

**AVALIAÇÃO DOS CONHECIMENTOS A RESPEITO DE NUTRIÇÃO E
EXERCÍCIO FÍSICO DE PRATICANTES DE MUSCULAÇÃO^I
ASSESSMENT OF KNOWLEDGE ABOUT NUTRITION AND PHYSICAL
EXERCISE OF BODYBUILDER**

Davi da Silva de Oliveira^{II}

Fabricio de Souza^{III}

Resumo: O objetivo do presente estudo foi investigar os conhecimentos a respeito de nutrição e exercício físico de praticantes de musculação de uma academia de Gravatal/SC. Trata-se de um estudo de caráter transversal, realizado com 43 praticantes de musculação de ambos os sexos, com idades entre 19 e 59 anos. O instrumento de pesquisa foi um questionário adaptado com embasamento nos seguintes autores: Pereira e Cabral (2007) e Diniz Junior et al (2010). Os dados coletados foram transferidos para o software *IBM SPSS*, e analisados por meio de estatística descritiva. O principal objetivo dos praticantes era o aumento de massa muscular (53,4%), sendo a fonte de orientação de dieta de 55,81% deles por conta própria. No que diz respeito à perda de peso associada à atividade física, 62,7% afirmaram que é melhor aliar exercício aeróbio a exercício anaeróbio para emagrecer, e em relação à quantidade de perda de suor estar ligada diretamente à quantidade de perda de gordura, 57,1% acreditam que ambos não estão relacionados. No que se refere à distribuição dos macronutrientes em uma dieta para ganho de massa muscular, 74,42% declararam que a distribuição dos macronutrientes em maior proporção é de proteína, carboidrato e gordura. O estudo demonstrou que a maioria dos praticantes, de ambos os sexos, apresentaram resultados regulares quanto às questões sobre emagrecimento e aumento de massa muscular. Vale destacar que a maior parte faz orientação de dieta por conta própria, criando tabus, e, dependendo de como é interpretada, pode prejudicar seus objetivos nos treinos e sua saúde.

Palavras-chave: Musculação. Academia. Nutrição.

Abstract: The aim of this study is to investigate the knowledge about nutrition and physical exercise of bodybuilders who go to a gym located in Gravatal/SC. This is a cross-sectional study, conducted with 43 bodybuilders of both sexes, aged 19 to 59 years. The research instrument was a questionnaire adapted based on the following authors: Pereira and Cabral (2007) and Diniz Junior et al. (2010). The collected data were transferred to IBM SPSS software and analyzed through descriptive statistics. The main objective of the practitioners was to increase muscle mass (53.4%), being the source of dietary guidance of 55.81% of them on their own. With regard to weight loss associated with physical activity, 62.7% stated that it is better to combine aerobic exercise with anaerobic exercise to lose weight, and in relation to the amount of sweat loss being directly linked to the amount of fat loss, 57.1% believe that

^I Artigo apresentado como requisito parcial para a conclusão do curso de Graduação em Educação Física Bacharelado da Universidade do Sul de Santa Catarina – UNISUL. Ano 2019.

^{II} Acadêmico do curso de Educação Física Bacharelado da Universidade do Sul de Santa Catarina – Unisul. E-mail: davi_s.oliveira@hotmail.com

^{III} Especialista em Treinamento desportivo/Mestre em Ciências da Saúde na Universidade do Sul de Santa Catarina – UNISUL. Professor (a) Titular na Universidade do Sul de Santa Catarina – UNISUL.

both are unrelated. Regarding the distribution of macronutrients in a diet to gain muscle mass, 74.42% stated that the distribution of macronutrients in greater proportion is protein, carbohydrate and fat. The study showed that most practitioners of both sexes presented regular results regarding weight loss and muscle mass issues. It is noteworthy that most do diet guidance on their own, creating taboos, and, depending on how it is interpreted, can undermine your training goals and your health.

Keywords: Bodybuilding. Gym. Nutrition.

1 INTRODUÇÃO

Para a prática de um exercício físico, assim como também para a realização de uma dieta – ambos envolvem aspectos ligados à saúde –, é necessário conhecer o funcionamento do corpo. Nestes termos, “O conhecimento pode ser definido como uma informação factual e interpretativa que leva à compreensão/entendimento ou que é útil para se tomar alguma decisão ou desenvolver alguma ação informada previamente” (GLANZ et al, 2002, apud BARBOSA LB et al 2016, p. 450). A partir disso, pode-se considerar que os indivíduos com menos conhecimentos são mais vulneráveis em assuntos relacionados à educação para a saúde (SCHILLINGER et al, 2006).

Para estimular a mudança no comportamento das pessoas, com a orientação e supervisão de profissionais de Educação Física, destacam-se as academias, que são espaços para exercícios corporais, sendo possível enfatizar os treinos conforme o objetivo do usuário (MATOS, 2014, TOSCANO, 2001). De um modo geral, os frequentadores de academias de ginástica são indivíduos com alto nível de escolaridade, com recursos e motivação para praticar exercícios físicos e para uma alimentação saudável, tendo acesso a informações sobre nutrição e exercício físico (PEREIRA, LAJOLO, HIRSCHBRUCH, 2003).

As academias de ginástica transformam-se em um polo de encontro de múltiplos interesses por parte dos frequentadores, e um deles é o emagrecimento e o aumento de massa muscular (MARCHIORO, 2015), na expectativa de atingir um corpo modelo, um novo nível de bem-estar ou desempenho físico, e aliado a isso muitos indivíduos têm aderido a dietas de qualquer espécie (BRITO et al 2018). Nos tempos atuais, as pessoas veem o emagrecimento e o aumento de massa muscular como uma necessidade estética, o que é algo preocupante, pois o ganho de tecido adiposo está relacionado ao desenvolvimento de doenças, sendo esta uma preocupação mundial (FARIA, 2011). Por outro lado, cabe ressaltar que o ganho de massa muscular também traz benefícios ao organismo em diversos fatores importantes, atuando na diminuição de riscos de lesões, prevenção ao envelhecimento, e numa maior disposição para atividades do dia a dia, além de melhorar a estética (CORREIA, 2019).

O ambiente da academia possibilita a propagação nos padrões estéticos estereotipados, como corpo com baixo percentual de gordura ou aumento da massa muscular (HIRSCHBRUCH, FISBERG, MOCHIZUKI, 2008), e a sociedade tem adotado a prática de exercícios de musculação, influenciada pelas mídias, como novelas, filmes e atletas fisiculturistas com os corpos bem definidos, que, por sua vez, são almejados como padrão estético, principalmente pelos jovens (PIRES, ARAUJO, POSSEBON, 2018). Desse modo, o exercício físico e a nutrição têm uma importante relação, e raramente algum indivíduo consegue aumentar seu rendimento no esporte sem que haja uma alimentação adequada para o objetivo (PACHECO, REIS FILHO, SANTINI 2012). Isso significa que é determinante para a manutenção da saúde dos praticantes de exercícios físicos a escolha dos alimentos que fazem parte da dieta, tanto para o controle do peso e da composição corporal quanto para o aprimoramento do rendimento nos treinos e o alcance de resultados esperados (SANTOS A. et al, 2016).

Desta forma, justifica-se este trabalho para que se possa compreender como estão os conhecimentos das pessoas que frequentam uma academia de musculação em Gravatal/SC, que é palco dessa pesquisa, no que diz respeito à nutrição e ao exercício físico, visto que muitas vezes, há uma grande falta de informação e orientação quanto à nutrição ideal, e as informações são, em geral, passadas por meio de pessoas nem sempre habilitadas em nutrição esportiva, assim o uso inadequado de suplementos dietéticos e os maus hábitos alimentares podem prejudicar o praticante de exercícios físicos na realização de seus objetivos através dos treinamentos (DURAN et al, 2004).

Portanto, há uma grande necessidade de orientação e educação em nutrição esportiva, a fim de ajudar os esportistas a aprimorarem seus hábitos alimentares, tendo em vista a melhoria da qualidade da informação que circula nas academias, devido ao desconhecimento por parte destes acerca de existência de dietas apropriadas nas diferentes fases do exercício, no qual cada nutriente presente é capaz de desempenhar uma função específica (PEREIRA E CABRAL, 2007). Nesse sentido, traça-se como objetivo do presente estudo investigar os conhecimentos a respeito de nutrição e exercício físico de praticantes de musculação de uma academia de Gravatal/SC.

2 METODOLOGIA

Trata-se de um estudo de caráter transversal, com dados quantitativos. O estudo foi realizado em uma academia localizada no centro do município de Gravatal-SC.

Inicialmente, antecedendo a realização da pesquisa, foi explicado ao proprietário o motivo para tal, bem como entregue o Termo de Ciência e Concordância entre as instituições.

A população deste estudo foi composta por praticantes de musculação, frequentadores da academia do centro de Gravatal-SC. Para o desenvolvimento da pesquisa, a amostra se deu através de conveniência não probabilística, sendo incluídos no estudo indivíduos adultos de ambos os sexos, com idades entre 18 e 59 anos, praticantes de musculação com frequência igual ou superior a quatro meses na academia, e que concordaram em participar do estudo mediante assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) (APÊNDICE A). Foram excluídos do estudo os participantes que não completaram todas as etapas do estudo, que consistiu em assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) e frequência inferior a quatro meses na academia.

Esta pesquisa foi aprovada pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade do Sul de Santa Catarina, sob o parecer 3.537.336. O estudo consistiu em aplicação de questionário. Foram entregues os questionários aos frequentadores da academia. A entrega do questionário foi realizada no período de Agosto a Setembro de 2019, antes ou após o início dos treinos, para não prejudicar a rotina dos participantes.

O instrumento utilizado para a coleta de dados foi um questionário adaptado dos seguintes autores: Pereira e Cabral, 2007; e Diniz Júnior et al, 2010), com três questões iniciais contendo as informações do participante sobre idade, sexo (M-F), tempo de prática na musculação, e 14 questões fechadas e semiabertas sobre escolaridade, atividade ocupacional, objetivo na academia, alimentação, suplementação e exercício físico (APÊNDICE B).

Para a análise dos dados coletados, foi utilizado o software IBM SPSS Statistics for Windows, versão 21.0 (IBM SPSS Statistics, Armonk, NY). As variáveis quantitativas foram descritas com medidas de tendência central e dispersão. Variáveis qualitativas foram descritas em números absolutos e proporções. Para verificar a normalidade dos dados, foi utilizado o teste de Shapiro Wilk. Os dados tiveram uma distribuição considerada não normal, e por isso foi utilizado o teste U de Mann-Whitney. O nível de significância estabelecido no trabalho foi de $p < 0,05$.

3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Participaram do estudo 43 indivíduos praticantes de musculação, sendo 51,2% (n=22) do sexo masculino e 48,8% (n=21) do sexo feminino, com idade mínima de 19 anos e máxima de 59 anos, compondo a média (dp) de idades $29,67 \pm 11,726$ anos. Esses resultados

também foram encontrados em um estudo realizado por Santos A. (2016) em academias na cidade de Pesqueira-PE, com predominância do sexo masculino e faixa etária entre 18 e 29 anos.

Em relação ao tempo em que os indivíduos praticam musculação, o tempo mínimo de prática foi de 4 meses, e o máximo, de 7 anos, compondo a média (dp) de 23,11 ± 24,15 (1 ano e 11 meses de prática). Resultados semelhantes foram encontrados no estudo de Silva, Vargas e Lopes (2017) com frequentadores de três academias de musculação na cidade de Montes Claros-MG, com predominância de 1 a 12 meses de prática.

As características sociodemográficas dos avaliados estão expostas na tabela 1.

Tabela 1 – Caracterização sociodemográfica dos participantes praticantes de musculação da academia de Gravatal/ SC.

Variáveis	Total (n=43) n (%)	Masculino (n=22) n (%)	Feminino (n=21) n (%)	Valor de P*
Escolaridade				
Fundamental Completo	2 (4,7)	0 (0,0)	2 (9,5)	0,186#
Médio Incompleto	2 (4,7)	1 (4,5)	1 (4,8)	
Médio Completo	10 (23,3)	4 (18,2)	6 (28,6)	
Superior Incompleto	16 (37,2)	9 (40,9)	7 (33,3)	
Superior Completo	12 (27,9)	8 (36,4)	4 (19,0)	
Mestrado	0 (0,0)	0 (0,0)	0 (0,0)	
Doutorado	1 (2,3)	0 (0,0)	1 (4,8)	
Atividade Ocupacional				
Área de Exatas	4 (9,3)	3(13,6)	1 (4,8)	0,103#
Área da Saúde	8 (18,6)	2 (9,1)	6 (28,6)	
Área de Humanas	2 (4,7)	0 (0,0)	2 (9,5)	
Estudantes	3 (7,0)	0 (0,0)	3 (14,3)	
Outras áreas	26 (60,5)	17 (77,3)	9 (42,9)	
Objetivo na academia				
Emagrecimento	7 (16,2)	3 (13,6)	4 (19,0)	0,989#
Aumento de massa muscular	23 (53,4)	13 (59,0)	11(52,3)	
Saúde	10 (23,2)	6 (27,2)	4 (19,0)	
Outros	2 (4,6)	0 (0,0)	2 (9,5)	

n=43 *p <0,05. # teste não paramétrico U de *Mann-Whitney*.

Fonte: Elaborado pelo autor (2019).

Por meio da Tabela 1, verifica-se que, quanto à escolaridade, a maioria dos indivíduos (37,2%) possuía o Ensino Superior Incompleto, seguido de Superior Completo (27,9%). Os estudos de Santos A. (2016) e Silva Vargas e Lopes (2017) apresentaram resultados semelhantes, uma vez que a predominância foi de Ensino Superior Incompleto, acompanhado de Ensino Superior Completo. Esses dados estão diretamente relacionados às expectativas, visto que boa parte são jovens adultos.

Quanto às áreas de atuação dos indivíduos, 60,5% dos participantes declararam atuar em “outras áreas”, seguidos por “área da saúde” e “área de exatas” (18,6% e 9,3%), respectivamente, entretanto apenas 6,98% só estudam. Esses dados são próximos aos do estudo de Pereira e Cabral (2007), em que a maior parte dos indivíduos praticantes de musculação declararam também trabalhar em “outras áreas”. Isso se deve, talvez, ao fato de que mesmo nos indivíduos que estão cursando ou já concluíram o nível superior, muitos não atuam na área em que estudam ou estudaram.

Conforme os objetivos visados pelos indivíduos na academia, 53,4% objetivam o aumento de massa muscular; seguidos de saúde (23,2%) e emagrecimento (16,2%). Em estudo realizado por Oliveira, Torres e Vieira (2008) e Monteiro et al (2017), os autores apresentaram resultados semelhantes, uma vez que a maioria dos indivíduos de ambos os sexos tinham como objetivo o aumento da massa muscular. Os estudos de Diniz Junior et al (2010), Cardoso, Maders e Vieira (2016), e Silva Filho (2015) mostraram que o objetivo maior por parte dos indivíduos que frequentam a academia, por sua vez, era o emagrecimento. Já outro estudo, realizado por Strub (2015), registra que o objetivo mais mencionado entre os praticantes de musculação do sexo masculino era saúde/qualidade de vida, e para o sexo feminino, emagrecimento/perda de peso. Resultados estes que diferem do presente estudo, visto que esses objetivos vão depender muito do perfil de cada praticante, sua composição corporal e idade, pois geralmente um público mais jovem procura a prática de exercícios de musculação pelo fator estético.

A tabela 2 apresenta a frequência absoluta e relativa das variáveis relacionadas à nutrição e ao exercício físico dos participantes praticantes de musculação da academia de Gravatal/SC.

Tabela 2 – Frequência absoluta e relativa das variáveis relacionadas à nutrição e exercício físico dos participantes praticantes de musculação da academia de Gravatal/SC.

Variáveis	Total (n=43)	Masculino (n=22)	Feminino (n=21)	Valor de P*
	n (%)	n (%)	n (%)	
Melhor forma para Emagrecer				
Exercício físico	2 (4,65)	2 (9,0)	0 (0,0)	0,962#
Dieta	2 (4,65)	0 (0,0)	2 (9,5)	
Exercício físico c/dieta	39 (90,7)	20 (90,9)	19 (90,4)	
Dieta para Emagrecimento				
Red. de Carboidratos	11 (25,5)	5 (22,7)	6 (28,5)	0,134#
Red. de Gorduras	23 (53,4)	10 (45,4)	13 (61,9)	
Red. de Carboidratos, Proteínas e Gorduras.	9 (20,9)	7 (31,8)	2 (9,5)	
Melhor exercício para emagrecer				
Aeróbio (Ex: caminhar, correr)	16 (37,2)	6 (27,2)	10 (47,6)	0,173#
Anaeróbio (Ex: exercício com pesos)	0 (0,0)	0 (0,0)	0 (0,0)	
Abdominal	0 (0,0)	0 (0,0)	0 (0,0)	
Aeróbio c/anaeróbio	27 (62,7)	16 (72,7)	11(52,3)	
Quanto mais suor, mais perda de gordura.				
Sim	20 (46,5)	11(50,0)	9 (42,8)	0,643#
Não	23 (57,1)	11(50,0)	12 (57,1)	
Exercício aeróbio em jejum queima mais gordura				
Sim	17 (39,5)	9 (40,9)	8 (38,1)	0,852#
Não	26 (60,4)	13 (59,0)	13 (61,9)	
Distribuição dieta para aumento de massa muscular/ hipertrofia				
Proteína, Carboidrato, Gordura.	32 (74,42)	16 (72,73)	16 (76,19)	0,797#
Carboidrato, Proteína, Gordura.	9 (20,93)	5 (22,73)	4 (19,05)	
Gordura, Carboidrato, Proteína.	0 (0,0)	0 (0,0)	0 (0,0)	

n=43 *p <0,05. # teste não paramétrico U de *Mann-Whitney*.

Fonte: Elaborado pelo autor, 2019.

Na tabela 2, é possível verificar que, na variável ‘melhor forma para emagrecer’, 90,7% disseram que a melhor forma é praticando exercício físico, aliada a uma dieta. Os

estudos de Diniz Junior et al (2010) e Cardoso, Maders e Vieira (2016) mostraram os mesmos resultados. A combinação entre exercício físico e dieta resulta numa perda de peso mais eficiente durante curtos ou longos períodos (WING, 1999; WOOD, 1996).

Sobre uma dieta para emagrecimento, 53,4% disseram que deve haver a diminuição do consumo de gorduras (lipídios), assim como de carboidratos (25,5%). Esse resultado difere do estudo de Cardoso, Maders e Vieira (2016), no qual prevaleceu a diminuição do consumo de carboidratos tendo em vista o emagrecimento.

Segundo Mcardle, Katch e Katch (2003); Pollock e Wilmore (1993); e Simão (2004), para que ocorra o emagrecimento, é importante que haja um “balanço energético negativo”, ou seja, uma combinação entre exercício físico e redução do consumo energético, já que esse processo, além de aumentar a massa magra, previne e age como tratamento não farmacológico para combater inúmeras doenças relacionadas à obesidade. Nas palavras de Mahan e Escott-Stump (2010), para que haja uma perda saudável por semana, que varia de 0,45kg a 1kg, o *déficit* diário não pode ultrapassar 500kcal a 1.000kcal, e pode ser mantido até seis meses. Qualquer dieta com um valor energético abaixo de 800kcal/dia é considerada prejudicial (MAHAN e ESCOTT-STUMP, 2010).

Para o melhor exercício para emagrecer, 62,7% afirmaram que é melhor aliar exercício aeróbio a exercício anaeróbio, seguidos de apenas exercício aeróbio (37,2%). Segundo o Colégio Americano de Medicina do Esporte (2006), o exercício aeróbio é o mais utilizado para fins de emagrecimento, contudo se dá independentemente da duração da atividade em semanas, sendo o exercício combinado (aeróbio e anaeróbio) mais eficaz para redução em indivíduos com excesso de peso, independentemente de este estar ou não associado a uma dieta.

Em relação à quantidade de perda de suor estar ligada diretamente à quantidade de perda de gordura, 57,1% acreditam que ambos não estão relacionados, enquanto 46,6% relataram que sim, que quanto mais um indivíduo suar, mais haverá queima de gordura. Muitos praticantes têm esse pensamento nas academias em relação ao suor, mas nesse estudo a maior parte dos indivíduos declarou que o suor não tem nada a ver com a queima de gordura corporal.

Segundo Farah (2018), pelo suor você apenas perde água e sais minerais, como potássio e sódio, importantes nutrientes para o equilíbrio celular. Ainda na opinião do autor, o suor é o efeito fisiológico do corpo, para regular a temperatura interna, que aumenta quando suamos, e devemos mantê-la sempre estável, por isso não deve ser usada como parâmetro de treinamento ou emagrecimento (FARAH, 2018).

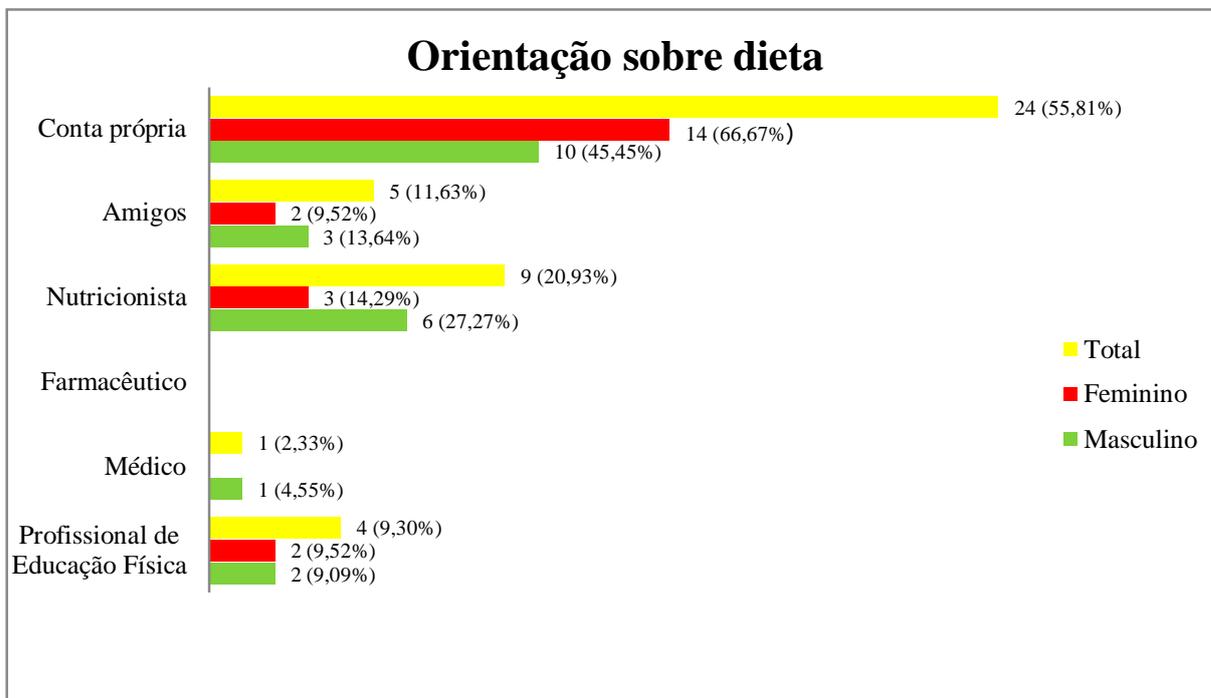
A respeito da variável de exercício físico aeróbio em jejum, em relação à queima de mais gordura, 60,4% apontaram que não, enquanto 39,5% disseram que sim, que o exercício aeróbio, quando feito em jejum, proporcionará uma maior queima de gordura. Essa é uma estratégia muito comum: a realização de exercícios aeróbios pela manhã com o estômago vazio, e é amplamente utilizada por fisiculturistas e entusiastas do mundo fitness (FREIRE JUNIOR et al., 2014).

Em um estudo de revisão realizado por Freire Junior et al. (2014) com artigos com data entre 1980 e 2014, nas línguas inglesa e portuguesa os autores concluíram que a literatura não apoia a eficácia do treinamento aeróbio em jejum como estratégia para redução de gordura corporal. O efeito dessa abordagem na perda de gordura não será melhor do que o treinamento pós-prandial, e muito possivelmente resultaria em piores resultados. Além do mais, como o treinamento com níveis reduzidos de glicogênio está associado ao aumento da proteólise, essa estratégia pode ser prejudicial aos envolvidos no treinamento de força e hipertrofia. Porém, há muitas controvérsias. Peres (2017) explica que já há estudos comprovando que a atividade aeróbia em jejum pela manhã é mais eficaz que a atividade aeróbia realizada em outro período do dia, pensando em queima de gordura corporal, no entanto isso ocorre apenas por 2 semanas, e após esse período existe uma adaptação no nosso organismo, e independentemente se a atividade é realizada no período do almoço, pela manhã ou à noite, sendo igual a queima de gordura em qualquer período do dia.

No que se refere à distribuição dos macronutrientes em uma dieta para ganho de massa muscular, 74,42% declararam que a distribuição dos macronutrientes em maior proporção é de Proteína, Carboidrato e Gordura. De fato, a proteína é o principal macronutriente relacionado ao ganho muscular, mas para que ocorra hipertrofia, é necessário aumentar a ingestão calórica total em relação ao gasto energético. Segundo Rabelo (2016), a distribuição dos macronutrientes em uma dieta para ganho de massa muscular corresponde a carboidratos através de 50% a 60% do VET (Valor Energético Total); proteínas, de 20% a 30% do VET; e gorduras, de 15% a 30% do VET. A proteína é o único dos macronutrientes que poderá fornecer substratos para a síntese proteica muscular, através de seus aminoácidos. O problema é que, se for consumida em muita quantidade, sobra pouco espaço para outros macronutrientes, visto que necessita de carboidratos (JONATAS, 2015).

O gráfico 1 apresenta a orientação de dieta dos praticantes de musculação da academia de Gravatal/SC.

Gráfico 1 – Orientação sobre dieta dos praticantes de musculação da academia de Gravatal/SC.



Fonte: Elaborado pelo autor (2019).

Segundo o gráfico sobre quem orienta a dieta, 55,81% dos indivíduos declararam se orientar por conta própria; e 20,93% relataram seguir a orientação da nutricionista. No estudo realizado por Diniz Junior et al (2010), a maioria estava sendo orientada pelo nutricionista, seguido pela orientação do profissional de Educação Física. Já no estudo de Cardoso, Maders e Vieira (2016) sobre quem orientou os praticantes, quem prevaleceu foi o Profissional de Educação Física. Fazer dietas sem orientação de um profissional da área pode causar mudanças no organismo, e cada qual tem necessidades específicas e individuais, portanto é essencial um acompanhamento com um nutricionista. O plano alimentar elaborado por um nutricionista é individualizado, isto é, de acordo com o peso, altura, idade, sexo, atividade física, hábitos alimentares e a presença de qualquer doença.

A tabela 3 apresenta a frequência absoluta e relativa sobre suplementos alimentares entre os praticantes de musculação da academia de Gravatal/SC.

Tabela 3 – Frequência absoluta e relativa sobre suplementos alimentares entre os praticantes de musculação da academia de Gravatal/SC.

Variáveis	Total (n= 43)	Masculino (n=22)	Feminino (n=21)	Valor de P*
	n (%)	n (%)	n (%)	
Utiliza Suplementos alimentares				
Sim	17 (39,53)	10 (45,45)	7 (33,33)	0,952#
Não	26 (60,47)	12 (54,55)	14 (66,67)	
Quem fez a indicação da suplementação?				
Profissional de Educação Física	0 (0,0)	0 (0,0)	0 (0,0)	0,669#
Médico	0 (0,0)	0 (0,0)	0 (0,0)	
Vendedor de loja de suplementos	0 (0,0)	0 (0,0)	0 (0,0)	
Farmacêutico	0 (0,0)	0 (0,0)	0 (0,0)	
Nutricionista	8 (47,06)	4 (23,53)	4 (23,53)	
Amigos	1(5,88)	1(5,88)	0 (0,0)	
Conta própria	8 (47,06)	5 (29,41)	3 (17,65)	

n=43 *p<0,05. # teste não paramétrico U de *Mann-Whitney*
 Fonte: Elaborado pelo autor (2019).

Por meio da tabela 3, é possível verificar que 60,47% dos praticantes de musculação não utilizam nenhum suplemento, enquanto 39,53% utilizam suplementos. Esses resultados são semelhantes aos de Diniz Junior et al (2010), e Silva, Vargas e Lopes (2017), pois a maioria dos praticantes de academia não faz uso de suplementos alimentares. Segundo Santos H. (2013), indivíduos que fazem algum tipo de atividade física geralmente não precisam de suplementos, apenas aqueles que diminuam sua ingestão calórica ou fazem dietas restritivas. Portanto, em um planejamento alimentar, deve haver uma distribuição correta de energia, micro e macronutrientes, resultante de uma dieta adequada, exigindo suplementação apenas se o indivíduo não atender às suas necessidades de acordo com a sua demanda física (GOSTON e MENDES, 2011).

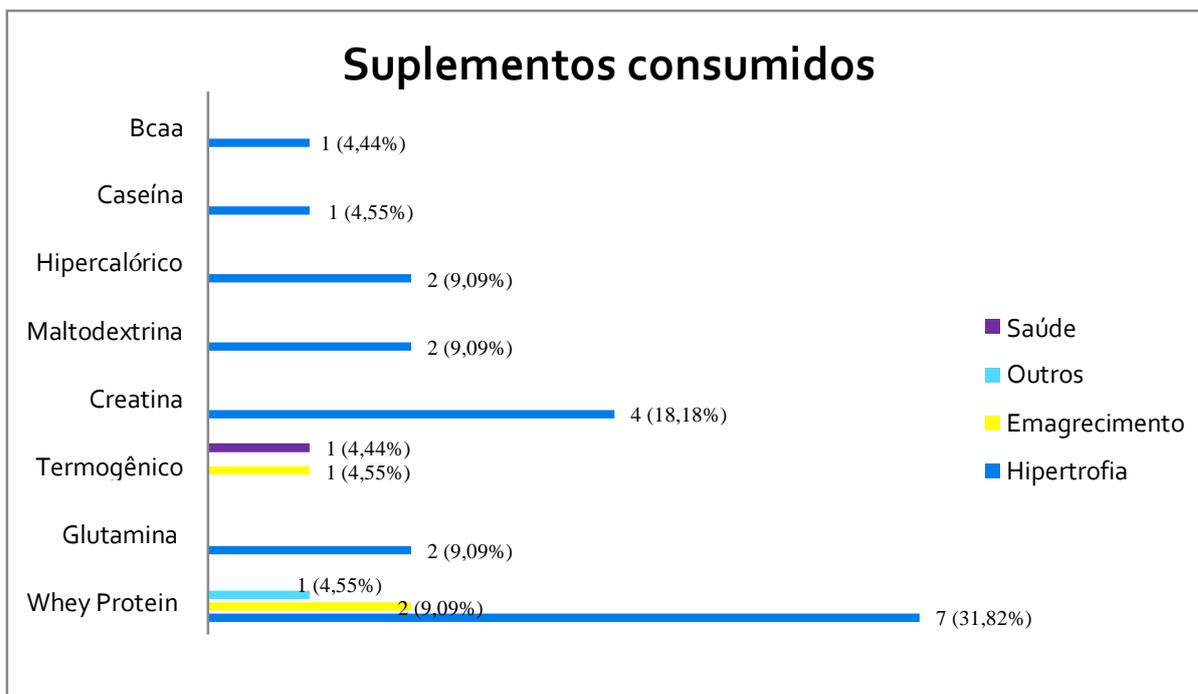
Para os indivíduos que utilizam suplementos, 81,25% n=13 declararam utilizar apenas um suplemento; enquanto 18,75% n=3, dois tipos de suplemento; e apenas 6,26% n=1 faz a utilização de mais de quatro suplementos.

Em relação a quem fez a indicação da suplementação, a maioria declarou que foi feita por nutricionista (47,06%); enquanto 47,06% afirmaram ter feito por conta própria; seguidos de amigos (5,88%). No estudo de Oliveira, Vieira e Torres (2008) com praticantes de musculação, a maioria declarou utilizar suplementos por conta própria. No estudo de Macedo, Sousa e Fernandez (2018), quem fez a indicação da suplementação na maior parte dos indivíduos praticantes de musculação foram os amigos, seguidos pelo instrutor da academia.

Diferentemente, nos estudos de Diniz Junior et al (2010) e Cardoso, Maders e Vieira (2016), quem fez a indicação da suplementação para os praticantes, em grande parte, foi o instrutor da academia. Os médicos e nutricionistas especializados na área esportiva são os profissionais capacitados para prescrever o uso de suplementos (QUEIROZ et al., 2009). Estes ajustam o consumo alimentar, indicam o tempo de uso e reavaliam o estado nutricional e o plano alimentar (FONTOURA, ECHEVERRIA e LIBERALI, 2009).

O Gráfico 2 apresenta os suplementos consumidos pelos praticantes de musculação da academia de Gravatal/SC de acordo com o objetivo de cada um.

Gráfico 2 – Suplementos consumidos pelos praticantes de musculação da academia de Gravatal/SC de acordo com o objetivo



Fonte: Elaborado pelo autor (2019).

Levando em consideração os dados acima, a maioria dos indivíduos consome suplementos visando ao aumento de massa muscular, e o suplemento mais utilizado é o Whey Protein (31,82%); seguido da Creatina (18,18%); e do Hipercalórico, Maltodextrina e Glutamina (9,09%), respectivamente. Rocha e Zaparoli (2018) verificaram o consumo de suplementos alimentares por praticantes de musculação de uma academia de Sarandi-PR, e os resultados mostraram que 50% dos entrevistados objetivam o uso dos suplementos alimentares para hipertrofia muscular; enquanto 35% utilizam para melhorar o desempenho na musculação; 9% objetivam saúde; e 5,9%, o emagrecimento.

Ainda nesse mesmo estudo, o suplemento mais citado pelos entrevistados foi o Whey Protein (26,3%), seguido da Creatina (17,1%), o que colabora com o presente estudo. Em outro estudo, realizado por Fernandes e Machado (2016), em relação ao uso de suplementos alimentares por frequentadores de uma academia do município de Passo Fundo-RS, os resultados foram que a maioria (54%) utiliza suplementos alimentares para o aumento da massa muscular. Outro dado importante é que apenas 6% utilizam suplemento para emagrecer; e outros 6%, para garantir saúde. Ainda no mesmo estudo, os suplementos mais utilizados pelos praticantes foram os de proteína, em especial o Whey Protein, sendo este o mais relatado. Esses resultados foram semelhantes ao do presente estudo.

O mercado disponibiliza uma série de opções de suplementos alimentares, os quais podem ser usados para diversos fins. Alguns suplementos ainda carecem de pesquisas para demonstrar eficácia real e efeitos adversos. A suplementação serve para complementar a alimentação saudável, e não como forma de substituição, em atletas e indivíduos que não conseguem realizar uma dieta balanceada diariamente (FERREIRA et al., 2016).

Os suplementos de proteínas e aminoácidos são os mais utilizados, com a intenção de melhorar a recuperação e aumentar a massa muscular, na maioria das vezes. Apesar da grande variedade de suplementos, eles precisam ser utilizados com cautela, pois o uso excessivo pode ocasionar riscos à saúde. Há necessidade de orientação por profissionais da área da saúde quanto à sua utilização (FERREIRA et al., 2016).

O estudo realizado apresentou limitações importantes quanto à sua população e amostra. O número de participantes praticantes de musculação foi inferior ao que num primeiro momento se estimou. O principal motivo foi o reduzido número de praticantes de musculação que cumpriram os requisitos pré-fixados para a coleta de informação, como ter frequência igual ou superior a 4 meses na academia e ser maior de 18 anos de idade. É muito difícil fazer previsões sobre o número de praticantes que pode participar durante um período,

e é por este motivo que a duração da coleta de dados deveria ser mais ampla, para que desta maneira o número pudesse aumentar.

4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Levando-se em conta o que foi observado, o presente estudo avaliou os conhecimentos dos praticantes de musculação a respeito de nutrição e exercício físico, e demonstrou que a maioria dos praticantes, tanto do sexo masculino quanto do feminino, apresentaram resultados regulares quanto às questões sobre emagrecimento e aumento de massa muscular. Vale destacar que a maior parte faz orientação de dieta por conta própria, criando tabus, e, dependendo de como é interpretada, pode prejudicar seus objetivos nos treinos e sua saúde. Escolhas alimentares equivocadas poderão contribuir para a queda do rendimento esportivo, sendo a alimentação adequada importante para o alcance de massa e composição corporal adequadas.

Desta forma, faz-se necessária uma orientação em relação à alimentação adequada ao exercício com o auxílio de profissionais de Educação Física juntamente com o nutricionista esportivo. Isso contribuirá para criar condutas nutricionais mais adequadas, melhorando assim a performance e a qualidade da atividade praticada.

Sugere-se a realização de novos estudos referentes a esta área de atuação, a fim de que outras pesquisas possam trazer mais contribuições com o embasamento teórico e prático realizado, proporcionando mais discussões e comparações entre os resultados.

REFERÊNCIAS

AMERICAN COLLEGE OF SPORTS MEDICINE. **Guidelines for exercise testing and prescription**. 7. ed. Rio de Janeiro: Guanabara: Koogan S.A, 2006.

BRITO, Cynthia Lóssio de et al. Consumo alimentar de indivíduos que frequentam academia de musculação. **Revista Brasileira de Nutrição Esportiva**, São Paulo., v. 12, n. 75, jan./dez 2018, p. 929-935.

BARBOSA, Lídia Bezerra et al . Estudos de avaliação do conhecimento nutricional de adultos: uma revisão sistemática. **Revista Ciência & Saúde Coletiva**, Rio de Janeiro, v. 21, n. 2, 2016, p. 449-462.

CARDOSO, Deibiane Oliveira; MADERS, Reli José; VIEIRA, Luiz Carlos Rabelo. Conhecimento e atitudes sobre nutrição e exercício físico de frequentadores de academia de ginástica de Itaituba-Pa. **Revista Brasileira de Nutrição Esportiva**, São Paulo, v. 10, n. 58, 2016, p. 474-481.

CORREA, Carlos Henrique Frollini Aleixo. Efeitos metabólicos na suplementação de whey protein na musculação. **EFDeportes.com, Revista Digital**, Buenos Aires, n. 176, 2013.

CORREIA, Juliana. **A Importância do ganho de massa muscular**. FIT BEAT. 2019. Disponível em: <<https://www.fitbeat.com.br/a-importancia-do-ganho-de-massa-muscular/>>. Acesso em: 17 ago. 2019.

DURAN, A.C.F.L., LATORRE, M.R.D.O., FLORINDO, A.A., JAIME, P.C. Correlação entre consumo alimentar e nível de atividade física habitual de praticantes de exercícios físicos em academia. **R. bras. Ci.e Mov.** 2004; 12(3): 15-19.

DINIZ JÚNIOR, Jabert et al. Avaliação do conhecimento sobre emagrecimento e exercício físico de frequentadores de academias de ginástica de Santarém, Pará. **Revista Brasileira de Nutrição Esportiva**, São Paulo v. 4, n. 23, 2010, p. 420-426.

FERREIRA, Alex Bisotto et al. Quais os suplementos alimentares mais utilizados?. **Cinergis**, Santa Cruz do Sul, jan./mar. 2016, 17(1): 85-90.

FARIA, Tatiana Carla Santos de. **Contribuição da musculação para o processo de emagrecimento em mulheres**. Trabalho de Conclusão de Curso (Bacharelado em Educação Física) – Universidade Federal de Minas Gerais, 2011.

FERNANDES, William Nadal; MACHADO, Jureci Siqueira. Uso de suplementos alimentares por frequentadores de uma academia do município de Passo Fundo-RS. **Revista Brasileira de Nutrição Esportiva**, São Paulo, v. 10, n. 55, 2016, p. 59-67.

FONTOURA, Juliana de Souza; ECHEVERRIA, Leisimar Cardozo; LIBERALI, Rafaela. Comparação do consumo de suplementos alimentares entre frequentadores de uma academia central e outra da periferia de uma cidade da região metropolitana de Porto Alegre-RS. **Revista Brasileira de Nutrição Esportiva**, São Paulo, v. 3, n. 15, 2009, p. 249-263.

FARAH, J.C. 1 vídeo (4:17 min). Suar, durante a atividade física, é sinal de emagrecimento? [corpo e movimento]. **Publicado pelo Canal USP** (12 set. 2018). Disponível em: <<https://www.youtube.com/watch?v=62sblsb64zk>>. Acesso em: 07 out. 2019.

FREIRE JÚNIOR, Pedro Crisóstomo Alves et al. Análise do impacto do jejum sobre a oxidação de lipídios associado ao exercício aeróbio: uma revisão da literatura atual. 2014 In: **Bases conceituais da saúde 7** [recurso eletrônico] / Organizadora Elisa Miranda Costa. – Ponta Grossa (PR): Atena Editora, 2019 – (Bases Conceituais da Saúde; v. 7).

GOSTON, Janaina Lavalli; MENDES, Larissa Loures. Perfil nutricional de praticantes de corrida de rua de um clube esportivo da cidade de Belo Horizonte-MG, Brasil. **Revista Brasileira de Medicina do Esporte**, v. 17, n. 1, 2011, p. 13-17.

HIRSCHBRUCH, Marcia Daskal; FISBERG, Mauro; MOCHIZUKI, Luis. Consumo de suplementos por jovens frequentadores de academias de ginástica em São Paulo. **Rev Bras Med Esporte**, Niterói, v. 14, n. 6, 2008, p. 539-543.

JONATAS. **Monte sua dieta para hipertrofia muscular**. Clube do whey. Disponível em: <<http://www.clubedowhey.com.br/como-tomar-whey-protein-e-outros-suplementos/dieta-para-hipertrofia-muscular/>>. Acesso em: 14 out. 2019.

MACEDO, Thayana da Silva; SOUSA, Andre Luiz de; FERNANDEZ, Natália Costa. Suplementação e consumo alimentar em praticantes de musculação. **Revista Brasileira de Nutrição Esportiva**, São Paulo, v. 11, n. 68, 2018, p. 974-985.

MAHAN, L. Kathleen; ESCOTT-STUMP, Sylvia. **Krause: alimentos, nutrição e dietoterapia**. 12. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2010.

MARCHIORO, Elis Marina. Consumo de suplementos nutricionais por praticantes de musculação em academias do município de Tenente Portela-RS. **Revista Brasileira de Nutrição Esportiva**, São Paulo, v. 9, n. 49, 2015, p. 40-52.

MATOS, Juliana Alves Viana. **Modo de vida e a prática de atividade física em academia a céu aberto: relações e contradições**. Dissertação (Pós-Graduação em Enfermagem) – Universidade Federal de Minas Gerais, 2014.

MCARDLE, W. D; KATCH, F. I; KATCH, V. L. **Fisiologia do exercício: energia, nutrição e desempenho humano**. 5. ed. Rio de Janeiro, Guanabara: Koogan, 2003.

MONTEIRO, Regina Cely Marques et al. Avaliação do nível de conhecimento nutricional de praticantes de exercício físico de academias do distrito de Belém. **REAS, Revista Eletrônica Acervo Saúde**, v. Sup. 5, 2017, p. 203-209.

OLIVEIRA, Elisane Rusiele Maia de; TORRES, Zaira Maria Camerino; VIEIRA, Regina Coeli da Silva. Importância dada aos nutricionistas na prática do exercício físico pelos praticantes de musculação em academias de Maceió – AL. **Revista Brasileira de Nutrição Esportiva**, São Paulo, v. 2, n. 11, 2008, p. 381-389.

PACHECO, Bárbara Mendonça; REIS FILHO, Adilson Domingos dos; SANTINI, Eliana. Impacto da prática regular de exercício físico sobre o aspecto alimentar. **Revista Brasileira de Nutrição Esportiva**, São Paulo, v. 6, n. 35, 2012, p. 376-380.

PEREIRA, Juliana Maria De Oliveira; CABRAL, Poliana. Avaliação dos conhecimentos básicos sobre nutrição de praticantes de musculação em uma academia da cidade de Recife. **Revista Brasileira de Nutrição Esportiva**, São Paulo, v. 1, 2007, p. 40-47.

PEREIRA, Raquel Franzini; LAJOLO, Franco Maria; HIRSCHBRUCH, Márcia Daskal. Consumo de suplementos por alunos de academias de ginástica em São Paulo. **Revista de Nutrição**, Campinas, 2003, 16(3): p. 265-272.

POLLOCK, M. L; WILMORE, J. H. **Exercícios na saúde e na doença: avaliação para prevenção e reabilitação**. Rio de Janeiro: MEDSI, 1993.

PERES, R. 1 vídeo (3:04). Aeróbico em jejum. **Publicado pelo canal Athletica Nutrition TV** (22 ago. 2017). Disponível em: <<https://www.youtube.com/watch?v=R5T9wYJ-5Dk>>. Acesso em: 17 out. 2019.

QUEIROZ, Sebastião Francisco de et al. Utilização de suplemento alimentar por usuários de academias de ginástica do município de Pau dos Ferros-RN. **Revista Brasileira de Nutrição Esportiva**, São Paulo, v. 3, n. 17, 2009, p. 468-477.

RABELO, Rafael. **Estratégias nutricionais para hipertrofia muscular**. Rafael Rabelo Nutrição + Performance. 16 ago. 2016. Disponível em: <<http://eventos.uece.br/siseventos/processaEvento/evento/downloadArquivo.jsf?id=258&diretorio=documentos&nomeArquivo=258-16082016>>. Acesso em: 14 out. 2019.

ROCHA, Bruna Gabriela Ramalho Da; ZAPAROLI, Caroline Lins. **Consumo de suplementos alimentares por praticantes de musculação de uma academia em Sarandi-PR**. Trabalho de Conclusão de Curso (Nutrição) – Unicesumar – Centro Universitário de Maringá, 2018.

SANTOS, Aryanne Neves dos et al. Consumo alimentar de praticantes de musculação em academias na cidade de Pesqueira – PE. **Revista Brasileira de Nutrição Esportiva**, São Paulo, v. 10, n. 55, 2016, p. 68-78.

SANTOS, Helânia Virgínia Dantas dos et al. Consumo de suplementos alimentares por praticantes de exercício físico em academias de bairros nobres da cidade do Recife. **Revista Brasileira de Nutrição Esportiva**, São Paulo, v. 7, n. 40, 2013, p. 204-211.

SCHILLINGER, Dean et al. Does Literacy Mediate the Relationship Between Education and Health Outcomes?: A Study of a Low-Income Population with Diabetes. **Public Health Reports**, v. 121, 2006, (3): p. 245-254.

SILVA FILHO, José Nunes da. Objetivos de alunos que iniciaram a prática de exercícios físicos numa academia de Porto Velho – RO: estudo transversal. **Revista CPAQV – Centro de Pesquisas Avançadas em Qualidade de Vida**, v. 7, n. 1, 2015, p. 2-9.

SILVA, Rayssa Priscila de Quadros Cardoso; VARGAS, Victória dos Santos; LOPES, Wanessa Casteluber. Consumo de suplementos alimentares dos praticantes de atividade física em academias. **Revista Brasileira de Nutrição Esportiva**, São Paulo, v. 11, n. 65, 2017, p. 584-592.

SIMÃO, R.. **Fisiologia e prescrição de exercícios para grupos especiais**. São Paulo: Phorte, 2004.

SOUZA, Carla Adriane de et al. Perfil dos frequentadores e padrão de uso das academias ao ar livre em bairros de baixa e alta renda de Curitiba-PR. **Revista Brasileira de Atividade Física & Saúde**, Pelotas/RS, 2014, 19(1): p. 86-97.

STRUB, Alexandre. Perfil de usuários de musculação: um olhar sobre o comportamento no exercício físico de praticantes de academias de regiões opostas de Santa Cruz do Sul, RS, Brasil. **EFDeportes.com, Revista Digital**, Buenos Aires, n. 202, 2015.

TOSCANO, José Jean de Oliveira. Academia de ginástica: um serviço de saúde latente. **Revista Brasileira de Ciência e Movimento**, Brasília, v. 9, n. 1, 2001, p. 40-42.

WING, R. R. Physical activity in the treatment of the adulthood overweight and obesity: current evidence and research issues. **Medicine and science in sports and exercise**, v. 31, n. 11 Suppl, 1999, p. S547-52.

WOOD, Peter D. Clinical applications of diet and physical activity in weight loss. **Nutrition reviews**, v. 54, n. 4, 1996, p. S131.

APÊNDICE A – TERMO DE CONCENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO



**Universidade do Sul de Santa Catarina
Comitê de Ética em Pesquisa – CEP UNISUL**

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

Você está sendo convidado(a) para participar, como voluntário, em uma pesquisa. Após ser esclarecido(a) sobre as informações a seguir, no caso de aceitar fazer parte do estudo, assinie ao final deste documento.

INFORMAÇÕES SOBRE A PESQUISA:

Título do Projeto: Avaliação dos conhecimentos a respeito de nutrição e exercício físico dos praticantes de musculação de uma academia de Gravatal/SC.

Pesquisador Responsável (Professor Orientador): Fabrício de Souza
Telefone para contato: (48) 999504004
E-mail para contato: fabricao.souza@unisul.br

Pesquisador (Aluno Orientado): Davi da Silva de Oliveira
Telefone para contato: (48) 988545194
E-mail para contato: davi.oliveira3@unisul.br

Este é um estudo que tem por objetivo investigar os conhecimentos a respeito de nutrição e exercício físico dos praticantes de musculação de uma academia de Gravatal/SC.

Justifica-se que com esta pesquisa possamos compreender quais os conhecimentos que as pessoas que frequentam a academia de musculação têm a respeito de nutrição e exercício físico, visto que há uma grande falta de informação e orientação quanto á nutrição ideal e exercício físico.

Esta pesquisa será realizada com os alunos da academia FIT WELLNESS por meio de um questionário com 14 questões, relacionadas à escolaridade, atividade ocupacional, objetivo na academia, alimentação, suplementação e exercício físico. A média de tempo para participar da pesquisa é de aproximadamente 5 minutos em um único encontro.

Os riscos com essa pesquisa são mínimos, sendo que você, pode se sentir desconfortável em responder alguma pergunta. Em termos de benefícios esperados com essa pesquisa, este estudo poderá contribuir com os profissionais de Educação Física, a terem uma ideia do conhecimento de seus alunos, para que os mesmos possam instruir os alunos, junto com os nutricionistas.

Os resultados do estudo serão disponibilizados aos participantes, por e-mail indicado ou da forma que o participante decidir, após a conclusão do mesmo. Todos os dados obtidos serão guardados em sigilo. O participante poderá recusar-se a tomar parte da pesquisa ou retirar o seu consentimento a qualquer tempo, sem penalidade alguma. É garantida a manutenção do sigilo e da privacidade dos participantes da pesquisa durante todas as fases da pesquisa, bem como é garantido que o participante da pesquisa receberá uma via do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido.

Sua participação é voluntária e sem custos para participar, bem como não haverá ressarcimento para participação; contudo, explicitamos a garantia de indenização diante de eventuais danos decorrentes da pesquisa.

Os participantes poderão solicitar o esclarecimento sobre a pesquisa a qualquer momento e poderão tomar conhecimento dos resultados desta pesquisa a partir de 15 de dezembro, período correspondente a conclusão da pesquisa, via pedido de e-mail (citado acima).

Eu, _____, abaixo assinado, concordo em participar desse estudo como sujeito. Fui informado(a) e esclarecido(a) pelo pesquisador _____ sobre o tema e o objetivo da pesquisa, assim como a maneira como ela será feita e os benefícios e os possíveis riscos decorrentes de minha participação. Recebi a garantia de que posso retirar meu consentimento a qualquer momento, sem que isto me traga qualquer prejuízo.

Nome por extenso: _____

RG: _____

Local e Data: _____

Assinatura: _____

O Comitê de Ética em Pesquisa em Seres Humanos (CEP) é composto por um grupo de pessoas que estão trabalhando para garantir que seus direitos como participante sejam respeitados, sempre se pautando pelas Resoluções 466/12 e 510/16 do Conselho Nacional de Saúde (CNS). O CEP tem a obrigação de avaliar se a pesquisa foi planejada e se está sendo executada de forma ética. Caso você achar que a pesquisa não está sendo realizada da forma como você imaginou ou que está sendo prejudicado de alguma forma, você pode entrar em contato com o Comitê de Ética da UNISUL pelo telefone (48) 3279-1036 entre segunda e sexta-feira das 9 às 17horas ou pelo e-mail cep.contato@unisul.br.

APÊNDICE B – QUESTIONÁRIO

Sexo: M () F ()	Idade:
Tempo de prática:	
1. Qual a sua escolaridade? 1() Ensino Fundamental Incompleto 2() Ensino Fundamental Completo 3() Ensino Médio Incompleto 4() Ensino Médio Completo 5() Superior Incompleto 6() Superior Completo 7() Mestrado 8() Doutorado	
2. Atividade ocupacional/ Profissão 1() Área de Exatas 2() Área da Saúde 3() Área de Humanas 4() Estudantes 5() Outros	
3. Qual o seu objetivo na academia? (Assinale somente um objetivo mais importante) 1() Emagrecimento 2() Aumento de massa muscular 3() Saúde 4() Outros	
4. Para você qual a melhor forma para emagrecer? 1() Programa de Exercício físico 2() Programa de Dieta 3() Programa de Exercício Físico combinado com Dieta	
5. Para você como deve ser uma dieta para emagrecimento? 1() Redução de Carboidratos 2() Redução de Gordura 3() Redução de Carboidrato, Proteína e Gordura	
6. Para você como deve ser uma dieta para aumento de massa muscular? 1() Gordura, Carboidrato, Proteína 2() Carboidrato, Proteína, Gordura 3() Proteína, Carboidrato, Gordura	
7. Qual a sua fonte de orientação sobre dieta? 1() Profissional de Educação Física 2() Médico 3() Farmacêutico 4() Nutricionista 5() Amigos 6() Conta própria	
8. Para você qual o melhor exercício para emagrecer? 1() Aeróbio 2() Anaeróbio 3() Abdominal 4() Aeróbio com Anaeróbio	
9. Quanto mais suor, mais emagrecimento? 1() Sim 2() Não	
10. O exercício físico aeróbio em jejum queima mais gordura? 1() Sim 2() Não	
11. Você utiliza suplemento(S)? 1() Sim 2() Não	
12. Se a resposta da questão nº 11 for sim, tipo de suplemento(s)? (Pode assinar mais de uma opção) 1() Whey Protein 2() Glutamina 3() Termogênico 4() Creatina 5() Maltodextrina 6() Hipercalórico 7() Caseína 8() Bcaa 9() Albumina	
13. Objetivo com o consumo de suplemento(s)? 1() Aumento de massa muscular 2() Emagrecimento 3() Saúde 4() Outros	
14. Se você utiliza suplementos, quem fez a indicação da suplementação? 1() Profissional de Educação Física 2() Médico 3() Vendedor de loja de suplementos 4() Farmacêutico 5() Nutricionista 6() Amigos 7() Conta própria	

AGRADECIMENTOS

Agradeço primeiramente a Deus, por ter saúde e força para superar as dificuldades.

À minha família, minhas irmãs, minha mãe Albertina, que me deu apoio, incentivo nas horas difíceis, de desânimo e cansaço.

Ao meu orientador, Fabricio, pelo suporte e por ter aceitado me orientar nesta pesquisa.

Aos amigos e amigas que fizeram parte da minha formação.

A todos os professores do curso, que foram muito importantes na minha vida acadêmica.