

# CONSUMO DE SUPLEMENTOS E RISCO DE DISTÚRBIOS NO COMPORTAMENTO ALIMENTAR EM ATLETAS ADOLESCENTES

## DIETARY SUPPLEMENTS CONSUMPTION AND RISK OF EATING DISORDERS IN TEENAGERS ATHLETES

**Luiza Laubert La Porta**

*Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS)*

**Fernanda Donner Alves**

*Centro Universitário Ritter dos Reis – UniRitter*

**Carolina Guerini de Souza**

*Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS)*

*Hospital de Clínicas de Porto Alegre, Centro de Estudos em Alimentação e Nutrição (CESAN/HCPA)*

DOI:

Recebido: 00.00.0000

Aprovado: 00.00.0000

**Fonte Financiadora:**

*Fundo de Incentivo a Pesquisa e Eventos – Hospital de Clínicas de Porto Alegre (FIPE-HCPA).*



**Resumo:** O objetivo do presente estudo foi avaliar o consumo de suplementos alimentares por atletas adolescentes de diferentes modalidades esportivas de um clube de Porto Alegre, o risco de distúrbios no comportamento alimentar e possíveis associações destas variáveis com o treinamento esportivo. Trata-se de um estudo transversal com 133 atletas federados praticantes de nove modalidades esportivas em que foram avaliados o consumo de suplementos alimentares, comportamento alimentar e insatisfação com a imagem corporal. A amostra foi composta por adolescentes sendo predominante o sexo masculino (57%), com idade média de  $15,8 \pm 2$  anos. Mais de 30% declarou consumir suplementos, com objetivo principal de melhorar o desempenho esportivo, sendo o carboidrato e a proteína os mais citados. Dos que consumiam 80% tinha orientação nutricional da nutricionista do clube para este uso. Participar de modalidades esportivas individuais e praticar musculação aumentaram a probabilidade de consumo de suplementos em 6 e 15 vezes, respectivamente. A avaliação do comportamento alimentar resultou em baixo risco de distúrbio, e a insatisfação com a imagem corporal foi menor nos homens que usavam suplementos ( $p = 0,048$ ). Portanto, a população de atletas adolescentes estudada apresentou um maior consumo de suplementos alimentares nos atletas que praticavam esportes individuais e musculação, em sua maioria, na busca de melhora de desempenho e melhora da imagem corporal. A presença de nutricionista no clube esportivo pode estar relacionada com a baixa prevalência de distúrbios do comportamento alimentar.

**Palavras-chave:** Esportes juvenis; Exercício; Suplementos nutricionais; Transtornos da alimentação e da ingestão de alimentos.

**Abstract:** Was evaluate the consumption of dietary supplements by teenagers athletes of different sports, the risk of eating disorders and possible associations of these variables with training. This were a cross-sectional study with 133 athletes of nine sports. The consumption of dietary supplements and related factors, eating behavior and body image dissatisfaction were evaluated with specific questionnaires. The sample consisted mainly by male teenagers (57%) with age of  $15.8 \pm 2.0$  years olds. More than 30% of the sample consumed supplement and performance improvement was the main goal of consumption, being carbohydrate and protein were the most used supplements. From this 30% who consumed, 80% had nutritional counseling for this use. Participate of individual sports and practice resistance training increased the likelihood of consumption by 6 and 15 times, respectively. Athletes who use supplements had lower percentage of body fat, in both sexes. The evaluation of

the eating behavior resulted in low risk of disorders, however dissatisfaction with body image was lower in men who used supplements ( $p = 0.048$ ). This sample presented high percentage of dietary supplements consumption in athletes of individual sports and in those who also practiced resistance training, with main goal of performance and body image improvement. The presence of nutritional counseling in the sports club may be related to low risk of eating disorders.

**Keywords:** Youth sports; Exercise, Dietary supplements, Feeding and eating disorders.

## Introdução

O estado nutricional e o consumo alimentar são reconhecidos como uns dos componentes chave para a melhora de desempenho esportivo (Smith, Holmes, & Mcallister, 2015) e neste sentido, é cada vez maior a atenção ao suprimento de nutrientes adequados para atender a demanda exigida pelas modalidades esportivas. Atletas adolescentes, em especial, devem ter cuidados alimentares, pois precisam atender tanto a demanda nutricional da fase de desenvolvimento, quanto as exigências da própria prática esportiva. As recomendações nutricionais existentes para atletas adolescentes se assemelham com as preconizadas para adultos, principalmente na distribuição de macronutrientes, e as evidências e recomendações de uso de suplementos alimentares para esta faixa etária ainda são escassas (Desbrow et al., 2014).

Suplementos alimentares ou recursos ergogênicos são produtos ou substâncias que auxiliam na melhora de desempenho físico ao aumentar a produção ou utilização de energia (Thomas, Erdman, & Burke, 2016). Entre os principais motivos para o uso, a aparência física e a melhora no desempenho parecem ser mais prevalentes (Tawfik, Koofy, Mohamed, & Moawad, 2016).

Outro aspecto no contexto esportivo é que a necessidade de atingir uma composição corporal adequada ou específica para modalidade, aliada à preocupação que alguns já possuem com sua aparência, pode desencadear alterações no comportamento alimentar. Estas alterações podem tanto relacionar-se com o desejo por perda de gordura e/ou ganho de massa muscular, quanto também por hábitos dietéticos inapropriados (Sigurðard, Sigurlaug, & Þorsteinsd, 2019). Os distúrbios de comportamento alimentar em atletas podem ter origem multifatorial, seja pela carga/volume aumentado de treinamento, imposições vindas do treinador para perda de peso, ou também, pela imagem corporal que a sociedade legitimiza *versus* a composição corporal que a categoria esportiva requer (Prnjak & Jukic, 2019).

Alguns estudos vêm sendo realizados para avaliar o perfil dos consumidores de suplementos e sua associação com variáveis, como tipo de suplemento, objetivo de uso, conhecimento e outros (Khoury et al., 2019) (Tawfik et al., 2016). E embora haja situações que justifiquem o uso dos suplementos, sabe-se que muitos atletas não bus-

cam orientação de profissionais para avaliar a necessidade individual. Empiricamente, é sabido que técnicos, vendedores, colegas de time e familiares são os maiores responsáveis pela orientação de consumo (Giannopoulou, Noutsos, Apostolidis, Bayios, & Nassis, 2013), entretanto, ainda são escassos na literatura dados sobre esta prática, especialmente nesta fase do ciclo da vida. Desta forma, o objetivo deste estudo foi avaliar o consumo de suplementos alimentares por atletas adolescentes de diferentes modalidades, o risco de distúrbios no comportamento alimentar e possíveis associações destas variáveis com a prática do treinamento esportivo.

## **Métodos**

### **Delineamento e amostra**

Estudo transversal com 133 atletas pertencentes a diferentes modalidades esportivas competitivas de um clube esportivo de Porto Alegre, Rio Grande do Sul. A amostra foi definida por conveniência, sendo incluídos todos os atletas do clube que tinham entre 10 a 19 anos, de ambos os sexos, federados e ativos em competições durante o ano da realização do estudo. Atletas lesionados e afastados do treinamento e/ou competições nos últimos 6 meses foram excluídos da amostra.

Em horários a parte aos treinos, os atletas foram abordados, informados sobre a pesquisa e convidados a participar da mesma. Aqueles que aceitaram, preencheram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) e receberam orientações sobre o preenchimento dos instrumentos de coleta de dados, sendo que aos atletas menores de idade foi solicitada a assinatura do TCLE aos pais ou responsáveis. Os participantes foram orientados a responder de forma individual, estando os pesquisadores disponíveis para auxiliar, caso houvesse dúvidas. Este estudo foi submetido e aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa do Hospital de Clínicas de Porto Alegre - RS (HCPA), sob o número CAAE 46768315.2.0000.5327.

### **Protocolo de avaliações**

Antropometria e Prática Esportiva: peso (kg), estatura (cm) e composição corporal (percentual de gordura corporal (%GC) e massa magra em kg (MM) foram obtidos dos prontuários do clube, uma vez que a análise de composição corporal é realizada na rotina de atendimentos ambulatoriais aos atletas. Foram coletados os dados com data mais próxima da aplicação do questionário, sendo utilizado o protocolo de Faulkner (Faulkner, 1968) (para averiguação do percentual de gordura e o método de Rose e Guimarães (De Rose EH, Pigatto E, 1984) para estimativa de massa óssea e muscular. Sobre a prática esportiva, foi questionada a modalidade praticada, tempo de prática em anos, frequência de treino semanal, horas de treino diárias, prática de musculação e frequência semanal, especificando tempo em horas por cada sessão.

Uso de Suplementos Alimentares: o consumo de suplementos alimentares foi avaliado a partir de um instrumento elaborado pelos pesquisadores. A etapa inicial do instrumento abordava o uso atual de suplementos e, caso fizesse uso, era direcionado a uma próxima etapa. Aqueles que consumiam, eram questionados sobre orientação para utilização, procura por nutricionista para iniciar o uso, frequência de consumo dos diversos tipos de suplemento e local de compra.

Avaliação do Comportamento Alimentar (CA) e Imagem Corporal: foi utilizado o *Eating Behavior Body Image Test*, validado no Brasil por Galindo e Carvalho(11), avalia tendências para desenvolvimento de distúrbios no comportamento alimentar. O teste é composto por questões que abrangem insatisfação com a imagem corporal, comer restritivo e comer em excesso, havendo quatro opções de resposta: 0=nunca; 1=raramente (uma vez por mês); 2=frequentemente (uma vez por semana) e 3=a maior parte do tempo (todos os dias) e tem pontuação mínima de 0 e máxima de 126 pontos. Quanto maior a pontuação, maior a tendência em desenvolver algum distúrbio no comportamento alimentar. Ainda, o questionário apresenta questões específicas para análise de insatisfação de imagem corporal, Fator 1 (F1) e para o comer disfuncional (restrito ou em excesso), Fator 2 (F2), sendo a pontuação máxima 69 e 45, respectivamente, e 0 a mínima para ambas as questões.

### **Análise estatística**

Os dados foram analisados com o *software* IBM SPSS Statistics, versão 20.0. A distribuição das variáveis foi analisada pelo teste de Kolmogorov-Smirnov, sendo as variáveis contínuas descritas como média e desvio padrão ou mediana e intervalo interquartil, e as frequências descritas em números absolutos e percentuais. Foram aplicados os testes de Qui-quadrado para identificar as associações entre as variáveis categóricas, teste t de Student (variáveis com distribuição normal) ou Mann-Whitney (variáveis não-paramétricas) para as comparações de médias ou medianas das variáveis de composição corporal, tempo de prática do exercício e pontuação dos questionários entre os grupos que usavam ou não suplementos alimentares. Além disso, foi realizada análise multivariada por Regressão de Poisson, para avaliar efeito da modalidade esportiva e prática de musculação na probabilidade de consumo de suplementos. O valor de  $p < 0,05$  foi adotado para significância estatística.

### **Resultados**

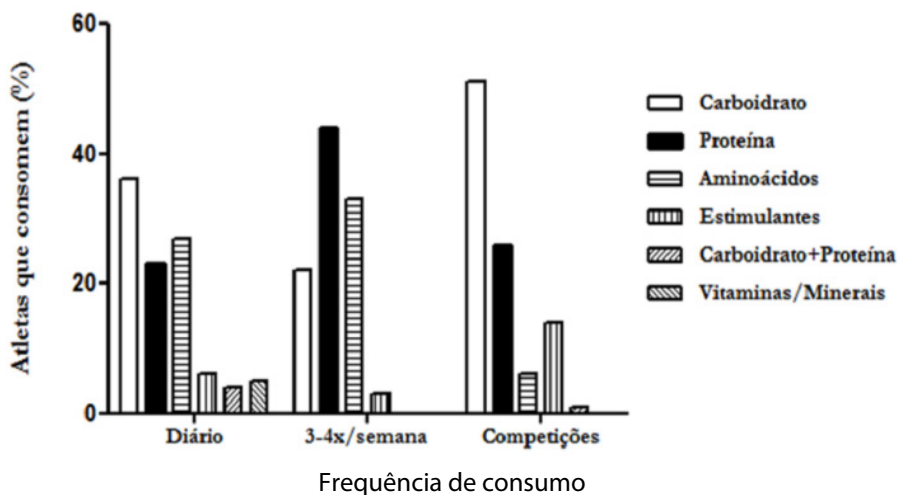
Os 133 atletas avaliados pertenciam a nove modalidades esportivas: voleibol (27%), natação (24%), basquete (14%), judô (11%), esgrima (7%), remo (5%), tênis (5%), ginástica artística (5%) e rítmica (2%). A média de idade foi de  $15,8 \pm 2$  anos, sendo a maioria do sexo masculino (57%). Os dados antropométricos e relacionados ao treinamento estão descritos na Tabela 1.

**Tabela 1** - Características antropométricas e de prática esportiva dos atletas

	Todos (n=133)	Sexo masculino (n=76)	Sexo feminino (n=57)
Idade (anos)	15,8 ± 2,0	16,2 ± 2,0	15,0 ± 1,9
Peso (kg)	60,8 ± 12,5	64,5 ± 12,0	57,0 ± 11,5
Estatura (cm)	168 ± 0,9	173,0 ± 0,1	164,0 ± 0,1
GC (%)	13,9 ± 3,9	12,0 ± 3,0	15,6 ± 3,9
MM (kg)	28,1 ± 7,0	29,7 ± 6,3	26,4 ± 7,4
Prática esportiva (anos)	5,5 (4 – 10)	7,0 (4 – 10)	6,0 (3 – 9)
Treino (h/diário)	3,0 (2 – 3,5)	3,0 (2 – 4)	3,0 (3 – 3,5)
Musculação (h/semana)	1,3 ± 0,36	1,3 ± 0,3	1,3 ± 0,4
Musculação (d/semana)	3,0 ± 0,8	3,1 ± 0,9	2,9 ± 0,6

**Nota:** Dados descritos como média ± desvio padrão ou mediana (intervalo interquartil).

O uso de suplementação abrangeu 38% da amostra, com uma mediana de tempo de consumo de 12 (6 – 36) meses. O consumo foi significativamente maior nos homens do que nas mulheres (70% vs 30%;  $p=0,04$ ) e objetivo de uso principal foi melhora do desempenho (48%), sendo também este o benefício mais citado (28%). Dos consumidores, 80% havia recebido orientação de nutricionista para o uso, sendo as fontes de indicação mais citadas o nutricionista (56%) e treinador (24%), seguidas de médico (6%), indicação de várias pessoas (6%), médico e nutricionista (4%) e iniciativa própria (4%). Houve diferença significativa entre os sexos no local de compra dos produtos: homens buscaram mais lojas de suplementos do que as mulheres (94% vs 90%;  $p=0,024$ ), as quais também compravam em farmácias. Entre os suplementos utilizados estavam carboidratos (maltodextrina e gel de carboidrato), proteína (*whey protein* e barra de proteína) e aminoácidos (aminoácidos de cadeia ramificada, creatina, glutamina e leucina), sendo que beta-alanina e suplementos termogênicos, também avaliados, não estavam sendo usados pelos atletas neste momento do estudo. A frequência de utilização dos suplementos avaliados pode ser vista na Figura 1.



As modalidades que mais consumiam suplementos foram natação e tênis (60% e 12%), já o vôlei e basquete (41% e 18%) ( $p < 0,05$ ) foram as que menos utilizavam. Nas modalidades individuais, 60,3% dos atletas consomem suplemento enquanto apenas 10,2% nas modalidades coletivas. De acordo com a análise multivariada, a probabilidade de consumo de suplementos para atletas de modalidades individuais foi seis vezes maior comparado a modalidades coletivas ( $B=5,92$ ,  $p < 0,001$ ,  $\beta=1,78$ ) e fazer musculação aumenta esta mesma probabilidade em 15 vezes ( $B=15,19$ ,  $p < 0,001$ ,  $\beta=2,72$ ).

Em relação às comparações das variáveis antropométricas e relacionadas ao treinamento entre os atletas que consomem ou não suplementos, analisando a população sem divisão por sexo, o grupo que utilizava suplementos possuía maior estatura, menor %GC e maior MM, além de praticarem o esporte há mais tempo (dados não mostrados). Porém, como essas diferenças poderiam estar associadas ao maior percentual de homens no grupo que consome suplementos, as variáveis foram comparadas entre os sexos que consumiam ou não (Tabela 2). Esta comparação manteve significativa a diferença de maior estatura entre os homens, o menor %GC em ambos os sexos e o maior tempo de prática em mulheres, no grupo que usava suplementos.



**Tabela 2** - Comparação das variáveis antropométricas, esportivas e de comportamento alimentar entre os grupos que consomem ou não suplementos

	Usa suplemento (n=50)		Não usa suplemento (n=83)	
	Sexo masculino (n=35)	Sexo feminino (n=15)	Sexo masculino (n=41)	Sexo feminino (n=42)
Idade (anos)	16,5 ± 1,9	19,5 ± 1,9	16,0 ± 2,0	15,0 ± 2,0
Peso (kg)	65,0 ± 11	55,0 ± 9,0	63,0 ± 13,0	57,0 ± 12,0
	Usa suplemento (n=50)		Não usa suplemento (n=83)	
Estatura (cm)	176,0 ± 0,09*	163,0 ± 0,04	168,0 ± 0,1	164,0 ± 0,07
Gordura corporal (%)	11,0 ± 1,8*	13 ± 1,5*	14 ± 4	16 ± 4
Massa magra (kg)	31,0 ± 6,0	28,0 ± 7,0	28,0 ± 6,0	26,0 ± 7,0
Tempo prática (anos)	7,0 ± 4,0	8,0 ± 4,0*	6,0 ± 3,0	5,0 ± 3,0
Tempo treino (horas/d)	3,0 ± 1,0	3,0 ± 1,0	3,0 ± 1,0	3,0 ± 0,8
Avaliação do CA (pontos)	20 (12 – 32)	21 (12 – 47)	26 (16 – 34)	32 (21 – 53)
F1 (pontos)	10 (4 – 16)*	9 (4 – 29)	14 (8 – 20)	19 (8 – 36)
F2 (pontos)	12 (7 – 16)	11 (7 – 14)	10 (6 – 16)	11 (6 – 22)

**Nota:** Dados descritos como média e desvio padrão analisados por teste t de Student; e dados descritos como mediana e intervalo interquartil analisados por teste Mann-Whitney. CA= questionário de comportamento alimentar; F1: pontuação do questionário relacionada à insatisfação com a imagem corporal; F2: pontuação do questionário relacionada ao comer disfuncional. \*diferença significativa entre os grupos, dentro do mesmo sexo.

Na avaliação do CA, a pontuação média total do questionário foi 26 (16 – 36) pontos para amostra geral e não variou significativamente entre os grupos que usam ou não suplemento (Tabela 2). As questões específicas para análise de insatisfação de imagem corporal (F1) teve pontuação mediana na amostra total de 13 (6 – 22) pontos e foi menor nos homens que usavam suplementos (F1,  $p=0,048$ , Tabela 2). Não houve diferença entre os grupos nas questões específicas para análise do comer disfuncional e a pontuação mediana da amostra total para essa questão foi 11 (6 – 17).

## Discussão

Os dados sobre uso de suplementos por atletas adolescentes de diferentes modalidades esportivas indicaram um consumo em mais de 30% da amostra avaliada, sendo a maior parte destes do sexo masculino, que buscavam melhora do desempenho como principal objetivo e benefício de uso. Além disso, a insatisfação corporal foi menor nos atletas masculinos que fazem uso de suplementos, porém não houve associação entre o uso de suplementos e risco de distúrbios no comportamento alimentar.

Na população estudada, as modalidades que mais consumiram suplementos foram a natação e o tênis, de acordo com os achados que esportes individuais e a prática de musculação estão associadas com maior consumo. Suplementos proteicos e de carboidrato foram os mais utilizados e, dentre os que fazem uso de suplementos em geral, houve uma predominância de maior estatura, menor percentual de GC e maior tempo de prática esportiva.

O consumo de suplementos encontrado neste estudo é menor que o de Tawfik et al. (Tawfik et al., 2016), onde 48,9% (n=358) dos atletas adolescentes egípcios consumiam suplementos e menor também que o encontrado no estudo de Manore et al. (Manore, Patton-Lopez, Meng, & Wong, 2017) (n=535) em que 46,4% dos jogadores de futebol adolescentes consumiam suplementos regularmente.

Certamente o tamanho amostral dos estudos também influencia estas diferenças, mas de qualquer forma, observa-se que o consumo desses produtos é bastante elevado, embora as principais recomendações nutricionais para adolescentes atletas não estimulem esta prática (Desbrow et al., 2014).

Foi observado que atletas masculinos consomem mais suplemento que femininas, o que corrobora com os achados de Nabuco et al. (Fett, Espinosa, Faria, & Ravagnani, 2016) em um estudo com atletas brasileiros. Isso pode ser devido ao fato de que atletas masculinos consomem tais produtos visando a melhora no desempenho esportivo, enquanto atletas femininas buscam benefícios em saúde sendo, portanto, um consumo mais comedido, aliado também a preocupação com o peso corporal (Parnell, Wiens, & Erdman, 2016).

Na população do presente estudo, a maioria dos atletas tiveram orientação profissional capacitada para consumo desses produtos, devendo-se à presença de nutricionista como parte fixa da equipe multiprofissional desse clube específico, proporcionando atuação direta nas equipes esportivas. Já Manore et al. (Manore et al., 2017) constataram que os atletas buscavam primeiro o treinador ou profissionais em saúde, depois a internet e por fim amigos para obter informações nutricionais. De acordo com a Lei nº 8.234/1991 vigente no Brasil que regulamenta a profissão de nutricionista, a prescrição de suplementos alimentares é atribuição específica dessa categoria, não sendo recomendada à outras profissões. Porém, devido a facilidade de acesso a esses produtos e a falta de fiscalização, a prescrição de suplementos acontece por profissionais de diversas áreas.

A natação e o tênis foram as modalidades com maior consumo de suplementos, o que pode ser relacionado ao fato de serem esportes individuais, com alto nível de treinamento e competitividade. Shaw et al. (Shaw, Boyd, Burke, & Koivisto, 2014) afirmam que nadadores competitivos são consumidores entusiastas desses produtos, uma vez que a periodização do treinamento aliado às competições requerem um plano alimentar especial que garanta a recuperação entre os eventos. De forma semelhante, o tênis, que além de apresentar um cronograma anual de treinos e competições intenso, conta também com a irregularidade na duração e intervalo entre as

partidas. Sendo assim, o atleta requer uma adequada ingestão de nutrientes para garantir a recuperação e manter o nível de desempenho (López-Samanes et al., 2017). É importante levar em consideração também que essas modalidades esportivas quando comparadas às outras, possuem um maior investimento financeiro e alta visibilidade de mídia, o que pode promover interesse comercial de patrocinadores do mercado da suplementação, atuando diretamente fornecendo produtos aos atletas. Complementarmente, identificamos que nos esportes individuais houve quase 6 vezes mais probabilidade de consumo de suplementos alimentares do que em esportes coletivos. De forma semelhante, Giannopoulou et al. (Giannopoulou et al., 2013) encontrou um maior consumo de suplementos por parte de atletas que pertenciam a modalidades individuais (44%) quando comparado com atletas de times esportivos (35%). Esses dados sugerem que atletas de modalidades individuais têm maior interesse em buscar meios de melhorar o desempenho no esporte que pratica quando comparado com atletas participantes de times ou equipes.

Os suplementos mais consumidos diariamente foram os de carboidratos, seguido pelos de proteínas ou aminoácidos. Diferentemente, Parnell et al. (Wiens, Erdman, Stadnyk, & Parnell, 2014) encontraram uma maior utilização diária de suplementos de proteínas em atletas adolescentes canadenses. Embora exista uma grande variedade de suplementos à disposição dos atletas, existe um padrão de consumo entre alguns principais, como proteína e carboidratos. Possivelmente isso se deve ao fato de que estes são os mais utilizados para atender as demandas energéticas envolvidas no treinamento, a qual nem sempre consegue ser suprida apenas com alimentos, já que os suplementos alimentares podem ser uma via prática de consumo adequado de nutrientes (Thomas et al., 2016).

Dos suplementos consumidos de três a quatro vezes por semana, foram mais utilizados os derivados de proteína e aminoácidos, fato que foi associado com a prática de musculação. É fato também que o consumo de suplementos proteicos, especialmente *whey protein*, é bastante disseminado pelo aumento de força e hipertrofia cientificamente atribuídos a estes (Jäger et al., 2017). Da mesma forma, ao aumentar força e massa muscular, aumentam-se as probabilidades de melhora no desempenho (Thomas et al., 2016), sendo este o principal motivo de uso e benefício citado pelos atletas.

Os resultados da pontuação total do questionário de CA não tiveram relação significativa com consumo de suplemento, uma vez que houve baixa pontuação no mesmo, podendo indicar que para essa população existe uma baixa propensão ao desenvolvimento de distúrbio no comportamento alimentar. Os achados da pesquisa de Fortes et al. (Fortes, Kakeshita, Almeida, Gomes, & Ferreira, 2014) vão de encontro aos do presente estudo, uma vez que ao avaliar a propensão para distúrbios alimentares com o auxílio da ferramenta *Eating Attitudes Test* (EAT 26) entre atletas e não atletas brasileiros, foi encontrada baixa prevalência em atletas. Ainda, Prather et al. (Prather et al., 2016) também encontrou baixa propensão à distúrbios alimentares ao avaliar jogadoras de futebol de um clube profissional. As questões específicas de insatisfação com

a imagem corporal e comer disfuncional também obtiveram baixa pontuação geral, entretanto o uso de suplementos no sexo masculino foi associado com menor insatisfação com a imagem corporal. De qualquer forma, não é possível fazer relações de causa e efeito por tratar-se de um estudo transversal, sendo necessários estudos de acompanhamento para que se possam tirar conclusões robustas. Embora o instrumento utilizado avalie apenas risco para alterações no comportamento alimentar, a baixa pontuação obtida foi tida como positiva, uma vez que para essa população existe a necessidade e a cobrança de uma composição corporal adequada e isso muitas vezes pode prejudicar o atleta por facilitar comportamentos alimentares disfuncionais (Sigurdard et al., 2019). Ainda, a presença fixa de profissionais de nutrição e psicologia no clube podem favorecer a baixa propensão a desenvolver algum distúrbio alimentar, e isso se deve ao ambiente que esses profissionais propiciam dentro do clube.

Algumas limitações deste estudo devem ser levadas em consideração na interpretação e extrapolação dos resultados, tais como a heterogeneidade de modalidades esportivas, que trazem consigo a variabilidade de perfis dos atletas e o tamanho amostral reduzido em algumas modalidades, inviabilizando um comparativo entre as mesmas.

Como conclusão, a população de atletas adolescentes estudada apresentou um maior consumo de suplementos alimentares nos atletas que praticavam esportes individuais e musculação, em sua maioria, na busca de melhora de desempenho e melhora da imagem corporal. A presença de nutricionista no clube esportivo pode estar relacionada com a baixa prevalência de distúrbios do comportamento alimentar.

### **Agradecimentos**

Os autores agradecem ao Fundo de Incentivo à Pesquisa e Eventos, Hospital de Clínicas de Porto Alegre (FIPE/HCPA) e ao Grêmio Náutico União de Porto Alegre.

### **Referências**

- De Rose EH, Pigatto E, D. R. R. (1984). Cineantropometria, educação física e treinamento desportivo. *FAE*, 80.
- Desbrow, B., McCormack, J., Burke, L. M., Cox, G. R., Fallon, K., Hislop, M., ... Leveritt, M. (2014). Sports dietitians australia position statement: Sports nutrition for the adolescent athlete. *International Journal of Sport Nutrition and Exercise Metabolism*, 24(5), 570–584. <https://doi.org/10.1123/ijsnem.2014-0031>
- Faulkner. (1968). Physiology of swimming and diving. *Baltimore: Academic Press.*, 415–446.
- Fett, A., Espinosa, M. M., Faria, C. De, & Ravagnani, C. (2016). Factors associated with dietary supplementation among Brazilian athletes. *Nutrición Hospitalaria*, 33(3), 678–684.

- Fortes, L. D. S., Kakeshita, I. S., Almeida, S. S., Gomes, A. R., & Ferreira, M. E. C. (2014). Eating behaviours in youths : A comparison between female and male athletes and non-athletes. *Scandinavian Journal of Medicine and Science in Sports*, 24, 62–68. <https://doi.org/10.1111/sms.12098>
- Galindo, E. M. C., & Carvalho, A. M. P. (2007). Tradução, adaptação e avaliação da consistência interna do Eating Behaviours and Body Image Test para uso com crianças do sexo feminino. *Revista de Nutricao*, 20(1), 47–54.
- Giannopoulou, I., Noutsos, K., Apostolidis, N., Bayios, I., & Nassis, G. P. (2013). Performance level affects the dietary supplement intake of both individual and team sports athletes. *Journal of Sports Science and Medicine*, 12(1), 190–196.
- Jäger, R., Kerksick, C. M., Campbell, B. I., Cribb, P. J., Wells, S. D., Skwiat, T. M., ... Kreider, R. B. (2017). International Society of Sports Nutrition Position Stand : protein and exercise. *Journal of the International Society of Sports Nutrition*, 14(20), 1–25. <https://doi.org/10.1186/s12970-017-0177-8>
- Khoury, D. El, Dwyer, J. J. M., Fein, L., Brauer, P., Brennan, S., & Alfaro, I. (2019). Students : Development and Validation of a Questionnaire. *Sports*, 7(166), 1–11. <https://doi.org/10.3390/sports7070166>
- López-Samanes, Á., Moreno-Pérez, V., Kovacs, M. S., Pallarés, J. G., Mora-Rodríguez, R., & Ortega, J. F. (2017). Use of nutritional supplements and ergogenic aids in professional tennis players. *Nutrición Hospitalaria*, 34(6), 1463–1468.
- Manore, M., Patton-Lopez, M., Meng, Y., & Wong, S. (2017). Sport Nutrition Knowledge, Behaviors and Beliefs of High School Soccer Players. *Sports*, 9(350), 1–14. <https://doi.org/10.3390/nu9040350>
- Parnell, J. A., Wiens, K., & Erdman, K. A. (2016). Dietary Intakes and Supplement Use in Pre-Adolescent and Adolescent Canadian Athletes Jill. *Nutrients*, 8(526), 1–13. <https://doi.org/10.3390/nu8090526>
- Prather, H., Hunt, D., Mckeon, K., Simpson, S., Meyer, E. B., Yemm, T., & Brophy, R. (2016). Are Elite Female Soccer Athletes at Risk for Disordered Eating Attitudes, Menstrual Dysfunction, and Stress Fractures? *PM&R*, 8(3), 208–213. <https://doi.org/10.1016/j.pmrj.2015.07.003>
- Prnjak, K., & Jukic, I. (2019). Perfectionism , Body Satisfaction and Dieting in Athletes : The Role of Gender and Sport Type, 1–10.
- Shaw, G., Boyd, K. T., Burke, L. M., & Koivisto, A. (2014). Nutrition for Swimming. *International Journal of Sport Nutrition and Exercise Metabolism*, 24, 360–372.
- Sigurðard, P., Sigurlaug, J., & Þorsteinsd, G. (2019). Body Image Concern and Eating Disorder Symptoms Among Elite Icelandic Athletes. *International Journal of Environmental Research and Public Health Article*, 16(2728), 1–11.
- Smith, J. W., Holmes, M. E., & Mcallister, M. J. (2015). Nutritional Considerations for Performance in Young Athletes. *Journal of Sports Medicine*, 2015, 13. <https://doi.org/10.1155/2015/734649>
- Tawfik, S., Koofy, N. El, Mohamed, E., & Moawad, I. (2016). Patterns of Nutrition and Di-

- etary Supplements Use in Young Egyptian Athletes : A Community-Based Cross-Sectional Survey. *PLoS ONE*, 11(8), 1–12. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0161252>
- Thomas, D. T., Erdman, K. A., & Burke, L. M. (2016). Nutrition and Athletic Performance. *Medicine & Science in Sports & Exercise*, 543–568. <https://doi.org/10.1249/MSS.0000000000000852>
- Wiens, K., Erdman, K. A., Stadnyk, M., & Parnell, J. A. (2014). Dietary Supplement Usage, Motivation, and Education in Young Canadian Athletes. *International Journal of Sport Nutrition and Exercise Metabolism*, 24, 613–622.