

**CONSUMO DE SUPLEMENTOS PROTEICOS POR ESPORTISTAS DO MUNICÍPIO DE PELOTAS-RS**

Kamila Duarte Braga<sup>1</sup>, Ellen Luíse Vaghetti Hoerlle<sup>1</sup>  
Carla Alberici Pastore<sup>2</sup>, Alessandra Doumid Borges Pretto<sup>1</sup>

**RESUMO**

**Introdução e objetivo:** Com o aumento da valorização de um corpo perfeito pela mídia, cresce a preocupação com a forma física. Esta inquietação muitas vezes se mostra arriscada, visto que, para alcançarem tal objetivo, muitos indivíduos submetem-se a dietas inadequadas, prática exagerada de exercícios sem supervisão de um profissional e com utilização de suplementos alimentares, muitas vezes sem orientação profissional. O estudo objetivou verificar o consumo de suplementos proteicos por desportistas do município de Pelotas-RS. **Materiais e métodos:** Estudo transversal e descritivo com desportistas de academias do município de Pelotas. Foram aplicados questionários de forma corporal, de frequência alimentar, de comportamento alimentar, de percepção de imagem corporal e de consumo de suplementos proteicos. Foram aferidas medidas de peso, altura e circunferência da cintura. O estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética da Universidade Federal de Pelotas, sob parecer nº 84303618.7.0000.5316. As análises foram feitas no Stata 14.0®, com nível de significância de 5%. **Resultados:** A pesquisa contou com 139 desportistas, sendo a maioria (65,47%) do sexo feminino, com idade entre 18 a 59 anos, eutrófica (57,55%) e com circunferência da cintura média de 78 cm. O IMC médio da amostra foi de 24,83 Kg/m<sup>2</sup>. Da amostra estudada, 33,81% utiliza suplemento alimentar. **Discussão e Conclusão:** O consumo de suplementos está cada vez maior por frequentadores de academias e na amostra estudada, o consumo foi elevado, sendo utilizado na maioria objetivando o ganho de massa muscular. Diante disto, ressalta-se a importância da presença de profissionais da saúde nas academias, orientando sobre hábitos saudáveis de vida e coibindo o uso inadequado de suplementos.

**Palavras-chave:** Suplementos proteicos. Desportistas. Consumo alimentar.

1-Faculdade de Nutrição, Universidade Federal de Pelotas (UFPel), Pelotas-RS, Brasil.

**ABSTRACT**

Consumption of protein supplements by sports of the municipality of Pelotas-RS

**Introduction and objective:** With the increase of the estimation of a perfect body by the media, it has been rising a preoccupation concerning the physical shape. This anxiety often shows risky, given that, to achieve this goal, many individuals submit themselves to inadequate diets, excessive practice of exercises without the supervision of a professional and with use of food supplements, often without professional guidance. The study aimed to verify the consumption of protein supplements by athletes from the city of Pelotas/RS. **Materials and Methods:** A cross-sectional study and descriptive with sportsmen gyms in the city of Pelotas. Questionnaires were applied to bodily form, frequency of food, feeding behavior, perception of body image and consumption of protein supplements. Measurements of weight, height, and waist circumference were calibrated. The study was approved by the Ethics Committee of the Universidad Federal de Pelotas, under approval. No. 84303618.7.0000.5316. The analyzes were performed in Stata 14.0®, with a significance level of 5%. **Results:** The research counted with 139 athletes, being the majority (65.47%) of the female, aged between 18 to 59 years, eutrophic (57.55%) and waist circumference (average of 78 cm. The mean BMI of the sample was 24.83 kg/m<sup>2</sup>. In the sample studied, 33.81% uses food supplement. **Discussion and Conclusion:** The consumption of dietary supplements is increasingly by participant of academies, and in the sample studied, the consumption was high, being used in most aiming the muscle mass gain. In this regard, stresses the importance of the presence of health professionals in the academies, focusing on healthy life habits and coibindo the inappropriate use of supplements.

**Key words:** protein supplements. Sportsmen. food consumption.

2-Universidade Federal de Pelotas (UFPel), Pelotas-RS, Brasil.

## INTRODUÇÃO

A busca por um corpo ideal, magro, forte e torneado, traz atributos de uma nova era que se estabeleceu e que ganha cada vez mais destaque. A preocupação com o corpo saudável e bonito abrange todos os gêneros, classes sociais e faixas etárias. É visto que há um crescimento da busca pela beleza e dos moldes impostos pelos segmentos de moda, bens e serviços em torno do corpo perfeito, trazendo a ideia de que o modelo de beleza nem sempre considera a saúde (Witt, Schnider, 2011).

Muitas vezes os indivíduos na busca pelo corpo perfeito, acabam utilizando suplementos alimentares, que estão se mostrando cada vez mais presentes no cotidiano da população e principalmente por desportistas e atletas, que visam um melhor rendimento ou boa forma e qualidade de vida. Dentre os objetivos de desportistas e atletas ao consumir suplementos, estão: ganho de massa magra, perda de massa gorda e aumento da resistência muscular e do desempenho físico (Pellegrini, Corrêa, Barbosa, 2017).

Os suplementos nutricionais são alimentos que servem para complementar com calorias e/ou nutrientes a dieta diária de uma pessoa saudável, nos casos em que sua ingestão a partir da alimentação seja insuficiente, ou quando a dieta requer suplementação. Os casos em que se indica a suplementação alimentar são: estados fisiológicos específicos, estados patológicos e alterações metabólicas (Resolução CFN nº 380/2005).

OS suplementos alimentares vêm requerendo uma especial atenção, visto que estão inseridos em uma vasta recomendação de uso, tanto para atletas quanto para não atletas. São vários os motivos para o avanço na fabricação e consumo de suplementos, tais como a busca do corpo perfeito e a restrição da alimentação evitando o alto teor energético, mas, principalmente, associada à impossibilidade de seguir uma dieta natural e saudável, seja por falta de tempo, por indisponibilidade de comprar alimentos ou qualquer outro fator que traga dificuldades na manutenção e regularidade desta dieta (Lima, Batista, Junior, 2013).

Os suplementos nutricionais são amplamente utilizados no esporte. Estimativas mundiais do uso destes produtos em atletas ficam entre 40 e 80% da população (Moliner,

Márquez, 2009), sendo que as mulheres utilizam principalmente para corrigir inadequações dietéticas, e os homens com o intuito de aumentar a força muscular (Froiland e colaboradores, 2004).

O uso de suplementos entre a população não atleta também é relevante, principalmente entre desportistas (Mattila e colaboradores, 2010).

O forte apelo do marketing populariza estes produtos e leva milhares de desportistas ao uso indevido, como quantidade ou tempo inapropriado. Ainda, observa-se uma diversidade na formação profissional dentre as pessoas que indicam o uso de suplementos nutricionais. As principais fontes de prescrição são treinadores e/ou educadores físicos, seguidos de vendedores de loja e amigos (Hirschbruch, Fisberg, Mochizuki, 2008), enquanto nutricionistas, que são os profissionais habilitados para tal indicação, não são as principais fontes de prescrição (Fayh e colaboradores, 2013).

Além disto, é importante destacar que o consumo excessivo de proteína, seja pela alimentação ou suplementação, pode acarretar diversos efeitos negativos à saúde, como: desidratação, aumento de flatulência, toxicidade hepática e renal, gota e diminuição da capacidade do organismo de absorver aminoácidos essenciais dos alimentos (Quintã, 2014).

O objetivo do estudo foi verificar o consumo de suplementos proteicos por desportistas do município de Pelotas-RS.

## MATERIAIS E MÉTODOS

Trata-se de um estudo transversal e descritivo com desportistas de academias do Município de Pelotas-RS.

A amostra foi composta de adultos, entre 18 e 60 anos, de ambos os sexos, praticantes de qualquer modalidade esportiva no período de março a maio de 2018. Pelotas possui mais de 340 mil habitantes (IBGE, 2017) e atualmente existem cerca de 200 academias na cidade.

Como critérios de exclusão, foi definido: crianças, adolescentes, idosos e apresentar algum tipo de incapacidade intelectual que pudesse vir a comprometer as entrevistas.

De posse de uma listagem das academias, 10 delas foram selecionadas a fim de contemplar os bairros da cidade, caracterizando uma amostra de conveniência.

As academias dos bairros: centro, fragata, areal, laranjal e três vendas foram escolhidas para comporem a amostra. Posterior à seleção das academias, foi feito contato com os responsáveis pela administração destas para obter autorização para realizar as entrevistas no interior de suas academias. Uma vez autorizados, entrevistadores treinados e padronizados se dirigiram às academias durante o período de funcionamento destas e em diferentes turnos, convidando os desportistas a participarem da pesquisa.

Após o consentimento e a confirmação dos critérios de inclusão, foram realizadas as medidas antropométricas de peso, altura, circunferência da cintura e entregue um questionário contendo questões sobre uso de suplementos proteicos, consumo / comportamento alimentar e distorção da imagem. A entrevista foi iniciada ao final da prática de exercício físico no interior dos estabelecimentos.

A equipe foi composta de alunos do curso de Nutrição da Universidade Federal de Pelotas, previamente treinados para a coleta dos dados.

Para as medidas antropométricas de peso e altura foi utilizada uma balança da marca Frizola, com capacidade de 200 kg e precisão de 100g e o estadiômetro dela, com capacidade de 2,2 m e precisão de 0,5 cm. E a medida da circunferência da cintura foi obtida como normalidade para mulheres a medida < 80 cm e para homens < de 94cm (World Health Organization, 1995).

O estado nutricional foi avaliado utilizando o IMC, que é a razão entre a medida do peso em quilos e o quadrado da estatura em metros ( $\text{kg}/\text{m}^2$ ), utilizando os critérios preconizados pela Organização Mundial de Saúde (Cooper e colaboradores, 2009).

O consumo de suplementos proteicos foi quantificado em sim ou não e os que responderam "sim", foi questionado qual tipo utilizado; qual sabor é escolhido no momento da compra, há quanto tempo utiliza suplementos proteicos e qual o objetivo com esta suplementação. O questionário foi elaborado de forma a preencher os objetivos deste trabalho.

O consumo alimentar foi verificado através do formulário de marcadores do consumo alimentar do SISVAN do Ministério da Saúde, 2008, que contempla marcadores construídos com base na nova proposta do Guia Alimentar Para a População Brasileira. A frequência é medida de acordo com as

respostas, onde o maior número de dias em que o participante consome aquele determinado alimento corresponde a uma maior frequência e, portanto, determina um hábito alimentar (Ministério da Saúde, 2015).

O questionário *Body Shape Questionnaire* (BSQ-34) ou Questionário de Imagem Corporal é composto por 34 questões, respondidas de acordo com um quadro disponibilizado, e os resultados podem ser classificados em 4 categorias: < 80 pontos: ausência de distorção da imagem corporal; 81 – 110 pontos: leve distorção da imagem corporal; 111 – 140 pontos: moderada distorção da imagem corporal; > 140 pontos: grave distorção da imagem corporal. O escore total é feito através da soma das respostas dos indivíduos (Bighetti, 2003).

O teste *Eating Attitudes Test* (EAT-26) ou Teste de Atitudes Alimentares é composto por 26 questões que serão respondidas como: sempre, normalmente, frequentemente, algumas vezes, raramente e nunca. Ele serve para identificar indivíduos supostamente suscetíveis ao desenvolvimento de distúrbios da conduta alimentar e pessoas cujas respostas atingem escore igual ou superior a 20. Caso o total de escores encontrados seja maior ou igual a 20, EAT-26 é considerado positivo e confirma a presença de atitudes alimentares patológicas e risco para o desenvolvimento de anorexia nervosa e escore entre 0 e 19, se considera fora do risco (Stunkard e colaboradores, 1986).

A Escala de Silhuetas (ES) é um método que consiste em 9 silhuetas, que vão da silhueta mais magra para a mais obesa. Os participantes responderão às seguintes questões: "Escolha uma figura que melhor lhe representa no momento" e "Escolha uma única figura que representa a forma que gostaria de ter/ser". O escore é calculado pela diferença entre a silhueta escolhida como ideal e a atual, variando de -8 a 8. Valores positivos indicam que o sujeito deseja ter uma silhueta menor que a atual e, em contrapartida, valores negativos indicam desejo de aumentar a silhueta (Stunkard e colaboradores, 1986).

Todos os participantes foram convidados a participar da pesquisa e após consentirem foi lido o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE), entregue uma via para o participante e uma via ficou com o pesquisador, ambas foram assinadas pelo participante e pelo pesquisador e após o aceite, o termo foi entregue ao participante. A pesquisa envolveu riscos

mínimos, tal como a possibilidade de gerar algum desconforto, quando foram respondidas as questões inerentes a percepção corporal e como benéfico, os desportistas da amostra receberam informativos sobre hábitos de vida e de alimentação saudável, na forma dos 10 passos da alimentação saudável do Ministério da Saúde (Ministério da Saúde, 2015).

Esta pesquisa seguiu o preconizado pela resolução 466 de 12 de dezembro de 2012 quanto aos riscos e benefícios e quanto à elaboração do TCLE. Ao final da pesquisa, todo material foi mantido em arquivo, pelo pesquisador responsável, por pelo menos 5 anos, conforme Resolução 466/12 (Conselho Nacional de Saúde) e com o fim deste prazo, será picado e descartado.

Os dados obtidos através da pesquisa foram digitados no Microsoft Office Excel® e após foram realizadas as análises estatísticas através do pacote estatístico Stata 14.0®. O estudo foi aprovado no Comitê de Ética da Universidade Federal de Pelotas, sob parecer nº 84303618.7.0000.5316.

## RESULTADOS

Dos 139 praticantes de exercício físico da amostra, a maioria (65,47%) é do sexo feminino, com idade entre 18 a 59 anos, de cor branca (93,08%), eutrófico (57,55%) e com circunferência da cintura média de 78 cm.

O IMC médio da amostra foi de 24,83 Kg/m<sup>2</sup> variando de 17,71 a 38,27 Kg/m<sup>2</sup> (Tabela 1). Apesar da maioria da amostra ser eutrófica de acordo com o estado nutricional, 40,29% foi diagnosticada com sobrepeso ou obesidade.

Quanto ao consumo de suplementos alimentares, 33,81% utiliza suplementos proteicos, sendo que destes, 74,47% consome whey protein e 17,02% creatina. Dos 47 indivíduos da amostra que utilizam suplementos, 17 utilizam 2 tipos simultaneamente, 6 consomem 3 suplementos proteicos e 1 consome 4 suplementos proteicos.

O sabor mais utilizado foi o de chocolate (60,87%) e a finalidade do consumo foi para ganho de massa muscular (73,91%). E quando questionado quanto ao tempo de utilização, viu-se que 25,53% utiliza de 1 a 3 anos (Tabela 2).

**Tabela 1 - Caracterização dos desportistas de academias do Município de Pelotas-RS (n=139).**

Variáveis	n	%
<b>Sexo</b>		
Feminino	91	65,47
Masculino	48	34,53
<b>Idade</b>		
18 a < 28	88	63,30
28 a <38	31	22,30
38 a <48	15	10,80
48 a 60	5	3,60
<b>Cor</b>		
Branco	130	93,52
Não Branco	9	6,47
<b>Estado Nutricional</b>		
Baixo peso	3	2,16
Eutrofia	80	57,55
Sobrepeso	40	28,78
Obesidade Grau I	13	9,35
Obesidade Grau II	3	2,16
Obesidade Grau III	0	0
<b>Circunferência da Cintura</b>		
<b>Mulheres</b>		
< 80 cm	58	63,75
80-88 cm	20	21,97
>88 cm	13	14,28
<b>Homens</b>		
<94 cm	39	81,25
94-102 cm	3	6,25
>102 cm	6	12,50
<b>Total</b>	<b>139</b>	<b>100</b>

**Tabela 2 - Utilização de suplementos por praticantes de exercícios físicos (n=139).**

	n	%
<b>Suplemento</b>		
Sim	47	33,81
Não	92	66,19
<b>Tipo de suplemento</b>		
Whey protein	35	74,47
Creatina	8	17,02
Albumina	1	2,13
Outros*	3	6,38
<b>Finalidade</b>		
Perda de peso	6	12,77
Ganho de massa muscular	34	72,34
Outro**	7	14,89
<b>Tempo que utiliza o suplemento</b>		
Até 3 meses	12	25,53
3-6 meses	7	14,89
6-12 meses	5	10,63
1-3 anos	12	25,53
3-5 anos	7	14,89
Mais de 5 anos	4	8,53

**Legenda:** Outros\*: Multivitamínicos, Ômega 3, Spirulina, Glutamina, Lisina, Tribulus Terrestris, Waxy Maize, Colágeno hidrolisado. Outros\*\*: Reposição de energia entre atividades consecutivas, alcançar meta diária de macronutrientes, complementar ingestão proteica diária.

Quanto ao consumo alimentar, 45,32% consumiram salada crua e 25,18% ingeriram legumes cozidos ou verduras cozidas em todos os últimos sete dias da semana. Cerca de 41,73% demonstrou ingestão frequente de frutas ou saladas de frutas.

Além disso, o percentual de desportistas que não consumiram na última semana batata frita, batata de pacote ou salgados fritos, hambúrgueres e embutidos, bolachas salgadas ou salgadinhos de pacotes, bolachas doces ou recheados, balas e chocolates e refrigerantes foi significativo. Já o consumo de feijão e de laticínios foi baixo, pois 13,37% dos participantes não consumiram a leguminosa na última semana, e, com relação ao leite e ao iogurte, 18,71% relatou não ter consumido nenhum dos dois (Tabela 3).

Ao analisar a variável sexo com relação às variáveis consumo de suplementos, os homens são os maiores consumidores de suplementos ( $p=0,003$ ), e quanto à finalidade, o objetivo no uso de suplementos, também foi significativamente diferente, as mulheres buscam perda de peso, enquanto os homens, em sua maioria, buscam ganho de massa muscular ( $p=0,001$ ). Quanto à classificação do estado nutricional, não houve diferença entre o IMC e uso de suplementos ( $p=0,445$ ) (Tabela 4). De forma significativa, as mulheres com maior risco usam suplemento ( $p=0,033$ ).

**Tabela 3** - Consumo alimentar de desportistas de academias do Município de Pelotas-RS (n=139).

Variáveis	n	%
<b>Frutas frescas ou salada de frutas</b>		
Não consumiu nos últimos sete dias	9	6,47
1 x nos últimos 7 dias	11	7,91
2 x nos últimos 7 dias	4	2,88
3 x nos últimos 7 dias	16	11,51
4 x nos últimos 7 dias	13	9,36
5 x nos últimos 7 dias	16	11,51
6 x nos últimos 7 dias	12	8,63
7 x nos últimos 7 dias	58	41,73
<b>Salada crua</b>		
Não consumiu nos últimos sete dias	8	5,76
1 x nos últimos 7 dias	2	1,44
2 x nos últimos 7 dias	9	6,48
3 x nos últimos 7 dias	10	7,19
4 x nos últimos 7 dias	15	10,79
5 x nos últimos 7 dias	16	11,51
6 x nos últimos 7 dias	16	11,51
7 x nos últimos 7 dias	63	45,32
<b>Leite ou iogurte</b>		
Não consumiu nos últimos sete dias	26	18,71
1 x nos últimos 7 dias	11	7,91
2 x nos últimos 7 dias	18	12,95
3 x nos últimos 7 dias	15	10,79
4 x nos últimos 7 dias	9	6,47
5 x nos últimos 7 dias	10	7,19
6 x nos últimos 7 dias	7	5,04
7 x nos últimos 7 dias	43	30,94
<b>Legumes e verduras cozidos</b>		
Não consumiu nos últimos sete dias	13	9,35
1 x nos últimos 7 dias	7	5,04
2 x nos últimos 7 dias	12	8,63
3 x nos últimos 7 dias	21	15,11
4 x nos últimos 7 dias	15	10,79
5 x nos últimos 7 dias	18	12,95
6 x nos últimos 7 dias	18	12,95
7 x nos últimos 7 dias	35	25,18
<b>Feijão</b>		
Não consumiu nos últimos sete dias	19	13,37
1 x nos últimos 7 dias	18	12,95
2 x nos últimos 7 dias	15	10,89
3 x nos últimos 7 dias	22	15,83
4 x nos últimos 7 dias	17	12,23
5 x nos últimos 7 dias	12	8,74
6 x nos últimos 7 dias	9	6,47
7 x nos últimos 7 dias	27	19,42
<b>Batata frita, batata de pacote e salgados fritos</b>		
Não consumiu nos últimos sete dias	60	43,17
1 x nos últimos 7 dias	40	28,78
2 x nos últimos 7 dias	25	17,99

Tabela 4 - Relação do estado nutricional e risco cardiovascular com o uso de suplementos e o sexo.

Classificação do estado nutricional	Suplemento						Valor do P
	Não		Sim		Total		
	n	%	n	%	n	%	
Baixo peso	1	1,09	2	4,26	3	2,16	0,445
Eutrofia	52	56,52	28	59,57	80	57,55	
Sobrepeso	26	28,26	14	29,79	40	28,78	
Obesidade Grau 1	10	10,87	3	6,38	13	9,35	
Obesidade Grau 2	3	3,26	0	0,00	3	2,16	
Classificação do estado nutricional	Sexo						Valor do P
	Feminino		Masculino		Total		
	n	%	n	%	n	%	
Baixo Peso	2	2,20	1	2,08	3	2,16	0,132
Eutrofia	59	64,84	21	43,75	80	57,55	
Sobrepeso	23	25,27	17	35,42	40	28,78	
Obesidade Grau I	6	6,59	7	14,58	13	9,35	
Obesidade Grau II	1	1,10	2	4,17	3	2,16	
Risco CV nas mulheres	Suplementos						Valor do P
	Não		Sim		Total		
	n	%	n	%	n	%	
Risco aumentado*	12	17,91	8	34,78	20	22,22	0,043
Risco muito aumentado **	12	17,91	0	0,00	12	13,33	
Risco CV nos homens	Suplementos						Valor do P
	Não		Sim		Total		
	n	%	n	%	n	%	
Risco aumentado***	2	8,33	1	4,35	3	6,38	0,051
Risco muito aumentado ****	5	20,83	0	0,00	5	10,64	

Legenda: \*Risco aumentado para mulheres: de 80 a 88cm de cintura, \*\* risco muito aumentado: acima de 88 cm.

## DISCUSSÃO

A amostra do presente estudo apresentou um percentual de 65,47% de desportistas do sexo feminino, corroborando com o estudo de Alves e Navarro (2010), com 30 pessoas da cidade de Potim-SP, onde 87% da amostra pertenciam também ao sexo feminino (Alves e Navarro, 2010).

Este resultado pode estar relacionado à possibilidade mencionada por Molinero e Márquez (2009), a qual sugere que as mulheres tendem a possuir um maior cuidado e preocupação com seu estado de saúde do que os homens, fazendo com que se adequem a um estilo de vida mais ativo com a prática de exercícios físicos em academia.

A faixa etária dos desportistas da amostra variou entre 18 e 59 anos, aproximando-se do estudo de Brito e Liberali (2012), com 137 desportistas da cidade de Vitória da Conquista/BA que variou entre 18 e 60 anos. É possível observar que o público jovem tem ganhado espaço nas academias, fato que confirma esta realidade é a amostra do presente estudo estar representada por 63,30% de desportistas com idade entre 18 e 28 anos.

O estudo de Hirschbruch e colaboradores realizado na cidade de São Paulo com 201 indivíduos, mostrou que os jovens possuem uma maior preocupação com a aparência física e com o peso corporal do que com o desempenho físico, o que os leva a treinar por razões estéticas.

Ao analisar o estado nutricional da amostra deste estudo, observou-se que a maioria (57,55%) encontra-se em eutrofia. A média do IMC foi de 24,83Kg/m<sup>2</sup>, valor similar ao encontrado por Chiaverini e Oliveira (2013), cuja amostra com 180 pessoas da cidade de Botucatu/SP apresentou uma média de 24,09Kg/m<sup>2</sup>.

A média de circunferência da cintura neste estudo foi de 78 cm, variando entre 57cm e 84,6 cm. Cerca de 30,21% da amostra apresentou circunferência elevada, valor inferior à pesquisa de Roth e Boscaini (2014) com 165 pessoas de uma cidade na serra do Rio Grande do Sul, que apontou um percentual de 35,2%. A avaliação antropométrica da circunferência da cintura permite observar a distribuição central da gordura corporal, estando diretamente atrelada à investigação acerca do risco de desenvolvimento de doenças cardiovasculares.

Staudt e Mattos (2011) evidenciaram em seu estudo, que esta medida é forte preditora da quantidade de gordura visceral, que é considerada o principal fator do aparecimento de alterações metabólicas e de doenças cardiovasculares. Por conta disso, o método de aferir a circunferência da cintura é importante para que possa acontecer um controle e prevenção a respeito destas patologias.

Em relação ao consumo de suplementos alimentares, 33,81% da amostra utiliza suplementos proteicos, dado bastante significativo, que mostra um elevado consumo de suplementos proteicos pela população, visto que este está atribuído à vontade de ganho de massa muscular, perda de tecido adiposo, correção de inadequações dietéticas, entre outros objetivos. Já no estudo de Benvenuto e colaboradores (2017), com 71 pessoas da cidade de São Paulo/SP, foi observado que cerca de 24% da amostra utilizava suplementos.

Ao analisar os tipos de suplementos proteicos utilizados, observou-se que na amostra do presente estudo, 74,47% consome *Whey Protein* e 17,02% creatina. Percentuais que se atrelam do estudo de Benetti e Chagas (2017) com 20 pessoas na cidade de Tenente Portela/RS, onde 50% dos consumidores de suplementos utiliza *Whey Protein* e 30% utiliza creatina; mantendo ambos os suplementos na mesma ordem de utilização.

Haraguchi e colaboradores (2006) apontam que a proteína do soro de leite apresenta um ótimo perfil de aminoácidos, definindo-a como uma proteína de alto valor biológico. Também relacionam o consumo desta proteína com o favorecimento do anabolismo e do ganho de força muscular, redução do anabolismo proteico e da gordura corporal, melhora do desempenho muscular, controle da pressão sanguínea e redução do risco cardíaco.

O estudo de Bezerra (2011) indica que a creatina é um composto orgânico que está diretamente envolvido no sistema de energia do tecido muscular. Aponta também que este suplemento é eficaz para impedir, reverter ou minimizar os efeitos ocasionados pela atrofia do músculo; mencionando alguns efeitos ergogênicos como o favorecimento da formação de Adenosina Trifosfato (ATP), ativação da síntese proteica e o aumento da potência muscular.

O consumo de suplementos cresce a cada ano, por conta de uma maior busca de

comportamentos mais saudáveis, como a prática de exercícios e uma alimentação equilibrada. Estes dois fatores acabam ocasionando uma predisposição aos desportistas a fazerem uso de suplementos para que seus resultados sejam intensificados. Corroborando com esta posição, o presente estudo aponta que dos indivíduos da amostra que utilizam suplementos, 17 (36,17%) consomem mais de um suplemento concomitantemente e 6 (12,76%) consomem três suplementos proteicos.

A finalidade do consumo de suplementos proteicos foi, na maior parte da amostra (73,91%), de ganho de massa muscular; assim como o estudo de Benetti e Chagas (2017) com 20 pessoas na cidade de Tenente Portela-RS, onde aponta que 60% de sua amostra possui o mesmo objetivo. O estudo de Terada e colaboradores (2009), indica que o consumo de suplementos proteicos favorece a recuperação e a síntese proteica muscular, o que melhora a resposta anabólica ao exercício e favorece a hipertrofia.

Quanto ao consumo alimentar, 45,32% consumiram salada crua, 25,18% ingeriram legumes cozidos ou verduras cozidas e 41,73% demonstrou ingestão frequente de frutas ou saladas de frutas em todos os últimos sete dias da semana. Valores semelhantes ao estudo de Santini e colaboradores (2016), realizado com 10 pessoas na cidade de Cuiabá-MT, onde 50% da amostra apresentou consumo de salada crua de 4 a 7 vezes por semana, 20% ingeriu legumes e verduras cozidas de 4 a 7 vezes por semana e 40% consumiu frutas frescas de 4 a 7 vezes por semana.

Em relação ao feijão, 13,37% dos participantes deste estudo não consumiram a leguminosa na última semana, apontando discrepância ao estudo de Santini e colaboradores (2016), o qual aponta frequência de 80% no consumo de feijão de 4 a 7 vezes por semana. Acerca do consumo de leite ou iogurte, 30,94% da amostra afirmou consumir estes alimentos 7 vezes por semana, já na amostra de Santini e colaboradores (2016), 50% consome de 4 a 7 vezes por semana.

Seguindo a linha do consumo alimentar, o percentual de desportistas que não consumiram na última semana batata frita, batata de pacote ou salgados fritos foi de 43,17%; hambúrgueres e embutidos foi de 36,68%; bolachas salgadas ou salgadinhos de pacotes foi de 41,01%; bolachas/biscoitos

doces ou recheados, balas e chocolates foi de 30,93% e refrigerantes foi de 57,55%. Frequências semelhantes foram encontradas também na pesquisa de Santini e colaboradores (2016), que aponta os seguintes percentuais de desportistas que não consumiram estes alimentos: 50%, 40%, 40%, 40% e 60% respectivamente.

Como mencionado pelo Ministério da Saúde (2009), a adoção de uma alimentação saudável atua na prevenção do surgimento de doenças crônicas e ainda melhora a qualidade de vida. As frutas, verduras, legumes e cereais integrais contêm vitaminas, fibras e outros compostos, que auxiliam as defesas naturais do corpo e devem ser ingeridos com frequência.

Os bons hábitos alimentares vão intervir como um fator protetor, se a aderência perdurar no decorrer da vida. A prática regular de atividade física também é capaz de reduzir o risco de adquirir doenças, além de ter a capacidade de elevar a autoestima. Os exercícios, quando realizados regularmente, oferecem prevenção e tratamento adjuvante de uma série de males como a osteoporose, perda de memória, ansiedade, depressão, entre outros (Polisseni e Ribeiro, 2014).

Neste estudo, ao relacionar sexo e utilização de suplementos, percebeu-se que não houve diferença significativa entre homens e mulheres que utilizam. Porém, estudos indicam que o maior público na compra destes produtos são os homens.

Ronsen e colaboradores (2009) mencionam que homens tendem a consumir suplementos alimentares de forma mais regular, como estratégia de manutenção prolongada de seus objetivos. Já as mulheres os utilizam de forma mais ocasional, visto que buscam imediatismo no alcance de seus objetivos, procurando ajuda dos suplementos para potencializar seus resultados.

Além disso, as mulheres possuem uma maior preocupação com a saúde do que os homens, apresentando mais cautela com os produtos que consomem, conforme observado por Molinero e Márquez (2009).

Quanto à classificação do estado nutricional, não houve diferença entre o IMC e uso de suplementos ( $p=0,445$ ), porém, no estudo de Johann e Berleze (2010), realizado com 61 pessoas em cinco cidades do interior do Rio Grande do Sul, foi observado que os indivíduos que não consumiam suplementos apresentavam um perfil antropométrico de excesso de peso e que 84% dos entrevistados

que eram usuários de suplementos apresentaram um percentual de gordura igual ou acima da média enquanto que apenas 50% dos indivíduos não consumidores se encontravam nos mesmos níveis.

O estudo apresenta algumas limitações, como o fato de possuir delineamento transversal, não permitindo inferências causais ou temporais.

Os questionários de Forma Corporal e de Atitudes Alimentares foram utilizados por serem ferramentas validadas, porém não contemplam particularidades da amostra relacionadas a suas características, à sazonalidade e à regionalidade.

Outra limitação deve-se à amostra, com baixo número de participantes e escolhida como amostra de conveniência, o que limita a validade externa do estudo.

## CONCLUSÃO

O uso de suplementos proteicos se faz muito presente no cotidiano dos desportistas hoje em dia, junto à busca por uma vida mais saudável, com uma alimentação equilibrada e prática de atividades físicas.

Boa parte da amostra que utiliza suplemento possui o intuito de intensificar seus resultados e ganho de massa muscular.

O estudo mostrou em um consumo significativo de suplementos proteicos e com isto, ressalta-se a importância de profissionais da saúde nas academias, orientando sobre hábitos saudáveis de vida e coibindo o uso inadequado de suplementos.

## REFERÊNCIAS

1-Alves, S.C.R.; Navarro, F. O uso de suplementos alimentares por frequentadores de academias de Potim-SP. *Revista Brasileira de Nutrição Esportiva*. Vol. 4. Num. 20. 2010. p. 139-146. Disponível em: <<http://www.rbne.com.br/index.php/rbne/article/view/174/171>>

2-Benetti, F.; Chagas, B.C. Avaliação do consumo de suplementos alimentares por praticantes de musculação das academias do município de Tenente Portela-RS. *Revista Brasileira de Nutrição Esportiva*. Vol. 11. Num. 63. 2017. p. 363-374. Disponível em: <<http://www.rbne.com.br/index.php/rbne/article/view/810>>

- 3-Benvenuto, H.D.; Vivian, T.A.B.; Marques, L. Motivos para consumo de suplementos nutricionais por frequentadores de academias de ginástica. *Revista Brasileira de Nutrição Esportiva*. Vol. 11. Num. 65. 2017. p. 577-583. Disponível em: <<http://www.rbne.com.br/index.php/rbne/article/view/855>>
- 4-Bezerra, C.S.L. Efeitos da suplementação de creatina por via oral para a reabilitação de músculo esquelético inativo. TCC. Universidade Estadual da Paraíba. Campina Grande. 2011.
- 5-Bighetti, F. Tradução e validação do Eating Attitudes Test (*EAT-26*) em adolescentes do sexo feminino na cidade de Ribeirão Preto. Dissertação de Mestrado. Universidade de São Paulo. Ribeirão Preto. 2003.
- 6-Brito, D.S.; Liberali, R. Perfil do consumo de suplemento nutricional por praticantes de exercício físico nas academias da cidade de Vitória da Conquista-BA. *Revista Brasileira de Nutrição Esportiva*. Vol. 6. Num. 31. 2012. p. 66-75. Disponível em: <<http://www.rbne.com.br/index.php/rbne/article/view/263>>
- 7-Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística-IBGE. CENSO 2010. Brasília. 2010.
- 8-Chiaverini, L.C.T.; Oliveira, E.P. Avaliação do consumo de suplementos alimentares por praticantes de atividade física em academias de Botucatu-SP. *Revista Brasileira de Nutrição Esportiva*. Vol. 7. Num. 38. 2013. p. 108-117. Disponível em: <<http://www.rbne.com.br/index.php/rbne/article/view/376>>
- 9-Cooper, P.J.; Taylor, M.J.; Cooper, Z.; Fairbum C.G. The development and validation of the body shape questionnaire. *International Journal Eating Disorders*. Vol. 6. 1987. p. 485-494.
- 10-Conselho Federal de Nutrição. Resolução CFN nº 380, de 28 de dezembro de 2005. Brasília. 2005
- 11-Fayh, A.P.T.; Silva, C.V.; Jesus, F.R.D.; Costa, G.K. Consumo de suplementos nutricionais por frequentadores de academias da cidade de Porto Alegre. *Revista Brasileira de Ciências do Esporte*. Vol. 35. Num. 1. 2013. p. 27-37.
- 12-Froiland, K; Koszewiski, W; Hingst, J; Kopecky, L. Nutritional supplement use among college athletes and their sources of information. *International Journal of Sport Nutrition and Exercise Metabolism*. Vol. 14. Num. 5. 2004. p. 104-120.
- 13-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*. Vol. 19. Num. 4. 2006. p. 479-488.
- 14-Hirschbruch, M.D.; Fisberg, M.; Mochizuki, L. Consumo de suplementos por jovens frequentadores de academias de ginástica em São Paulo. *Revista Brasileira Medicina do Esporte*. Vol. 14. num. 6. 2008. p. 539-543.
- 15-Johann, J.; Berleze, K.J. Estado nutricional e perfil antropométrico de frequentadores de academias de ginástica, usuários ou não de suplementos de cinco municípios do interior do Rio Grande do Sul. *Revista Brasileira de Nutrição Esportiva*. Vol. 4. Num. 21. 2010. p. 197-208. Disponível em: <<http://www.rbne.com.br/index.php/rbne/article/view/180>>
- 16-Lima, A.F; Batista, K.A; Junior, N.L. A ideologia do corpo feminino perfeito: questões com o real. *Psicologia em Estudo*. Vol. 18. Num. 1. 2013. p. 49-59.
- 17-Mattila, V.M.; Parkkari, P.; Harri, L.; Pihlajamäki, A.; Rimpelä L. Use of dietary supplements and anabolic-androgenic steroids among Finnish adolescents in 1991-2005. *European Journal of Public Health*. Vol. 20. Num. 3. 2010. p. 306-311.
- 18-Ministério da Saúde. Guia alimentar para a população brasileira. Brasília. 2015.
- 19-Ministério da Saúde. Alimentação saudável. Brasília. 2009.
- 20-Molinero, O.; Márquez, S. Use of nutritional supplements in sports: risks, knowledge, and behavioural-related factors. *Nutrición Hospitalaria*. Vol. 24. Num. 2. 2009. p.1 28-134.

21-Pellegrini, A.R.; Corrêa, F.S.; Barbosa, M.R. Consumo de suplementos nutricionais por praticantes de musculação da cidade de São Carlos-SP. *Revista Brasileira de Nutrição Esportiva*. Vol. 11. Num. 61. 2017. p. 59-73. Disponível em: <<http://www.rbne.com.br/index.php/rbne/article/view/735>>

22-Polisseni, M.L.C.; Ribeiro, L.C. Exercício físico como fator de proteção para a saúde em servidores públicos. *Revista Brasileira de Medicina do Esporte*. Vol. 20. Num. 5. 2014. p. 340-344.

23-Quintã, J.I.J. Suplementação e Prática Desportiva: O Papel Do Farmacêutico Comunitário. Dissertação de Mestrado. Universidade de Coimbra. Coimbra. Portugal. 2014.

24-Ronsen, O.; Sundgot, B.J.; Maehum, S. Supplement use in nutritional habits in Norwegian elite athletes. *Scandinavian Journal of Medicine & Science in Sports*. Vol. 9. Num. 1. 2009. p. 28-35.

25-Roth, K.D.T.; Boscaini, C. Estado nutricional, exercício físico e uso de suplementos em indivíduos de uma academia da Serra Gaúcha-RS. *Revista Brasileira de Nutrição Esportiva*. Vol. 8. Num. 46. 2014. p.217-227. Disponível em: <<http://www.rbne.com.br/index.php/rbne/article/view/444>>

26-Santini, E.; Morini, K.A.F.; Mattei, L.S.M.; Coelho, M.; Almeida, S.S. Consumo alimentar, conhecimento nutricional e composição corporal em atletas velocistas e fundistas de Cuiabá-MT. *Seminário Transdisciplinar da Saúde*. Núm. 4. 2016.

27-Staudt, F.S.; Mattos, K.M. Circunferência da cintura e risco cardiovascular: um estudo em acadêmicos da área da saúde. *Disciplinarum Scientia*. Vol. 12. num. 1. 2011. p. 93-102.

28-Stunkard, A.J.; Sorensen, T.I.; Hanis, C.; Teasdale, T.W.; Chakraborty, R.; Shull, W.J.; Schulsinger, F. An adoption study of human obesity. *New England Journal of Medicine*. Vol. 314. Num. 4. 1986. p. 193-198.

29-Terada, L.C.; Godoi, M.R.; Silva, T.C.V.; Monteiro, T.L. Efeitos metabólicos da

suplementação do Whey Protein em praticantes de exercícios com pesos. *Revista Brasileira de Nutrição Esportiva*. Vol. 3. Núm. 16. 2009. p. 295-304. Disponível em: <>

30-Witt, J.S.G.Z.; Schneider, A.P. Nutrição Estética: valorização do corpo e da beleza através do cuidado nutricional. *Revista Ciência & Saúde Coletiva*. Vol. 16. Num. 9. 2011. p. 3909-3916.

31-World Health Organization. Physical status: the use and interpretation of anthropometry. Report of a WHO Expert Committee. Geneva. 1995.

E-mails dos autores

[kamiladtebraga@hotmail.com](mailto:kamiladtebraga@hotmail.com)

[ellen.hoerlle16@gmail.com](mailto:ellen.hoerlle16@gmail.com)

[pastorecarla@yahoo.com.br](mailto:pastorecarla@yahoo.com.br)

[alidoumid@yahoo.com.br](mailto:alidoumid@yahoo.com.br)

Autor para correspondência:

Alessandra Doumid Borges Pretto.

Endereço: Rua General Teles 645, Ap. 302.

Centro. Pelotas-RS. Brasil.

CEP: 96010-310.

Recebido para publicação em 20/01/2019

Aceito em 21/04/2019