duas cidades do Vale do Aço/MG: fatores associados**. *Revista Brasileira de Nutrição Esportiva*, São Paulo. v. 7, n. 41, p.287-299, 2013.
8. Conselho Federal de Nutricionistas. **Dispõe sobre a prescrição dietética, pelo nutricionista, de suplementos alimentares e dá outras providências**. RESOLUÇÃO CFN Nº 656, DE 15 DE JUNHO DE 2020.
9. Damodaran S, Parkin KL, Fennema OR. **Química de alimentos de Fennema**. 4. ed. Porto Alegre (RS): Artmed; 2010.
10. Damasceno VO, Lima JRP, Vianna JM, Vianna VRA, Novaes JS. **Tipo físico ideal e satisfação com a imagem corporal de praticantes de caminhada**. *Rev Bras Med Esporte* 2005; 11.
11. Fernandes Filho, J. **A prática da avaliação física: testes, medidas, avaliação física em escolares, atletas e academias de ginástica**. 2013

12. Gasparetto, RM; Silva, R C.C. **Perfil antropométrico dos universitários dos cursos de nutrição, enfermagem, fisioterapia e educação física do Centro Universitário La Salle, Canoas /RS.** Rev. Assoc. Bras. Nutr. v.4, n.5, p. 30-33, 2012
13. Gibney , M et al. **Introdução à Nutrição Humana.** 2º Edição. Rio de Janeiro. Editora Guanabara Kogan,2015.
14. Gomes, M. R.; Tirapegui , J. **Relação de alguns suplementos nutricionais e o desempenho físico.** Arch Latinoam Nutr. v. 50, p. 317-329, 2000.
15. Goston JL. **Prevalência do uso de suplementos nutricionais entre praticantes de atividade física em academias de Belo Horizonte: fatores associados [dissertação].** Belo Horizonte: Universidade Federal de Minas Gerais, Faculdade de Farmácia; 2008.
16. Goston JL, Correia MI. **Intake of nutritional supplements among people exercising in gyms and influencing factors.** Nutrition. 2010 Jun;26(6):604-11.
17. Haraguchi, F.K.; Abreu, W.C.; Paula, H. **Proteínas do Soro do Leite: Composição, Propriedades Nutricionais, Aplicações no Esporte e Benefícios para a Saúde humana,** Revista de Nutrição. Campinas. Vol. 19. Num. 4. 2006. p. 479-488.
18. Hirschbruch, M.D. **Perfil dos profissionais e alunos de nutrição e de educação física interessados na área de nutrição esportiva.** Âmbito Medicina Desportiva. Vol. 12. Núm. 107. p.5-12. 2006.
19. Hirschbruch, M.D.; Fisberg, M.; Mochizuki, L. **Consumo de suplementos por jovens frequentadores de academias de ginástica em São Paulo.** Rev Bras Med Esporte. Vol. 14. Num. 6. 2008.
20. Kraemer WJ, Ratamess NA, French, DN. **Resistance Training for Health and Performance.** *Curr Sports Med Rep* 2002; 1: 165-71
21. Levy, M.D.; Loy, L.; Zatz, L. **Policy approach to nutrition and physical activity education in health care professional training.** The American Journal of Clinical Nutrition. Vol. 99. Núm.5. p.11045-12015.2014.
22. Meller, F. et al. **Associação entre circunferência da cintura e índice de massa corporal de mulheres brasileiras.** Cien. Saude Colet., v.1, n.19, p. 75-81, 2014. BRASIL. Ministério da Saúde. SISVAN - Indicadores de Saúde
23. Molarius A, Seidell JC, Sans S, Tuomilehto J, Kuulasmaa K. **Waist and hip circumferences, and waist-hip ratio in 19 populations of the WHO MONICA Project.** *Int J Obes Relat Metab Disord* 1999;23(2):116-125.
24. Molineiro O, Márquez S. **Uso de suplementos nutricionais no esporte: riscos, conhecimento e fatores relacionados ao comportamento.** *Nutr Hosp.* 2009 [cited 2015 May 15]; 24 (2): 128-34.
25. **ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE, 2003**
26. **ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE, 1998**

27. Phillips, S.M. **Protein requirements and supplementation in strength sports.** Nutrition. Vol. 20.Num. 2007. p. 689-695.
28. Russo R. **Imagem corporal: construção através da cultura do belo.** Movimento & Percepção 2005;5.
29. Silveira, D. F.; Lisboa, S. D.; Sousa, S. Q. **O consumo de suplementos alimentares em academias de ginástica na cidade de Brasília-DF.** Revista Brasileira de Nutrição Esportiva. Vol. 5. Num. 25. 2011. p.5-13.  
Disponível em: <http://www.rbne.com.br/index.php/rbne/article/view/226/215>
30. Sociedade Brasileira de Medicina do Esporte. **Modificações dietéticas, reposição hídrica, suplementos alimentares e drogas: comprovação da ação ergogênica de riscos para a saúde.** Rev Bras Med Esporte. 2009; 15 (3): 3-12.
31. Tassitano RM, Mielke GI, Carvalho WRG, et al. **Tendência temporal de indicadores da prática de atividade física e comportamento sedentário nas capitais da Região Nordeste do Brasil: 2006-2013.** Rev Bras Ativ Fís Saúde [internet]. » <http://rbafs.org.br/RBAFS/article/view/5110/4312>
32. Torquato ED, Gerage AM, Meurer ST, et al. **Comparação do nível de atividade física medido por acelerômetro e questionário IPAQ em idosos.** Rev Bras Ativ Fís Saúde, 2016.
33. Uchoa, F. N. M.; e colaboradores. **Avaliação do consumo de suplementos alimentares em praticantes de musculação.** EFDeportes.com, Revista Digital. Buenos Aires. Num. 204. 2015.
35. Vargas, A.; e colaboradores. **Utilização da creatina no treinamento de força-Revisão Sistemática.** Revista Brasileira de Nutrição Esportiva. São Paulo. Vol. 4. Núm. 23. p.393400. 2010.
36. Watson, P., et al. **The effect of acute branched-chain amino acid supplementation on prolonged exercise capacity in a warm environment.** European Journal of Applied Physiology. v. 93, p. 306-14, 2004.
37. Williams MH. **Nutrição: para saúde, condicionamento físico e desempenho esportivo.** 5 .ed. São Paulo: Ed. Manole, 2002.
38. Zague V, Freitas V, Rosa MC, Castro GA, Jaeger RG, Santelli GM. **Collagen hydrolysate intake increases skin collagen expression and suppresses matrix metalloproteinase 2 activity.** J Med Food [Internet] 2011.
39. Zanchetta, Luane Margarete, Barros, Marilisa Berti de Azevedo, César, Chester Luiz Galvão, Carandina, Luana, Goldbaum, Moisés, & Alves, Maria Cecília Goi Porto. (2010). **Inatividade física e fatores associados em adultos,** São Paulo, Brasil. Revista Brasileira de Epidemiologia, 13(3), 387-399. <https://doi.org/10.1590/S1415-790X201000030000>

## APÊNDICE A

### TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

**Título do estudo:** Avaliação Física de frequentadores de uma academia do norte do estado do Rio Grande do Sul, e uso de suplementos alimentares sem acompanhamento nutricional.

**Pesquisador responsável:** Thaís da Luz Fontoura Pinheiro

**Instituição/Departamento:** Universidade Federal de Santa Maria/Departamento de Alimentos e Nutrição

**Telefone e endereço postal completo:** Av. Independência, 3751 – Vista Alegre, Palmeira das Missões – RS, 98300-000; Telefone: (55) 3742-8800.

**Acadêmica participante:** Ana Luisa Leidens

**Telefone para contato:** (55) 99943 1981

**Local da coleta de dados:** Moving – Personal e Academia. Erechim, RS.

Eu, Thaís da Luz Fontoura Pinheiro, responsável pela pesquisa Avaliação física de frequentadores de uma academia do norte do estado do Rio grande do Sul e uso de suplementos alimentares sem acompanhamento nutricional, o convido a participar como voluntário deste estudo desenvolvido pela acadêmica do Curso de Nutrição Ana Luisa Leidens. O projeto em questão foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da UFSM, sob o número CAAE: 36472720.5.0000.5346.

Esta pesquisa pretende realizar uma avaliação física com aferição de peso, altura, circunferência da cintura e circunferência do quadril e classificá-los segundo os dados obtidos, bem como aplicar um questionário sobre utilização ou não de suplementos alimentares, com ou sem acompanhamento nutricional. Acreditamos que ela seja importante para conhecer quais os motivos levam os praticantes de atividade física ao consumo de suplementação e a importância que se dá ao acompanhamento de profissionais nutricionistas. A sua participação ocorrerá da seguinte forma: após o recebimento das informações sobre o objetivo do projeto e quais atividades irão se submeter, e com Termo de Consentimento Livre e Esclarecido devidamente assinado, será realizada a avaliação física e preenchimento do questionário.

É possível que aconteçam desconfortos como sentir-se incomodado ao responder questões pessoais e constrangimento durante as aferições físicas. Os benefícios que esperamos com o estudo relaciona-se ao fato de conhecer o perfil nutricional e despertar interesse do participante em buscar uma orientação nutricional para suplementar da forma correta e assim atingir seus objetivos.

Durante todo o período da pesquisa você terá a possibilidade de tirar qualquer dúvida ou pedir qualquer outro esclarecimento. Para isso, entre em contato com algum dos pesquisadores. Em caso de algum problema relacionado com a pesquisa, você terá direito à assistência gratuita pelos pesquisadores responsáveis, pelo email: [ana\\_luisa-leidens@hotmail.com](mailto:ana_luisa-leidens@hotmail.com) ou pelo telefone (54) 99137-3551. Você tem garantida a

possibilidade de não aceitar participar ou de retirar sua permissão a qualquer momento, sem nenhum tipo de prejuízo pela sua decisão.

As informações desta pesquisa serão confidenciais e poderão divulgadas, apenas, em eventos ou publicações, sem a identificação dos voluntários, a não ser entre os responsáveis pelo estudo, sendo assegurado o sigilo sobre sua participação. Os gastos necessários para a sua participação na pesquisa serão assumidos pelos pesquisadores. Fica, também, garantida indenização em casos de danos comprovadamente decorrentes da participação na pesquisa.

### **Autorização**

Eu, \_\_\_\_\_, após a leitura ou a escuta da leitura deste documento e ter tido a oportunidade de conversar com o pesquisador responsável, para esclarecer todas as minhas dúvidas, estou suficientemente informado, ficando claro para que minha participação seja voluntária e que posso retirar este consentimento a qualquer momento sem penalidades ou perda de qualquer benefício. Estou ciente também dos objetivos da pesquisa, dos procedimentos aos quais serei submetido, dos possíveis danos ou riscos deles provenientes e da garantia de confidencialidade, bem como de esclarecimentos sempre que desejar. Diante do exposto e de espontânea vontade, expresso minha concordância em participar deste estudo.

Assinatura do voluntário \_\_\_\_\_

Assinatura do pesquisador responsável



Assinatura do responsável pela obtenção do TCLE \_\_\_\_\_

Palmeira das Missões, \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de 2020.

## APÊNDICE B

### QUESTIONÁRIO

Sexo: FEMININO ( )    MASCULINO ( )
Escolaridade: Ensino médio completo ( )    Graduação ( )    Qual curso? _____ Pós graduação ( )    Mestrado ( )    Doutorado ( )
Idade: Entre 18 e 25 anos ( )    Entre 26 e 32 anos ( )    Entre 33 e 40 anos ( )    Entre 41 e 50 anos ( )    Entre 51 e 60 anos ( )    Entre 61 e 70 anos ( )    Mais de 70 anos ( )
Utiliza suplemento alimentar?
Se sim, qual suplemento utiliza? Whey protein ( )    Glutamina ( )    BCAA ( )    Termogênico ( ) Creatina ( )    Outro ( )
Qual motivo da utilização do suplemento?
Utiliza o suplemento com acompanhamento nutricional?
Há quanto tempo pratica musculação?
Em sua opinião a suplementação deve ser acompanhada por um nutricionista?

## **DIRETRIZES PARA AUTORES**

*Conferências: Educação Física e Esportes abrem permanentemente a recepção de originais para avaliação, convidando todos os pesquisadores da disciplina a participarem, principalmente os autores / auxílio da entidade editora. **NORMAS DE PUBLICACIÓN***

## **NORMAS PARA SUBMISSÃO**

As notas devem desenvolver o tópico em profundidade com um estilo claro e fácil de ensinar. O conteúdo deve ser Original e Inédito (para qualquer meio, incluindo blogs, redes sociais, bibliotecas virtuais, etc.) e não deve ser postulado simultaneamente em outras revistas ou corpos editoriais. Se foi um evento, indique o local, instituição e feche.

Os artigos são encaminhados sob pseudônimo a profissionais especializados que intervêm como revisores externos da Revista, para sua orientação acadêmica por meio de dupla arbitragem. No momento de enviar o artigo, selecione a seção que corresponde a: Artigos de Pesquisa, Artigos de Revisão, Inovações e Experiências, Estudos de Caso, Artigos de Opinião, Comunicações Breves (todas são seções que passam por arbitragem dupla-cega) e Informações (supervisionado pelo Comitê Editorial).

No momento, o processo de avaliação e publicação levará seis meses e um ano.

## **2. FORMATO**

O texto do artigo deve ser produzido em formato digital o mais neutro possível (em formato .doc ou .rtf), margens de 2,54 cm, folha tamanho 21 x 29,7 tamanho A4. Apenas recuo especial na primeira linha: 0,5 cm. Fonte Times New Roman 12, espaçamento duplo e sem espaçamento. O título do artigo não deve ultrapassar 15 palavras.

O texto deve ser corrigido, sem erros de ortografia, gramática, estilo ou edição. Devem ser usados os Padrões APA para referências bibliográficas. Tabelas, gráficos e imagens devem ser numerados separadamente cada um, consecutivamente a partir do número um, incluídos no texto na ordem em que serão publicados.



O resumo deve ter um único parágrafo que não exceda 250 palavras. É uma síntese dos elementos mais importantes do artigo (paper). Todos os números no resumo, exceto aqueles que começam uma frase, devem ser escritos como dígitos em vez de palavras. Não pode conter equações, figuras, siglas, tabelas ou referências. Deve apresentar a introdução de forma resumida, descrever o objetivo, o (s) método (s), os principais resultados e as conclusões mais relevantes do trabalho. O título, resumo e palavras-chave também devem ser enviados em inglês e, convenientemente, em português.

## 2.1 SOBRE AS PALAVRAS CHAVE

As palavras-chave podem ser até seis.

Para a seleção dos termos que descrevem o conteúdo do artigo, serão utilizadas as seguintes ferramentas terminológicas (tesauros). Dependendo do (s) termo (s) a trabalhar, deverão ser consultados os seguintes sites, por índice alfabético ou ferramenta de pesquisa, dependendo da área temática ou domínio de conhecimento que corresponda (cada portal disponibiliza a consulta em diferentes línguas e responde a temas específicos.):

### -- > **Tesouro da UNESCO**

Idiomas: espanhol e inglês

Inclui termos das áreas de educação, cultura, ciências naturais, ciências sociais e humanas, comunicação e informação.

Seleção de palavra-chave: para cada termo é selecionado o "termo preferido", que corresponde à palavra-chave a ser usada.

<http://vocabularies.unesco.org/browser/thesaurus/es/>

- **VCB**

Língua disponível: português

Vocabulário básico controlado. Language in Social Science. Deve ser usado apenas no caso de termos para a língua portuguesa.

Seleção de palavras-chave: para cada caso o "Termo" aceito é indicado para indicar.

<https://vocabularyserver.com/vcb/index.php>

- **DeCS**

Idiomas disponíveis: Inglês, Espanhol e Português

Descritores em Ciências da Saúde. BVS (Biblioteca Virtual em Saúde)

Seleção de palavras-chave: para cada termo o "descriptor" é indicado em cada idioma, o que corresponde à palavra-chave autorizada.

<http://decs.bvs.br/E/homepagee.htm> (acesse a seção "Consultar DeCS")

Idiomas disponibles: inglés, español y portugués

*Para termos que não estão incluídos no tesouro rocking e são considerados críticos para o conteúdo do artigo, eles podem ser incorporados à lista de palavras-chave enviada. Nestes casos deve-se informar-se, com uma nota em "Comentários para o editor" (opção disponível na primeira página do sistema para iniciar o processo de submissão).*

O artigo pode ser escrito em espanhol, português ou inglês. Recomenda-se não exceder o total de 5.900 palavras ou 15 páginas no total.

Todos os autores devem estar sujeitos a publicação. O conteúdo pode incluir: fotografia do autor ou autores e ilustrações, fotografias, gráficos, esboços, em formato digital (.jpg ou .gif) em branco ou preto; também som em formato mp3, animação por computador em formato .WMV, .AVI, links ou outro formato publicável na Internet.

Recomenda-se estruturar o conteúdo do artigo nas seguintes seções: Introdução, Métodos, Resultados, Discussão e Conclusões. Para a confecção final, utilizar a seguinte planilha.

Preencha as informações solicitadas após fazer o upload do artigo. Ao final do procedimento, você receberá um aviso de recebimento.

Volte antes de enviar o arquivo, remova todos os dados do autor do texto: nomes, detalhes de contato, detalhes do currículo, etc., para garantir uma referência cega.

### **3. TERMOS**

Uma vez que o texto tenha sido aceito para publicação e publicação, é necessário solicitar autorização ao Diretor da Revista para reimpressão em outro site, em outro formato digital ou papel. O diretor reserva-se o direito de concordar com a não solicitação.

A revista aderiu à Declaração de Helsinque de 2013 da Associação Médica Mundial, princípios éticos para pesquisa em seres humanos; a Convenção da UNICEF sobre os Direitos da Criança; e a Convenção das Nações Unidas sobre os Direitos das Pessoas com Deficiência de 2006. Nenhum trabalho é publicado que prejudique qualquer uma das declarações feitas nestes documentos.

Não publicado: contém textos que promovem algum tipo de discriminação social, racial, sexual, religiosa ou outra; em artigos publicados em outros sites da World Wide Web ou em outra mídia analógica ou digital. Deve-se enviar aprovação do Comitê de Ética em Pesquisa, se aplicável. Os itens são verificados por softwares anti-flacidez. Artigos com alto teor de plágio não são publicados.

### **4. Aviso de direitos autorais**

Os autores concedem à editora os seguintes direitos:

- Extensão permanente e licença para publicar, arquivar e acessar a obra em sua totalidade em parte, em todas as formas de mídia agora conhecidas no futuro, sob uma licença CC BY-NC-ND ou similar.

Portanto, se necessário, incluir o link para a página web de “Leituras: Educação Física e Esportes” onde o artigo é publicado, em cada referência a menção do trabalho aprovado e publicado.

Também publicado, além de estar em processo de revisão, a partir do momento em que o original foi enviado ao editor para apreciação, os autores não poderiam enviar o mesmo trabalho a outra editora para posterior avaliação e publicação.



Ministério da Educação  
Universidade Federal de Santa Maria  
CAMPUS de Palmeira das Missões  
Coordenação do Curso de Nutrição

#### ATA DE APRESENTAÇÃO DE TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO

Aos doze dias do mês de março de 2021 às 09h45 – através do google meet, realizou-se, online, o Exame da Defesa do Trabalho de Conclusão de Curso intitulado "CONSUMO DE SUPLEMENTOS ALIMENTARES POR USUÁRIOS DE UMA ACADEMIA DO NORTE DO RIO GRANDE DO SUL", do(a) acadêmico(a) Ana Luisa Leidens do Curso de Graduação em Nutrição da UFSM – Campus de Palmeira das Missões. A Banca Examinadora esteve constituída pela Profa Me. Thaís Fontoura Pinheiro professora orientadora do Trabalho de Conclusão de Curso, a Profa Dra Giovana Cristina Ceni, e Profa Me. Fábila Benetti, examinadoras. O(A) acadêmico(a) recebeu a nota final **8,2**, sendo **aprovada** pela Banca Examinadora. Foi concedido o **prazo de 15 (quinze) dias** para o(a) acadêmico(a) realizar as alterações sugeridas pela Banca examinadora e entregar o trabalho em sua redação definitiva. E para constar foi lavrada a presente Ata, que será assinada pelos membros da Banca Examinadora e pelo(a) acadêmico(a).

Palmeira das Missões, 12 de março de 2021.

Profa Me. Thaís Fontoura Pinheiro  
Orientadora

Profa Dra Giovana Cristina Ceni  
Examinadora

Profa Me. Fábila Benetti  
Examinadora

Ana Luisa Leidens  
Acadêmico(a)



**AUTORIZAÇÃO PARA LIBERAÇÃO ON-LINE DE TRABALHOS DE CONCLUSÃO DOS CURSOS DE GRADUAÇÃO**

Monografia       Artigo

Eu, Ana Luisa Leidens, nacionalidade brasileira, CPF nº 014.468.140-41, RG nº 8087945054, aluno do Curso de Nutrição **AUTORIZO** a Universidade Federal de Santa Maria – UFSM a disponibilizar ~~on-line~~ meu trabalho final intitulado "CONSUMO DE SUPLEMENTOS ALIMENTARES POR USUÁRIOS DE UMA ACADEMIA DO NORTE DO RIO GRANDE DO SUL".

**Especificações para liberação do documento on-line:**

- 1) Liberação imediata  )
- 2) Liberação a partir de 1 ano  )
- 3) Liberação a partir de 2 anos  )

**Dados complementares obrigatórios:**

E-mail do autor: ana\_luisa-leidens@hotmail.com  
Nome do orientador: Thaís da Luz Fontoura Pinheiro  
Participante da banca: Giovana Cristina Cenz  
Participante da banca: Fábria Benetti

Palmeira das Missões, RS 25 de março de 2021.

Assinatura do aluno

**DECLARAÇÃO**

Declaro que o(s) trabalho(s) autorizado(s) para liberação on-line não infringe(m) os dispositivos da Lei nº 9.610/98 – Lei de Direitos Autorais, nem o direito autoral de qualquer editora.

Palmeira das Missões, RS 25 de março de 2021.

Assinatura do autor: \_\_\_\_\_