

**UNIVERSIDADE TIRADENTES  
CENTRO DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS E DA SAÚDE  
CURSO DE NUTRIÇÃO**

**ARIANE SILVA DE SOUZA  
THAISA MILLENA ARAUJO RIBEIRO**

**Insatisfação corporal e consumo alimentar no esporte: um  
estudo com a seleção brasileira de ginástica rítmica**

**Aracaju - SE**

**2019**

**ARIANE SILVA DE SOUZA**  
**THAISA MILLENA ARAUJO RIBEIRO**

**Insatisfação corporal e consumo alimentar no esporte: um  
estudo com a seleção brasileira de ginástica rítmica**

Trabalho de conclusão de curso apresentado à  
Universidade Tiradentes - Unit, como requisito parcial  
à obtenção do título de Bacharel em Nutrição sob  
orientação da Prof<sup>a</sup>. Me. Cynthia Barbosa  
Albuquerque dos Santos.

**Aracaju - SE**  
**2019**

## SUMÁRIO

RESUMO .....	4
ABSTRACT .....	4
1 INTRODUÇÃO.....	6
2 OBJETIVOS.....	8
2.1 Objetivo Geral.....	8
2.2 Objetivos Específicos .....	8
3. METODOLOGIA.....	9
4. RESULTADOS .....	10
5. CONCLUSÃO.....	20
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS .....	21
ANEXOS .....	23

## Resumo

**INTRODUÇÃO:** A imagem corporal é uma idealização, complexa e multifacetada que abrange a imagem que a pessoa tem da forma, tamanho e contorno de seu corpo assim como os pensamentos, sentimentos e comportamentos quanto a essas características. **OBJETIVO:** Analisar a presença de insatisfação corporal e o consumo alimentar nutricional das atletas brasileiras de ginástica rítmica. **METODOLOGIA:** Estudo transversal, realizado no período de julho a novembro de 2019, com ginastas do sexo feminino com idade entre 16 a 19 anos, participantes da Seleção Brasileira de Ginástica Rítmica. Inicialmente houve preenchimento do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE). Posteriormente foram aplicados dois questionários sobre a frequência de consumo alimentar (QFA) e sobre a percepção da imagem corporal (BSQ). **RESULTADOS:** Todas as atletas se encontravam com um consumo alimentar inadequado segundo as DRIs (Dietary Reference Intakes). Em relação a insatisfação corporal, as atletas não demonstraram uma preocupação com a imagem corporal, pois apenas 30% delas obtiveram o resultado de insatisfação corporal leve de acordo com o BSQ. **CONCLUSÃO:** A maioria das atletas de ginástica rítmica da seleção brasileira não apresenta insatisfação corporal. Entretanto, foi verificado uma inadequação na ingestão de nutrientes, em especial os carboidratos e as proteínas. Sendo assim, é de grande importância que essas atletas tenham um bom acompanhamento nutricional feito por um profissional nutricionista capacitado, evitando assim problemas futuros. É também de grande relevância, verificar a satisfação corporal entre as atletas de ginástica rítmica a fim de identificar possíveis deficiências que possam comprometer sua saúde e qualidade de vida.

**Palavras chaves:** composição corporal, consumo alimentar; atletas; ginástica.

## Abstract

**INTRODUCTION:** Body image is a complex and multifaceted idealization that encompasses a person's image of the shape, size and contour of his body as well as thoughts, feelings and behaviors regarding these characteristics. **OBJECTIVE:** To analyze the presence of body dissatisfaction and nutritional intake of Brazilian rhythmic gymnastics athletes. **METHODOLOGY:** Study conducted from July to November 2019, in female gymnasts aged 16 to 19 years old, participants of the Brazilian Rhythmic

Gymnastics Team. Initially, the Informed Consent Form (ICF) was completed. Subsequently, two questionnaires were applied on the frequency of food intake (FFQ) and on the perception of body image (BSQ). **RESULTS:** All athletes have inadequate food intake, according to the DRIs (Dietary Reference Intakes). Regarding body dissatisfaction, the athletes did not show a concern with body image, as only 30% of them obtained the result of mild body dissatisfaction according to the BSQ. **CONCLUSION:** Most Brazilian rhythmic gymnastics athletes do not present body dissatisfaction. However, there was an inadequate intake of nutrients, especially carbohydrates and proteins. Therefore, it is of great importance that these athletes have a good nutritional monitoring done by a qualified nutritionist, thus avoiding future problems. It is also very important to check the body satisfaction among rhythmic gymnastics athletes in order to identify possible deficiencies that may compromise their health and quality of life.

**Keywords:** body composition, food intake; athletes; gymnastics.

## 1. INTRODUÇÃO

A imagem corporal é uma idealização, complexa e multifacetada que abrange a imagem que a pessoa tem da forma, tamanho e contorno de seu corpo assim como os pensamentos, sentimentos e comportamentos quanto a essas características. Alguns estudos ressaltam que a insatisfação corporal pode existir por vários fatores, como: nível socioeconômico, etnia e fatores sociais e culturais (NEVES et al, 2016).

Consequentemente, o ambiente em que o indivíduo está estabelecido pode interferir diretamente em sua imagem corporal. Nessas circunstâncias, o ambiente esportivo - especialmente as modalidades que enaltecem o corpo estético – se revela como uma maior forma de pressão sociocultural incentivado pelo corpo ideal magro. A ginástica artística pode ser apontada como um círculo no qual essas relações estão frequentemente presentes, pois implicam um certo corpo estético característico, que pode levar as praticantes desta modalidade a uma profunda insatisfação com o próprio corpo (NEVES *et al*, 2016). A insatisfação corporal atinge em torno de 1/3 da população adolescente brasileira do sexo feminino (FORTES *et al.*, 2014).

O reconhecimento de transtorno de comportamento alimentar, tal como a distorção da imagem corporal em diferentes momentos da carreira esportiva dessas ginastas, poderia colaborar para compreensão dos mecanismos que incitam tais processos nocivos à saúde das atletas (VIEIRA et al, 2009).

Os Transtornos Alimentares (TAs) são caracterizados por um conjunto sintomatológico, que engloba sintomas psíquicos e físicos variados, tais como: distorção acentuada da imagem corporal, padrão perturbado de alimentação, dificuldade no controle de impulsos e funcionamento obsessivo-compulsivo (OLIVEIRA-CARDOSO et al., 2018). Em categorias esportivas em que o baixo peso corporal e/ou baixo índice de gordura corporal são requisitos indispensáveis para a desempenho, em especial para atletas do gênero feminino, como é o caso da ginástica rítmica, a exigência de ser e estar magra desencadeia um processo lento, e muitas vezes não clínico, de ansiedade e estresse acerca do próprio corpo. Acredita-se que ao agir de forma negativa sobre as dimensões psicológicas das atletas, o propósito de magreza distorce a imagem corporal (VIEIRA et al, 2009).

Segundo Fortes e colaboradores (2014), o âmbito esportivo competitivo é saturado de cobranças por resultados melhores que podem favorecer o desencadeamento de comportamentos alimentares inadequados (CAI). Sobre o treinamento de alto

desempenho, encontram-se especulações de que, se é intenso e exigente, principalmente na adolescência e infância podem comprometer o crescimento (NEVES et al, 2016).

O grupo de consenso do International Olympic Committee (IOC) incorpora um termo mais completo e abrangente para a síndrome geral, que engloba o que até agora foi chamado de "Tríade de atletas femininas como: deficiência de energia relativa no esporte (DER-S). A síndrome do DER-S remete-se à função fisiológica danificada, envolvendo, entre outros, taxa metabólica, imunidade, síntese de proteínas, saúde cardiovascular causada por relativa deficiência de energia, saúde psicológica, função menstrual e saúde óssea (MOUNTJOY et al, 2014). A deficiência de energia relativa no esporte pode ter consequências críticas para os sistemas corporais com comprometimento de longo e curto prazo na saúde e desempenho (MOUNTJOY; et al, 2014).

Estudos têm apontado que as atletas insatisfeitas com o corpo evidenciam maior repetição de episódios de restrição alimentar. Cabe destacar que jovens atletas que priorizam a restrição alimentar estão mais vulneráveis a déficits de crescimento físico devido a baixa disponibilidade de nutrientes (FORTES et al, 2014).

A valorização excessiva da imagem corporal tem levado muitas pessoas ao comprometimento da saúde, através de dietas restritas e exercícios físicos rígidos, como objetivo de alcançar um corpo que consideram como ideal. Os transtornos alimentares cada vez mais acometem um índice elevado de indivíduos (OLIVEIRA-CARDOSO, 2018) Além disso o consumo e a restrição alimentar estão estreitamente ligados a comportamentos alimentares de risco e podem ser influenciados pela autoimagem corporal (MOUNTJOY; et al, 2014).

O consumo alimentar dos atletas, é relevante para aperfeiçoar o desempenho esportivo e para a manutenção da saúde. No decorrer da prática de atividade física, os atletas podem sofrer com o empobrecimento dos estoques de glicogênio, desidratação e danos musculares (NASCIMENTO et al., 2016). Desse modo, a ingestão de alimentos ricos em nutrientes e água podem melhorar a termorregulação, ampliar o estoque de energia, potencializar a síntese de proteínas musculares e prover vitaminas e minerais (NASCIMENTO; et al, 2016).

Assim, é de grande relevância verificar a satisfação corporal entre as atletas de ginástica rítmica a fim de identificar possíveis deficiências que possam comprometer a saúde e qualidade de vida.

## **2. OBJETIVOS**

### **2.1. Geral**

Analisar a presença de insatisfação corporal e o consumo alimentar nutricional das atletas brasileiras de ginástica rítmica.

### **2.2. Específicos**

- Determinar os possíveis fatores relacionados com a insatisfação corporal entre as atletas de ginástica rítmica;
- Verificar a percepção da autoimagem corporal das ginastas;
- Analisar o consumo alimentar das ginastas.

### 3. METODOLOGIA

Trata-se de um estudo transversal e descritivo realizado no período de julho a novembro de 2019, entre ginastas do sexo feminino com idade entre 16 a 19 anos, participantes da seleção brasileira de ginástica rítmica.

Inicialmente houve preenchimento do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) (ANEXO 1) por todas as participantes adultas e pelos responsáveis das atletas menores de idade. Posteriormente, foram aplicados dois questionários, sendo um sobre a frequência de consumo alimentar (QFA) (ANEXO 2) e outro sobre a percepção da imagem corporal (BSQ) (ANEXO 3). Foi utilizado como critério de não inclusão a não concordância em assinar o TCLE.

O QFA consiste em um formulário dividido por grupos de alimentos, tendo no total onze grupos (havendo 65 alimentos em todo questionário). A frequência é determinada por número de vezes (variando de 1 a 10 ou ND para ausência do consumo) e pela Unidade (dia, semana, mês ou ano). O tamanho da porção consumida varia entre pequena, média, grande ou extra. Primeiramente foram determinados os tamanhos das porções de cada alimento em gramas (tendo como base o POF do IBGE). A tabulação da frequência do consumo foi realizada pela transformação do consumo para diário. Sendo assim o consumo por semana, mês e ano foi convertido para consumo ao dia. Ao final foi obtido o consumo diário de carboidrato, proteína, lipídio, fibras e calorias da dieta de cada ginasta.

O BSQ é um questionário auto aplicado que foi desenvolvido pelo norte americano Cooper e colaboradores (1987) e que apresenta 34 perguntas. Cada pergunta apresenta seis possibilidades de resposta: Nunca, Raramente, Às vezes, Frequentemente, Muito Frequentemente e Sempre. As questões são construídas por identificação do comportamento do entrevistado sobre sua autoimagem corporal e como isso é externado por atitudes, ações e pensamentos. A classificação final sobre a insatisfação corporal é feita através de um escore, dado pela soma dos itens de cada questão, assim, classifica níveis de insatisfação a respeito do corpo, sendo: < 80 pontos livre de insatisfação corporal, entre 80 e 110 leve insatisfação, entre 110 e 140 insatisfação moderada e pontuações acima de 140 grave insatisfação corporal, ou seja, quanto maior o escore, maior a insatisfação com o corpo (MOCKDECE; et al, 2013).

Os dados foram tabulados no programa Microsoft Excel e analisados em valores absolutos, média e percentuais com o uso do programa SPSS® versão 22.

#### 4. RESULTADOS E DISCUSSÃO

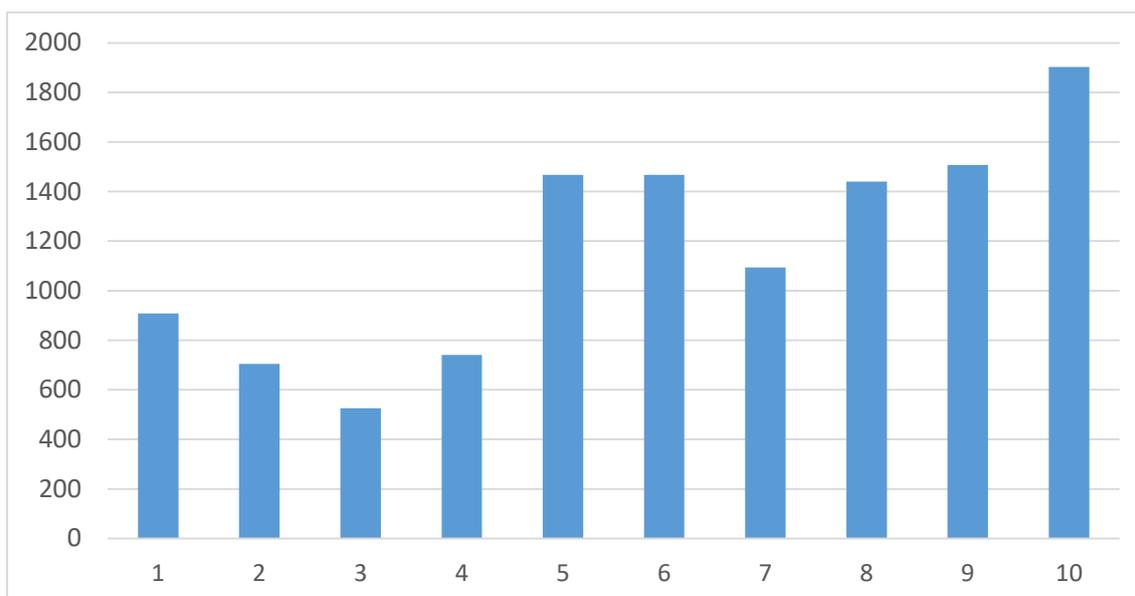
Foram avaliadas dez ginastas do sexo feminino da seleção olímpica brasileira da modalidade conjunto (100% da equipe). A faixa etária das ginastas foi entre 16 a 19 anos, com média de idade de 17 anos. Em relação ao tempo de prática do esporte, foi verificado que havia uma variação entre 4 a 13 anos, tendo uma média de 9,4 anos de prática.

Em relação aos hábitos alimentares foi verificado que 90% relataram que houveram mudanças em seu consumo alimentar quando se tornaram atletas. Quanto a motivação dessa mudança, 60% relatou ser para perda de peso e 10% para ganho ponderal. Entretanto 20% fez essa mudança sob orientação de um profissional nutricionista (Tabela 1).

**Tabela 01:** Caracterização das ginastas brasileiras da modalidade conjunto.

	<b>Amostra</b>	<b>(N)</b>	<b>%</b>
<b>Gênero</b>	Feminino	10	100
<b>Mudanças no consumo alimentar</b>	Sim	09	90
	Não	01	10
<b>Motivo da mudança no consumo alimentar</b>	Perda de peso	06	60
	Ganho de peso	01	10
	Outros	02	20

As mudanças de hábitos para perda de peso foram visualizadas também na baixa ingestão energética por parte das ginastas. A ingestão calórica ficou entre 526 Kcal e 1903 Kcal, tendo uma média de consumo de 1175 Kcal, sendo que para um não atleta estas recomendações ficam em torno de 2000 Kcal, assim foi observado que há um consumo energético abaixo da média geral para população saudável (Gráfico 1).



**Gráfico 1:** Ingestão energética diária das atletas de ginástica rítmica da seleção brasileira.

Atletas de elite consomem rotineiramente altas quantidades de energia no decorrer da competição e do treinamento. A redução de peso em esportistas de alto rendimento, se almejado, é normalmente atingida pelo estabelecimento de um déficit calórico que é constituído da restrição energética na alimentação associada ao seu treinamento. Esportistas de elite passam pela restrição calórica com o objetivo de reduzir a gordura corporal, isto pode ser proveitoso em uma gama de esportes, englobando tanto esportes estéticos como os de classe de peso, para progredir a correlação potência/peso, assim como para melhorar a performance atlética geral. (HECTOR & PHILLIPS, 2018).

Entretanto, é possível acontecer uma perda de massa magra relacionada a restrição energética que pode corresponder a algo em torno de 25% do peso total perdido. A massa magra é uma parcela significativa do músculo esquelético e, talvez, o mais significativo para os atletas pois o músculo esquelético é essencial para desempenho e locomoção (HECTOR & PHILLIPS, 2018).

A deficiência de energia relativa ao esporte pode ter consequências críticas para vários sistemas corporais, sucedendo em comprometimento de longo e curto prazo na saúde e desempenho. Atletas que enfrentam baixa disponibilidade de energia em um extenso período podem adquirir deficiências nutricionais (incluindo anemia), crescimento do risco de infecções e doenças e fadiga crônica, todas com capacidade para prejudicar a saúde e o desempenho (MOUNTJOY; et al, 2014).

Desequilíbrios hormonais e metabólicos ocasionadas por DER-S e déficit de carboidratos podem originar uma redução na utilização de glicose, estimulação de

estoques de gordura, diminuição da produção de hormônio do crescimento e desaceleração da taxa metabólica. As deficiências funcionais relacionadas à baixa disponibilidade de energia envolvem uma maior predominância de lesões, doenças virais e uma resposta mais crítica ao treinamento e performance subsequente (MOUNTJOY; et al, 2014).

Em acréscimo, existem outras variáveis associadas a restrição alimentar em atletas, por exemplo, a insatisfação corporal. Estudos têm apontado que as atletas insatisfeitas com o corpo evidenciam maior repetição de episódios de restrição alimentar. Cabe destacar, que jovens atletas que priorizam a restrição alimentar estão mais vulneráveis a déficits de crescimento físico devido a baixa disponibilidade de nutrientes (FORTES et al, 2014).

Quanto a suplementação, 100% afirmou fazer uso de suplementos regularmente, sendo estes:

- Cálcio que foi consumido por 90% das atletas. Ginastas tem como característica se enquadrarem como jovens atletas com Tríade da Mulher Atleta (TMA), e nesta tríade nota-se um compromisso da formação óssea, indo desde a baixa Densidade Mineral Óssea, até mesmo ao acontecimento de fraturas de estresse e osteoporose. (SANTOS, 2018). Ginastas amenorreicas têm níveis baixos de Densidade Mineral Óssea (DMA), comparadas com mulheres com ciclos menstruais frequentes. A amenorreia e a oligomenorreia equivalem a estados de hipoestrogenismo, equivalendo a fatores-chave na perda da constituição óssea. Devido a TMA se faz necessária a suplementação desse nutriente (SANTOS, 2018).
- Maltodextrina, consiste em um tipo de carboidrato complexo que foi utilizado por apenas 10% das atletas. Esse nutriente tem aplicabilidade na manutenção dos níveis de glicose no sangue, impedindo, dessa maneira, o declínio na performance ao longo da atividade física correlacionado à hipoglicemia. Dessa forma, e por impedir a redução de glicogênio em treinos aeróbicos intensos, retarda a fadiga muscular causada por esses tipos de treinos, e contribui no aumento dos reservatórios de glicogênio muscular. A maltodextrina é um suplemento indicado para ser consumido antes, durante e após a atividade física, com a intenção de restituir as reservas de glicogênio dos músculos, principalmente em exercícios longos, uma vez que, à proporção que a potência dos exercícios aumenta, o uso de carboidratos faz-se gradativamente significativo para compor a demanda do organismo (CARDOSO; SOUZA & SEABRA, 2017).

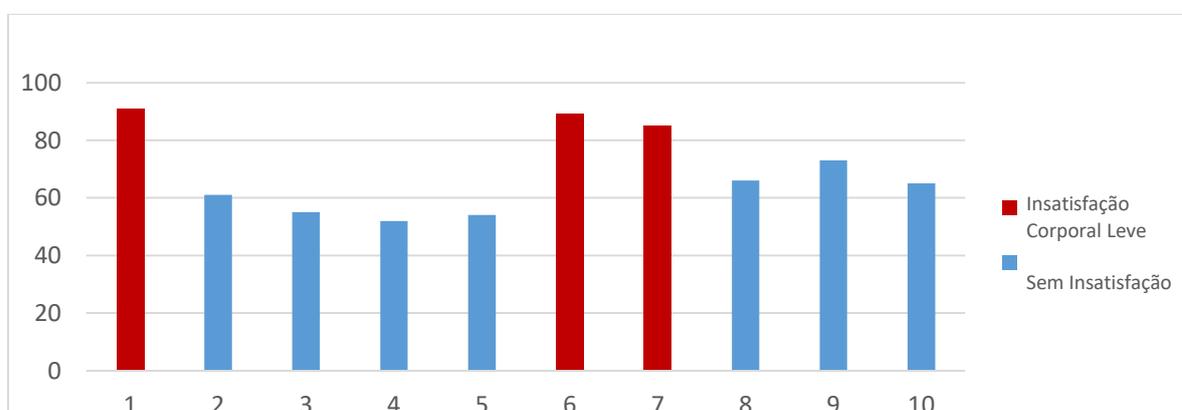
- Waxy Maize, suplemento nutricional a base de carboidrato de milho, é utilizado por 100% das atletas. Tendo em consideração a duração da liberação de glicose e insulina no organismo consequente da ingestão de waxy maize, pode ser uma estratégia para alcançar uma liberação mais lenta de carboidrato, para ampliar a isenção de energia pelo organismo. Desse modo, torna-se eficaz para impedir a hipoglicemia no decorrer da realização de atividade física e auxiliar em um maior desempenho no atleta (CARDOSO; SOUZA & SEABRA, 2017).
- Leucina, consumida por 100% das ginastas. Estudos atuais mostram como a suplementação isolada ou não de leucina, exerce um papel significativo no processo de ajuda na sarcopenia, na hipertrofia e na recuperação da musculatura essencialmente em humanos característicos da prática de exercícios físicos. Em aquisições com músculo esquelético isolado, foi analisado que o suprimento de leucina isoladamente incita a síntese proteica muscular tanto como efeito como quanto a mistura dos três, através do BCAA (GONÇALVES, 2013).
- Colágeno, consumido por 20% das ginastas. O colágeno tem várias funcionalidades no corpo humano, como, acondicionar as células dos tecidos juntas e fortalecê-las, causador da cicatrização e/ou regeneração em cortes ou cirurgia e contribui na hidratação do corpo. Tem uma alta elasticidade e é tida a proteína funcional mais significativa. Poucas patologias estão correlacionadas a essa proteína. As colagenoses equivalem a enfermidades com peculiaridades auto-imunes que afetam inúmeros órgãos, inserindo o pulmão. Estão inseridos artrite reumatóide, esclerose sistêmica progressiva, lúpus eritematoso sistêmico, dermatopolimiosite, doença mista do tecido conjuntivo e síndrome de Sjögren, hérnia inguinal direta e indireta e umas proporções incomuns de distrofia muscular (GONÇALVES, 2015).
- Vitamina C, estava sendo consumida por 100% das ginastas. A fabricação estimulada pela ação dos radicais livres pelo músculo esquelético determina a capacidade tampão de um sistema de defesa antioxidante. O ácido ascórbico (AA) é uma vitamina solúvel em água que está presente em alguns alimentos e pronto como suplemento dietético. Os humanos são inaptos de personificar a vitamina C endogenamente, por isso é um componente essencial da dieta. A ingestão diária recomendada para mulheres adultas é de 75 mg. A suplementação de vitamina C na dieta a níveis elevados é recomendada para oferecer defesa aos antioxidantes contra o estresse oxidativo. Suplementos antioxidantes são indicados para amenizar as lesões decorrentes

de treinos de resistência fatigantes e poucos relatórios informam que esse questionamento também pode aprimorar o desempenho do exercício (YIMCHAROEN, 2019).

- Zinco, utilizado por 100% das atletas. As funcionalidades bioquímicas do zinco são capazes de serem ponderadas pela sua ligação com a atividade de mais de 300 enzimas. Dentre as indispensáveis aplicabilidade do zinco, enfatizam-se a atuação na síntese e degradação dos carboidratos, lipídeos e proteínas, na preservação do crescimento e do desenvolvimento normais, no desempenho adequado do sistema imunológico, na proteção de antioxidante, na utilidade neurosensorial, e, também, na transcrição e tradução de polinucleotídeos. (SENA & PEDROSA, 2005).
- Ômega 3, utilizado por 90% das ginastas. Um dos compostos úteis mais eminentes é o ômega 3, que é uma gordura, um ácido graxo poli-insaturado fundamental à saúde. É antioxidante, tem função preventiva nas doenças cardiovasculares, patologias arterioscleróticas e obesidade, minimiza a vasoconstrição e agregação plaquetária, antitrombótica, auxilia na prevenção da depressão e age no sistema imune. Os privilégios da execução de exercício físico, ligadamente com um consumo de alimentos saudáveis, são de grande valor, bem como a sustentação do equilíbrio corporal, por exemplo, e como consequência a melhoria da sua função, aperfeiçoando a qualidade de vida e os resultados descobertos pelo desenvolvimento contínuo de atividades físicas (PESSOA, et al., 2018).

### Body Shape Questinaire (BSQ)

Em relação a percepção da imagem corporal foi verificado que as ginastas tiveram um resultado entre 52 e 91 pontos, onde 70% não apresentaram insatisfação corporal segundo pontuação do questionário e 30% apresentaram insatisfação corporal leve, estando entre 85 e 91 pontos. Não foi identificado nenhuma pontuação que indicasse insatisfação moderada ou grave (Gráfico 2).



**Gráfico 2:** Pontuação das atletas de ginástica rítmica segundo Body Shape Questionnaire (BSQ) para a determinação de insatisfação corporal.

A imagem corporal foi avaliada como o foco da ciência e pesquisa, principalmente desde 1990. O sujeito pode ser irrealizado com sua aparência física total, e com algumas partes específicas do corpo. Alguns estudos ressaltam que a insatisfação corporal pode se encontrar por vários fatores, como: nível socioeconômico, etnia e fatores sociais e culturais (NEVES et al, 2016).

Consequentemente, o ambiente em que o indivíduo está estabelecido pode interferir diretamente em sua imagem corporal. Nessas circunstâncias, o ambiente esportivo - e especialmente as modalidades que enaltecem o corpo estético – se revela como uma maior forma de pressão sociocultural incentivado pelo corpo ideal magro (NEVES et al, 2016).

A ginástica artística pode ser apontada como um círculo aonde essas relações estão frequentemente presentes, porque implicam um certo corpo estético característico, que pode levar as praticantes desta modalidade a uma profunda insatisfação com o próprio corpo (NEVES et al, 2016).

O reconhecimento de transtorno de comportamento alimentar, como a distorção da imagem corporal em diferentes momentos da carreira esportiva poderia colaborar para compreensão dos mecanismos que incitam tais processos nocivos à saúde das atletas. Neste âmbito, se tem o interesse de avaliar o comportamento alimentar e como o auto reconhecimento da imagem corporal de um sujeito pode ocasionar distúrbios como Transtornos Alimentares, principalmente com foco em atletas. Na situação das atletas de ginástica rítmica, a exigência de um "corpo magro" e as limitações alimentares produzem a sensação ilógica de que é impossível alcançar o corpo magro o bastante. Essa visão deformada do próprio corpo pode provocar uma gama de distúrbios de comportamentos alimentares que não podem ser menosprezados dentro do âmbito esportivo (VIEIRA et al, 2009), o que não foi encontrado no referido estudo.

Estudos certificam a hipótese de que a distorção da imagem corporal seja estimulada por causas multifatoriais, psicológicas, individuais ou ambientais, e em consequência, seja um significativo fator de risco de patologias associadas com o desenvolvimento de transtorno de conduta alimentar, como a bulimia e a anorexia (VIEIRA et al, 2009).

Concluímos que, os resultados do BSQ foram controversos ao esperado na pesquisa, com base nos dados bibliográficos disponíveis, pois apenas três das dez

entrevistadas apresentaram insatisfação corporal e sendo de nível leve. Sendo que o esperado seria que pelo menos 50% das entrevistadas apresentassem alguma insatisfação corporal devido ao esporte praticado com suas exigências em alcançar um corpo magro tido como corpo ideal.

### Questionário de Frequência Alimentar (QFA)

Foram analisados o percentual de macronutrientes e fibras na dieta das ginastas. Os resultados demonstraram inadequação, dos macronutrientes, segundo o consenso canadense esportivo (AND & DC, 2016), e em relação as fibras, segundo as DRIs (Dietary Reference Intakes). Quanto ao carboidrato foi evidenciado que 100% das atletas consumiam abaixo da recomendação. O consumo de proteína e lipídeos foi elevado acima das recomendações em 100% das ginastas. O consumo de fibras se encontrou abaixo da recomendação em 90% das atletas (Tabela 2).

**Tabela 02:** Percentual de consumo dos macronutrientes e de fibras alimentares.

<i>Ginastas</i>	<i>Resultados</i>				<i>Recomendações</i>			
	CHO*	PTN	LIP	Fibras	PANZA et al, 2007			DRIs
					CHO	PTN	LIP	Fibras
1	42%	24%	33,66%	13,2	60-70%	12-15%	20-25%	26
2	56%	22%	31,38%	14,39	60-70%	12-15%	20-25%	26
3	41%	27%	32,19%	6,86	60-70%	12-15%	20-25%	25
4	44%	26%	34,10%	13,25	60-70%	12-15%	20-25%	26
5	34%	23%	40,85%	15,22	60-70%	12-15%	20-25%	26
6	34%	26%	40,22%	13,17	60-70%	12-15%	20-25%	25
7	35%	22%	34,81%	10,05	60-70%	12-15%	20-25%	26
8	36%	22%	42,16%	16,86	60-70%	12-15%	20-25%	26
9	38%	26%	36,56%	16,64	60-70%	12-15%	20-25%	26
10	50%	17%	31,74%	30,4	60-70%	12-15%	20-25%	26
<i>Legenda:</i>								
	Abaixo da Recomendação							
	Acima da Recomendação							
*	Apenas incluso carboidrato dietético, não sendo somada a suplementação							

Quanto ao consumo de carboidrato, o glicogênio muscular é gasto completamente durante o exercício conforme a sua intensidade. Alimentações com alta disponibilidade de carboidrato (CHO) intensificam o armazenamento de glicogênio muscular e sucessivamente acabam por melhorar o rendimento no exercício. Vistos os efeitos da duração do exercício, intensidade e status do treinamento no consumo do glicogênio muscular, a redução de glicogênio (no fígado e no músculo) é uma das razões mais

predominantes de fadiga nas atividades de alta intensidade e resistência. A aplicabilidade de CHO como fonte de combustível durante o exercício reduz os níveis de fadiga (HEARRIS; et al, 2018).

Assim como o baixo consumo de CHO pode estar associada à fadiga, o suporte adequado de CHO tende a melhorar a eficácia no exercício em torno de 20%, e o desempenho quanto ao tempo por prova pode aumentar em 2–3%. Além de oferecer disponibilidade de substrato para a geração de ATP, o fornecimento de glicogênio é capaz de modular de modo direto a função contrátil do músculo. Sendo assim, a orientação nutricional convencional para esses tipos de atividades (sejam sessões de treinamento ou situações competitivas) é certificar a alta ingestão diária de CHO antes, durante e após o exercício, com o objetivo de proporcionar a recuperação e o bom desempenho (HEARRIS; et al, 2018).

O carboidrato, para os atletas, tem como recomendação 6-10g/kg de peso corporal por dia ou 60-70% do consumo energético diário; porém, a necessidade de cada indivíduo irá depender da sua modalidade esportiva, do gasto energético, do sexo e das condições ambientais (PANZA; et al, 2007).

As recentes recomendações do consumo de fibra alimentar na dieta diversificam conforme a idade, o sexo e o consumo energético, significando a recomendação apropriada em torno de 14 g de fibra para cada 1.000 kcal consumidas. Os objetivos da fibra alimentar estão correlacionados, então, a circunstância de que uma parcela da fermentação de seus componentes processa-se no intestino grosso, o que gera impacto sobre a agilidade do trânsito intestinal, sobre o pH do cólon e sobre a formação de subprodutos com relevante atribuição fisiológica (BERNAUD & RODRIGUES, 2013).

A perspectiva moderna para prescrever as recomendações de consumo de proteínas em atletas vai além das RDCs (Referências Dietéticas do Consumo). Evidentemente o foco foi alterado para analisar os benefícios de prover valores suficientes de proteína nos melhores horários para dar suporte aos tecidos com aumento das adequações metabólicas iniciadas por meio do estímulo do treino e promover uma rápida recuperação (AND & DC, 2016). Os atletas possuem como recomendação da ingestão diária de proteínas, 1,2-1,7g/kg de peso corporal ou 12%-15% do consumo energético total (PANZA; et al, 2007).

Uma grande parte dos atletas ingerem altas quantidades de proteína. Planos alimentares abundantes em proteínas comumente são relacionados à força e hipertrofia

muscular, todavia atualmente são também prescritos para recuperação de exercícios ou lesões intensas e para perda de peso (TIPTON, 2011). Ainda não existem estudos concretos sobre o consumo elevado de proteínas em relação a danos renais, porém, segundo TIPTON (2011) o consumo prolongado de uma quantidade elevada de proteína tem sido associado a potenciais perigos, como danos nos rins e redução de minerais ósseos. O efeito da proteína dietética na função renal é uma das preocupações mais frequentes. O aumento prolongado da taxa de filtração glomerular em consequência do alto consumo proteico é prejudicial para o funcionamento dos rins, ocasionando um aumento em potencial do risco de doença renal.

Em pessoas saudáveis, são encontrados poucos indicativos de que o elevado consumo de proteínas seja danoso. É necessário haver cuidado para garantia da ingestão adequada de outros macronutrientes para sustentar o volume de treino. A ingestão elevada de proteínas representa inevitavelmente que a ingestão energética total é aumentada ou que a ingestão de gorduras ou carboidratos deve diminuir (TIPTON, 2011). A ingestão adequada de calorias, sobretudo de carboidratos, para condizer com o gasto energético, possui tamanha importância para que os aminoácidos sejam economizados na síntese de proteínas e não oxidados (AND & DC, 2016).

A promoção dos danos renais acontece visto ao aumento crônico da pressão glomerular e a hiperfiltração. Tendo em vista os processos fisiológicos essenciais para a eliminação dos resíduos metabólicos referentes a proteínas para preservar a homeostase após a ingestão de proteínas em quantidades acima das recomendadas. O consumo exagerado de proteína dietética está diretamente associado a produção e excreção de ureia, esta eliminação da ureia é controlada pelos rins. Os processos mencionados possuem um consumo energético intenso para o rim e refletem o estresse fisiológico relacionado a ingestão excessiva de proteínas. O alto consumo de proteínas aumentam também a excreção de substâncias iminentemente formadoras de cálculos renais, como cálcio e ácido úrico (MARTIN; ARMSTRONG & RODRIGUEZ, 2005).

Estudos concluíram que o consumo de uma dieta rica em proteínas estava relacionado a acidúria (excesso de ácido na urina) e altos valores de cálcio urinário e defendem também que isso consiste em um aumento do risco de formação de cálculos renais, porém, é necessário haver um distúrbio metabólico preexistente para que a dieta com altos valores de proteína possa efetuar um efeito pertinente causando a litíase renal (MARTIN; ARMSTRONG & RODRIGUEZ, 2005).

Portanto, indivíduos com função renal prejudicada devem ter muita cautela ao realizar uma alta ingestão de proteínas. A interação entre exercício pode também, principalmente no exercício de resistência, juntamente com a elevada ingestão de proteínas, alterar o efeito da função renal. Por fim, a alta ingestão de proteínas pode ser apropriada para alguns atletas, mas há possíveis consequências negativas que devem ser cuidadosamente consideradas antes de adotar essa dieta (TIPTON, 2011).

Os lipídios são participantes de variados processos celulares de significativa importância para os atletas, como a síntese de hormônios esteroides, o suprimento de energia para os músculos em exercício, e a modulação da resposta inflamatória. Os lipídeos têm como recomendação, para atletas, 20%-25% do consumo energético diário. O uso da gordura como provedor de energia complementar à dieta pode ser aplicado, porém alcançando no máximo, 30% do valor energético total (VET). Em contrapartida, a ingestão de lipídeos abaixo de 15% do VET aparenta não trazer nenhum benefício à performance e à saúde. Aconselha-se que as proporções da energia dietética proveniente dos lipídeos sigam as recomendações para a população em geral (PANZA; et al, 2007).

## **5. CONCLUSÃO**

A maioria das atletas de ginástica rítmica da seleção brasileira não apresenta insatisfação corporal, entretanto foi verificado uma inadequação na ingestão dos macronutrientes e fibras. Essa ingestão inadequada pode acarretar problemas no desempenho e na resistência dessas atletas durante a prática de seus exercícios, sendo assim e de grande importância que essas atletas tenham um bom acompanhamento nutricional feito por um profissional nutricionista capacitado, evitando assim problemas futuros a essas atletas. É também de grande relevância, verificar a satisfação corporal entre as atletas de ginástica rítmica a fim de identificar possíveis deficiências que possam comprometer sua saúde e qualidade de vida.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Academy of Nutrition and Dietetics (AND); Dietitians of Canada (DC). **Nutrition and Athletic Performance**. American College of Sports Medicine: Canada. 2016.

BERNAUD, F. S. R.; RODRIGUES, T. C. **Fibra alimentar – Ingestão adequada e efeitos sobre a saúde do metabolismo**. Arq Bras Endocrinol Metab: Porto Alegre: RS, 2013.

CARDOSO, M; SOUZA E. B.; SEABRA, T. T. P. **Dextrose, Maltodextrina e Waxy Maize: principais diferenças na composição, mecanismo de ação e recomendações para o desempenho esportivo**. Cadernos UniFOA, Volta Redonda, n. 33, p. 101-109, abr. 2017.

COOPER, PJ et. al. **The development and validation of the body shape questionnaire**, Int. J Eat disord, 1987.

FORTES, L. S. **A autoestima afeta a insatisfação corporal em adolescentes do sexo feminino?** - Sociedade de Pediatria de São Paulo. Publicado por Elsevier Editora Ltda: São Paulo, 2014.

FORTES, L. S.; ALMEIDA, S. S.; FERREIRA, M. E. C.. **A Internalização do Ideal de Magreza Afeta os Comportamentos Alimentares Inadequados em Atletas do Sexo Feminino da Ginástica Artística?** Recife, PE: Rev. educ. fis. UEM, 2014.

GONÇALVES, G. R., et.al. **Benefício da Ingestão de Colágeno para o Organismo Humano**, Revista Eletrônica de Biologia, Volume 8, 2015.

GONÇALVES, L. A. **A Suplementação de leucina com relação a massa muscular em humanos**. Revista Brasileira de Nutrição Esportiva: São Paulo, 2013.

HEARRIS, M. A., *et al.* **Regulation of Muscle Glycogen Metabolism during Exercise: Implications for Endurance Performance and Training Adaptations**. UK: Nutrients, 2018.

HECTOR, A. J., PHILLIPS, S. M.. **Protein Recommendations for Weight Loss in Elite Athletes: A Focus on Body Composition and Performance**. Human Kinetics, Inc: Canada, 2018.

MARTIN, W. F.; ARMSTRONG, L. E.; RODRIGUEZ, N. R. **Dietary protein intake and renal function**. Nutrition & Metabolism: Connecticut: USA, 2005.

MOCKDECE, C. N., et al. **Comportamentos alimentares em ginastas de elite: associação com o perfeccionismo e o estado de humor**. Rev. Educ. Fis/UEM, v. 24, n. 3, p. 359-369, 3. Trim: Minas Gerais, 2013.

MOUNTJOY, M. et al. **The IOC consensus statement: beyond the Female Athlete Triad—Relative Energy Deficiency in Sport (RED-S)**. Br J Sports Med. Canada: Ontario, 2014.

NASCIMENTO, M., et.al. **Efeito de uma intervenção nutricional na composição corporal, comportamento alimentar e conhecimento nutricional do atleta: uma comparação entre adultos e adolescentes.** 8 vol. Nutrients, 2016. p. 535.

NEVES, C. M., et al. **Body dissatisfaction and sociodemographic, anthropometric and maturational factors among artistic gymnastics athletes.** Revista Brasileira de Educação Física Esporte: São Paulo, 2016.

OLIVEIRA-CARDOSO, É. A.; COIMBRA, A. C.; SANTOS, M. A. **Qualidade de Vida em Pacientes com Anorexia e Bulimia Nervosa.** Ribeirão Preto, SP: Psicologia: Teoria e Pesquisa, 2018.

PANZA, V. P., et al. **Consumo alimentar de atletas: reflexões sobre recomendações nutricionais, hábitos alimentares e métodos para avaliação do gasto e consumo energéticos.** Rev. Nutr: Campinas: Santa Catarina, 2007.

PESSOA, D. P., et al. **Influência da suplementação de ômega 3 no rendimento físico de praticantes de exercício físico.** Revista Motricidade, Ribeira de Pena, Portugal 2018.

SANTOS, A. F. A. **Disfunções Ovulatórias na Atleta de Alta Competição.** Faculdade de Medicina da Universidade da Cidade de Coimbra, Portugal, 18 de março.2018.

SENA, K. C. M., PEDROSA, L. F. C. **Efeitos da suplementação com zinco sobre o crescimento, sistema imunológico e diabetes.** Revista de Nutrição: Campinas, 2005.

TIPTON, K. D. **Exercise and protein nutrition Efficacy and consequences of very-high-protein diets for athletes and exercisers.** Cambridge University Press: UK, 2011.

VIEIRA, J. L. L., et al. **Distúrbios de Atitudes Alimentares e Distorção da Imagem Corporal no Contexto Competitivo da Ginástica Rítmica.** Rev Bras Med Esporte – Vol. 15: Paraná, 2009.

YIMCHAROEN, M. et.al. **Efeitos da suplementação de ácido ascórbico nos marcadores de estresse oxidativo em mulheres saudáveis após uma única sessão de exercício.** Revista Internacional da Sociedade de Nutrição Esportiva, 2019.

## **Anexo I- Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE)**

### TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

Eu, \_\_\_\_\_, abaixo assinado, responsável pelo menor \_\_\_\_\_, autorizo a (**Universidade Tiradentes**), por intermédio das alunas, Ariane Silva de Souza e Thaisa Millena Araujo Ribeiro, devidamente assistidas pela sua orientadora Cynthia B. Albuquerque dos Santos, a desenvolver a pesquisa abaixo descrita:

1-Título da pesquisa: Transtornos Alimentares no Esporte – Um estudo comparativo entre atletas de Ginástica Rítmica e Fisiculturismo

2-Objetivos Primários e secundários: Primário- Correlacionar a prevalência de transtornos alimentares na ginastica rítmica e no fisiculturismo. Secundários- Determinar a predominância de transtornos alimentares na ginastica rítmica e no fisiculturismo; Avaliar a imagem corporal na Ginástica Rítmica e no Fisiculturismo; Verificar a relação dos transtornos alimentares com as modalidades esportivas; Identificar as consequências dos transtornos alimentares nessas modalidades.

3-Descrição de procedimentos: Realização do preenchimento do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido e aplicação de dois questionários, um sobre a frequência alimentar e outro sobre imagem corporal.

4-Justificativa para a realização da pesquisa: Contribuir para o enriquecimento desta realidade teórico-empírica tendo como objetivo analisar a predominância de transtornos alimentares em ginastas e fisiculturistas, comparando os níveis de Anorexia, Bulimia e Vigorexia nos atletas.

5-Desconfortos e riscos esperados: Desconforto ao responder veridicamente as perguntas dos questionários. Fui devidamente informado dos riscos acima descritos e de qualquer risco não descrito, não previsível, porém que possa ocorrer em decorrência da pesquisa será de inteira responsabilidade dos pesquisadores.

6-Benefícios esperados: Contribuir para o avanço da pesquisa.

7-Informações: Os participantes têm a garantia que receberão respostas a qualquer pergunta e esclarecimento de qualquer dúvida quanto aos assuntos relacionados à pesquisa. Também os pesquisadores supracitados assumem o compromisso de proporcionar informações atualizadas obtidas durante a realização do estudo.

8-Retirada do consentimento: O voluntário tem a liberdade de retirar seu consentimento a qualquer momento e deixar de participar do estudo, não acarretando nenhum dano ao voluntário.

9-Aspecto Legal: Elaborado de acordo com as diretrizes e normas regulamentadas de pesquisa envolvendo seres humanos atende à Resolução CNS nº 466, de 12 de dezembro de 2012, do Conselho Nacional de Saúde do Ministério de Saúde - Brasília – DF.

10-Confabilidade: Os voluntários terão direito à privacidade. A identidade (nomes e sobrenomes) do participante não será divulgada. Porém os voluntários assinarão o termo de consentimento para que os resultados obtidos possam ser apresentados em congressos e publicações.

11-Quanto à indenização: Não há danos previsíveis decorrentes da pesquisa, mesmo assim fica prevista indenização, caso se faça necessário.

12-Os participantes receberão uma via deste Termo assinada por todos os envolvidos (participantes e pesquisadores).

13-Dados das pesquisadoras responsáveis:

Nome: Ariane Silva de Souza

Endereço e-mail: arianesouza26.as@gmail.com

Nome: Thaisa Millena Araujo Ribeiro

Endereço e-mail: thaisa\_millena@hotmail.com

**ATENÇÃO:** A participação em qualquer tipo de pesquisa é voluntária. Em casos de dúvida quanto aos seus direitos, entre em contato com o Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Tiradentes.

CEP/Unit - DPE

Av. Murilo Dantas, 300 bloco F – Farolândia – CEP 49032-490, Aracaju-SE.

Telefone: (79) 32182206 – e-mail: [cep@unit.br](mailto:cep@unit.br).

Aracaju, \_\_\_\_ de \_\_\_\_ de 2019.

---

ASSINATURA DO VOLUNTÁRIO

---

ASSINATURA DO PESQUISADOR RESPONSÁVEL

## Anexo II- Questionário de Frequência Alimentar (QFA)

### QUESTIONÁRIO DE FREQUÊNCIA ALIMENTAR

Nome: _____
Idade: _____ Data de nascimento: ____/____/____
Esporte praticado: _____
Modalidade: _____
A quanto tempo pratica esse esporte: _____
Sexo ( ) F ( ) M

1. Você mudou seus hábitos alimentares recentemente ou está fazendo dieta para emagrecer ou por qualquer outro motivo?

- |   |                                       |
|---|---------------------------------------|
| ( 1 ) Não   | ( 5 ) Sim, para redução de sal        |
| ( 2 ) Sim, para perda de peso                                       | ( 6 ) Sim, para redução de colesterol |
| ( 3 ) Sim, por orientação médica                                    | ( 7 ) Sim, para ganho de peso         |
| ( 4 ) Sim, para dieta vegetariana ou<br>redução do consumo de carne | Outro motivo: _____                   |

2 . Você está tomando algo para suplementar sua dieta (vitaminas, minerais e outros produtos)?

- ( 1 ) não                                      ( 2 ) sim, regularmente                                      ( 3 ) sim, mas não regularmente

3. Se a resposta da pergunta anterior for sim, favor preencher o quadro abaixo:

SUPLEMENTO	MARCA COMERCIAL	DOSE	FREQUÊNCIA


4. As questões seguintes relacionam-se ao seu hábito alimentar usual no PERÍODO DE UM ANO. Para cada quadro responda, por favor, a frequência que melhor descreva QUANTAS VEZES você costuma comer cada item e a respectiva UNIDADE DE TEMPO (se por dia, por semana, por mês ou no ano). Depois responda qual a sua PORÇÃO INDIVIDUAL USUAL em relação à porção média indicada. ESCOLHA SOMENTE UM CÍRCULO PARA CADA COLUNA. Muitos grupos de alimentos incluem exemplos. Eles são sugestões e você pode consumir todos os itens indicados. Se você não come ou raramente come um determinado item, preencha o círculo da primeira coluna (N=nunca come). NÃO DEIXE ITENS EM BRANCO.

GRUPO DE ALIMENTOS	Com que frequência você costuma comer?		Qual o tamanho de sua porção em relação à porção média?	
	QUANTAS VEZES VOCÊ COME:	UNIDADE	PORÇÃO MÉDIA (M)	SUA PORÇÃO
Alimentos e preparações	Número de vezes: 1, 2, 3, etc. (N = nunca ou raramente comeu no último ano)	D=por dia S=por semana M=por mês A=por ano	Porção média de referência	P = menor que a porção média M = igual à porção média G = maior que a porção média E = bem maior que a porção média
SOPAS E MASSAS	QUANTAS VEZES VOCÊ COME	UNIDADE	PORÇÃO MÉDIA (M)	SUA PORÇÃO
Sopas (de legumes, canja, creme, etc)	N 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10	D S M A	1 concha média (150g)	P M G E
Salgados fritos (pastel, coxinha, rissóis, bolinho)	N 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10	D S M A	1 unidade grande (80g)	P M G E
Salgados assados (esfiha, bauruzinho, torta)	N 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10	D S M A	2 unidades ou 2 pedaços médios (140g)	P M G E
Macarrão com molho sem carne	N 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10	D S M A	1 prato raso (200g)	P M G E
Macarrão com molho com carne, lasanha, nhoque	N 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10	D S M A	1 escumadeira ou 1 pedaço pequeno (110g)	P M G E

Pizza, panqueca	N 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10	D S M A	2 fatias pequenas ou 2 unidades (180g)	P M G E
Polenta cozida ou frita	N 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10	D S M A	2 colheres de sopa ou 2 fatias pequenas (70g)	P M G E

CARNES E PEIXES	QUANTAS VEZES VOCÊ COME	UNIDADE	PORÇÃO MÉDIA (M)	SUA PORÇÃO
Carne de boi (bife, cozida, assada), miúdos, vísceras	N 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10	D S M A	1 bife médio ou 2 pedaços (100g)	P M G E
Carne de porco (lombo, bisteca)	N 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10	D S M A	1 fatia média (100g)	P M G E
Carne seca, carne de sol, bacon	N 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10	D S M A	2 pedaços pequenos (40g)	P M G E
Linguiça	N 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10	D S M A	1 gomo médio (60g)	P M G E
Embutidos (presunto, mortadela, salsicha)	N 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10	D S M A	2 fatias médias (30g)	P M G E
Frango (cozido, frito, grelhado, assado)	N 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10	D S M A	1 pedaço ou 1 filé pequeno (60g)	P M G E
Hambúrguer, nuggets, almôndega	N 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10	D S M A	1 unidade média (60g)	P M G E
Peixe (cozido, frito, assado) e frutos do mar	N 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10	D S M A	1 filé pequeno ou 1 posta pequena (100g)	P M G E

LEITE E DERIVADOS	QUANTAS VEZES VOCÊ COME	UNIDADE	PORÇÃO MÉDIA	SUA PORÇÃO
-------------------	-------------------------	---------	--------------	------------

			(M)	
Leite - tipo: <input type="checkbox"/> integral <input type="checkbox"/> desnatado <input type="checkbox"/> semi-desnatado  Iogurte - tipo: <input type="checkbox"/> natural <input type="checkbox"/> com frutas	N 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10   N 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10	D S M A   D S M A	1/2 copo requeijão (125ml)  1 unidade pequena (140g)	P M G E   P M G E
LEITE E DERIVADOS	QUANTAS VEZES VOCÊ COME	UNIDADE	PORÇÃO MÉDIA (M)	SUA PORÇÃO
Queijo mussarela, prato, parmesão, provolone	N 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10	D S M A	1 1/2 fatias grossas (30g)	P M G E
Queijo minas, ricota	N 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10	D S M A	1 fatia média (30g)	P M G E

LEGUMINOSAS E OVOS	QUANTAS VEZES VOCÊ COME	UNIDADE	PORÇÃO MÉDIA (M)	SUA PORÇÃO
Ovo (cozido, frito)	N 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10	D S M A	1 unidade (50g)	P M G E
Feijão (carioca, roxo preto, verde)	N 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10	D S M A	1 concha média (86g)	P M G E
Lentilha, ervilha seca, grão de bico, soja	N 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10	D S M A	1 colher de servir (35g)	P M G E
Feijoada, feijão tropeiro	N 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10	D S M A	1 concha média (210g)	P M G E

ARROZ E TUBÉRCULOS	QUANTAS VEZES VOCÊ COME	UNIDADE	PORÇÃO MÉDIA (M)	SUA PORÇÃO
Arroz branco ou integral cozido com óleo e temperos	N 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10	D S M A	2 escumadeiras médias (120g)	P M G E

Batata frita ou mandioca frita	N 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10	D S M A	2 colheres de servir cheias (100g)	P M G E
Batata, mandioca, inhame (cozida ou assada), purê	N 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10	D S M A	1 escumadeira cheia (90g)	P M G E
Salada de maionese com legumes	N 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10	D S M A	3 colheres de sopa (90g)	P M G E
Farinha de mandioca, farofa, cuscuz, aveia, tapioca	N 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10	D S M A	3 colheres de sopa (40g)	P M G E

VERDURAS E LEGUMES	QUANTAS VEZES VOCÊ COME	UNIDADE	PORÇÃO MÉDIA (M)	SUA PORÇÃO
Alface	N 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10	D S M A	3 folhas médias (30g)	P M G E
Tomate	N 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10	D S M A	3 fatias médias (40g)	P M G E
Cenoura	N 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10	D S M A	1 colher de sopa (25g)	P M G E
Outros legumes (abobrinha, berinjela, chuchu, pepino)	N 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10	D S M A	1 colher de sopa cheia (30g)	P M G E
Outras verduras cruas (acelga, rúcula, agrião)	N 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10	D S M A	1 prato de sobremesa (38g)	P M G E
VERDURAS E LEGUMES	QUANTAS VEZES VOCÊ COME	UNIDADE	PORÇÃO MÉDIA (M)	SUA PORÇÃO
Outras verduras cozidas (acelga, espinafre, escarola, couve)	N 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10	D S M A	1 colher de servir (30g)	P M G E
Brócolis, couve-flor, repolho	N 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10	D S M A	1 ramo ou 2 colheres de sopa (30g)	P M G E

MOLHOS E TEMPEROS	QUANTAS VEZES VOCÊ COME	UNIDADE	PORÇÃO MÉDIA (M)	SUA PORÇÃO
Óleo, azeite ou vinagrete para tempero de salada	N 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10	D S M A	1 fio (5ml)	P M G E
Maionese, molho para salada, patê, chantilly	N 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10	D S M A	1 colher de chá (4g)	P M G E
Sal para tempero de salada	N 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10	D S M A	1 pitada (0,35g)	P M G E
Condimentos	N 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10	D S M A	1 pitada (0,35g)	P M G E

FRUTAS	QUANTAS VEZES VOCÊ COME	UNIDADE	PORÇÃO MÉDIA (M)	SUA PORÇÃO
Laranja, mexerica, abacaxi	N 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10	D S M A	1 unidade média ou 1 fatia grande (180g)	P M G E
Banana	N 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10	D S M A	1 unidade média (86g)	P M G E
Maçã, pêra	N 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10	D S M A	1 unidade média (110g)	P M G E
Melão, melancia	N 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10	D S M A	1 fatia média (150g)	P M G E
Mamão	N 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10	D S M A	1 fatia média ou ½ unidade média (160g)	P M G E
Goiaba	N 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10	D S M A	1 unidade grande (225g)	P M G E

Abacate	N 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10	D S M A	2 colheres de sopa cheias (90g)	P M G E
---------	------------------------	---------	---------------------------------	---------

BEBIDAS	QUANTAS VEZES VOCÊ COME	UNIDADE	PORÇÃO MÉDIA (M)	SUA PORÇÃO
Suco natural	N 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10	D S M A	1/2 copo americano (80ml)	P M G E
Suco industrializado	N 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10	D S M A	1 copo de requeijão (240ml)	P M G E
Café ou chá sem açúcar	N 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10	D S M A	2 xícaras de café	P M G E
BEBIDAS	QUANTAS VEZES VOCÊ COME	UNIDADE	PORÇÃO MÉDIA (M)	SUA PORÇÃO
Café ou chá com açúcar	N 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10	D S M A	(90ml) 2 xícaras de café (90ml)	P M G E
Refrigerante ( ) comum ( ) diet/light	N 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10	D S M A	1 copo de requeijão (240ml)	P M G E
Cerveja	N 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10	D S M A	2 latas (700ml)	P M G E

PÃES E BISCOITOS	QUANTAS VEZES VOCÊ COME	UNIDADE	PORÇÃO MÉDIA (M)	SUA PORÇÃO
Pão francês, pão de forma, integral, pão doce, torrada	N 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10	D S M A	1 unidade ou 2 fatias (50g)	P M G E
Biscoito sem recheio (doce, salgado)	N 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10	D S M A	4 unidades (24g)	P M G E
Biscoito recheado, waffer,	N 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10	D S M A	3 unidades (41g)	P M G E

amanteigado																				
Bolo (simples, recheado)	N	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	D	S	M	A	1 fatia média (60g)	P	M	G	E
Manteiga ou margarina passada no pão ( ) comum ( ) light	N	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	D	S	M	A	3 pontas de faca (15g)	P	M	G	E
Sanduíche (cachorro-quente, hambúrguer)	N	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	D	S	M	A	2 unidades simples (220g)	P	M	G	E

DOCES E SOBREMESAS	QUANTAS VEZES VOCÊ COME										UNIDADE			PORÇÃO MÉDIA (M)	SUA PORÇÃO					
Chocolate, bombom, brigadeiro	N	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	D	S	M	A	1 barra pequena (25g)	P	M	G	E
Achocolatado em pó (adicionado ao leite)	N	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	D	S	M	A	2 colheres de sopa (25g)	P	M	G	E
Sobremesas, doces, tortas e pudins	N	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	D	S	M	A	1 pedaço ou 1 fatia média (60g)	P	M	G	E
Açúcar, mel, geléia	N	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	D	S	M	A	1/2 colher de sopa (6g)	P	M	G	E

5 . Por favor, liste qualquer outro alimento ou preparação importante que você costuma comer ou beber pelo menos UMA VEZ POR SEMANA que não foram citados aqui (por exemplo: leite-de-coco, outros tipos de carnes, receitas caseiras, creme de leite, leite condensado, gelatina e outros doces etc. ).

ALIMENTO	FREQUÊNCIA POR SEMANA	QUANTIDADE CONSUMIDA

6 . Quando você come carne bovina ou suína, você costuma comer a gordura visível?

( 1 ) nunca ou raramente ( 2 ) algumas vezes ( 3 ) sempre ( 9 ) não sabe

7 . Quando você come frango ou peru, você costuma comer a pele?

( 1 ) nunca ou raramente ( 2 ) algumas vezes ( 3 ) sempre ( 9 ) não sabe

## Anexo III – Body Shape Questionnaire (BSQ)

### Questionário sobre a imagem corporal (BSQ)

Como você se sente em relação à sua aparência **nas últimas quatro semanas**. Por favor, leia cada uma das questões e assinale a mais apropriada usando a legenda abaixo:

- |              |                         |
|--------------|-------------------------|
| 1. Nunca     | 4. Frequentemente       |
| 2. Raramente | 5. Muito frequentemente |
| 3. Às vezes  | 6. Sempre               |

Nas últimas quatro semanas:

1. Sentir-se entediada(o) faz você se preocupar com sua forma física? 1 2 3 4 5 6
2. Você tem estado tão preocupada(o) com sua forma física a ponto de sentir que deveria fazer dieta? 1 2 3 4 5 6
3. Você acha que suas coxas, quadril ou nádegas são grande demais para o restante de seu corpo? 1 2 3 4 5 6
4. Você tem sentido medo de ficar gorda(o) (ou mais gorda(o))? 1 2 3 4 5 6
5. Você se preocupa com o fato de seu corpo não ser suficientemente firme? 1 2 3 4 5 6
6. Sentir-se satisfeita(o) (por exemplo após ingerir uma grande refeição) faz você se sentir gorda(o)? 1 2 3 4 5 6
7. Você já se sentiu tão mal a respeito do seu corpo que chegou a chorar? 1 2 3 4 5 6
8. Você já evitou correr pelo fato de que seu corpo poderia balançar? 1 2 3 4 5 6
9. Estar com mulheres (homens) magras(os) faz você se sentir preocupada em relação ao seu físico? 1 2 3 4 5 6
10. Você já se preocupou com o fato de suas coxas poderem espalhar-se quando se senta? 1 2 3 4 5 6
11. Você já se sentiu gorda(o), mesmo comendo uma quantidade menor de comida? 1 2 3 4 5 6
12. Você tem reparado no físico de outras mulheres (ou outros homens) e, ao se comparar, sente-se em desvantagem? 1 2 3 4 5 6
13. Pensar no seu físico interfere em sua capacidade de se concentrar em outras atividades (como por exemplo, enquanto assiste à televisão, lê ou conversa)? 1 2 3 4 5 6
14. Estar nua, por exemplo, durante o banho, faz você se sentir gorda(o)? 1 2 3 4 5 6
15. Você tem evitado usar roupas que a(o) fazem notar as formas do seu corpo? 1 2 3 4 5 6
16. Você se imagina cortando fora porções de seu corpo? 1 2 3 4 5 6
17. Comer doce, bolos ou outros alimentos ricos em calorias faz você se sentir gorda(o)? 1 2 3 4 5 6

Você deixou de participar de eventos sociais (como, por exemplo, festas) por

sentir-se mal em relação ao seu físico?	1 2 3 4 5 6
18. Você se sente excessivamente grande e arredondada(o)?	1 2 3 4 5 6
19. Você já teve vergonha do seu corpo?	1 2 3 4 5 6
20. A preocupação diante do seu físico leva-lhe a fazer dieta?	1 2 3 4 5 6
21. Você se sente mais contente em relação ao seu físico quando de estômago vazio (por exemplo, pela manhã)?	1 2 3 4 5 6
Você acha que seu físico atual decorre de uma falta de autocontrole?	1 2 3 4 5 6
22. Você se preocupa que outras pessoas possam estar vendo dobras na sua cintura ou na barriga?	1 2 3 4 5 6
23. Você acha injusto que as outras mulheres (ou outros homens) sejam mais magras(os) que você?	1 2 3 4 5 6
24. Você já vomitou para se sentir mais magra(o)?	1 2 3 4 5 6
25. Quando acompanhada(o), você fica preocupada em estar ocupando muito espaço (por exemplo, sentado num sofá ou no banco de um ônibus)?	1 2 3 4 5 6
26. Você se preocupa com o fato de estarem surgindo dobrinhas em seu corpo?	1 2 3 4 5 6
27. Ver seu reflexo (por exemplo, num espelho ou na vitrine de uma loja) faz você se sentir mal em relação ao seu físico?	1 2 3 4 5 6
28. Você belisca áreas de seu corpo para ver o quanto há de gordura?	1 2 3 4 5 6
29. Você evita situações nas quais as pessoas possam ver seu corpo (por exemplo, vestiários ou banhos de piscina)?	1 2 3 4 5 6
30. Você toma laxantes para se sentir magra(o)?	1 2 3 4 5 6
31. Você fica particularmente consciente do seu físico quando em companhia de outras pessoas?	1 2 3 4 5 6
32. A preocupação com seu físico faz-lhe sentir que deveria fazer exercícios?	1 2 3 4 5 6

TOTAL:

---

(Cooper et al.: *International Journal of Eating Disorders*, 6:485-494, 1987).