



UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA  
CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE  
DEPARTAMENTO DE NUTRIÇÃO  
CURSO NUTRIÇÃO

Beatriz Debiasi Rodrigues

**Análise do Consumo Alimentar e Uso de Suplementos de Atletas de Futebol  
Profissional**

Florianópolis  
2024

Beatriz Debiasi Rodrigues

**Análise do Consumo Alimentar e Uso de Suplementos de Atletas de Futebol Profissional**

Trabalho de Conclusão de Curso submetido ao curso de Nutrição do Centro de Ciências da Saúde da Universidade Federal de Santa Catarina como requisito parcial para a obtenção do título de Bacharela em Nutrição.

Orientadora: Profa. Dra. Fernanda Hansen

Florianópolis  
2024

Ficha catalográfica gerada por meio de sistema automatizado gerenciado pela BU/UFSC.

Dados inseridos pelo próprio autor.

Debiasi Rodrigues, Beatriz

Análise do Consumo Alimentar e Uso de Suplementos de  
Atletas de Futebol Profissional / Beatriz Debiasi  
Rodrigues ; orientadora, Fernanda Hansen, 2024.

51 p.

Trabalho de Conclusão de Curso (graduação) -  
Universidade Federal de Santa Catarina, Centro de Ciências  
da Saúde, Graduação em Nutrição, Florianópolis, 2024.

Inclui referências.

1. Nutrição. 2. Suplementação Nutricional. 3. Ingestão  
Nutricional. 4. Valores Diários de Referência. 5.  
Treinamento Físico. I. Hansen, Fernanda. II. Universidade  
Federal de Santa Catarina. Graduação em Nutrição. III. Título.



UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA CENTRO  
DE CIÊNCIAS DA SAÚDE  
CURSO DE GRADUAÇÃO EM NUTRIÇÃO

**DECLARAÇÃO DE ANUÊNCIA DO ORIENTADOR**

Eu, Fernanda Hansen, professor(a) do Curso de Nutrição, lotado no Departamento de Nutrição, da Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC), declaro anuência com a versão final do Trabalho de Conclusão de Curso (TCC) do (a) aluno(a) Beatriz Debiasi Rodrigues, submetido ao Repositório Institucional da UFSC.

Florianópolis, 11 de Dezembro de 2024.

---

Profa. Dra. Fernanda Hansen

Orientadora do TCC

## **Análise do Consumo Alimentar e Uso de Suplementos de Atletas de Futebol Profissional**

### **RESUMO**

O futebol é um esporte de alta intensidade, amplamente praticado a nível mundial. Diversos estudos descreveram o consumo alimentar de atletas de futebol, de forma quantitativa e qualitativa. Entretanto, escassos são os que analisaram de forma concomitante o uso de suplementos alimentares e a adequação de acordo com as diretrizes internacionais de nutrição esportiva. **Objetivo:** Caracterizar e analisar o consumo alimentar e o uso de suplementos alimentares por atletas de futebol profissional durante a fase de temporada. **Metodologia:** Estudo observacional transversal. Foram incluídos 19 atletas de futebol profissional, do sexo masculino, com idade entre 17 e 19 anos. A coleta de dados foi realizada durante a fase de intertemporada competitiva. Foi realizada avaliação antropométrica, de composição corporal (por Densitometria Óssea por Absorciometria de Raios-X de Dupla Energia), aplicação de questionários socioeconômico e de consumo de suplementos alimentares e coleta de 3 a 4 registros alimentares por atleta. Para avaliação da adequação do consumo alimentar utilizou-se as diretrizes internacionais de nutrição esportiva ou Ingestão Dietética de Referência, segundo sexo e faixa etária. **Resultados:** A média de idade foi de  $18,42 \pm 0,76$  anos ( $n=19$ ). Foi possível observar baixa ingestão de energia, carboidratos, fibras, vitamina C, E, D e cálcio e consumo elevado de gordura saturada, ferro, sódio e zinco em relação as recomendações. Os atletas apresentaram alta prevalência ( $n=18$ , 94,74%) de consumo de suplementos alimentares. Entre os mais frequentemente utilizados: isotônico (63,16%), gel de carboidrato (57,89%), creatina (47,37%), cápsula de cafeína (42,11%) e *whey protein* (31,58%). Foi identificado que a busca pela melhora do desempenho esportivo (77,22%) e hidratação (77,22%) foram os motivos relatados com maior frequência para o consumo. Um total de 11 atletas (61,11%) reportou o uso dos suplementos devido a prescrição de nutricionista. A partir destes resultados, verifica-se a necessidade de adequação do consumo alimentar em energia e macronutrientes e da implementação de intervenções de educação nutricional baseadas na filosofia "*Food first*", buscando conscientizar os atletas sobre a importância de uma alimentação preferencialmente baseada em matrizes alimentares completas e minimamente processadas e dos riscos relacionados ao consumo de suplementos alimentares.

**Palavras-chave:** Suplementação Nutricional, Ingestão Nutricional, Valores Diários de Referência, Treinamento Físico, Recursos Ergogênicos.

## 1 INTRODUÇÃO

O futebol é um esporte de alta intensidade, amplamente praticado a nível mundial (Dolci et al., 2020; Salvo et al., 2013). Em uma partida de 90 minutos os jogadores de elite podem percorrer uma distância de 9 a 14 km em intensidade próxima ao segundo limiar de lactato (que corresponde a 80-90% da frequência cardíaca máxima) (Dolci et al., 2020; Stølen et al., 2005). Durante a partida, há a utilização predominantemente da via aeróbia, porém, em diversos momentos são necessárias explosões, chutes, desarmes, giros, saltos, entre outros. Por isso, o futebol é caracterizado como um esporte misto (Oliveira et al., 2017; Mielgo et al., 2019). Obter substratos que forneçam energia necessária é fundamental para o desempenho esportivo máximo (Mielgo, et al. 2019).

A nutrição desempenha papel fundamental no processo de treinamento e deve ser adequada conforme os períodos de competição e preparação dos atletas (Steffl et al., 2019; Macuh et al., 2023). O consumo adequado de macro e micronutrientes como ferro, zinco, cálcio e vitaminas C, D e E, exerce papel importante para a manutenção e aprimoramento da saúde e desempenho dos atletas (Collins et al., 2021; Bermon et al., 2017; Thomas et al., 2016; Haase e Rink, 2007). O movimento "*Food First*" trata-se de uma filosofia em que alimentos com menor grau e extensão de processamento devem exercer papel principal na alimentação, o que é defendido pelas principais diretrizes, como a abordagem mais adequada para nutrir atletas de alto rendimento (David et al., 2020). Alimentação variada, à base de diferentes matrizes nutricionais, apresenta vantagens relacionadas à saúde do indivíduo, quando comparadas com padrões baseados em alimentos ou constituintes alimentares individuais e isolados, como suplementos (David et al., 2020).

Os suplementos são utilizados por atletas de diferentes modalidades e categorias, sendo definidos pelo Comitê Olímpico Internacional (COI) como: "Um alimento, componente alimentar, nutriente ou composto não alimentar que é ingerido propositalmente, além da dieta habitual, com o objetivo de alcançar um benefício específico para a saúde e/ou desempenho" (Maughan et al., 2018). Associados a dieta balanceada, o uso de suplementos alimentares pode ser alternativa para a correção de deficiências nutricionais, auxiliando também em consumo adequado de macro e micronutrientes uma vez que esta população pode apresentar necessidades

aumentadas devido ao seu nível de treinamento. No cenário do futebol, os suplementos são utilizados principalmente como ferramenta para melhora da saúde e desempenho esportivo (Aljaloud & Ibrahim, 2013). Entretanto, a decisão sobre o uso de suplementos, deve considerar o contexto de uso e o protocolo específico empregado, além de análise de risco-benefício considerando a possibilidade destes produtos possuírem substâncias não registradas em sua rotulagem, incluindo aquelas proibidas pela Agência Mundial Antidoping (Geyer et al., 2008).

Diversos estudos descreveram o consumo alimentar de atletas de futebol de forma quantitativa e qualitativa (Gibson et al., 2011; Russell & Pennock, 2011; Ono et al., 2011; García-Rovés et al., 2014; Hidalgo y Teran Elizondo et al., 2015; Briggs et al., 2015; Bettonviel et al., 2016; Santos et al., 2016; Petri et al., 2016; Naughton et al., 2016; Devlin et al., 2017; Granja et al., 2017; Naughton et al., 2017; Anderson et al., 2017b; Anderson et al., 2017a; Cherian et al., 2018; Ersoy et al., 2019; Brinkmans et al., 2019; Dobrowolski et al., 2019; Gomez-Hixson et al., 2022; Masoga et al., 2022; Leão et al., 2022; Makhafola et al., 2022; Danielik et al., 2022; Martinho et al., 2023; McHaffie et al., 2023). Destes, seis analisaram o uso de suplementos alimentares (Petri et al., 2016; Naughton et al., 2016; Devlin et al., 2017; Brinkmans et al., 2019; Gomez-Hixson et al., 2022; Macuh et al., 2023). Porém são escassos estudos que analisaram de forma mais aprofundada o comportamento de atletas de futebol profissional perante o uso dos suplementos, como as motivações pelas quais os indivíduos adotaram a prática e o local em que são adquiridos (Günalan et al., 2022).

Desta forma, o objetivo deste estudo foi caracterizar e analisar o consumo alimentar e o uso de suplementos alimentares por atletas de futebol profissional durante a fase de intertemporada competitiva.

## **2 MÉTODOS**

### **2.1 DESENHO DE ESTUDO E AMOSTRA**

Estudo de recorte transversal observacional, proveniente de um ensaio clínico randomizado, triplo-cego, controlado por placebo e cruzado, que integra uma dissertação de mestrado do Programa de Pós-Graduação em Nutrição da Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC). O ensaio clínico foi submetido no

Registro Brasileiro de Ensaios Clínicos (ReBEC), apreciado pelo Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos via Plataforma Brasil (CAAE: 68265523.6.0000.0121, protocolo: 7.197.048) e aprovado. Foi apresentado o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) aos atletas maiores de 18 anos e aos responsáveis dos atletas menores de idade, segundo a Resolução do Conselho Nacional de Saúde nº 466 de 2012 (BRASIL, 2013). Para indivíduos menores de 18 anos foi apresentado o Termo de Assentimento Livre e Esclarecido (TALE), de acordo com a Resolução 196/96.

A amostra foi selecionada por conveniência e foi constituída por 19 jovens atletas de futebol, da categoria Sub-20 de time de futebol que participa de competições a nível nacional. Os critérios de elegibilidade foram: ser atleta de futebol; participar do Sub-20; estar envolvido em competições de futebol; ter no mínimo dois anos de experiência na prática formal e sistemática da modalidade a partir do início do estudo; ser do sexo masculino; responder a no mínimo 3 registros alimentares.

## 2.2 COLETA DE DADOS

Inicialmente ocorreu a apresentação do projeto de pesquisa para os atletas no Estádio de futebol, Florianópolis, Santa Catarina, seguida da apresentação e assinatura do TCLE e TALE.

A coleta de dados foi realizada no segundo semestre de 2024 no momento em que os atletas se encontravam em fase de intertemporada competitiva. A avaliação antropométrica, de composição corporal e a aplicação de questionários foram conduzidas no Centro de Desportos da UFSC, Florianópolis, Santa Catarina, durante o período matutino (dia 1). No mesmo momento, foi realizada instrução para a equipe de atletas sobre o preenchimento dos registros alimentares. Os registros foram preenchidos ao longo de 4 semanas, sendo um registro por semana, incluindo dias de semana e finais de semana, não consecutivos.

## 2.3 AVALIAÇÃO DA COMPOSIÇÃO CORPORAL

A avaliação da composição corporal foi realizada por meio da aferição da massa corporal em balança digital do equipamento de bioimpedância Inbody® 720 multifrequencial (Biospace, Los Angeles, EUA), a aferição da estatura em estadiômetro Alturaexata® (Belo Horizonte, Minas Gerais, Brasil) com resolução de 1

mm e avaliação da composição corporal (percentual de gordura corporal, massa livre de gordura, massa magra, massa muscular e densitometria mineral óssea) por meio da densitometria computadorizada por absorciometria radiológica de dupla energia (DXA, do inglês, *Dual-energy X-ray absorptiometry*), Hologic®. O modelo utilizado foi o Discovery WI Fanbeam - S/N 81593 (Hologic, Inc., Bedford, Massachusetts, EUA). O aparelho foi calibrado antes das análises seguindo o protocolo indicado pelo fabricante e a avaliação foi feita no modo automático e de corpo todo, sempre pelo mesmo pesquisador treinado. Os participantes foram instruídos para estar em jejum de no mínimo 8 horas, além de fazer a retirada de objetos metálicos presentes em roupas e acessórios.

## 2.4 QUESTIONÁRIOS

Os participantes responderam um questionário desenvolvido pelos pesquisadores, com perguntas a respeito de dados socioeconômicos, sono, presença de doenças crônicas, lesões, consumo de suplementos alimentares e uso de medicamentos (APÊNDICE A). O questionário foi aplicado individualmente por um pesquisador treinado, a fim de garantir que as informações fossem mantidas em sigilo e para permitir que as possíveis dúvidas dos participantes fossem rapidamente sanadas evitando erros nas respostas devido a falta de entendimento dos indivíduos. Destaca-se que o questionário de consumo de suplementos alimentares foi elaborado com questões de múltipla escolha, baseado em questionários validados de consumo de suplementos (Muñoz et al., 2020; Sanchez-Oliver, 2013).

## 2.5 AVALIAÇÃO DO CONSUMO ALIMENTAR

Para avaliar o consumo alimentar, os participantes foram instruídos a manter o seu hábito alimentar usual e realizar 4 registros alimentares, distribuídos em 4 semanas consecutivas. Os 4 registros de cada participante foram coletados por meio de um formulário online elaborado no Google Forms. Com o objetivo de auxiliar os atletas na realização dos registros alimentares, foram disponibilizados materiais online de medidas caseiras (ANEXO A). Além disso, quando necessário, foi realizada a orientação e retirada de dúvidas, de forma individual, acerca do preenchimento dos registros alimentares.

Pesquisadores previamente treinados para monitorar os registros alimentares. Foi definida uma padronização técnica das medidas caseiras e alimentos registrados no Software Avanutri®. Todas as informações registradas pelos participantes foram convertidas em gramas e/ou mililitros de alimentos com o auxílio de tabelas de medidas caseiras (Pinheiro et al., 2004; De Castro et al., 2013). O consumo de energia, macro e micronutrientes foi estimado pelo Software Avanutri®. Marcas específicas não encontradas no Software foram registradas a partir de sua respectiva tabela nutricional. Quando as informações nutricionais não foram acessíveis, o produto foi substituído por alimentos ou marcas presentes no Software.

Foi realizada análise da média do consumo de energia (quilocalorias), de macronutrientes de acordo com o total em gramas consumidos ao dia, contribuição energética (%) e gramas por quilo de massa corporal. Também foram analisados o total (em média) de alguns micronutrientes consumidos ao dia: vitaminas C, E e D, cálcio, ferro, zinco e sódio. Para avaliação do consumo alimentar as variáveis foram comparadas com as diretrizes internacionais, considerando, quando pertinente, o sexo e a faixa etária: Dietary Reference Intake (DRI's) (IOM, 1997; 2000a; 2000b; 2002a; 2002b; 2004; Padovani et al., 2006), American College of Sports Medicine (ACSM) (Thomas et al., 2016), International Society of Sports Nutrition (ISSN) (Kerksick et al., 2018). Devido a idade média da amostra ter sido 18,42, para análise das DRI's foi adotada recomendação de faixa etária menor de 19 anos.

## 2.6 ANÁLISE DOS DADOS

Os dados foram organizados e registrados em banco de dados no programa Google Planilhas Online®. Após, foram exportados para o Software STATA, versão 13.1 (StataCorp LP, USA) para serem realizadas as análises. Inicialmente foi realizada a avaliação da simetria dos dados pelos testes de Shapiro-Wilk (considerado normal valores  $> 0,05$ ), curtose (valores  $<5$ ) e assimetria (valores entre -2 e 2). Não houve presença de valores que ultrapassassem o quartil três, somado a três desvios padrões.

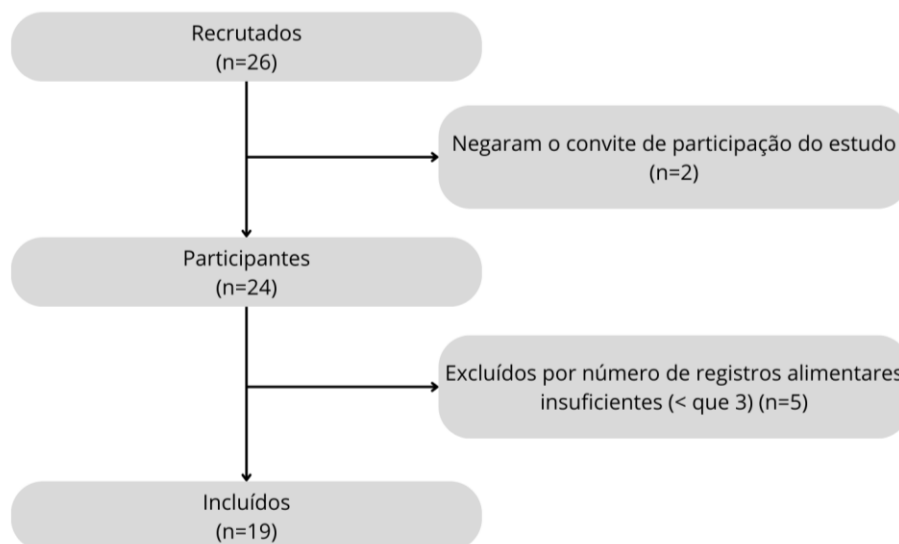
Para determinar o % da amostra que atingiu as recomendações foi calculado o % de atletas que atingiram a faixa de recomendação a partir da média de consumo de energia, carboidratos, proteínas e lipídios. Para determinar o % de adequação do consumo de gorduras saturadas, fibras e micronutrientes foi calculado, por análise de

proporções, a adequação do valor médio ou da mediana de consumo em relação ao valor estabelecido na recomendação. A situação de inadequação foi considerada para os nutrientes nos quais a prevalência de inadequação foi maior do que 10% e menor do que 90% quando comparados com as diretrizes (Padovani et al., 2006).

### 3 RESULTADOS

A amostra foi composta por 19 atletas de futebol, sendo 17 jogadores de linha e 2 goleiros (Figura 1). Todos possuíam no mínimo 3 anos de experiência de treinamento na modalidade de forma profissional.

**Figura 1** - Fluxograma de participantes.



A Tabela 1 apresenta dados de caracterização da amostra. Entre os participantes que informaram utilizar medicamentos, 2 (10,53%) relataram possuir doenças crônicas e faziam uso de medicamentos para tratamento dos problemas respiratórios citados. Já em relação a qualidade do sono, com base em uma escala de 0 (péssima) a 10 (excelente), 13 (68,42%) atletas relataram 8 pontos, 2 (10,53%) relataram 9 pontos e outros 2 (10,53%) 5 pontos.

**Tabela 1** - Características antropométricas, de composição corporal, sono, treinamento, doenças crônicas e uso de medicamentos por atletas profissionais de futebol (n=19).

Variável	Média ± DP
<b>Dados antropométricos</b>	
Massa corporal (kg)	73,83 ± 7,41
Estatura (cm)	181,17 ± 5,41
IMC (kg/cm <sup>2</sup> )	22,46 ± 1,57
Idade (anos completos)	18,42 ± 0,76
<b>Composição corporal</b>	
%GC	14,86 ± 2,37
MLG (kg)	61,34 ± 5,23
MG (kg)	10,82 ± 2,66
MM (kg)	57,81 ± 4,94
DMO (g/cm <sup>2</sup> )	1,45 ± 0,08
<b>Sono</b>	
Horas de sono	7,42 ± 0,65
Variável	minutos/semana <sup>1</sup>
<b>Treinamento</b>	
Treinamento em campo	600
Musculação	150
Variável	Número de atletas
<b>Lesões nos últimos 12 meses</b>	
Ruptura de fibras musculares	4
Pubalgia	1
Entorses	3
Rompimento de ligamento	1
<b>Doenças crônicas</b>	
Rinite	1

Asma	1
<b>Uso de medicamentos</b>	
Isotretinoína	1
Budesonida	2

**DP:** Desvio Padrão. **%GC:** Percentual de Gordura Corporal; **IMC:** Índice de Massa Corporal; **MLG:** Massa Livre de Gordura; **MM:** Massa Muscular; **MG:** Massa Gorda; **DMO:** Densidade Mineral Óssea; **MIN:** Minutos; <sup>1</sup>: Dado relatado pela equipe técnica do clube.

A Tabela 2 apresenta os dados de consumo alimentar. É possível observar que o consumo médio de energia encontra-se abaixo do valor recomendado para atletas, bem como de carboidratos e fibras.

**Tabela 2** - Ingestão de energia e macronutrientes por atletas de futebol profissional (n=19).

		Média ± DP	Diretriz	% da amostra que atingiu as recomendações
<b>Energia</b>	kcal/dia	2425,06 ± 813,23	-	-
	kcal/kg/dia	33,12 ± 11,19	40 - 70 <sup>1</sup>	31,57
<b>Macronutrientes</b>				
		Média ± DP	Diretriz	% da amostra que atingiu as recomendações
<b>Carboidrato</b>	g/dia	299,58 ± 107,81	-	-
	%kcal	49,80 ± 8,07	45 - 65 <sup>2</sup>	89,47
	g/kg/dia	4,12 ± 1,69	3 - 12 <sup>3</sup>	78,94
<b>Proteína</b>	g/dia	139,23 ± 80,55 <sup>+</sup>	-	-
	%kcal	21,29 ± 5,96	10 - 30 <sup>2</sup>	100

	g/kg/dia	1,95 ± 1,31 <sup>+</sup>	1,2 - 2 <sup>3</sup>	63,15
<b>Lipídio</b>	g/dia	76,80 ± 28,78	-	-
	%kcal	28,31 ± 6,21	25 - 35 <sup>2</sup>	78,94
	g/kg/dia	1,06 ± 0,43	0,5 - 1,5 <sup>1</sup>	89,47
		<b>Média ± DP</b>	<b>Diretriz</b>	<b>% de adequação*</b>
<b>AG saturado</b>	g/dia	27,62 ± 11,11	-	-
	%kcal	10,79 ± 3,84	<10 <sup>3</sup>	107,90
<b>AG monoinsaturado</b>	g/dia	26,39 ± 10,4 <sup>+</sup>	-	-
<b>AG Poliinsaturado</b>	g/dia	14,29 ± 8,46	-	-
<b>Colesterol</b>	mg	679,155 ± 497,89 <sup>+</sup>	-	-
<b>Fibras</b>	g/dia	33,91 ± 11,91	38 <sup>4</sup>	89,24

**IQR:** Intervalo interquartil; **DP:** Desvio Padrão; **AG:** Ácido Graxo; **kcal:** quilocaloria; **%kcal:** Percentual do valor calórico total; **g:** gramas; **g/kg/d:** gramas por quilograma de massa corporal por dia; **mL:** Mililitros;

<sup>1</sup>**ISSN:** Diretriz da *International Society of Sports Nutrition* (2018); <sup>2</sup>**AMDR:** Acceptable Macronutrient Distribution Range (Distribuição adequada de macronutriente em % da energia total da dieta, %kcal).

<sup>3</sup>**ACSM:** Diretriz do American College of Sports Medicine (2016); <sup>4</sup>**AI:** Adequate Intake; **\*% de Adequação:** Percentual de adequação das médias em relação as diretrizes; <sup>+</sup>: Dado não paramétrico.

Sobre o consumo de álcool, dos 19 indivíduos, 13 (63,16%) afirmaram não consumir. Dos demais, um (16,67%) relatou mais de 6 doses na semana, 3 atletas (50%) reportaram o consumo de 4 a 6 doses por semana, e 2 (16,67%) igual ou menor que 1 a 3 doses por semana. Apesar da resposta afirmativa acerca do consumo de álcool, nos registros alimentares nenhum tipo de bebida alcóolica foi reportada pelos atletas.

Os dados referentes ao consumo de micronutrientes estão presentes na Tabela 3. Observa-se que a ingestão média dos atletas de vitaminas D, E, C e de cálcio encontra-se abaixo do valor recomendado. De forma inversa, o valor de sódio consumido pelos atletas está acima da faixa recomendada.

**Tabela 3** - Ingestão de micronutrientes por atletas de futebol profissional (n=19).

Micronutrientes		Mediana (IQR)	Diretriz	% de adequação*
<b>Vitamina C</b>	mg	27,56 (9,09 - 67,25)	63 <sup>1</sup>	43,74
<b>Vitamina E</b>	mg	3,62 (2,52 - 7,78)	12 <sup>1</sup>	30,17
<b>Vitamina D</b>	mcg	1,60 (0,63 - 2,99)	10 <sup>1</sup>	16,00
<b>Cálcio</b>	mg	506,56 (338,39 - 646,55)	1100 <sup>1</sup>	46,05
<b>Zinco</b>	mg	15,13 (12,27 - 23,82)	8,5 <sup>1</sup>	178,00
<b>Ferro</b>	mg	15,47 (11,46 - 21,52)	7,7 <sup>1</sup>	200,91
<b>Sódio</b>	mg	2146,07 (1419,57 - 3564,76)	1500 <sup>2</sup>	143,07

**DP:** Desvio Padrão; **mcg:** Microgramas; **mg:** Miligramas; **IQR:** Intervalo entre Quartis; <sup>1</sup>**EAR:** Estimated Average Requirements para sexo masculino, 14 a 18 anos; <sup>2</sup>**AI:** Adequate Intake para sexo masculino, 14 a 18 anos; **\*% de Adequação:** Percentual de adequação das médias em relação as diretrizes.

O percentual e a frequência de consumo de suplementos foram descritos na tabela 4 de acordo com a classificação de cada substância por Garthe & Maughan, 2018. Dezoito (94,74%) atletas reportaram o uso de pelo menos um suplemento alimentar, sendo 132 o total de suplementos citados, indicando que, grande parte dos atletas, relataram o uso de vários tipos de suplementos. Entre os citados, os mais utilizados foram: isotônico, gel de carboidrato, creatina, cápsula de cafeína e *whey protein*. Apesar de que no questionário aplicado, 18 indivíduos relataram o uso suplementos alimentares, apenas 3

citaram em seus registros o consumo de algum tipo de suplemento.

**Tabela 4** - Consumo de suplementos alimentares pelos atletas de futebol profissional que relataram consumir algum suplemento alimentar (n=18).

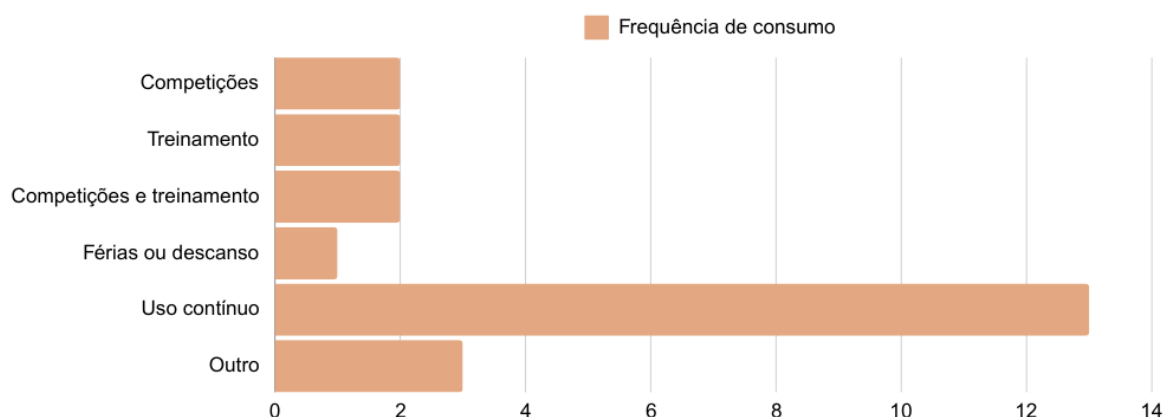
Suplementos	Frequência (n)	Percentual (%)
<b>Total de suplementos</b>	132	-
<b>Média de suplementos consumidos por atleta</b>	7,33 (2 - 9) <sup>1</sup>	-
<b>Esportivos</b>	<b>38</b>	<b>28,79</b>
Gel de CHO	11	57,89
Isotônico	12	63,16
<i>Whey Protein</i>	6	31,58
Palatinose	1	5,26
Maltodextrina	2	10,53
Energéticos	3	15,79
Glutamina	1	5,26
<b>Ergogênicos</b>	<b>18</b>	<b>13,64</b>
Beta-alanina	1	5,26
Cápsula de cafeína	8	42,11
Creatina	9	47,37
<b>Saúde</b>	<b>10</b>	<b>7,58</b>
Probióticos	1	5,26
Magnésio	1	5,26
Colágeno tipo II	1	5,26
Polivitamínico	1	5,26
Vitamina C	4	21,05
Ômega 3	2	10,53

**CHO:** Carboidrato; **BCAA:** Aminoácidos de cadeia ramificada; <sup>1</sup>: Valor mínimo e máximo de suplementos consumidos por atleta.

O tempo médio de uso de suplementos reportado pelos atletas foi de 27,84 ± 32,0 meses. O “uso contínuo” de suplementos nutricionais foi o período com maior

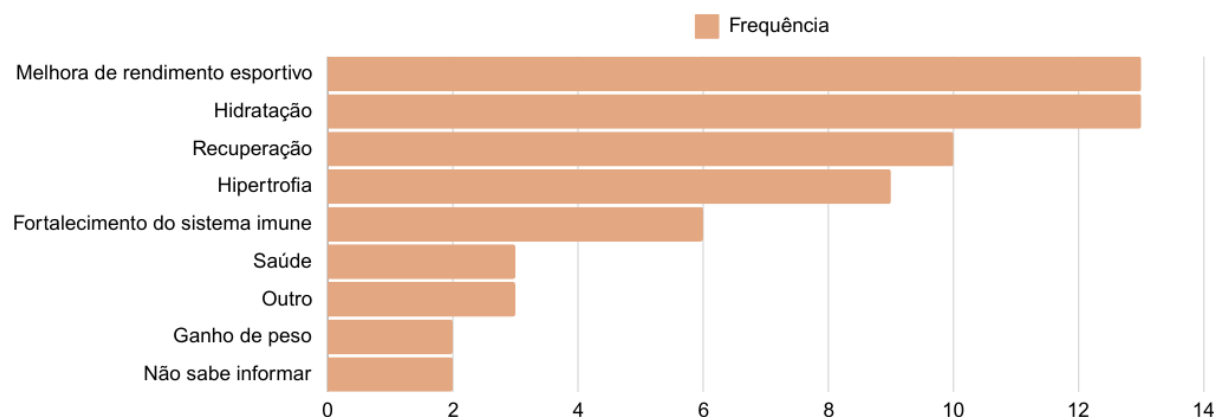
prevalência entre os atletas de futebol que ingeriam suplementos (n=13, 72,22%) (Figura 2).

**Figura 2** - Frequência e momento de consumo de suplementos alimentares por atletas de futebol profissional (n=18).



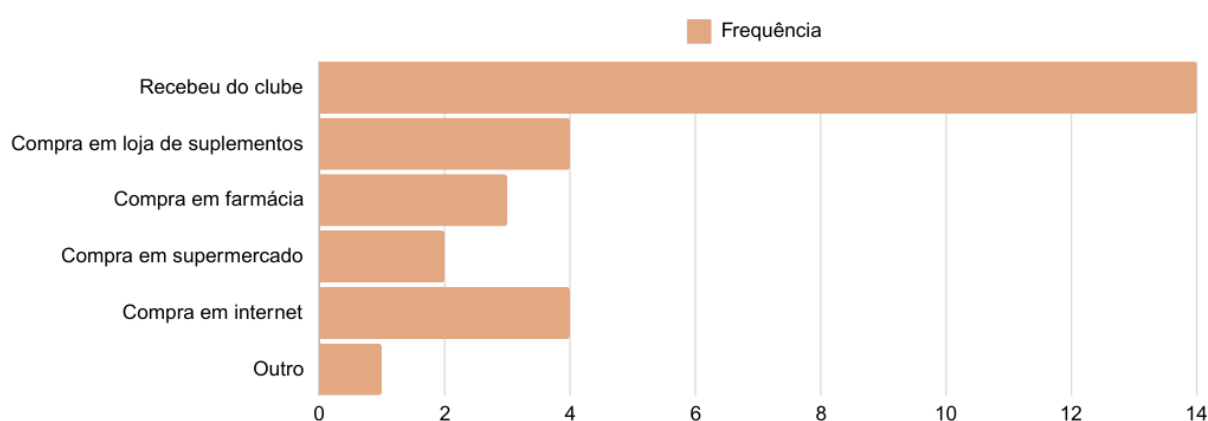
Sobre os motivos pelos quais os indivíduos realizavam a ingestão dos suplementos alimentares, foi identificado que a busca por melhora de desempenho esportivo (n=13, 77,22%) e hidratação (n=13, 77,22%) foram as mais frequentemente relatadas. Posteriormente, a motivação mais prevalente foi a melhora da recuperação (n=10, 55,56%) e hipertrofia (n=9, 50%) (Figura 3).

**Figura 3** - Motivação para ingestão de suplementos alimentares por atletas de futebol profissional (n=18).



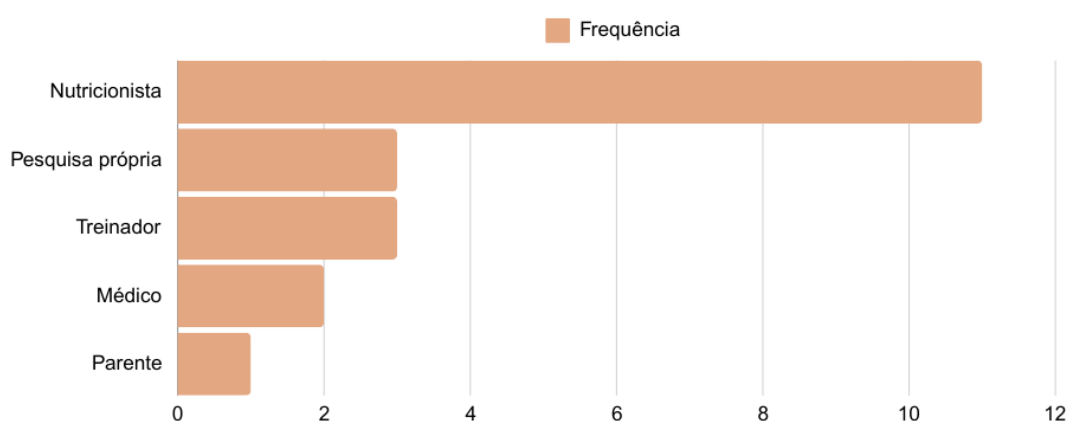
Em relação ao local em que os suplementos foram adquiridos, a maioria dos atletas (n=14, 77,78%) relatou que os suplementos foram disponibilizados pelo clube, seguido da compra em loja de suplementos (n=4, 22,22%) e compra na internet (n=4, 22,22%) (Figura 4).

**Figura 4** - Forma de obtenção dos suplementos por atletas de futebol profissional (n=18).



Por fim, para rastrear de forma mais aprofundada as motivações dos atletas ao consumir suplementos alimentares, foi questionado a respeito da influência de terceiros para tal. A maioria dos indivíduos (n=11, 61,11%) iniciou o uso dos suplementos devido a prescrição de um profissional nutricionista (Figura 5).

**Figura 5** - Influência de terceiros no consumo de suplementos alimentares por atletas de futebol profissional (n=18).



## 4 DISCUSSÃO

O objetivo do estudo foi caracterizar e analisar o consumo alimentar e de suplementos alimentares por atletas de futebol profissional. Foi observado consumo energético, de carboidratos, fibras, vitaminas C, E e D e cálcio, abaixo das recomendações, enquanto a ingestão de proteínas, gorduras saturadas, sódio, zinco e ferro ultrapassaram a recomendação. Ademais, 94,74% da amostra reportou consumir algum tipo de suplemento alimentar, sendo o isotônico e gel de carboidrato os utilizados com maior frequência. A principal motivação referida para a ingestão de suplementos foi o aumento do desempenho esportivo e hidratação. Além disso, 61,11% dos participantes iniciaram o consumo devido à indicação de um nutricionista.

### 4.1 ENERGIA

O consumo adequado de energia por atletas é o principal fator nutricional para otimização do treinamento e desempenho físico, com objetivo de garantir o aporte calórico suficiente para compensar o gasto energético devido às altas demandas de atividade física (Kerksick et al., 2018). O gasto energético médio por atletas de futebol profissional é de aproximadamente 2900 kcal/dia para goleiros e 3500 kcal/dia para jogadores de linha (Anderson et al. 2019; Anderson et al. 2017). Diversos estudos demonstraram um consumo insuficiente de energia por atletas de futebol profissional (McHaffie et al., 2023, Martinho et al., 2023, Danielik et al., 2022, Makhafola et al., 2022, Leão et al., 2022, Masoga et al., 2022, Książek et al., 2020, Dobrowolski et al., 2019, Cherian et al., 2018, Granja et al., 2017, Santos et al., 2016, Briggs et al., 2015, Russell e Pennock, 2011), convergindo com os resultados do presente estudo, onde apenas 31,57% da amostra atingiu as recomendações da *International Society of Sports Nutrition* (2018). A ingestão energética inadequada impacta no aporte de macro e micronutrientes. Assim, a manutenção em longo prazo de um déficit de energia durante períodos de treinamento, pode gerar perda de desempenho esportivo e outras consequências desvantajosas como perda de massa muscular, flutuações hormonais, recuperação inadequada, estresse, enfraquecimento do sistema imunológico, facilitando assim o desenvolvimento de doenças (Collins et al., 2021; Kerksick et al., 2018).

## 4.2 MACRONUTRIENTES

Juntamente com o consumo ótimo de energia a ingestão de macronutrientes deve ser alcançada para um melhor desempenho e saúde do atleta (Kerksick et al., 2018). O carboidrato é considerado o nutriente chave para exercícios de alta intensidade (Collins et al., 2021). Existem diferentes recomendações a depender do período (pré-competição, pós-competição, pré temporada, após temporada, intertemporada) em que o atleta se encontra. As diretrizes da *American College of Sports Medicine* (2016), recomendam um consumo de 3-12 g/kg/dia de carboidratos para atletas (Thomas et al., 2016). Já a declaração da UEFA, reporta um consumo mínimo similar, de 3 g/kg/dia durante os períodos de temporada, e um consumo máximo de 8 g/kg/dia durante a pré-temporada e temporada (Collins et al., 2021). A ingestão média diária de carboidratos foi de  $4,12 \pm 1,69$  gramas por quilo de peso, estando, portanto, mais próximo ao limite inferior da recomendação e 21,06% dos indivíduos do estudo demonstraram consumo abaixo do recomendado. Os resultados são semelhantes aos encontrados na literatura, em que é comum observar o consumo de carboidrato insuficiente por atletas de futebol de diferentes categorias e faixas etárias (McHaffie et al., 2023; Martinho et al., 2023; Macuh et al., 2023; Danielik et al., 2022; Makhafola et al., 2022; Leão et al., 2022; Masoga et al., 2022; Dobrowolski et al., 2019; Brinkmans et al., 2019; Ersoy et al., 2019; Steffl et al., 2019; Cherian et al., 2018; Anderson et al., 2017b; Granja et al., 2017; Devlin et al., 2017; Naughton et al., 2016; Santos et al., 2016; Bettonviel et al., 2016; García-Rovés et al., 2014).

O consumo médio, em gramas por quilo de peso ao dia, de lipídios (adequado em 89,47% da amostra) e de proteínas (adequado em 63,15% da amostra), atendeu às diretrizes na maior parte da amostra avaliada. Quando o consumo de proteínas esteve inadequado, a amostra apresentou ingestão predominantemente superior ao recomendado. Em revisão sistemática, realizada por Danielik et al., o consumo de proteínas por jogadores de futebol profissional, estava adequado às recomendações da UEFA (1,6–2,2 g/kg/dia) (Danielik et al., 2022). Tal faixa, possui divergência em relação às recomendações das diretrizes utilizadas no presente trabalho (1,2-2 g/kg/dia), de forma que se os resultados do consumo de proteínas por kg/dia fossem comparados com as recomendações da UEFA, apenas 31,57% teriam se encaixado na faixa de valores recomendados (Collins et al., 2021; Thomas et al., 2016). Em outros estudos, é observada uma tendência dos atletas de futebol em atingir as faixas

de recomendação ou até em ultrapassá-las (Steffl et al., 2019; Santos et al., 2016; Naughton et al., 2016). Uma metanálise produzida por Steffl et al., buscou avaliar o consumo de macronutrientes por jogadores de futebol de diferentes faixas etárias. No trabalho, notou-se um consumo de proteínas superior às recomendações, bem com um consumo de carboidratos inferior, enquanto em relação aos lipídios, foram obtidos valores adequados (Steffl et al. 2019). A "hipervalorização do consumo de proteínas" refere-se a crença de que o consumo de uma maior quantidade deste nutriente (>2 g/kg/dia) resultaria em maior promoção da síntese proteica, força ou desempenho físico (Tipton, 2011). Com exceção de períodos específicos, onde há o planejamento de uma dieta hipocalórica ou são implementadas estratégias nutricionais para recuperação de lesão, o consumo de proteína pode chegar a 2,5 g/kg/dia (Kerksick et al., 2018; Wall et al., 2015; Tipton, 2011). Ainda, em alguns casos, é realizada a substituição de outro macronutriente para aumentar o aporte proteico da dieta, tal prática não deve ser estimulada por esta população, pois o consumo desequilibrado de nutrientes pode gerar consequências no desempenho e no desenvolvimento de um ambiente catabólico em conjunto com as altas demandas de treinamento (Tipton, 2011).

Para atletas, a ingestão de lipídios possui recomendações semelhantes às diretrizes para a população geral, que indica, para jovens de 14 a 18 anos, contribuição de 25 - 35% das calorias totais da dieta ao dia (Kerksick et al., 2018). O consumo em quantidades adequadas tem como função a manutenção do balanço energético, absorção e ingestão de vitaminas lipossolúveis e ácidos graxos essenciais. Diferente dos estudos realizados com atletas de futebol profissional, o consumo de lipídios no presente estudo foi considerado dentro dos valores recomendados pela AMDR na maioria da amostra (Makhafola et al., 2022; Leão et al., 2022; Książek et al., 2020; Dobrowolski et al., 2019; IOM, 2002a). Em relação à contribuição energética de gorduras saturadas, os indivíduos ultrapassaram em 7,9% a recomendação pelas diretrizes (IOM, 2002a). Em estudo transversal, realizado com atletas de futebol profissionais na Eslovênia, observou-se o consumo de lipídios saturados acima da referência (Macuh et al., 2023). O excesso de gorduras saturadas presentes na dieta, tem sido amplamente relacionado com desfechos cardiovasculares negativos e desenvolvimento de doenças crônicas não transmissíveis, consequências que podem atingir inclusive atletas de alto rendimento

(Macuh et al., 2023; Faludi et al., 2017).

#### 4.3 MICRONUTRIENTES

As vitaminas e minerais são compostos essenciais para a regulação de processos metabólicos, síntese de energia, processos neurológicos, entre outras especificidades (Collins et al., 2021). Os resultados do estudo demonstraram uma ingestão abaixo das recomendações para vitaminas C, E, D e cálcio. Semelhante aos resultados do presente estudo, Macuh e colaboradores observaram inadequações referentes a micronutrientes como cálcio e vitamina D na alimentação de jogadores de futebol do sexo masculino (Macuh et al., 2023). A revisão sistemática de Danielik e colaboradores, que investigou 17 estudos, com jogadores de futebol, adultos, do sexo masculino, profissionais ou semi-profissionais, observou uma dieta deficiente em vitaminas C, E, D, cálcio e ferro (Danielik et al., 2022). Devido às altas demandas impostas pelo treinamento e competições no futebol profissional, micronutrientes como vitamina D, cálcio e ferro podem ter suas necessidades de consumo aumentadas de acordo com a UEFA e a ACSM (Collins et al., 2021; Thomas et al., 2016). Além disso, o consumo de ferro, zinco e sódio se apresentaram acima dos valores de recomendação, segundo os achados do presente estudo. Enfim, o consumo adequado de micronutrientes como as vitaminas C, E e D é essencial para a manutenção do sistema imunológico, pois a deficiência destes nutrientes é capaz de reduzir a capacidade física do indivíduo e aumentar o risco de desenvolvimento de doenças infecciosas (Bermon et al., 2017; Thomas et al., 2016).

#### 4.4 SUPLEMENTOS ALIMENTARES

Em relação ao uso de suplementos alimentares, a maioria dos atletas analisados relatou utilizar pelo menos um tipo de suplemento alimentar. Em estudo realizado durante a Copa do Mundo FIFA 2002 e 2006, foi investigado o uso de suplementos por jogadores de futebol, sendo um total de 2151 suplementos notificados no ano de 2002 e 3791 no ano de 2006. Semelhante aos resultados do presente estudo, que observou uma média de 7,3 suplementos consumidos por indivíduo, o trabalho citado refere uma média de 7,4 suplementos consumidos por jogador, sendo os com maior prevalência: vitaminas, minerais e aminoácidos (Tscholl

et al., 2008). Posteriormente, Aljaloud e Ibrahim (2013) e colaboradores analisaram o uso de suplementos por atletas de futebol na Arábia Saudita (n=105). Por meio da aplicação de um questionário, foi identificado que 93,3% da amostra afirmou consumir algum tipo de suplemento. Entre os mais utilizados, pode-se citar: bebidas esportivas (88,7%), vitamina C (82,6%) e polivitamínicos (52,02%) (Aljaloud e Ibrahim, 2013). Os resultados de ambos os estudos apontam uma alta prevalência de consumo de suplementos alimentares por jogadores de futebol profissional, tais quais o presente trabalho. Com exceção do isotônico, categorizado como bebida esportiva, não foi possível observar semelhança entre os tipos de suplementos mais consumidos nos trabalhos citados quando comparados com os resultados do atual estudo. Tal fato pode ser possivelmente explicado pelas diferenças entre culturas e populações distintas. Segundo relatório da *Grand View Research, Inc.*, o mercado mundial de suplementos dietéticos cresceu em 68,98% entre os anos de 2018 e 2024, desta forma também deve ser considerado o intervalo de tempo em que os estudos foram publicados, fato que reflete diretamente no comportamento de consumo da população estudada e pode explicar divergência entre os resultados (*Grand View Research, Inc.*, 2022).

Os suplementos esportivos (bebidas hidroeletrólíticas, gel de carboidratos, proteínas em pó e barra de proteínas) são considerados categoria de suplementos alimentares que possui como função o fornecimento de macronutrientes de forma facilitada, dando suporte às necessidades de energia e nutrientes quando o atleta não é capaz de atingi-las devido a inviabilidade de consumir alimentos *in natura* durante a rotina de treinos e campeonatos (Collins et al., 2021; Maughan et al., 2018). As chamadas bebidas hidroeletrólíticas ou isotônicos, um dos suplementos mais frequentemente utilizados pelos atletas desta pesquisa, tem como função facilitar o consumo de carboidratos, fluidos e sais minerais, importantes substâncias para a manutenção da hidratação do indivíduo durante o exercício, contribuindo para a sustentação do desempenho esportivo durante a prática de futebol (Collins et al., 2021). Em contrapartida, a “hidratação” e “melhora do desempenho” foram as motivações para o consumo de suplementos alimentares mais citadas entre os atletas. Neste sentido, é possível notar um alinhamento entre o tipo de suplemento escolhido e a motivação mencionada pelos atletas. Também, observa-se que os indivíduos da amostra são estimulados a ingerir suplementos alimentares,

majoritariamente devido à orientação de nutricionista. É importante destacar que o clube em que os atletas são vinculados, possui nutricionista contratado.

Apesar dos resultados apontarem adequação insatisfatória de carboidratos na dieta da amostra, os géis de carboidrato foram o segundo suplemento relatado com maior frequência. A classe de suplementos mais utilizados pelos jovens atletas de futebol profissional foi a de "Suplementos esportivos" (28,79%). Entre os suplementos considerados ergogênicos (13,64%), apenas a creatina foi apresentada como um dos mais frequentemente consumidos, produto que também possui forte embasamento científico relacionado ao aumento de desempenho em modalidades de exercício repetido de alta intensidade, como o futebol (Mielgo-Ayuso et al., 2019; Maughan et al., 2018). Também ressalta-se que segundo os resultados referentes ao local em que os suplementos foram adquiridos, 77,78% reporta obtê-los por meio do próprio clube. Os atletas reportaram que durante treinos e campeonatos, isotônicos e géis de carboidrato são disponibilizados pelo clube, fator que pode influenciar e motivar seu consumo, refletindo nos resultados referentes a alta prevalência do uso de suplementos alimentares e tipos de substâncias mais frequentemente utilizadas.

A maioria dos suplementos consumidos possuem alto grau de evidência na literatura, com exceção do colágeno tipo II, polivitamínicos e glutamina (Maughan et al., 2018). Tal fato, é possivelmente justificado em virtude de 61,11% da amostra ter relatado que o consumo de suplementos alimentares é orientado por um nutricionista. A hipótese pode ser embasada com os resultados de estudo que buscou avaliar se a diferença do uso de suplementos entre grupos de atletas profissionais e semiprofissionais (n=778) que recebiam orientação nutricional (43%) com os que não recebiam (57%) (Wardenaar et al., 2017). No trabalho citado, foi identificada diferença significativa entre os grupos, nele, os atletas orientados nutricionalmente apresentaram um maior consumo de suplementos classificados com maior nível de evidência, concluindo que este tipo de direcionamento nutricional contribui para melhores escolhas em relação aos produtos consumidos.

#### 4.5 LIMITAÇÕES E PONTOS FORTES

O presente estudo apresenta limitações. A avaliação do consumo alimentar, por meio de registros alimentares, possui viés devido a omissão (intencional e não

intencional) do consumo de alimentos e um estado de “alerta” pelos indivíduos durante o período de coleta que pode afetar seus hábitos alimentares usuais. Entretanto, para redução de viés, o consumo alimentar foi analisado a partir de no mínimo 3 registros alimentares (Magkos e Yannakoulia, 2003). Além disso, o baixo consumo energético e valores de macro e micronutrientes, podem estar relacionados com a não compreensão das medidas caseiras padronizadas. Neste sentido, o envio de material online para retirada de dúvidas e contato direto com as pesquisadoras foram implementados para minimizar tais interferências. Ressalta-se que o questionário sobre consumo de suplementos alimentares não é validado, entretanto, sua elaboração foi baseada em questionários validados de consumo de suplementos (Muñoz et al., 2020; Sanchez-Oliver, 2013). Salienta-se que o tamanho da amostral e o nível de treinamento profissional dos atletas de futebol deste estudo foi similar com os estudos de consumo dietético e de suplementos alimentares com jogadores de futebol (McHaffie et al., 2023; Macuh et al., 2023; Leão et al., 2022; Anderson et al., 2017a; Granja et al., 2017; Briggs et al., 2015; Russell e Pennock, 2011).

## 5 CONCLUSÃO

Em suma, os achados do estudo indicam que o consumo alimentar de energia, macro e micronutrientes, de jovens jogadores de futebol profissional durante a fase de intertemporada competitiva, necessita de atenção devido ao expressivo percentual de atletas que não corresponderam às recomendações nutricionais das diretrizes internacionais de nutrição esportiva. Os valores de ingestão de energia, carboidratos, fibras, vitamina C, E, D e cálcio apresentaram-se abaixo dos valores de referência internacionais de nutrição esportiva. Também, foi possível notar ingestão elevada de proteínas, gordura saturada, ferro, zinco e sódio. Por fim, a amostra apresenta alta prevalência do uso de suplementos alimentares, principalmente aqueles classificados como suplementos esportivos, sendo a principal motivação para seu uso a melhora do desempenho esportivo e hidratação. A partir destes resultados verifica-se a necessidade do maior consumo de energia, carboidratos e micronutrientes por atletas de futebol profissional para a melhora do desempenho esportivo e da saúde, além da implementação de intervenções de educação nutricional baseadas na filosofia “*Food first*”, buscando conscientizar os atletas sobre a importância de uma alimentação preferencialmente baseada em matrizes alimentares completas e minimamente

processadas e dos riscos relacionados ao consumo de suplementos alimentares.

## REFERÊNCIAS

- ALJALOOD, Sulaiman O.; IBRAHIM, Salam A. Use of Dietary Supplements among Professional Athletes in Saudi Arabia. **Journal of Nutrition and Metabolism**, [s. l.], v. 2013, n. 1, p. 245349, 2013. Disponível em: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/abs/10.1155/2013/245349>. Acesso em: 24 nov. 2024.
- ANDERSON, Liam *et al.* Assessment of Energy Expenditure of a Professional Goalkeeper From the English Premier League Using the Doubly Labeled Water Method. [s. l.], 2019a. Disponível em: <https://journals.humankinetics.com/view/journals/ijspp/14/5/article-p681.xml>. Acesso em: 24 nov. 2024.
- ANDERSON, Liam *et al.* Energy Intake and Expenditure of Professional Soccer Players of the English Premier League: Evidence of Carbohydrate Periodization. **International Journal of Sport Nutrition and Exercise Metabolism**, [s. l.], v. 27, n. 3, p. 228–238, 2017b. Disponível em: <https://journals.humankinetics.com/view/journals/ijsnem/27/3/article-p228.xml>. Acesso em: 24 nov. 2024.
- BERMON, Stephane *et al.* Consensus statement immunonutrition and exercise. **Exercise Immunology Review**, [s. l.], 2017. Disponível em: [https://repository.lboro.ac.uk/articles/journal\\_contribution/Consensus\\_statement\\_immunonutrition\\_and\\_exercise/9625232/1](https://repository.lboro.ac.uk/articles/journal_contribution/Consensus_statement_immunonutrition_and_exercise/9625232/1). Acesso em: 24 nov. 2024.
- BETTONVIEL, Armand E. O. *et al.* Nutritional Status and Daytime Pattern of Protein Intake on Match, Post-Match, Rest and Training Days in Senior Professional and Youth Elite Soccer Players. **International Journal of Sport Nutrition and Exercise Metabolism**, [s. l.], v. 26, n. 3, p. 285–293, 2016. Disponível em: <https://journals.humankinetics.com/view/journals/ijsnem/26/3/article-p285.xml>. Acesso em: 24 nov. 2024.
- BRIGGS, Marc A. *et al.* Assessment of Energy Intake and Energy Expenditure of Male Adolescent Academy-Level Soccer Players during a Competitive Week. **Nutrients**, [s. l.], v. 7, n. 10, p. 8392–8401, 2015. Disponível em: <https://www.mdpi.com/2072-6643/7/10/5400>. Acesso em: 24 nov. 2024.
- BRINKMANS, N.Y.J. *et al.* Energy expenditure and dietary intake in professional football players in the Dutch Premier League: Implications for nutritional counselling.

**Journal of Sports Sciences**, [s. l.], v. 37, n. 24, p. 2759–2767, 2019. Acesso em: 24 nov. 2024.

CHERIAN, Keren Susan *et al.* Energy Balance Coexists With Disproportionate Macronutrient Consumption Across Pretraining, During Training, and Posttraining Among Indian Junior Soccer Players. **Pediatric Exercise Science**, [s. l.], v. 30, n. 4, p. 506–515, 2018. Disponível em: <https://journals.humankinetics.com/view/journals/pes/30/4/article-p506.xml>. Acesso em: 24 nov. 2024.

BRASIL. **Conselho Nacional de Saúde**. Norma Operacional nº . 001/2013. Brasília, 2013. Disponível em: [http://www.conselho.saude.gov.br/web\\_comissoes/conep/index.html](http://www.conselho.saude.gov.br/web_comissoes/conep/index.html). Acesso em: 24 nov. 2024.

BRASIL. **Conselho Nacional de Saúde**. Resolução nº 196, de 10 de outubro de 1996. Diretrizes e normas regulamentadoras de pesquisa envolvendo seres humanos. Brasília, 2008. Disponível em: [http://www.conselho.saude.gov.br/web\\_comissoes/conep/index.html](http://www.conselho.saude.gov.br/web_comissoes/conep/index.html). Acesso em: 24 nov. 2024.

DANIELIK, Karol *et al.* How Do Male Football Players Meet Dietary Recommendations? A Systematic Literature Review. **International Journal of Environmental Research and Public Health**, [s. l.], v. 19, n. 15, p. 9561, 2022. Disponível em: <https://www.mdpi.com/1660-4601/19/15/9561>. Acesso em: 24 nov. 2024.

DI SALVO, Valter *et al.* Sprinting analysis of elite soccer players during European Champions League and UEFA Cup matches. **Journal of Sports Sciences**, [s. l.], v. 28, n. 14, p. 1489–1494, 2010. Disponível em: <https://doi.org/10.1080/02640414.2010.521166>. Acesso em: 25 nov. 2024.

Dietary Supplements Market Size, Share and Trends Analysis Report by Ingredient (Vitamins, Minerals), by from, by Application, by End User, by Distribution Channel, by Region, and Forecasts, 2022–2030. Disponível em: <https://www.grandviewresearch.com/industry-analysis/dietary-supplements-market>. Acesso em: 24 nov. 2024.

DIETARY REFERENCE INTAKES FOR ENERGY, CARBOHYDRATE, FIBER, FAT, FATTY ACIDS, CHOLESTEROL, PROTEIN, AND AMINO ACIDS. Washington, D.C.:

National Academies Press, 2005. Disponível em:

<https://www.nap.edu/catalog/10490>. Acesso em: 24 nov. 2024.

DEVLIN, Brooke L. *et al.* Seasonal Changes in Soccer Players' Body Composition and Dietary Intake Practices. **Journal of Strength and Conditioning Research**, [s. l.], v. 31, n. 12, p. 3319–3326, 2017. Disponível em:

<https://journals.lww.com/00124278-201712000-00010>. Acesso em: 24 nov. 2024.

DE CASTRO, Michelle Alessandra *et al.* Manual de críticas de inquéritos

alimentares. São Paulo, 2013. 24 p. Disponível em: [https://gac-usp.com.br/wp-](https://gac-usp.com.br/wp-content/uploads/2020/01/Manual_de_cr%C3%ADticas_de_inqu%C3%A9ritos_alime)

[content/uploads/2020/01/Manual de cr%C3%ADticas de inqu%C3%A9ritos alime](https://gac-usp.com.br/wp-content/uploads/2020/01/Manual_de_cr%C3%ADticas_de_inqu%C3%A9ritos_alimentares_atualizado.pdf)  
[ntare-s\\_atualizado.pdf](https://gac-usp.com.br/wp-content/uploads/2020/01/Manual_de_cr%C3%ADticas_de_inqu%C3%A9ritos_alimentares_atualizado.pdf). Acesso em: 24 nov. 2024.

DOBROWOLSKI, Hubert; WŁODAREK, Dariusz. Dietary Intake of Polish Female Soccer Players. **International Journal of Environmental Research and Public Health**, [s. l.], v. 16, n. 7, p. 1134, 2019. Disponível em: [https://www.mdpi.com/1660-](https://www.mdpi.com/1660-4601/16/7/1134)

[4601/16/7/1134](https://www.mdpi.com/1660-4601/16/7/1134). Acesso em: 24 nov. 2024.

DOLCI, Filippo *et al.* Physical and Energetic Demand of Soccer: A Brief Review.

**Strength & Conditioning Journal**, [s. l.], v. 42, n. 3, p. 70, 2020. Disponível em:

[https://journals.lww.com/nsca-](https://journals.lww.com/nsca-scj/fulltext/2020/06000/physical_and_energetic_demand_of_soccer_a_brief.7.aspx)

[scj/fulltext/2020/06000/physical\\_and\\_energetic\\_demand\\_of\\_soccer\\_a\\_brief.7.aspx](https://journals.lww.com/nsca-scj/fulltext/2020/06000/physical_and_energetic_demand_of_soccer_a_brief.7.aspx).

Acesso em: 24 nov. 2024.

ERSOY, Nesli; KALKAN, Indrani; ERSOY, Gülgün. Assessment of nutrition status of Turkish elite young male soccer players in the pre-competition period. **Progress in Nutrition**, [s. l.], v. 21, n. 1, p. 12–18, 2019. Disponível em:

<https://www.mattioli1885journals.com>. Acesso em: 24 nov. 2024.

FALUDI, André Arpad *et al.* Atualização da Diretriz Brasileira de Dislipidemias e

Prevenção da Aterosclerose – 2017. **Arquivos Brasileiros de Cardiologia**, [s. l.], v.

109, p. 1–76, 2017. Disponível em:

<https://www.scielo.br/j/abc/a/whBsCyzTDzGYJcsBY7YVkwN/?lang=pt>. Acesso em:

24 nov. 2024.

GARTHE, Ina; MAUGHAN, Ronald J. Athletes and Supplements: Prevalence and Perspectives. [s. l.], 2018. Disponível em:

<https://journals.humankinetics.com/view/journals/ijsnem/28/2/article-p126.xml>.

Acesso em: 24 nov. 2024.

GARCÍA-ROVÉS, Pablo M. *et al.* Nutrient Intake and Food Habits of Soccer Players: Analyzing the Correlates of Eating Practice. **Nutrients**, [s. l.], v. 6, n. 7, p. 2697–2717, 2014. Disponível em: <https://www.mdpi.com/2072-6643/6/7/2697>. Acesso em: 24 nov. 2024.

GIBSON, Jennifer C. *et al.* Nutrition Status of Junior Elite Canadian Female Soccer Athletes. **International Journal of Sport Nutrition and Exercise Metabolism**, [s. l.], v. 21, n. 6, p. 507–514, 2011. Disponível em: <https://journals.humankinetics.com/view/journals/ijsnem/21/6/article-p507.xml>. Acesso em: 24 nov. 2024.

GOMEZ-HIXSON, Kaneen; BIAGIONI, Ericka; BROWN, Melissa L. Significant differences in dietary intake of NCAA Division III soccer players compared to recommended levels. **Journal of American College Health**, [s. l.], v. 70, n. 1, p. 150–157, 2022. Disponível em: <https://doi.org/10.1080/07448481.2020.1728279>. Acesso em: 24 nov. 2024.

GRANJA, Diana Silvério *et al.* Evaluation of young elite soccer players food intake on match day and highest training load days. [s. l.], 2017. Disponível em: <http://rua.ua.es/dspace/handle/10045/71956>. Acesso em: 24 nov. 2024.

GEYER, Hans *et al.* Nutritional supplements cross-contaminated and faked with doping substances. **Journal of Mass Spectrometry**, [s. l.], v. 43, n. 7, p. 892–902, 2008. Disponível em: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/abs/10.1002/jms.1452>. Acesso em: 25 nov. 2024.

GÜNALAN, Elif *et al.* Dietary Supplement Use of Turkish Footballers: Differences by Sex and Competition Level. **Nutrients**, [s. l.], v. 14, n. 18, p. 3863, 2022. Disponível em: <https://www.mdpi.com/2072-6643/14/18/3863>. Acesso em: 24 nov. 2024.

HAASE, H.; RINK, L. Functional significance of zinc-related signaling pathways in immune cells. **Annual Review of Nutrition**, v. 29, n. 1, p. 133–152, 2009. Disponível em: <https://doi.org/10.1146/annurev-nutr-080508-141119>. Acesso em: 25 nov. 2024.

HIDALGO Y TERAN ELIZONDO, Roberto *et al.* NUTRITIONAL INTAKE AND NUTRITIONAL STATUS IN ELITE MEXICAN TEENAGERS SOCCER PLAYERS OF DIFFERENT AGES. **Nutricion Hospitalaria**, [s. l.], v. 32, n. 4, p. 1735–1743, 2015. Acesso em: 24 nov. 2024.

IOM, Institute of Medicine. Dietary reference intakes: applications in dietary assessment. Washington (DC): **National Academy Press**; 2000a.

IOM, Institute of Medicine. Dietary reference intakes for calcium, phosphorus, magnesium, vitamin D, and fluoride. Washington (DC): **National Academy Press**; 1997.

IOM, Institute of Medicine. Dietary reference intakes for energy, carbohydrate, fiber, fat, fatty acids, cholesterol, protein, and amino acids. Washington (DC): **National Academy Press**; 2002a.

IOM, Institute of Medicine. Dietary reference intakes for water, potassium, sodium, chloride, and sulfate. Washington (DC): **National Academy Press**; 2004.

IOM, Institute of Medicine. Dietary reference intakes for vitamin A, vitamin K, arsenic, boron, chromium, copper, iodine, iron, manganese, molybdenum, nickel, silicon, vanadium, and zinc. Washington (DC): **National Academy Press**; 2002b.

IOM, Institute of Medicine. Dietary reference intakes for vitamin C, vitamin E, selenium, and carotenoids. Washington (DC): **National Academy Press**; 2000b.

JACOBS, David R; GROSS, Myron D; TAPSELL, Linda C. Food synergy: an operational concept for understanding nutrition<sup>23</sup>. **The American Journal of Clinical Nutrition**, [s. l.], v. 89, n. 5, p. 1543S-1548S, 2009. Disponível em: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S000291652323823X>. Acesso em: 24 nov. 2024.

KŚIAŻEK, Anna; ZAGRODŃA, Aleksandra; SŁOWIŃSKA-LISOWSKA, Małgorzata. Assessment of the Dietary Intake of High-Rank Professional Male Football Players during a Preseason Training Week. **International Journal of Environmental Research and Public Health**, [s. l.], v. 17, n. 22, p. 8567, 2020. Disponível em: <https://www.mdpi.com/1660-4601/17/22/8567>. Acesso em: 24 nov. 2024.

KERKSICK, Chad M. *et al.* ISSN exercise & sports nutrition review update: research & recommendations. **Journal of the International Society of Sports Nutrition**, [s. l.], 2018. Disponível em: <https://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1186/s12970-018-0242-y>. Acesso em: 24 nov. 2024.

KRUISTRUP, Peter *et al.* Muscle and Blood Metabolites during a Soccer Game: Implications for Sprint Performance. **Medicine & Science in Sports & Exercise**, [s. l.], v. 38, n. 6, p. 1165–1174, 2006. Disponível em: <https://journals.lww.com/00005768-200606000-00020>. Acesso em: 24 nov. 2024.

LEÃO, César *et al.* Nutritional Intake and Training Load of Professional Female Football Players during a Mid-Season Microcycle. **Nutrients**, [s. l.], v. 14, n. 10, p. 2149, 2022. Disponível em: <https://www.mdpi.com/2072-6643/14/10/2149>. Acesso em: 24 nov. 2024.

MACUH, Matjaž *et al.* Dietary Intake, Body Composition and Performance of Professional Football Athletes in Slovenia. **Nutrients**, [s. l.], v. 15, n. 1, p. 82, 2023. Disponível em: <https://www.mdpi.com/2072-6643/15/1/82>. Acesso em: 24 nov. 2024.

MAKHAFOLA, Masodi *et al.* Fitness Soccer Athletes Training at the University of Limpopo, South Africa: Are the Macronutrients Intake and Anthropometric Status of These Athletes Optimal?. **International Journal of Environmental Research and Public Health**, [s. l.], v. 19, n. 19, p. 12650, 2022. Disponível em: <https://www.mdpi.com/1660-4601/19/19/12650>. Acesso em: 24 nov. 2024.

MARTINHO, Diogo V. *et al.* Dietary intakes and daily distribution patterns of macronutrients in youth soccer players. **Frontiers in Nutrition**, [s. l.], v. 10, 2023. Disponível em: <https://www.frontiersin.org/articles/10.3389/fnut.2023.1134845>. Acesso em: 24 nov. 2024.

MASOGA, S. *et al.* Dietary practices of soccer athletes registered at the University of Limpopo, Limpopo Province, South Africa. **Sport Sciences for Health**, [s. l.], v. 18, n. 1, p. 171–178, 2022. Disponível em: <https://doi.org/10.1007/s11332-021-00790-3>. Acesso em: 24 nov. 2024.

MCHAFFIE, Samuel J. *et al.* Under-Fuelling for the Work Required? Assessment of Dietary Practices and Physical Loading of Adolescent Female Soccer Players during an Intensive International Training and Game Schedule. **Nutrients**, [s. l.], v. 15, n. 21, p. 4508, 2023. Disponível em: <https://www.mdpi.com/2072-6643/15/21/4508>. Acesso em: 24 nov. 2024.

MAGKOS, Faidon; YANNAKOULIA, Mary. Methodology of dietary assessment in athletes: concepts and pitfalls. **Current Opinion in Clinical Nutrition & Metabolic Care**, [s. l.], v. 6, n. 5, p. 539, 2003. Disponível em: [https://journals.lww.com/co-clinicalnutrition/fulltext/2003/09000/methodology\\_of\\_dietary\\_assessment\\_in\\_athletes.7.aspx](https://journals.lww.com/co-clinicalnutrition/fulltext/2003/09000/methodology_of_dietary_assessment_in_athletes.7.aspx). Acesso em: 24 nov. 2024.

MAUGHAN, Ronald J.; DEPIESSE, Frederic; GEYER, Hans. The use of dietary supplements by athletes. **Journal of Sports Sciences**, [s. l.], 2007. Disponível em:

<https://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1080/02640410701607395>. Acesso em: 24 nov. 2024.

MIELGO-AYUSO, Juan *et al.* Effects of Creatine Supplementation on Athletic Performance in Soccer Players: A Systematic Review and Meta-Analysis. **Nutrients**, [s. l.], v. 11, n. 4, p. 757, 2019. Disponível em: <https://www.mdpi.com/2072-6643/11/4/757>. Acesso em: 24 nov. 2024.

MUÑOZ, Alejandro *et al.* Use of Sports Supplements in Competitive Handball Players: Sex and Competitive Level Differences. **Nutrients**, [s. l.], v. 12, n. 11, p. 3357, 2020. Disponível em: <https://www.mdpi.com/2072-6643/12/11/3357>. Acesso em: 24 nov. 2024.

NAUGHTON, Robert J. *et al.* Daily Distribution of Carbohydrate, Protein and Fat Intake in Elite Youth Academy Soccer Players Over a 7-Day Training Period. **International Journal of Sport Nutrition and Exercise Metabolism**, [s. l.], v. 26, n. 5, p. 473–480, 2016. Disponível em: <https://journals.humankinetics.com/view/journals/ijsnem/26/5/article-p473.xml>. Acesso em: 24 nov. 2024.

NAUGHTON, Robert J. *et al.* Free-sugar, total-sugar, fibre, and micronutrient intake within elite youth British soccer players: a nutritional transition from schoolboy to fulltime soccer player. **Applied Physiology, Nutrition, and Metabolism**, [s. l.], v. 42, n. 5, p. 517–522, 2017. Disponível em: <https://cdnsiencepub.com/doi/10.1139/apnm-2016-0459>. Acesso em: 24 nov. 2024.

ONO, Mutsumi *et al.* Nutrition and culture in professional football. A mixed method approach. **Appetite**, [s. l.], v. 58, n. 1, p. 98–104, 2012. Disponível em: <https://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S0195666311006039>. Acesso em: 24 nov. 2024.

OLIVEIRA, César Chaves *et al.* Nutrition and Supplementation in Soccer. **Sports**, [s. l.], v. 5, n. 2, p. 28, 2017. Disponível em: <https://www.mdpi.com/2075-4663/5/2/28>. Acesso em: 25 nov. 2024.

PADOVANI, Renata Maria *et al.* Dietary reference intakes: aplicabilidade das tabelas em estudos nutricionais. **Revista de Nutrição**, [s. l.], v. 19, p. 741–760, 2006. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rn/a/YPLSxWFtJFR8bbGvBgGzdcM/?lang=pt>. Acesso em: 24 nov. 2024.

PETRI, Cristian *et al.* Dietary habits in elite soccer players. **Sport Sciences for Health**, [s. l.], v. 12, n. 1, p. 113–119, 2016. Disponível em: <https://doi.org/10.1007/s11332-016-0264-2>. Acesso em: 24 nov. 2024.

PINHEIRO, Ana Beatriz Vieira *et al.* Tabela para avaliação de consumo alimentar em medidas caseiras. 4. ed. São Paulo: Atheneu; 2004.

RODRIGUEZ-GIUSTINIANI, Paola *et al.* Ingesting a 12% Carbohydrate-Electrolyte Beverage Before Each Half of a Soccer Match Simulation Facilitates Retention of Passing Performance and Improves High-Intensity Running Capacity in Academy Players. **International Journal of Sport Nutrition and Exercise Metabolism**, [s. l.], v. 29, n. 4, p. 397–405, 2019. Disponível em: <https://journals.humankinetics.com/view/journals/ijsnem/29/4/article-p397.xml>. Acesso em: 24 nov. 2024.

RUSSELL, Mark; PENNOCK, Anthony. Dietary Analysis of Young Professional Soccer Players for 1 Week During the Competitive Season. **Journal of Strength and Conditioning Research**, [s. l.], v. 25, n. 7, p. 1816–1823, 2011. Disponível em: <https://journals.lww.com/00124278-201107000-00006>. Acesso em: 24 nov. 2024.

SÁNCHEZ OLIVER, Antonio Jesús. **Suplementación nutricional en la actividad físico-deportiva: análisis de la calidad del suplemento proteico consumido**. 2013. doctoral thesis - Universidad de Granada, [s. l.], 2013. Disponível em: <https://digibug.ugr.es/handle/10481/26382>. Acesso em: 24 nov. 2024.

SANTOS, Daniel dos; SILVEIRA, Jacqueline Queiroz da; CESAR, Thais Borges. Nutritional intake and overall diet quality of female soccer players before the competition period. **Revista de Nutrição**, [s. l.], v. 29, p. 555–565, 2016. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rn/a/GKPMTFMXbQ7gYhkbrCh3RFb/?lang=en>. Acesso em: 24 nov. 2024.

STEFFL, Michal *et al.* Macronutrient Intake in Soccer Players—A Meta-Analysis. **Nutrients**, [s. l.], v. 11, n. 6, p. 1305, 2019. Disponível em: <https://www.mdpi.com/2072-6643/11/6/1305>. Acesso em: 24 nov. 2024.

STØLEN, Tomas *et al.* Physiology of Soccer. **Sports Medicine**, [s. l.], v. 35, n. 6, p. 501–536, 2005. Disponível em: <https://doi.org/10.2165/00007256-200535060-00004>. Acesso em: 25 nov. 2024.

THOMAS, D. Travis; ERDMAN, Kelly Anne; BURKE, Louise M. American College of Sports Medicine Joint Position Statement. Nutrition and Athletic Performance. **Medicine and Science in Sports and Exercise**, [s. l.], v. 48, n. 3, p. 543–568, 2016.

TIPTON, Kevin D. Efficacy and consequences of very-high-protein diets for athletes and exercisers. **Proceedings of the Nutrition Society**, [s. l.], v. 70, n. 2, p. 205–214, 2011. Disponível em: <https://www.cambridge.org/core/journals/proceedings-of-the-nutrition-society/article/efficacy-and-consequences-of-veryhighprotein-diets-for-athletes-and-exercisers/E4773A654FFC8F640299821A13D1A368>. Acesso em: 24 nov. 2024.

TSCHOLL, P.; JUNGE, A.; DVORAK, J. The use of medication and nutritional supplements during FIFA World Cups 2002 and 2006. **British Journal of Sports Medicine**, [s. l.], v. 42, n. 9, p. 725–730, 2008. Disponível em: <https://bjsm.bmj.com/content/42/9/725>. Acesso em: 24 nov. 2024.

WALL, Benjamin T.; MORTON, James P.; VAN LOON, Luc J. C. Strategies to maintain skeletal muscle mass in the injured athlete: Nutritional considerations and exercise mimetics. **European Journal of Sport Science**, [s. l.], v. 15, n. 1, p. 53–62, 2015. Disponível em: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/abs/10.1080/17461391.2014.936326>. Acesso em: 24 nov. 2024.

WARDENAAR, Floris C. *et al.* Nutritional Supplement Use by Dutch Elite and Sub-Elite Athletes: Does Receiving Dietary Counseling Make a Difference?. [s. l.], 2017. Disponível em: <https://journals.humankinetics.com/view/journals/ijsnem/27/1/article-p32.xml>. Acesso em: 24 nov. 2024.

## APÊNDICE A – QUESTIONÁRIO SOBRE O CONSUMO DE SUPLEMENTOS ALIMENTARES DE ATLETAS DE FUTEBOL

### PARTE I: Dados socioeconômicos

1. Nome: \_\_\_\_\_
2. Endereço: \_\_\_\_\_
3. Email: \_\_\_\_\_
4. Telefone (Whatsapp): \_\_\_\_\_
5. Número da camiseta do time: \_\_\_\_\_
6. Posição em que joga: \_\_\_\_\_
7. Sexo:
  - Feminino  Masculino
8. Idade: \_\_\_\_\_ anos completos
9. Há quanto tempo joga para o time? \_\_\_\_\_ Anos \_\_\_\_\_ Meses
10. Recebe salário/bolsa do time?
  - sim  não
11. Como você se considera em relação à raça?
  - Branco
  - Indígena
  - Negro
  - Pardo
  - Asiático
  - Outros. Qual? \_\_\_\_\_
12. Qual seu estado civil?
  - Casado
  - União estável
  - Solteiro
  - Divorciado
  - Viúvo
13. Qual sua renda familiar total?
  - Até R\$ 1.400,00 (1 SM)
  - De R\$ 1.400,00 a 2.800,00 (2 SM)
  - De R\$ 2.800,00 a 4.200,00 (2 a 3 SM)
  - De R\$ 4.200,00 a 5.600,00 (3 a 4 SM)
  - Mais de R\$ 5.600,00 (+ de 4 SM)
  - Não soube informar
14. Quantas pessoas usufruem desta renda?
  - Não soube informar na resposta anterior

- \_\_\_\_\_ pessoas (contando com você)
15. Qual é o seu grau de escolaridade?
- Sem escolaridade
  - Fundamental incompleto
  - Fundamental completo
  - Médio incompleto
  - Médio completo
  - Superior incompleto
  - Superior completo
16. Onde você cursa/cursou o Ensino Médio (2º grau)?
- Integralmente em Escola Pública
  - Integralmente em Escola Particular
  - Maior parte em Escola Pública
  - Maior parte em Escola Particular
  - Maior parte em Escola Particular (com bolsa)
  - Não cursei
17. Caso você desenvolva alguma atividade remunerada, qual é o vínculo?
- Estágio/Bolsa
  - Empresa Privada (CLT)
  - Serviço público
  - Empresário
  - Microempreendedor Registrado (MEI)
  - Produtor Rural/Pescador
  - Trabalhador autônomo (Bico)
18. Você ou sua família participa de algum Programa do **Governo** Federal, Estadual, Municipal, recebe algum benefício social (ex. Bolsa família, Bolsa Atleta, etc.) ou possui o Cadastro Único?
- Não
  - Sim. Qual? \_\_\_\_\_

## **PARTE 2: Dados de saúde e comportamentais**

1. Você possui algum tipo de doença crônica?
- Não
  - Hipertensão arterial
  - Doença cardíaca isquêmica
  - Insuficiência cardíaca
  - Asma
  - Hepatites crônicas
  - Diabetes Mellitus tipo I
  - Diabetes Mellitus tipo II
  - Depressão, TAG, TDAH, Bipolaridade, TEA
  - Epilepsia
  - Doença celíaca

- Outro: \_\_\_\_\_
2. Você faz uso de algum medicamento de uso contínuo? (Incluindo uso de hormônios esteróides)
- Não  
 Sim. Qual: \_\_\_\_\_
3. Você possui alguma intolerância ou alergia alimentar?
- Não  
 Sim. Qual: \_\_\_\_\_
4. Você sofreu algum tipo de lesão nos últimos 12 meses (Definida por: alteração funcional músculo esquelética que afete desempenho esportivo).
- Não  
 Sim
5. Se você marcou resposta afirmativa na anterior, especifique o tipo de lesão e há quanto tempo ocorreu.
- R: \_\_\_\_\_
6. Ficou mais de 3 dias afastado dos treinos nos últimos 30 dias devido a cansaço físico, dores ou queda no rendimento?
- Não  
 Sim
7. Se você marcou resposta afirmativa na anterior, especifique o motivo e quanto tempo ficou afastado.
- R: \_\_\_\_\_
8. Você realizou algum procedimento cirúrgico nos últimos 12 meses?
- Não  
 Sim
9. Se você marcou resposta afirmativa na anterior, especifique o tipo de procedimento cirúrgico e há quanto tempo ocorreu.
- R: \_\_\_\_\_
10. Há quanto tempo você pratica a modalidade esportiva de futebol (de forma mais profissional, com pelo menos 5 treinos na semana)?
- R: \_\_\_\_\_ anos.
11. Quantos dias na semana você realiza alguma atividade física (incluindo o treinamento de futebol)?

- Um dia
- Dois dias
- Três dias
- Quatro dias
- Cinco dias
- Seis dias
- Sete dias

12. Quantas sessões semanais de treinamento de futebol você realiza?

- Uma
- Duas
- Três
- Quatro
- Cinco
- Seis
- Sete
- Oito
- Nove
- Dez
- Mais de dez. Especifique: \_\_\_\_\_

13. Quanto tempo dura uma sessão de treinamento de futebol, em média?

- Até 1 hora
- De 1 a 2 horas
- De 2 a 3 horas
- De 3 a 4 horas
- Mais de 4 horas. Especifique: \_\_\_\_\_

14. Quantas sessões semanais de outras modalidades (como musculação/funcional/corrída) você realiza?

- Uma
- Duas
- Três
- Quatro
- Cinco
- Seis
- Sete
- Oito
- Nove
- Dez
- Mais de dez. Especifique: \_\_\_\_\_

15. Descreva quantas sessões e qual a duração para cada modalidade.  
(Ex: Musculação - 2 horas - 3x na semana)

---

---

---

---



---



---



---

16. Quantas horas de sono costuma ter por noite?

R: \_\_\_\_\_ horas.

17. Em uma escala de 1 a 10, como você considera a qualidade do seu sono? (Sendo 0 péssimo e 10 excelente).

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

18. É fumante?

- Sim, mais de 1 carteira de cigarro por dia
- Sim, em torno de 10 cigarros por dia
- Sim, até 2 cigarros por dia
- Sim, mas apenas esporadicamente
- Ex-fumante
- Não

19. Qual seu consumo médio de bebidas alcóolicas (obs.: 1 dose seria uma lata de cerveja, uma taça de vinho ou 1 dose de destilado)?

- não bebo
- menos de 1 dose por semana
- 1 a 3 doses por semana
- 4 a 6 doses por semana, mais aos fins de semana
- mais de 6 doses por semana, incluindo dias de semana

20. Quantos litros de água em média você consome por dia?

R: \_\_\_\_\_ litros.

### PARTE 3: Suplementos nutricionais

Segundo o Comitê Olímpico Internacional, suplementos alimentares são alimentos, componentes alimentares, nutrientes ou compostos não alimentares que são ingeridos propositalmente em adição à dieta habitual para alcançar um resultado específico de saúde e/ou desempenho. Desta forma, gostaríamos de entender um pouco mais sobre seus hábitos de suplementação alimentar.

1. Você consome algum suplemento?  Sim  Não

Em caso de resposta **afirmativa**, responda as questões abaixo:

## a. Qual(is)?

- Creatina. Dose \_\_\_\_\_  Diária  Semanal  Mensal
- Whey Protein. Dose \_\_\_\_\_  Diária  Semanal  Mensal
- Proteína vegetal. Dose \_\_\_\_\_  Diária  Semanal  Mensal
- Colágeno. Dose \_\_\_\_\_  Diária  Semanal  Mensal
- BCAA. Dose \_\_\_\_\_  Diária  Semanal  Mensal
- Cafeína isolada (cápsula). Dose \_\_\_\_\_  Diária  Semanal  Mensal
- Pré treino (com cafeína). Dose \_\_\_\_\_  Diária  Semanal  Mensal
- Pré treino (sem cafeína). Dose \_\_\_\_\_  Diária  Semanal  Mensal
- Bicarbonato de sódio. Dose \_\_\_\_\_  Diária  Semanal  Mensal
- Beta alanina. Dose \_\_\_\_\_  Diária  Semanal  Mensal
- Nitrato. Dose \_\_\_\_\_  Diária  Semanal  Mensal
- Glutamina. Dose \_\_\_\_\_  Diária  Semanal  Mensal
- Taurina. Dose \_\_\_\_\_  Diária  Semanal  Mensal
- Termogênico. Dose \_\_\_\_\_  Diária  Semanal  Mensal
- Vitamina D. Dose \_\_\_\_\_  Diária  Semanal  Mensal
- Polivitamínico. Dose \_\_\_\_\_  Diária  Semanal  Mensal
- Ômega 3. Dose \_\_\_\_\_  Diária  Semanal  Mensal
- Maltodextrina. Dose \_\_\_\_\_  Diária  Semanal  Mensal
- Energético. Dose \_\_\_\_\_  Diária  Semanal  Mensal
- Isotônico. Dose \_\_\_\_\_  Diária  Semanal  Mensal
- Palatinose. Dose \_\_\_\_\_  Diária  Semanal  Mensal
- Gel de carboidrato. Dose \_\_\_\_\_  Diária  Semanal  Mensal
- Probióticos. Dose \_\_\_\_\_  Diária  Semanal  Mensal
- Vitamina C. Dose \_\_\_\_\_  Diária  Semanal  Mensal
- Zinco. Dose \_\_\_\_\_  Diária  Semanal  Mensal
- Magnésio. Dose \_\_\_\_\_  Diária  Semanal  Mensal
- Outro. Qual(is)? \_\_\_\_\_  
Dose \_\_\_\_\_  Diária  Semanal  Mensal

\*Observação: Se possível **citar a marca** dos suplementos utilizados.

## b. Há quanto tempo?

Especificar tempo de uso de cada suplemento:

- Suplemento 1: \_\_\_\_\_ . Tempo: \_\_\_\_\_  Semanas  Meses
- Suplemento 2: \_\_\_\_\_ . Tempo: \_\_\_\_\_  Semanas  Meses
- Suplemento 3: \_\_\_\_\_ . Tempo: \_\_\_\_\_  Semanas  Meses
- Suplemento 4: \_\_\_\_\_ . Tempo: \_\_\_\_\_  Semanas  Meses
- Suplemento 5: \_\_\_\_\_ . Tempo: \_\_\_\_\_  Semanas  Meses
- Suplemento 6: \_\_\_\_\_ . Tempo: \_\_\_\_\_  Semanas  Meses
- Suplemento 7: \_\_\_\_\_ . Tempo: \_\_\_\_\_  Semanas  Meses
- Suplemento 8: \_\_\_\_\_ . Tempo: \_\_\_\_\_  Semanas  Meses
- Suplemento 9: \_\_\_\_\_ . Tempo: \_\_\_\_\_  Semanas  Meses
- Suplemento 10: \_\_\_\_\_ . Tempo: \_\_\_\_\_  Semanas  Meses

## c. Qual o período em que consome este(s) suplemento(s)?

- Competições. Quais? \_\_\_\_\_
- Treinamento. Quais? \_\_\_\_\_
- Competição e treinamento. Quais? \_\_\_\_\_
- Férias ou período de descanso. Quais? \_\_\_\_\_
- Uso contínuo. Quais? \_\_\_\_\_
- Outro: \_\_\_\_\_

d. O que/quem o motivou a usar este(s) suplementos?

- Nutricionista
- Médico
- Treinador/Preparador físico
- Colega de equipe
- Amigo/conhecido
- Parentes (família)
- Pesquisa própria
- Redes sociais (Instagram, Tiktok, Facebook...)
- Televisão ou rádio
- Outro: \_\_\_\_\_

e. Qual é o objetivo ao ingerir este(s) suplemento(s)? (Se necessária assinalar mais de uma opção)

- Saúde. Qual? \_\_\_\_\_
- Emagrecimento. Qual? \_\_\_\_\_
- Ganho de peso. Qual? \_\_\_\_\_
- Hipertrofia/ganho de massa muscular. Qual? \_\_\_\_\_
- Recuperação. Qual? \_\_\_\_\_
- Rendimento esportivo. Qual? \_\_\_\_\_
- Fortalecimento do sistema imunológico. Qual? \_\_\_\_\_
- Hidratação. Qual? \_\_\_\_\_
- Melhora do sono. Qual? \_\_\_\_\_
- Outro. Qual? \_\_\_\_\_

**OU**

- Não soube informar. Qual? \_\_\_\_\_

f. Onde adquiriu este(s) suplemento(s)? (Se necessária assinalar mais de uma opção)

- Recebeu do clube. Qual? \_\_\_\_\_
- Patrocínio da marca. Qual? \_\_\_\_\_
- Loja de suplementos. Qual? \_\_\_\_\_
- Farmácia. Qual? \_\_\_\_\_
- Supermercado. Qual? \_\_\_\_\_
- Internet (Loja online de suplementos, Mercado livre, Amazon, Shopee...).
- Qual? \_\_\_\_\_
- Outro. Qual? \_\_\_\_\_

g. Dos suplementos que você já utiliza há algum tempo, sentiu que este(s) suplemento(s) já te proporcion(ou)/(aram) resultados positivos? Qual/quais deles você sentiu melhora quando passou a utilizar?

---



---



---



---



---

- 
- 
- 
- h. Em uma escala de 0 a 10, acredita que este(s) suplemento(s) te proporcionará resultados positivos futuros? (Sendo 1 nenhum resultado e 10 muito resultado).

Suplemento 1:

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

Suplemento 2:

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

Suplemento 3:

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

Suplemento 4:

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

Suplemento 5:

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

Suplemento 6:

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

Suplemento 7:

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

Suplemento 8:

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

Suplemento 9:



## ANEXO A - MATERIAL INFORMATIVO SOBRE MEDIDAS CASEIRAS

REGISTRO ALIMENTAR- TABELA DE MEDIDAS CASEIRAS	
EXEMPLOS DE PORÇÕES	
 <p>Copo de Requeijão</p>  <p>Copo Americano</p>	 <p>Colher de Café</p>  <p>Colher de Chá</p>  <p>Colher de Sobremesa</p>  <p>Colher de Sopa</p>  <p>Xícara de Chá</p>  <p>Xícara de Café</p>
 <p>Concha grande</p>  <p>Concha média</p>  <p>Concha pequena</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: fit-content; margin: 10px auto;"> <p>1 concha grande = 5 colheres de sopa 1 concha média = 4 colheres de sopa</p> </div>	 <p>Escumadeira grande</p>  <p>Escumadeira média</p>  <p>Escumadeira pequena</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: fit-content; margin: 10px auto;"> <p>1 escumadeira grande = 4 colheres de sopa 1 escumadeira média = 3 colheres de sopa</p> </div>

COXÃO MOLE BOVINO SEM GORDURA COZIDO



PATINHO BOVINO SEM GORDURA GRELHADO



PEITO DE FRANGO SEM PELE GRELHADO



SOBRECOXA DE FRANGO COM PELE ASSADA



BISTECA DE PORCO GRELHADA



COSTELA DE PORCO ASSADA



## ARROZ INTEGRAL COZIDO



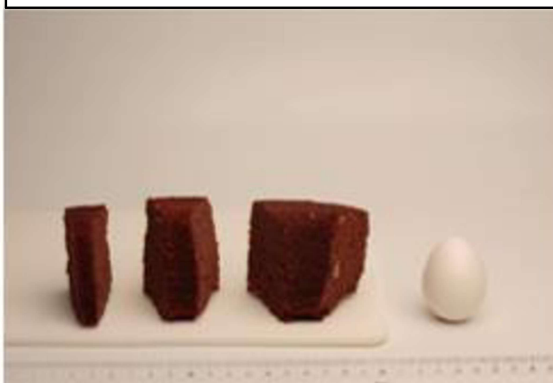
Colher de sopa cheia (18g)  
Colher de sopa nivelada (11g)

## AVEIA, FLOCOS, CRUA



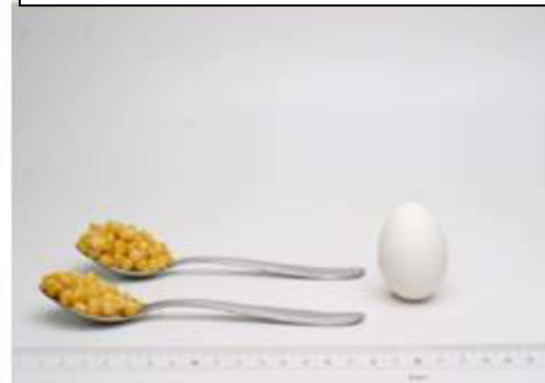
Colher de sopa cheia (13,5g)  
Colher de sopa nivelada (8g)

## FATIA DE BOLO SIMPLES



Fatia Pequena (37g)  
Fatia Média (52,5g)  
Fatia Grande (90,5g)

## MILHO VERDE ENLATADO



Colher de sopa cheia (23g)  
Colher de sopa nivelada (13g)

## PÃO DE TRIGO FRÂNCES



Uma unidade ( 53,5g)

## MANDIOCA / AIPIM COZIDO



Pedaço Pequena (15g)  
Pedaço Média (39g)  
Pedaço Grande (78,5g)

MAÇA FUJI COM CASCA



MANGA, TOMMY ATKINS



TANGERINA, PONCÃ



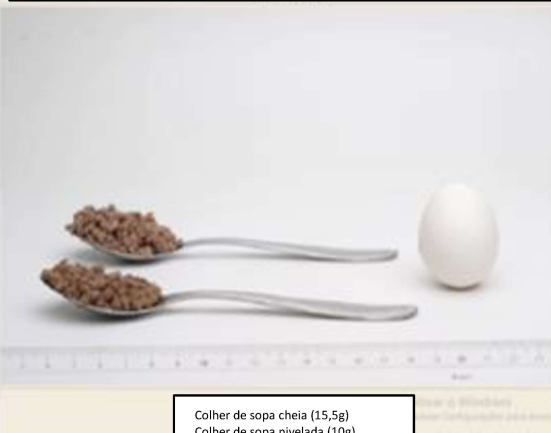
MANTEIGA COM SAL



MARGARINA, COM SAL (65% LIPÍDEOS)



CARNE, BOVINA, ACÉM, MOÍDO, COZIDO



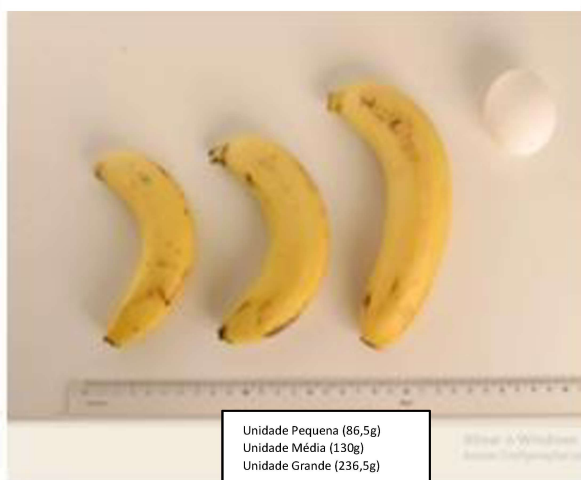
PÃO, DE QUEIJO, ASSADO



ABACATE, CRU



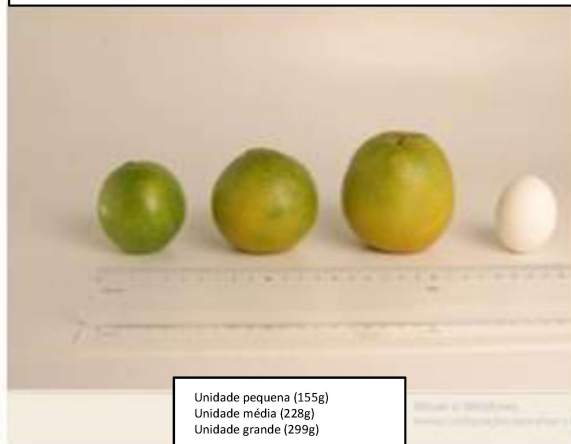
BANANA, NANICA, CRUA



GOIABA, BRANCA, COM CASCA, CRUA



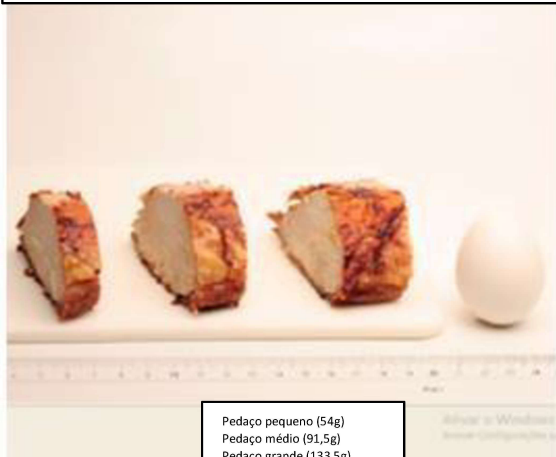
LARANJA, PÊRA, CRUA



LARANJA, PÊRA, SUCO



PORCO, LOMBO, ASSADO



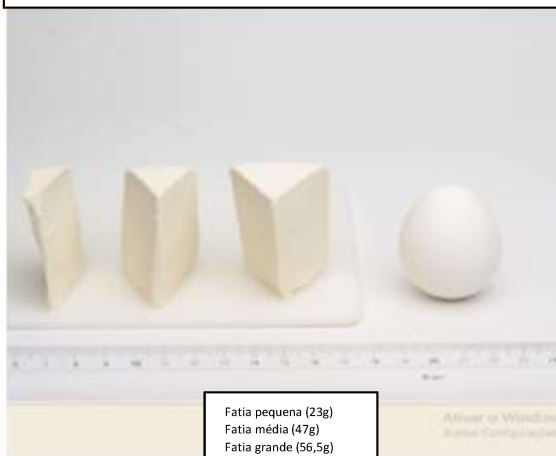
Pedaco pequeno (54g)  
Pedaco médio (91,5g)  
Pedaco grande (133,5g)

IOGURTE, SABOR MORANGO



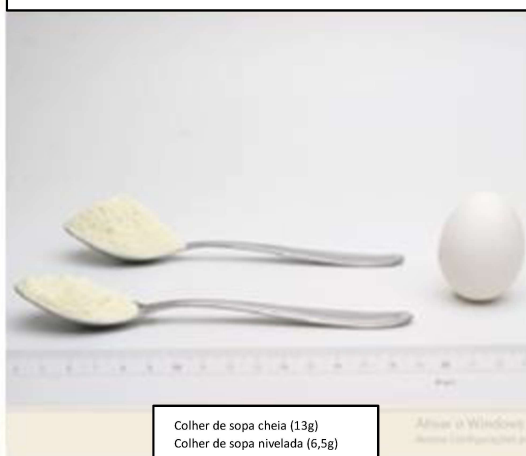
½ copo grande (172g)

QUEIJO, MINAS, FRESCAL



Fatia pequena (23g)  
Fatia média (47g)  
Fatia grande (56,5g)

LEITE, DE VACA, INTEGRAL, PÓ



Colher de sopa cheia (13g)  
Colher de sopa nivelada (6,5g)

QUEIJO, PARMESÃO



Colher de chá cheia (4,5g)  
Colher de chá nivelada (2g)

QUEIJO, REQUEIJÃO, CREMOSO



Colher de sopa cheia (31g)  
Colher de sopa nivelada (12g)

## MEL, DE ABELHA



Colher de sopa (17,5g)

## FEIJÃO, CARIOCA, COZIDO

Concha média (77g)  
Concha grande (130,5g)

## QUEIJO, RICOTA

Fatia Pequena (25,5g)  
Fatia Média (55g)  
Fatia Grande (85,5g)

## ACHOCOLATADO, PÓ

Colher de sopa cheia (16,5g)  
Colher de sopa nivelada (9,5g)

## CHOCOLATE, AO LEITE



3 tablete pequeno (21g)

## MAIONESE, TRADICIONAL COM OVOS

Colher de sopa cheia (24g)  
Colher de sopa nivelada (7,5g)