

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE CAMPINA GRANDE**  
**CENTRO DE EDUCAÇÃO E SAÚDE**  
**UNIDADE ACADÊMICA DE SAÚDE**  
**CURSO DE BACHARELADO EM NUTRIÇÃO**

HIANNA VERÔNICA DE BRITO GOMES

**AVALIAÇÃO DOS CONHECIMENTOS BÁSICOS SOBRE  
NUTRIÇÃO DE PRATICANTES DE ATIVIDADE FÍSICA EM  
ACADEMIAS DA CIDADE DE NOVA FLORESTA - PB**

CUITÉ/PB

2016

HIANNA VERÔNICA DE BRITO GOMES

**AVALIAÇÃO DOS CONHECIMENTOS BÁSICOS SOBRE NUTRIÇÃO DE  
PRATICANTES DE ATIVIDADE FÍSICA EM ACADEMIAS DA CIDADE DE NOVA  
FLORESTA - PB**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado a Unidade Acadêmica de Saúde da Universidade Federal de Campina Grande, como requisito obrigatório para obtenção de título de Bacharel em Nutrição,

Orientador (a): Prof.<sup>a</sup> Mestre. Raphaela Veloso  
Rodrigues

CUITÉ/PB

2016

FICHA CATALOGRÁFICA ELABORADA NA FONTE  
Responsabilidade Msc Jesiel Ferreira Gomes – CRB 15 – 256

G633a          Gomes, Hianna Verônica de Brito.

Avaliação dos conhecimentos básicos sobre nutrição de praticantes de atividades físicas em academias da cidade de Nova Floresta - PB. / Hianna Verônica de Brito Gomes. – Cuité: CES, 2016.

47 fl.

Monografia (Curso de Graduação em Nutrição) – Centro de Educação e Saúde / UFCG, 2016.

Orientadora: Raphaela Veloso Rodrigues.

1. Nutrição esportiva. 2. Atividade física. 3. Academia.  
I. Título.

Biblioteca do CES - UFCG

CDU 612.3:796.4

HIANNA VERÔNICA DE BRITO GOMES

**AVALIAÇÃO DOS CONHECIMENTOS BÁSICOS SOBRE NUTRIÇÃO DE  
PRATICANTES DE ATIVIDADE FÍSICA EM ACADEMIAS DA CIDADE DE NOVA  
FLORESTA - PB**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado a Unidade Acadêmica de Saúde da Universidade Federal de Campina Grande, como requisito obrigatório para obtenção de título de Bacharel em Nutrição, com linha específica em Nutrição esportiva.

Aprovado em \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_.

BANCA EXAMINADORA

---

Prof.<sup>a</sup> Mestre. Raphaela Veloso Rodrigues  
Universidade Federal de Campina Grande  
Orientadora

---

Mikaelle Albuquerque de Souza  
Universidade Federal de Campina Grande  
Examinadora

---

Jéssica Lima de Moraes  
Universidade Federal de Campina Grande  
Examinadora

CUITE/PB

2016

Aos meus pais Hilário e Aucivan,  
Aos meus avós Letice e Vicente e Laesse e Arlindo,  
Aos meus queridos tios Anacleto e Maria,  
Ao meu amado sobrinho Guilherme,  
Aos amigos e colegas de curso,  
E ao meu grande amor e noivo Anderson Gomes,

**Dedico.**

## **AGRADECIMENTOS**

Primeiro agradeço a Deus por me fazer realizar o sonho de cursar a graduação em uma instituição pública,

Aos meus professores por todo conhecimento passado,

Aos amigos de curso pela ajuda nas horas de agonia,

A minha família pela oportunidade,

Ao meu sobrinho por cada sorriso roubado,

A minha orientadora, Prof.<sup>a</sup> Mestre. Raphaela Veloso Rodrigues, por ter me aceito como orientanda. Muito obrigada por ter encarado esse desafio ao meu lado!

E ao meu noivo por estar sempre presente e me apoiando.

**"Que seu remédio seja seu alimento, e que seu alimento seja seu remédio" ... Hipócrates**

## RESUMO

GOMES, H. V. B. **Avaliação dos conhecimentos básicos sobre nutrição de praticantes de atividade física em academias da cidade de Nova Floresta-PB.** 2016. 47f. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Nutrição) – Universidade Federal de Campina Grande, Cuité, 2016.

Devido ao grande aumento de praticantes de atividade física principalmente em academias e em conjunto o aumento pelo interesse na área de nutrição para melhores resultados no âmbito esportivo, este trabalho teve como objetivo avaliar os conhecimentos básicos sobre nutrição em praticantes de atividade física em academias da cidade de Nova Floresta (PB), através de um questionário que abrange perguntas sobre nutrição, atividade física e um recordatório alimentar. O grupo participante foi composto por 44 indivíduos, entre eles homens e mulheres que praticavam algum exercício físico na academia, escolhidos aleatoriamente. Para a avaliação antropométrica, foram aferidos peso, estatura, circunferência da cintura, abdome, quadril e braço, com posterior cálculo e classificação do Índice de Massa Corporal. O conhecimento nutricional e o consumo alimentar e de suplementos nutricionais, foram avaliados por meio de questionário específico e Recordatório Alimentar de 24 horas. A amostra foi composta por homens e mulheres com idade entre 18 e 52 anos. As mesmas citaram a hipertensão arterial e a diabetes mellitus como patologias mais presentes entre seus antecedentes familiares. A maioria dos entrevistados relataram a musculação como única prática esportiva, seguida de musculação combinada com exercício aeróbico. Quanto ao uso de suplementos nutricionais, apenas 6% da amostra relatou o consumo de suplementos e todos relataram usar suplementos hiperproteicos. O nível de conhecimento nutricional foi considerado moderado, esse fato pode ser explicado pela presença da nutricionista em uma das academias e pela orientação nutricional disponibilizada de forma gratuita para a cidade por meio da Universidade Federal de Campina Grande, onde aloja alunos para prática de nutrição clínica em locais cedidos pela prefeitura da cidade. Para a avaliação nutricional, foram excluídos 06 entrevistados, por se tratarem de adolescentes e apresentarem diferentes recomendações nutricionais. Desse modo a amostra para avaliação nutricional totalizou 44 indivíduos entre homens e mulheres adultos. Desta forma, conclui-se que a inclusão do nutricionista nas academias é de fundamental importância, uma vez que o uso de suplementos sem orientação de um profissional pode acarretar em riscos para a saúde, além do fato de que o nutricionista é o profissional mais capacitado para orientar os alunos de academias como conquistar o corpo ideal para cada indivíduo de forma saudável. Uma alimentação balanceada em macronutrientes e micronutrientes é necessária para suprir as necessidades metabólicas requeridas por cada indivíduo de acordo com o exercício praticado, sexo e estilo de vida.

**Palavras-chave:** academia, atividade física, nutrição esportiva.

## ABSTRACT

GOMES, H. V. B. **Evaluation of basic knowledge about nutrition of people who practice physical activity in fitness center in the city of Nova Floresta-PB.** 2016. Graduation Work (Graduation in Nutrition) – Federal University Of Campina Grande, Cuité, 1016.

On account of the large increase of people who practice physical activity, mainly in fitness centers and together, the increase of the interest for the nutrition area for better results in the sportive field, this work has as a goal to evaluate the basic knowledge about nutrition of people who practice physical activity in fitness centers in the city of Nova Floresta-PB, with a questionnaire which covers questions about nutrition, physical activity and nutritional reminder. The participant group is formed by 44 individuals, among them, men and women, who were randomly chosen, practice some exercise in the fitness center. For the anthropometric evaluation, weight, height, waist circumference, abdomen, hips and arms were checked, with posterior calculation and classification of the Body Mass Index. The nutritional knowledge, food consumption and nutritional supplements were evaluated with specific questionnaire and nutritional reminder of 24 hours. Men and women with age between 18 and 52 years old formed the sample. They mentioned arterial hypertension and diabetes mellitus as the most common pathologies in their family background. Most of the interviews reported weight training as the only sportive practice, followed by weight training combined with aerobic exercise. As the use of nutritional supplements, only 6% of the sample reported the consumption of supplements and all of them reported to use high in protein supplements. The level of nutritional knowledge was considered moderated; this fact can be explained by the presence of a nutritionist in one of the fitness centers and by the nutritional orientation provided for free in the city through the Federal University of Campina Grande, where accommodates students for the practice of clinical nutrition in areas provided by the city hall. For the nutritional evaluation, 06 teenagers respondents were excluded because they present different nutritional recommendations. In this manner, the sample for nutritional evaluation totaled 44 adult men and women. Thus, it was concluded that the inclusion of a nutritionist in the fitness centers is very important, since the use of supplements without orientation of a professional might bring health risks, besides; the nutritionist is the most qualified professional to guide the students from the fitness centers to conquer the ideal body for each individual in a healthy way. A balanced nutrition in macronutrients and micronutrients is necessary to supply the metabolic needs required by each individual according to the practiced exercise, sex and lifestyle.

**Key-words:** academy, physical activity, sports nutrition.

## LISTA DE QUADROS

<b>Quadro 1</b> - Pontos de corte e classificação do Índice de Massa Corporal (IMC) para adultos.....	19
---	----

## LISTA DE FIGURAS

<b>Figura 1</b> – Número de acertos em questões relacionadas ao conhecimento nutricional por frequentadores de academias do município de Nova Floresta/ PB.....	27
---	----

## LISTA DE TABELAS

<b>Tabela 1</b> - Estado Nutricional (IMC) de Homens e Mulheres frequentadoras de academias do município de Nova Floresta/ PB.....	20
<b>Tabela 2</b> - Modalidades esportivas praticadas por mulheres e homens frequentadores de academias do município de Nova Floresta/ PB.....	21
<b>Tabela 3</b> - Característica da atividade realizada por mulheres e homens frequentadores de academias do município de Nova Floresta/ PB.....	22
<b>Tabela 4</b> - Dados relacionados a orientação nutricional por frequentadores de academias do município de Nova Floresta/ PB.....	23
<b>Tabela 5</b> - Média e desvio padrão dos dados antropométricos de frequentadores de academias do município de Nova Floresta/ PB.....	24
<b>Tabela 6</b> - Dados dos recordatórios de 24h em média e desvio padrão de frequentadores de academias do município de Nova Floresta/ PB.....	25
<b>Tabela 7</b> - Valores encontrados e recomendados do consumo alimentar médio entre frequentadores MULHERES de academias do município de Nova Floresta/ PB.....	26
<b>Tabela 8</b> - Valores encontrados e recomendados do consumo alimentar médio entre frequentadores HOMENS de academias do município de Nova Floresta/PB.....	26

## SUMÁRIO

<b>1 INTRODUÇÃO .....</b>	<b>7</b>
<b>2 OBJETIVOS .....</b>	<b>9</b>
2.1 OBJETIVO GERAL.....	9
2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS .....	9
<b>3 REVISÃO DA LITERATURA.....</b>	<b>10</b>
3.1 NUTRIÇÃO NA ATIVIDADE FÍSICA .....	10
3.2 USO DE SUPLEMENTOS ALIMENTARES POR FREQUENTADORES DE ACADEMIAS .....	123
3.3 RECOMENDAÇÕES DIETÉTICAS NO EXERCÍCIO.....	13
<b>4 MATERIAL E MÉTODOS .....</b>	<b>166</b>
4.1 TIPO DE PESQUISA.....	16
4.2 POPULAÇÃO E AMOSTRA.....	16
4.3 CRITÉRIOS DE INCLUSÃO.....	16
4.4 CRITÉRIOS DE EXCLUSÃO.....	16
4.5 CONSIDERAÇÕES ÉTICAS.....	17
4.6 COLETA DE DADOS .....	17
4.7 AVALIAÇÃO DO CONSUMO ALIMENTAR.....	17
4.8 ANÁLISES ESTATÍSTICAS.....	18
4.8 AVALIAÇÃO ANTROPOMÉTRICA.....	18
<b>5 RESULTADOS .....</b>	<b>20</b>
<b>6 DISCUSSÃO.....</b>	<b>28</b>
<b>7 CONCLUSÃO.....</b>	<b>31</b>
<b>REFERÊNCIAS.....</b>	<b>32</b>
<b>APÊNDICES .....</b>	<b>36</b>
APÊNDICE 1 .....	377
APÊNDICE 2 .....	399

## 1 INTRODUÇÃO

A ciência da nutrição esportiva progride em um ritmo acelerado (KLEINER E ROBINSON, 2007). Segundo alguns autores, as evidências científicas atuais incentivam a prática de exercícios físicos e a adoção de uma alimentação equilibrada, que forneça os nutrientes necessários à manutenção, restauração e crescimento dos tecidos. Através de uma nutrição adequada com ingestão equilibrada de todos os nutrientes, pode-se melhorar a capacidade de rendimento do organismo (ARAÚJO; SOARES, 1999), além de contribuir para redução da incidência de fatores de risco à saúde, tais como: aumento de peso corporal e de gordura corporal, elevadas taxas de colesterol, hipertensão, diminuição das funções cardiovasculares, estresse entre outros (NERY; OLIVEIRA; LANDI, 1994). A nutrição apropriada constitui também o alicerce para o desempenho físico, proporcionando o combustível para o trabalho biológico e as substâncias químicas que permitirão extrair e utilizar a energia potencial dos alimentos. (MCARDLE, KATCH E KATCH, 2011).

No entanto, as informações a respeito de nutrição e atividade física nem sempre são fornecidas por pessoas habilitadas em nutrição esportiva, criando certos tabus e, dependendo de como são interpretadas, podem levar a um consumo dietético inadequado (COLARES ; SOARES, 1996). Uma compreensão objetiva da nutrição para o exercício permite reconhecer a importância da nutrição adequada, assim como avaliar de forma crítica a validade das alegações a cerca dos suplementos de nutrientes e das modificações dietéticas especiais com o intuito de melhorar o biótipo, o desempenho físico e as respostas ao treinamento com exercícios. (MCARDLE, KATCH E KATCH, 2011).

Os suplementos nutricionais são amplamente utilizados no esporte. Estimativas mundiais do uso destes produtos em atletas ficam entre 40 e 80% da população (MOLINERO E MÁRQUEZ, 2009). Pesquisas apontam que o uso de suplementos entre a população não atleta também é expressiva, principalmente entre o público praticante de exercício físico apontando que as principais fontes de prescrição seriam os treinadores e/ou educadores físicos, seguidos de vendedores de loja e amigos (ARAÚJO, 1999; HIRSCHBRUCH; FISBERG; MOCHIZUKI, 2008; SILVA, 2002; SOARES, 1999;). Nutricionistas, que seriam os profissionais habilitados para tal indicação, não são as principais fontes de prescrição. A ingestão de suplementos alimentares sem a prescrição de um profissional capacitado pode acarretar em sérios riscos para a saúde.

Visto a importância da alimentação na prática da atividade física, bem como a

crescente utilização de suplementos alimentares por atletas e praticantes de atividade física, este trabalho pretendeu avaliar o nível de conhecimento em nutrição por esta população, bem como estimar o público que faz uso da suplementação, além de saber, em sua maioria, quem indica o uso de suplementos.

## **2 OBJETIVOS**

### **2.1 OBJETIVO GERAL**

- Avaliar conhecimentos básicos sobre nutrição por praticantes de atividade física em academias da cidade de Nova Floresta - PB.

### **2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS**

- Avaliar o conhecimento em nutrição pelos praticantes de musculação matriculados nas academias;
- Verificar o uso de suplementos por praticantes de atividade física;
- Investigar a prescrição do suplemento alimentar.

### 3 REVISÃO DA LITERATURA

#### 3.1 NUTRIÇÃO NA ATIVIDADE FÍSICA

O alimento que comemos fornece combustíveis e materiais construtores para a vida, abastece nosso corpo com elementos estruturais e garante os meios necessários para a realização dos processos corporais que consomem energia. Todos os percursos biossintéticos e manutenção do ambiente interno do corpo dependem da energia. (MAUGHAM E BUCKER, 2004) Indivíduos que restringem o consumo de energia ou fazem uso de práticas severas de perda de peso, eliminando um ou mais grupos de macronutrientes de sua alimentação estão suscetíveis a deficiências de micronutrientes. O exemplo mais frequente é a restrição ao consumo de alimentos ricos em carboidratos visando a perda de peso (NATTIV, LOUCKS, MANORE, SANBORN, SUNDGOT-BORGEN; WARREN, 2007).

A nutrição voltada para o esporte e prática de exercícios físicos é de suma importância e reflete-se em todos os níveis dos esportes. (MAUGHAN; BURKE, 2004) E é dedicada ao planejamento cuidadoso de padrões de dieta e ingestão dos alimentos dos atletas nos períodos de treinamento e de competição. Porém, para a prática de atividade física regular sem fins competitivos, Carvalho e colaboradores (2003), indicam que para um bom desempenho físico as recomendações devem ser prescritas e avaliadas individualmente, possibilitando um bom desempenho físico.

A orientação nutricional apropriada para esportistas vem da necessidade de se equilibrar a alimentação e as alterações metabólicas promovidas durante o exercício físico, evitando assim, disfunções hormonais, perda de massa magra, osteopenia entre outras condições inadequadas para uma boa saúde. (CARVALHO E COLABORADORES, 2003).

Uma quantidade insuficiente de calorias fará com que o atleta sinta um cansaço maior ao final do exercício. Dietas muito restritas em geral não contêm todas as vitaminas e os minerais necessários para preservar a saúde, evitar doenças e garantir boa disposição, e, quando seguidas por mais de duas semanas podem ser prejudiciais para a saúde (KLEINER e ROBINSON, 2007).

Os principais nutrientes que fornecem energia na nossa alimentação são os carboidratos, lipídeos e proteínas. A proteína está presente em todas as partes do corpo – músculos, ossos, tecido conjuntivo, vasos e células sanguíneas, pele, cabelo, e unhas. Ela é constantemente perdida ou degradada em decorrência do desgaste fisiológico normal e precisa

ser reposta. As proteínas, portanto, são absolutamente necessárias para a manutenção, a reposição e o crescimento dos tecidos corporais. (KLEINER E ROBINSON, 2007) As recomendações de ingestão de proteína são quase unânimes em permanecer no intervalo 1,2-1,7 g.kg<sup>-1</sup> para praticantes de atividade física. Esta recomendação de ingestão de proteínas geralmente pode ser atendida somente através da dieta, sem a necessidade de proteína ou aminoácidos suplementares. É importante o consumo de energia suficiente para atender a necessidade diária para que a proteína desempenhe sua função principal de estrutura tecidual ao invés de fonte energética. (JUNIOR, 2011).

Dentre os nutrientes, o carboidrato é o mais poderoso na atuação sobre os níveis de energia, influenciando também a capacidade de desenvolver músculos e de queimar gordura. Eles fornecem a energia mais limpa e rápida para as células, e o organismo prefere queimar carboidrato em vez de gordura ou proteína. (KLEINER E ROBINSON, 2007) As recomendações de carboidratos para os atletas vão de 6-10 g. kg de peso corporal. A quantidade necessária depende do total energético gasto diário, do tipo de intensidade e duração da atividade, sexo do praticante e condições ambientais (RODRIGUEZ, DI MARCO; LANGLEY, 2009).

A ingestão de lipídios superior a 20% do total energético não beneficia o desempenho de indivíduos ativos. Os lipídios são fontes de energia, vitaminas e ácidos graxos essenciais, é de suma importância na alimentação dos indivíduos ativos saudáveis. É ponto de interesse uma vez que a estrutura química dos lipídios pode determinar favorecimento a processos de inflamação ou ações anti-inflamatórias. (JUNIOR, 2011)

A ingestão de todos os nutrientes contribui com o equilíbrio de diversos processos metabólicos inclusive a sinalização da interrupção do consumo de alimentos pelo processo de saciedade. Diversos autores avaliam a restrição de macronutrientes como um fator de estímulo para o consumo compulsivo de alimentos. (JUNIOR, 2011)

Além dos macronutrientes, os atletas e praticantes de atividade física têm necessidades específicas de vitaminas, minerais e de água, e estes também são importantes para um bom desempenho na atividade física. Segundo pesquisas, a maioria dos americanos carece de muitos nutrientes essenciais, como vitaminas C, E e B12, ácido fólico, zinco e magnésio, e é por isso que um número crescente de pessoas utiliza suplementos. (KLEINER E ROBINSON, 2009)

É bom ter em mente que suplementos de vitaminas e minerais não substituem a comida, e o organismo absorve melhor os nutrientes contidos nos alimentos. Com um bom

planejamento, o organismo consegue extrair de uma dieta equilibrada quase todos os nutrientes de que necessita. (KLEINER E ROBINSON, 2009)

A ingestão diária de vitaminas e minerais é feita de acordo com a ingestão dietética de referência (*dietary reference intake* – DRI), que varia de acordo com o sexo, nível de atividade física, estado metabólico do indivíduo, entre outros. Portanto, só o nutricionista é habilitado para prescrever dietas baseado no estilo de vida de cada indivíduo.

A ingestão adequada de água também representa um ponto crítico para o rendimento máximo do atleta durante o exercício. A desidratação (déficit hídrico de 2-3% da massa corporal) diminui o desempenho do exercício, portanto, adequada ingestão de líquidos antes, durante e após o exercício é importante para a saúde e desempenho dentro da capacidade individual. O objetivo de beber água é para evitar a desidratação do corpo durante o exercício e os indivíduos não devem beber em excesso da taxa de transpiração (PEREIRA-LANCHA, MARQUEZI; LANCHÁ JUNIOR, 2011).

### 3.2 USO DE SUPLEMENTOS ALIMENTARES POR FREQUENTADORES DE ACADEMIAS

Nos esportes, vários recursos ergogênicos têm sido usados em virtude da sua suposta capacidade de melhorar o desempenho atlético por meio da sua potência física, da força mental ou da vantagem mecânica (TIRAPEGUI; CASTRO, 2012). Dentre as diferentes classes de recursos ergogênicos, como os carboidratos, vitaminas e aminoácidos de cadeia ramificada, além de outros, são bastante populares entre atletas e praticantes de exercício, devido ao baixo custo e fácil acesso (MAUGHAN; DEPIESSE; GEYER, 2007). De acordo com Rocha e Pereira (1998), que em estudo com praticantes de exercícios físicos em academias constatou que 32% faziam uso de suplemento. E valores próximos a este foram encontrados em outros estudos realizados com frequentadores de outras academias por Pereira, 1999; Araújo e Soares, 1999; Carvalho e Hirschbruch, 2000; Stefanuto e colaboradores, 2001; Pereira e colaboradores, 2003.

A utilização de suplementos com proteínas e aminoácidos comerciais tem aumentado entre os atletas e esportistas, visando a hipertrofia muscular, tendo como objetivo a substituição de proteínas da dieta, o uso para aumentar o valor biológico das proteínas da refeição e ainda por seus efeitos anticatabolizantes e efeitos anabolizantes. De acordo com dois estudos realizados em academias de diferentes regiões do país (PEREIRA E COLABORADORES, 2003) constataram uma predominância no uso de suplementos

hiperproteicos. No entanto, esta prática comum pode ter impacto sobre o atendimento médico e nutricional desses indivíduos (COSTLEY; SCHWENKE, 2002).

O forte apelo do marketing populariza estes produtos, e leva milhares de esportistas ao uso indevido, como quantidade ou tempo inapropriado. Ainda, observa-se uma diversidade na formação profissional dentre as pessoas que indicam o uso de suplementos nutricionais.

### 3.3 RECOMENDAÇÕES DIETÉTICAS NO EXERCÍCIO

As recomendações dietéticas para homens e mulheres fisicamente ativos devem levar em conta as necessidades energéticas de uma determinada atividade ou esporte e as demandas impostas por seu treinamento, incluindo as preferências dietéticas individuais (MCARDLE et al, 2011). A necessidade calórica dietética é influenciada por diversos fatores, dentre eles, pela hereditariedade, sexo, idade, peso e composição corporal, condicionamento físico e fase de treinamento, levando em consideração sua frequência, intensidade, duração e modalidade. Para esses, o cálculo das necessidades calóricas nutricionais está entre 1,5 e 1,7 vezes a energia produzida, o que, em geral, corresponde a consumo entre 37 e 41kcal/kg de peso/dia e, dependendo dos objetivos, pode apresentar variações mais amplas, entre 30 e 50kcal/kg/dia (SBME, 2009). De acordo com Bueno (2011), visando à hidratação é recomendada a ingestão de 5 a 7 ml de líquido por Kg de massa corpórea antes da sessão de atividade física. Se a atividade persiste por mais de uma hora é recomendada a ingestão de 30 a 60 g de carboidrato por hora de atividade e caso algum carboidrato seja diluído em água, deve-se preferir diluição em líquido gelado e de 6 a 8% de carboidrato, de modo a favorecer o esvaziamento gástrico. Já ao final do treinamento, é aconselhável a ingestão de 450 a 675 ml de líquido para cada 0,5 Kg de massa corpórea perdida na atividade objetivando à recuperação dos líquidos corpóreos perdidos; proteína para a síntese proteica e 1 a 1,5 g de carboidrato por Kg de massa corpórea durante os 30 primeiros minutos de descanso.

Os carboidratos são compostos químicos formados a partir de carbono, hidrogênio e oxigênio na razão de 1:2:1, respectivamente. É considerado nutriente principal responsável pelo fornecimento de energia para o organismo, alimentando quase que exclusivamente o cérebro, a medula, os nervos periféricos e as células vermelhas do sangue. Este nutriente responde pela liberação imediata de energia, tornando um elemento extremamente precioso para o organismo (GOMES et al, 2009). Os carboidratos compreendem uma grande variedade de compostos que diferem em estrutura e função no organismo, podendo ser

classificados em monossacarídeos, dissacarídeos, oligossacarídeos e polissacarídeos. Os monossacarídeos, possuem grau de polimerização 1, sendo os mais comuns a glicose e a frutose. Os dissacarídeos, são formados por ligações entre monossacarídeos e possuem grau de polimerização 2, neste grupo encontram-se a sacarose que é formada pela ligação entre uma molécula de glicose e uma frutose, a lactose, que é formada pela ligação de galactose e da glicose e a maltose, formada pela ligação de duas moléculas de glicose. Os oligossacarídeos possuem grau de polimerização de 3 a 10, ou seja, são formados pela ligação de 3 a 10 moléculas de monossacarídeos. Entre os mais comuns estão a maltodextrina, os frutooligosacarídeos, a rafinose e a estaquiase. E os polissacarídeos possuem grau de polimerização maior do que 10. Os mais comuns são o amido e os polissacarídeos não-amido (OLIVEIRA; POLACOW, 2014). Estima-se que a ingestão de carboidratos corresponde de 60 a 70% do aporte calórico diário, atendendo assim a demanda de um treinamento esportivo. Para otimizar a recuperação muscular recomenda-se que o consumo de carboidratos esteja entre 5 e 8g/kg de peso/dia. Após o exercício exaustivo, recomenda-se a ingestão de carboidratos simples entre 0,7 e 1,5g/kg peso no período de quatro horas, o que é suficiente para a ressíntese plena de glicogênio muscular (SBME, 2009).

As proteínas são macronutrientes compostos de carbono, nitrogênio, hidrogênio e oxigênio, fornecendo o que chamamos de aminoácidos essenciais, importantes na nossa alimentação (FERRAZ et al, 2014). Tirapegui, Rossi e Rogero (2009), afirmam que o pesquisador W.C. Rose foi o responsável pela divisão dos aminoácidos em duas categorias, os aminoácidos essenciais e os não-essenciais. O corpo é incapaz de sintetizar oito aminoácidos, razão pela qual eles devem ser ingeridos pré-formados nos alimentos que são a isoleucina, leucina, lisina, metionina, fenilalanina, treonina, triptofano e valina constituindo os aminoácidos essenciais. O corpo fabrica os outros nove aminoácidos não essenciais, estes são sintetizados a partir de outros compostos existentes no corpo com o ritmo capaz de atender as demandas de crescimento normal e de reparo tecidual (MCARDLE et al, 2011). Pessoas fisicamente ativas podem necessitar de mais proteína que o recomendado, porém quantidades consideradas excessivas não são garantia de maior ganho de massa muscular (FERRAZ et al, 2014). Os exercícios de força exigem maior consumo de proteínas quando comparadas com as demandas exigidas pelos trabalhos de resistência. Para aqueles que têm por objetivo aumento de massa muscular, sugere-se a ingestão de 1,6 a 1,7 gramas por quilo de peso, por dia. Para os esportes em que o predomínio é a resistência, as proteínas têm um papel auxiliar no fornecimento de energia para a atividade, calculando-se ser de 1,2 a 1,6g/kg de peso a

necessidade de seu consumo diário (SBME, 2009). De acordo com McArdle et al (2011), nenhum benefício adicional será conseguido ao ingerir quantidades excessivas de proteína. Uma ingestão que ultrapassa três vezes o nível recomendado não aprimora a capacidade de realizar trabalho durante o treinamento intensivo, desmistificando as crenças de muitos técnicos, treinadores e atletas. Esse excesso de proteína acaba sendo utilizada diretamente para obtenção de energia ou será reciclada na forma de componentes de outras moléculas, incluindo gordura armazenada nos depósitos de tecido adiposo subcutâneo.

Lipídios são um conjunto heterogêneo de compostos que têm características comuns a insolubilidade em água. Podendo ser classificados em lipídios simples, compostos ou derivados. Os simples são os ácidos graxos e triglicérides (ou triacilgliceróis), os compostos são as lipoproteínas (HDL, LDL, VLDL, quilomícrons) glicolipídios, fosfolipídios e os derivados são o colesterol e o hormônio esteroides. Os lipídios exercem diversas funções essenciais no organismo. Na dieta, são veículo importante de vitaminas lipossolúveis e as carregam pela circulação. Para a atividade física a função mais importante é a de reserva energética. (POLACOW et al, 2014). A energia gasta para a realização do exercício físico é obtida pela oxidação do glicogênio muscular, da glicose sanguínea, dos ácidos graxos não esterificados oriundos dos triglicérides do tecido muscular e adiposo. Durante o exercício prolongado, há um aumento na contribuição dos lipídios para o metabolismo muscular (CÉSAR et al, 2009). As recomendações para a ingestão dietética de lipídios para indivíduos fisicamente ativos obedecem às recomendações prudentes para a população geral (MCARDLE et al, 2011). Um adulto necessita diariamente cerca de 1g de gordura por kg/peso corporal, o que equivale a 30% do valor calórico total (VCT) da dieta. A parcela de ácidos graxos essenciais deve ser de 8 a 10g/dia. Para os atletas, tem prevalecido a mesma recomendação nutricional destinada à população em geral, ou seja, as mesmas proporções de ácidos graxos essenciais, que são: 10% de saturados, 10% de polinsaturados e 10% de monoinsaturados (SBME, 2009).

## **4 MATERIAL E MÉTODOS**

### **4.1 TIPO DE PESQUISA**

Esse estudo é de caráter transversal foi realizado no período de 2015 à 2016 no município de Nova Floresta, localizado no Curimataú Paraibano com aproximadamente 10.533 habitantes, área territorial de 59 Km<sup>2</sup> e densidade demográfica de 222,31 hab/Km<sup>2</sup>.

### **4.2 POPULAÇÃO E AMOSTRA**

Para realização do levantamento, foram selecionadas as duas academias existentes na cidade, que oferecem diversos tipos de atividades físicas, e a amostra foi composta por alunos matriculados, de ambos os sexos, todas as faixas etárias, usuários ou não usuários de suplementos nutricionais, em diferentes horários da manhã, tarde ou noite em diferentes dias da semana, frequência da prática de exercício de, ao menos, duas vezes semanais e com duração mínima de 45 minutos.

### **4.3 CRITÉRIOS DE INCLUSÃO**

Os alunos foram abordados de forma aleatória na entrada ou saída da academia, em diferentes horários e em diferentes dias da semana. A coleta de dados foi realizada em fase única e aqueles que concordaram em participar, após esclarecimento sobre a metodologia, riscos e objetivos do estudo, assinaram um Termo de Consentimento Livre e Esclarecido, autorizando a utilização dos dados e assegurando a garantia do sigilo de identificação, a privacidade quanto aos dados envolvidos, assim como o direito de desligar-se da pesquisa a qualquer momento, sem lhes trazer qualquer prejuízo e/ou despesa a sua pessoa.

### **4.4 CRITÉRIOS DE EXCLUSÃO**

Foram excluídos 06 praticantes de atividade física, pois possuíam idade inferior a 18 anos, constituindo faixa etária diferente da que se objetivava à pesquisa.

#### 4.5 CONSIDERAÇÕES ÉTICAS

Por se tratar de uma pesquisa a ser realizada com seres humanos, foram observados os princípios éticos, estabelecidos pela resolução nº 466/12 do Conselho Nacional de Saúde, que preconiza no seu capítulo III que as pesquisas envolvendo seres humanos devem atender as exigências éticas e científicas fundamentais, destacando, entre seus princípios éticos (capítulo III, item 1.a.) a necessidade do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) – a fim de explicar aos participantes o objetivo da pesquisa e a garantia do anonimato, bem como o direito do participante de desistir a qualquer momento do estudo sem riscos de qualquer penalização ou prejuízo pessoal, profissional ou financeiro. Para aqueles que aceitaram participar, foi apresentado o TCLE (APÊNDICE 1), que depois de lido e assinado, em duas vias, ficou uma com o participante e a outra com a orientando da pesquisa. Todo o protocolo utilizado na realização deste projeto foi submetido ao Comitê de Ética em Pesquisa (CEP).

#### 4.6 COLETA DE DADOS

O levantamento de dados se deu através da aplicação de um questionário adaptado com base em informações dispostas em BASSIT e MALVERDI, 1998; (ANEXO 1), contendo questões pessoais; questões sobre nutrição; questões voltadas ao hábito da prática de exercícios; ao consumo atual de suplementos (indicação e tempo de uso), onde todos os instrumentos de coleta de dados foram preenchidos pelos entrevistadores após orientação, bem como explicação e esclarecimentos acerca do estudo.

#### 4.7 AVALIAÇÃO DO CONSUMO ALIMENTAR

Para qualificar e quantificar o perfil alimentar da amostra, foi verificado o consumo alimentar, por meio do Recordatório de 24 horas (APÊNDICE 3) aplicado em dois dias, com intervalo de 15 dias entre cada coleta, que listou os alimentos e as bebidas consumidos no dia anterior a entrevista, com detalhamento sobre o tamanho e o volume da porção consumida. O primeiro recordatório foi aplicado em uma segunda feira com o objetivo de avaliar o consumo alimentar de um dia do final de semana, a outra coleta foi realizada após 15 dias, esta segunda foi feita num dia de semana, afim de colher o consumo alimentar habitual das entrevistadas durante a semana. A análise dos recordatórios de 24h foi realizada por meio do programa

*Dietbox*®, que avaliou o valor energético total, a quantidade de macronutrientes e micronutrientes consumidos pelas entrevistadas, sendo estes valores dos micronutrientes posteriormente comparados com as DRI (Dietary Reference Intakes), com o intuito de verificar a adequação de acordo com idade e sexo (DRI, 2002). Para a determinação das necessidades energéticas foi utilizada a recomendação da Organização Mundial de Saúde (OMS), que leva em consideração o sexo, a idade (em anos) e o peso (em kg) dos indivíduos, sendo multiplicada pelo fator de atividade moderada (FAO/WHO/ONU, 1985). Os valores reais de energia consumida, obtidos pelo Recordatório Alimentar de 24 horas, foram comparados com os valores ideais obtidos, sendo então verificada a adequação.

#### 4.8 ANÁLISES ESTATÍSTICAS

As informações coletadas no trabalho de campo foram transferidas para o meio digital por meio de programas próprios para armazenamento de dados, tabuladas e analisadas no software Microsoft Excel. Os resultados do questionário e dos recordatórios foram apresentados como frequência relativa, realizada com o auxílio do programa Microsoft Office Excel. Os dados foram avaliados no programa *Dietbox*® oferecido gratuitamente pela internet para teste. A adequação do consumo de macronutrientes e micronutrientes foi avaliada através da comparação entre a ingestão de nutrientes com os valores de referência estabelecidos na Recommend Dietary Allowances (RDA).

#### 4.9 AVALIAÇÃO ANTROPOMÉTRICA

A avaliação nutricional foi realizada por meio dos dados antropométricos – peso, altura, circunferência do abdome, da cintura, do quadril e do braço, utilizando como instrumento para coleta desses dados uma balança portátil com capacidade máxima de 200kg e uma fita antropométrica. Os dados foram coletados seguindo as recomendações de Cuppari (2005). O peso corporal foi aferido através da balança digital portátil, onde o indivíduo se posicionou em pé, no centro da base da balança, com os braços estendidos ao longo do corpo, com a cabeça erguida, estavam com roupa leve e descalças. Para mensuração da altura foi utilizado uma fita métrica fixada na parede, no qual o indivíduo se manteve em pé, ereto, descalço, com os calcanhares juntos, costas retas. Com a obtenção do peso e da altura, foi calculado o índice de massa corporal (IMC) e posteriormente os dados foram classificados de

acordo com critérios da Organização Mundial da Saúde (OMS). A circunferência da cintura foi realizada com os participantes em pé, de modo que a fita antropométrica circundou a região mais estreita entre o tórax e o quadril, no ponto médio entre a última costela e a crista ilíaca, já a circunferência abdominal foi aferida com a fita antropométrica localizada dois dedos após o umbigo. A circunferência do quadril foi aferida de modo que a fita antropométrica foi colocada no maior perímetro entre a cintura e a coxa. Para obtenção da circunferência do braço, foi localizado e marcado o ponto médio entre o acrômio e olecrano, com o braço flexionado em direção ao tórax. Após, solicitou-se que o indivíduo estendesse o braço ao longo do corpo, com a palma da mão voltada para a coxa. No ponto marcado, foi contornado o braço com a fita antropométrica de forma ajustada.

Logo depois foi calculado o IMC de cada participante. O IMC é calculado dividindo o peso corporal (em quilogramas) pelo quadrado da altura (em metros). A partir do resultado, os dados foram comparados aos estabelecidos pela WHO (2000), (Quadro 1), ocorrendo então a classificação. Considerando que o IMC não distingue o peso associado ao músculo ou à gordura corporal, torna-se importante investigar a composição corporal, sobretudo quando os valores do IMC estiverem nos limites ou fora da normalidade (KAMIMURA et al, 2005).

**Quadro 1-** Pontos de corte e classificação do Índice de Massa Corporal (IMC) para adultos.

<b>IMC</b>	<b>CLASSIFICAÇÃO</b>	<b>Risco de comorbidade</b>
< 18,5	Abaixo do peso	Baixo
18,5 – 24,9	Eutrofia	Normal
≥ 25,0	Sobrepeso	Aumentado
25,0 – 29,9	Pré-obeso	Aumentado
30,0 – 34,9	Obesidade grau I	Moderado
35,0 – 39,9	Obesidade grau II	Grave
≥ 40,0	Obesidade grau III	Muito Grave

**Fonte:** World Health Organization, 2000.

## 5 RESULTADOS

A amostra total constituiu-se de 44 indivíduos, sendo excluídos 6 indivíduos que possuíam idade inferior a 18 anos, constituindo faixa etária diferente da que se objetivava alcançar na presente pesquisa.

Quanto ao estado nutricional da população estudada, pode-se observar que, segundo o IMC, a maior parte foi classificada como eutróficos (43,2%). O percentual de sobrepeso e obesidade foi maior no grupo das mulheres (59,4%) do que entre os homens entrevistados (41,66%). A Tabela 01 mostra a quantidade de mulheres que estão acima do peso, sobrepeso – 37,6% e obesidade – 22%, a quantidade de mulheres eutróficas – 37,6% e a quantidade de mulheres abaixo do peso – 0,33%. Ainda na mesma Tabela, entre a população masculina, que não obteve nenhum indivíduo do sexo masculino abaixo do peso, eutrofia – 58,3%, sobrepeso – 33,33% e obesidade – 8,33%.

**Tabela 01** – Estado Nutricional (IMC) de Homens e Mulheres frequentadoras de academias do município de Nova Floresta/ PB.

	Total		Mulheres		Homens	
	N	%	N	%	n	%
Baixo Peso (IMC<18,5)	01	2,3	01	0,33	0	0
Eutrofia (IMC 18,5 a 24,9)	19	43,2	12	37,6	07	58,3
Sobrepeso (IMC 25 a 29,9)	16	36,4	12	37,6	04	33,33
Obesidade (IMC >30)	08	18,2	07	22	01	8,33
TOTAL	44	100	32	100	12	100

**Fonte:** Dados da pesquisa: Avaliação dos conhecimentos básicos sobre nutrição de praticantes de atividade física em academias no município de Nova Floresta/Pb, 2016.

Quanto ao tipo das modalidades esportivas praticadas, (Tabela 02), a musculação isolada foi a mais citada entre homens (58,3%) e mulheres (43,7%). Quanto a modalidade de musculação + aeróbio, as mulheres se sobressaíram com (46,9%) e os homens com apenas (16,7%). Já em relação a musculação + outra AF o percentual masculino foi maior (25%) do o feminino com (9,4%).

**Tabela 02-** Modalidades esportivas praticadas por homens e mulheres frequentadores de academias do município de Nova Floresta/ PB.

	Total		Mulheres		Homens	
	n	%	n	%	N	%
Musculação	21	47,7	14	43,7	07	58,3
Musculação+ Aeróbio	17	38,6	15	46,9	02	16,7
Musculação + Outra AF*	06	13,6	03	9,4	03	25
<b>TOTAL</b>	<b>44</b>	<b>100</b>	<b>32</b>	<b>100</b>	<b>12</b>	<b>100</b>

**Fonte:** Dados da pesquisa: Avaliação sobre os conhecimentos básicos sobre nutrição de praticantes de atividade física em academias no município de Nova Floresta/Pb, 2015. \*AF – atividade física.

A Tabela 03 ao que se refere aos resultados sobre a característica da atividade realizada pela amostra. Ao serem questionadas sobre a frequência que praticam atividade física, 12,5% das mulheres responderam 3 vezes por semana, igualmente as disseram 4 vezes por semana (12,5%); a maioria, 56,3%, afirmaram que realizam 5 vezes por semana e 18,8% se empenham 6 vezes por semana. Em relação a duração da atividade física, a minoria, 21,9%, relataram 1h/dia; no entanto, a maior parte delas, 46,9%, responderam 1,5h/dia e 31,3% afirmaram uma duração de 2h/dia.

No tocante ao período de prática da atividade física, observa-se que a maioria, 56,3%, pratica num período de 3 a 8 meses; 34,4% disseram 9 a 23 meses e já a menor parte das mulheres, 9,4%, afirmaram 24 a 48 meses. No que tange a intensidade da atividade física, 18,8% das entrevistadas afirmaram com leve intensidade, a maioria delas, 59,4% respondeu com intensidade moderada e 21,9% afirmaram intenso.

Ainda na Tabela 4, relativo a característica da atividade realizada por homens, ao serem questionados com que frequência praticam atividade física, 8,3% afirmaram 3 vezes por semana; nenhum deles disseram 4 vezes por semana; no entanto, a maior parte deles, ou seja, 50% afirmaram que realizam 5 vezes por semana e 41,7% se empenham 6 vezes por semana.

Em relação a duração da atividade física, 41,7% relataram 1h/dia; 41,7% responderam 1,5h/dia. A minoria, 16,7% afirmou uma duração de 2h/dia. No tocante ao período de prática da atividade física, observa-se que a maioria, 66,7%, pratica em um período de 3 a 8 meses. Mas a menor parte dos entrevistados, isto é, 8,3% afirmaram 9 a 23 meses, enquanto que 25%, responderam 24 a 48 meses. Quanto a intensidade da atividade física, não houve nenhuma afirmativa com leve intensidade dos homens entrevistados, sendo que, é possível

constatar que 50% respondeu com intensidade moderada e 21,9% deles afirmaram que praticam com intensidade.

**Tabela 03-** Característica da atividade realizada por frequentadores de academias do município de Nova Floresta/ PB.

	Total		Mulheres		Homens	
	N	%	N	%	N	%
<b>Frequência de atividade física:</b>						
3 vezes por semana	05	11,4	04	12,5	01	8,3
4 vezes por semana	04	09	04	12,5	0	0
5 vezes por semana	24	54,5	18	56,3	06	50
6 vezes por semana	11	25	06	18,8	05	41,7
TOTAL	44	100	32	100	12	100
<b>Duração da atividade física:</b>						
1h/dia	12	27,3	07	21,9	05	41,7
1,5h/dia	20	45,5	15	46,9	05	41,7
2h/dia	12	27,3	10	31,3	02	16,7
TOTAL	44	100	32	100	12	100
<b>Período de prática da atividade física:</b>						
3 a 8 meses	26	59	18	56,3	08	66,7
9 a 23 meses	12	27,3	11	34,4	01	8,3
24 a 48 meses	06	13,6	03	9,4	03	25
TOTAL	44	100	32	100	12	100
<b>Intensidade da atividade física:</b>						
Leve	06	13,6	06	18,8	0	0
Moderado	25	56,8	19	59,4	06	50
Intenso	13	29,5	07	21,9	06	50
TOTAL	44	100	32	100	12	100

**Fonte:** Dados da pesquisa: Avaliação sobre os conhecimentos básicos sobre nutrição de praticantes de atividade física em academias no município de Nova Floresta/PB, 2016.

Em relação a orientação nutricional, apresentados na Tabela 04, observou-se que 54% dos entrevistados recebeu orientação e 45,4% disseram não. A maioria, representando 81,8% dos entrevistados, respondeu que gostariam de receber orientação, enquanto que a menor parte deles, 18,2% não gostariam. Por fim, ao serem questionados quanto ao objetivo da

orientação nutricional, 11,4% do pessoal responderam ganho de massa magra, 22,7% afirmaram que o objetivo é perda de peso corporal, 11,4% dão prioridade para ganho de massa magra e perda de gordura, 36,4% é o grupo maior prezando pela qualidade de vida e em fim, 18,2% não gostaria de receber.

**Tabela 04-** Dados relacionados a orientação nutricional por frequentadores de academias do município de Nova Floresta/ PB.

	Nº	%
<b>Recebeu orientação</b>		
<b>Sim</b>	24	54,5
<b>Não</b>	20	45,4
<b>TOTAL</b>	44	100
<b>Gostaria de receber orientação</b>		
<b>Sim</b>	36	81,8
<b>Não</b>	8	18,2
<b>TOTAL</b>	44	100
<b>Objetivo da orientação nutricional</b>		
<b>Ganho de massa magra</b>	5	11,4
<b>Perca de peso corporal</b>	10	22,7
<b>Ganho de massa magra e perda de gordura</b>	5	11,4
<b>Qualidade de vida</b>	16	36,4
<b>Não gostaria de receber</b>	8	18,2
<b>TOTAL</b>	44	100

**Fonte:** Dados da pesquisa: Avaliação sobre os conhecimentos básicos sobre nutrição de praticantes de atividade física em academias no município de Nova Floresta/Pb, 2016.

A seguir, será apresentada a média e desvio padrão dos dados antropométricos com resultados descritivos das variáveis investigadas na amostragem da Tabela 5. A média de Peso entre os homens é 71,70 Kg ( $\pm 13,9$ ), enquanto que nas mulheres a média de peso é 64,88 Kg ( $\pm 12,87$ ). Em relação a altura, foi percebido 1,71 m ( $\pm 0,03$ ) nos homens, já entre as mulheres a média foi 1,58 ( $\pm 0,06$ ). Na subvariável IMC a média nos homens é de 24,41 ( $\pm 4,63$ ), nos entrevistados femininos ocorre o IMC 26,13 ( $\pm 5,21$ ). Na medição da circunferência braço, os homens apresentam uma média de 32,5 ( $\pm 3,58$ ), em lado oposto, percebe-se nas mulheres uma média de 29,57 ( $\pm 4,61$ ). Aferindo a medida circunferência cintura nos homens a média encontrada é de 82,3 ( $\pm 11,25$ ), já com as mulheres nota-se uma média de 83,6 ( $\pm 13,56$ ). Já na subvariável circunferência quadril encontramos uma média de 98,5 ( $\pm 9,62$ ), enquanto que

nas mulheres a média obtida é de 100,91 ( $\pm$  9,15). Com relação a medição na circunferência abdome, nos homens nota-se uma média de 86,21 ( $\pm$  9,62), no entanto, entre as mulheres, percebe-se uma média de 89,75 ( $\pm$  13,61) no abdome atrelado.

**Tabela 05-** Média e desvio padrão dos dados antropométricos de frequentadores de academias do município de Nova Floresta/ PB.

	<b>Mulheres</b>	<b>Homens</b>
	<b>Média (+ DP)</b>	<b>Média (+ DP)</b>
<b>Peso</b>	64,88 ( $\pm$ 12,87)	71,70 ( $\pm$ 13,9)
<b>Altura</b>	1,58 ( $\pm$ 0,06)	1,71 ( $\pm$ 0,03)
<b>IMC</b>	26,13 ( $\pm$ 5,21)	24,41 ( $\pm$ 4,63)
<b>Circunferência braço</b>	29,57 ( $\pm$ 4,61)	32,5 ( $\pm$ 3,58)
<b>Circunferência cintura</b>	83,6 ( $\pm$ 13,56)	82,3 ( $\pm$ 11,25)
<b>Circunferência quadril</b>	100,91 ( $\pm$ 9,15)	98,5 ( $\pm$ 9,62)
<b>Circunferência abdome</b>	89,75 ( $\pm$ 13,61)	86,21 ( $\pm$ 9,19)

**Fonte:** Dados da pesquisa: Avaliação sobre os conhecimentos básicos sobre nutrição de praticantes de atividade física em academias no município de Nova Floresta/Pb, 2016.

Na Tabela 06 encontram-se os dados do 1º Recordatório 24h (1º R 24h) e 2º Recordatório 24 (2º R 24h) em média e desvio padrão. O Vet encontrado (kcal) no 1º R 24h foi numa média de 1506,9 com desvio de 185,71, menor do que a média do 2º R 24h que foi de 2405,9 com desvio padrão de 468,98. O Carboidrato (g) no 1º R 24h foi numa média de 183,27 com desvio de 34,56, menor do que a média do 2º R 24h que foi de 265,56 com desvio padrão de 46,61. Já a proteína (g) no 1º R 24h foi numa média de 86,85 com desvio padrão de 22,20, em contrapartida, no 2º R 24h a média foi maior com 141,33 num desvio padrão de 55,05. Em relação ao lipídio no 1º R 24h, o valor encontrado foi 47,33 com desvio padrão de 10,78, bem abaixo do encontrado no 2º R 24h que foi 98,05 com desvio de padrão de 27,22. Na Fibra (g) foi encontrado o valor 13,94 no 1º R 24h com desvio padrão de 4,15, valor abaixo da variável 2º R 24h que foi de 19,2 com desvio padrão de 8,23. Em fim, no potássio (mg) foi encontrado o valor médio de consumo de potássio foi de 1874,8( $\pm$ 600,1) no 1º R 24h, valor abaixo da variável 2º R24h que foi de 2657,8( $\pm$ 904,84) com desvio padrão de 904,84.

Na tabela 07 encontramos os valores recomendados do consumo alimentar médio entre as mulheres, o valor energético total encontrado é de 1929,7 kcal estando, portanto, abaixo do recomendado, de acordo com o cálculo da TMB que é 2336,3 kcal. O valor de carboidrato (57,4%) está dentro do recomendado (55-75%). Já com a proteína foi encontrado

o valor de 27%, que também encontra-se dentro do recomendado (10-35%). No valor do lipídio encontramos 15,6%, esse valor está dentro do padrão recomendado (15-30%). Com relação as fibras foram registrados 17,04 g, estando portanto, abaixo da recomendação padrão (25g). Nota-se um valor de cálcio (593,5 mg) abaixo do recomendado (1000 mg). O valor do ferro (10,06 mg) também encontra-se abaixo da recomendação padrão (18 mg). E finalmente o potássio (2.244,3 mg), muito abaixo do padrão recomendado de 4,7 g. (*dietary reference intake – DRI*)

**Tabela 06-** Dados dos recordatórios de 24h em média e desvio padrão de frequentadores de academias do município de Nova Floresta/ PB.

	1º Recordatório 24h	2º Recordatório 24h
	MÉDIA (+ DP)	MÉDIA (+ DP)
<b>Vet encontrado (kcal)</b>	1506,9 (+185,71)	2405,9 (+468,98)
<b>Carboidrato (g)</b>	183,27 (+34,56)	265,56 (+46,61)
<b>Proteína (g)</b>	86,85 (+22,20)	141,33 (+55,05)
<b>Lipídeo (g)</b>	47,33 (+10,78)	98,05 (+27,22)
<b>Gordura Saturada (g)</b>	14,09 (+4,32)	26,40 (+4,74)
<b>Gordura Monoinsaturada (g)</b>	13,41 (+5,23)	30,78 (+13,06)
<b>Gordura Polisaturada (g)</b>	9,07 (+4,60)	17,65 (+8,73)
<b>Fibra (g)</b>	13,94 (+4,15)	19,2 (+8,23)
<b>Cálcio (mg)</b>	504,89 (+309,6)	574,49 (+263,94)
<b>Ferro (mg)</b>	7,23 (+2,64)	13,45 (+6,05)
<b>Potássio (mg)</b>	1874,8 (+600,1)	2657,8 (+904,81)

**Fonte:** Dados da pesquisa: Perfil antropométrico e alimentar de praticantes de musculação em academias no município de Nova Floresta/PB, 2015. \*Os dados não obtiveram diferença estatística.

Na tabela 08 estão apresentados os valores recomendados do consumo alimentar médio entre os homens, o valor energético total encontrado é de 1912,3 kcal estando, portanto, abaixo do recomendado que é 3323,8 kcal. O valor de carboidrato (57,9%) está dentro do recomendado (55-75%). Já com a proteína foi encontrado o valor de 27,2%, dentro do recomendado que está entre 10-35%. No valor do lipídio encontramos 14,9%, esse valor está dentro do padrão recomendado (15-30%). Com relação as fibras foram registrados 19,04 g, estando portanto, abaixo da recomendação padrão (25g). Nota-se um valor de cálcio (527,4 mg) abaixo do recomendado (1000 mg). Já o valor do ferro (12,5 mg) encontra-se abaixo da recomendação padrão (18 mg). E finalmente o potássio (2.371,4 mg), muito abaixo do padrão

recomendado de 4,7 g.

**Tabela 07-** Valores encontrados e recomendados do consumo alimentar médio entre frequentadores MULHERES de academias do município de Nova Floresta/ PB.

	<b>ENCONTRADO (MÉDIA)</b>	<b>RECOMENDAÇÃO DIÁRIA</b>
<b>Valor energético total</b>	1929,7 kcal	2336,3 kcal
<b>Carboidrato</b>	57,4%	55-75%*
<b>Proteína</b>	27%	10-35%*
<b>Lipídio</b>	15,6%	15-30%*
<b>Fibras</b>	17,04 g	25g**
<b>Cálcio</b>	593,5 mg	1000mg**
<b>Ferro</b>	10,06 mg	18mg**
<b>Potássio</b>	2.244,3 mg	4,7g**

**Fonte:** Dados da pesquisa: Avaliação sobre os conhecimentos básicos sobre nutrição de praticantes de atividade física em academias no município de Nova Floresta/Pb, 2016. \*Valores recomendados de acordo com a OMS (2003). \*\*Valores recomendados de acordo com a DRI (2002).

**Tabela 08-** Valores encontrados e recomendados do consumo alimentar médio entre frequentadores HOMENS de academias do município de Nova Floresta/PB.

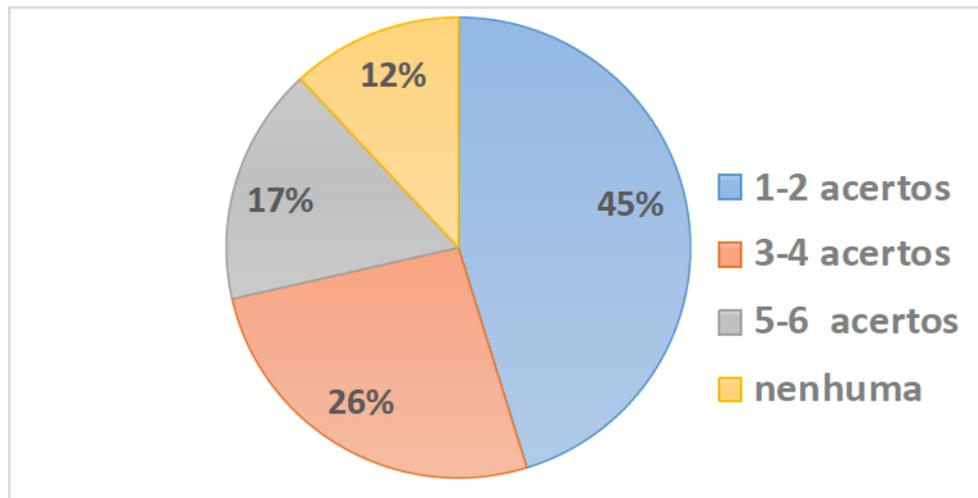
	<b>ENCONTRADO (MÉDIA)</b>	<b>RECOMENDAÇÃO DIÁRIA</b>
<b>Valor energético total</b>	1912,3 kcal	3323,8 kcal
<b>Carboidrato</b>	57,9%	55-75%*
<b>Proteína</b>	27,2%	10-35%*
<b>Lipídio</b>	14,9%	15-30%*
<b>Fibras</b>	19,4 g	38g**
<b>Cálcio</b>	527,4 mg	1000mg**
<b>Ferro</b>	12,5 mg	8mg**
<b>Potássio</b>	2.371,4 mg	4,7g**

**Fonte:** Dados da pesquisa: Avaliação sobre os conhecimentos básicos sobre nutrição de praticantes de atividade física em academias no município de Nova Floresta/Pb, 2016. \*Valores recomendados de acordo com a OMS (2003). \*\*Valores recomendados de acordo com a DRI (2002).

Verificamos que apenas cinco dos entrevistados faziam uso de algum suplemento, destes, apenas uma mulher.

O nível de conhecimento nutricional também foi abordado com a amostra, esses dados estão na Figura 1. Observa-se que 45% (n = 19) acertaram de 1 a 2 questões, 26% (n = 11) da amostra acertou de 3 a 4 questões, , 17% (n = 7) acertaram de 5 a 6 e 12% (n = 5) da amostra não acertou nenhuma questão. Nota-se que o nível de conhecimento nutricional por parte das entrevistadas é moderado, esse fato pode ser explicado pela presença de nutricionista em uma das academias da cidade e pela orientação nutricional disponibilizada de forma gratuita para a

cidade por meio da Universidade Federal de Campina Grande, onde aloja alunos para prática de nutrição clínica em locais cedidos pela prefeitura da cidade.



**Figura 1** – Número de acertos em questões relacionadas ao conhecimento nutricional por frequentadores de academias do município de Nova Floresta/ PB

## 6 DISCUSSÃO

O presente estudo foi composto por 44 frequentadores de academias da cidade de Nova Floresta - PB, entre homens e mulheres, sendo analisado especificamente, o perfil antropométrico e alimentar entre a amostra e o conhecimento nutricional.

Ainda que o IMC não seja considerado o melhor parâmetro para avaliar a composição física de desportistas, Eisentein e colaboradores (2000), relatam que este pode ser considerado como um critério sugestivo de maior risco nutricional, demonstrando a sua importância na avaliação do risco de mortalidade.

Dentro do âmbito das academias, a atividade física mais praticada é a musculação, como aponta um estudo realizado por BRITO e LIBERATI (2012) em Vitória da Conquista - BA com praticantes de exercício físicos de ambos os sexos, dentre os quais a musculação obteve maior destaque, 41,6% apresentando-se a atividade física como a mais popular, seguida pelos exercícios aeróbicos que representaram 21,9%. O que também foi visto com o estudo de HALLAK; FABRINI; PELUZIO (2007), que ressaltou a musculação como atividade física mais comumente realizada por 72% dos participantes de ambos os sexos da pesquisa, corroborando com os resultados do presente estudo. Esses dados são semelhantes aos resultados apresentados nesse trabalho e ressaltam que apesar das academias oferecem vários tipos de modalidades de exercício, a musculação se destaca como sendo a modalidade mais praticada atualmente (MARQUES et al, 2015).

Com relação a intensidade da prática esportiva, 59,4% das mulheres entrevistadas afirmaram praticar atividade física de forma moderada, seguida de 21,9% que julgaram seu exercício como intenso e 18,8% como leve. Apresentando semelhança com estudo realizado por Pontes (2013) em academias de musculação de João Pessoa – PB, com 101 alunos de ambos os sexos, revelando que a maioria da sua amostra (52,47%) enquadravam sua prática esportiva como uma atividade moderada.

O tempo de prática de exercício físico está negativamente associado aos efeitos intencionais e à intolerância com a aparência. Segundo os parâmetros da dependência ao exercício apontados em Downs *et al.*, observou-se que, quanto maior o tempo de prática de atividade física do indivíduo, mais satisfeito ele está com sua aparência e melhor o controle dos mesmos sobre seu treino, de modo que o indivíduo sempre se exercite, em tempo dispendido e em intensidade, conforme intencionado antes do início da sessão. Uma das principais limitações do presente estudo consiste no fato de que a intensidade da atividade

física foi avaliada por meio de questionário, em vez de métodos mais fidedignos, por exemplo, calorimetria, observação sistêmica, sensores de movimento e monitores de frequência cardíaca. Apesar de o estudo ter sido realizado em duas academias, o tamanho amostral foi pequeno ( $n = 44$ ) devido à dificuldade da aceitação da participação voluntária no estudo, uma vez que os indivíduos chegavam à academia relatando pressa em realizar o treino, com tempo limitado para responder aos questionários propostos e realizar avaliação antropométrica.

Em relação ao conhecimento nutricional, foi observado que mais da metade dos entrevistados apresentaram conhecimento moderado. Resultado semelhante ao deste estudo foi encontrado por NICASTRO (2008), que pesquisou o conhecimento nutricional em atletas profissionais e amadores de atletismo, classificando-o em alto, moderado e baixo, e encontrou cerca de 80% com conhecimento moderado, sendo o de amadores significativamente superior ao dos atletas profissionais ( $p < 0,05$ ). Da mesma forma, DATTILO *et al.* (2009), ao avaliarem 42 indivíduos que realizavam acompanhamento nutricional em um centro de reabilitação observaram que tanto os indivíduos do gênero masculino quanto do feminino, em sua maioria, apresentaram baixo e moderado conhecimento nutricional. Bassit *et al.*, estudando 31 profissionais e amadores de *triatlo*, comprovaram a alta incidência de erros em questões de conhecimentos básicos sobre nutrição.

A tendência masculina de desejar um corpo com maior volume e menor quantidade de gordura corporal foi apontada em um estudo realizado com praticantes de caminhadas, porém, é intensificada nos praticantes de musculação; pois em academias, em regra, desfilam corpos malhados, bem como outros que buscam alcançar tal *status*, assim demonstrado nos resultados apresentados; a maioria expressou o desejo de ter uma forma física maior do que aquela que possuíam. A valorização aguda de uma ética moralista e fugaz da aparência leva ao consumo exacerbado de alimentos dietéticos, práticas de exercitação física, dentre outros hábitos não condizentes com a manutenção de saúde.

Com o intuito de melhorar a exatidão da avaliação antropométrica, também foi avaliada a circunferência de cintura, braço, quadril e abdome, estes valores demonstraram que, em sua maioria, na amostra encontrava-se risco de obesidade associada a doenças metabólicas.

Em relação aos macronutrientes da dieta, segundo a RDA, o consumo de carboidratos deve ser a base da alimentação de qualquer indivíduo, incluindo os praticantes de exercícios físicos. A longo prazo, o consumo desequilibrado de lipídios e carboidratos pode levar à

sensação de cansaço físico, pois o carboidrato representa a fonte energética mais importante durante e após o exercício, uma vez que promove maiores estoques de glicogênio muscular e, conseqüentemente, maior tolerância ao esforço.

Neste estudo, o cálcio foi o mineral com o menor consumo, ficando a ingestão abaixo do recomendado. Em um estudo realizado por PASCHOAL E AMÂNCIO (2004) observou-se que somente a metade da população atingiu a recomendação de cálcio e isso foi atribuído ao baixo consumo de leite e derivados. O alto consumo de proteínas pode promover balanço negativo de cálcio e induzir perda de massa óssea. A redução de magnésio e cálcio no plasma pode produzir câimbras musculares intensas, devido a seu envolvimento no processo de contração muscular.

O atual estudo apresenta a aplicação do inquérito alimentar de recordatório de 24 horas, avaliando o consumo atual e habitual de nutrientes. Esse instrumento apresenta boa reprodutividade, capaz de refletir a média de ingestão de energia e de todos os nutrientes avaliados.

O perfil da população estudada mostra que a grande maioria frequenta a academia em busca de uma melhor qualidade de vida, conseqüentemente, querem melhorar a disposição para o dia-a-dia, além de ser uma forma de interação com a sociedade. A relação entre saúde e prática de atividade física é tida como positiva pelos pesquisadores da área. Estudos confirmam que essa prática atua na prevenção de doenças, assim como na manutenção e recuperação da saúde do indivíduo em todas as faixas etárias. (FERREIRA *et al.*).

Pelas evidências quanto aos efeitos benéficos que produz, a atividade física vem sendo crescentemente inserida em programas de promoção de hábitos saudáveis de vida, de prevenção e mesmo de controle de doenças, considerando que a prática de atividade física regular reduz o risco de mortes prematuras, doenças do coração, acidente vascular cerebral, câncer de cólon, mama e diabetes tipo II. Atua no controle de valores pressóricos e, conseqüentemente, da pressão arterial, previne o ganho de peso (diminuindo o risco de obesidade), auxilia na prevenção ou redução da osteoporose, promove bem-estar, reduz o estresse, a ansiedade e a depressão, entre outros (WHO, 2000).

## 7 CONCLUSÕES

Após a análise dos resultados, verificou-se que a alimentação dos participantes da pesquisa mostrou-se inadequada do ponto de vista nutricional, com a maioria dos praticantes de exercícios físicos utilizando uma dieta hiperproteica, acima de 15% das recomendações diárias. A adequação na qualidade da dieta deve ser enfatizada com o emprego de educação nutricional básica, afim de melhorar a conscientização e o conhecimento nutricional, para assim manter um melhor equilíbrio alimentar. A prescrição de dietas e de suplementos nutricionais, são atribuições que só cabem ao nutricionista, pois necessitam de uma avaliação detalhada sobre as reais necessidades de cada indivíduo, levando em consideração diversos fatores como, a alimentação habitual, objetivos a serem alcançados, tipo de atividade física praticada, entre outros. A amostra estudada apresenta conhecimento moderado na área de nutrição com dificuldade em estabelecer a relação do alimento e sua fonte.

A partir desse estudo, ressalta-se a necessidade de orientação nutricional para praticantes de exercícios físicos, os auxiliando a atingir seus objetivos, esclarecendo dúvidas e desmistificando os muitos conceitos errôneos reproduzidos nas academias, visando melhorar o desempenho esportivo com os benefícios de uma alimentação adequada.

## REFERÊNCIAS

- ARAÚJO, A.M.; SOARES, Y.N.G. Perfil de repositores proteicos nas academias de Belém, Pará. **Revista de Nutrição da PUCCAMP**; v. 12, n. 1, p. 81-89, 1999.
- BASSIT RA, MALVERDI MA. Avaliação nutricional de triatletas. **Rev Paul Educ Fís.** 1998:42-53.
- BRASIL, Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), disponível em: <http://www.cidades.ibge.gov.br/xtras/perfil.php?lang=&codmun=251010&search=||infogr%E1ficos:-informa%E7%F5es-completas>, acesso em 15/06/2015.
- BRITO, D. S.; LIBERALI, R. Perfil do consumo de suplemento nutricional por praticantes de exercício físico nas academias da cidade de Vitória da Conquista-BA. **Revista Brasileira de Nutrição Esportiva**, v. 6, n. 31, 2012.
- BUENO, C. R. J. Recomendações nutricionais para praticantes de atividade física. **Revista Brasileira de Nutrição Esportiva**, São Paulo, v. 5, n. 27, p.179-181, maio/junho. 2011.
- CARVALHO, T.; e colaboradores. Modificações dietéticas, reposição hídrica, suplementos alimentares e drogas: comprovação de ação ergogênica e potenciais riscos para a saúde. **Diretriz Revista Brasileira de Medicina do Esporte**. V. 9, N. 2, p. 1-11, 2003.
- COLARES, L.G.T.; SOARES, E.A. Estudo dietético de atletas competitivos de handebol do Rio de Janeiro. **Revista de Nutrição da PUCCAMP**; v. 9, n. 2, p. 178-204; 1996.
- EISENTEIN, E.; COELHO, K. S. C.; COELHO, S. C.; COELHO, M. A. S. C. Nutrição na adolescência. **Jornal de Pediatria**, Rio de Janeiro, v. 76, Sup. 3, p. S263-S274, 2000.
- FAYH, A. P. T.; SILVA, C. V.; JESUS, F. R. D. J.; COSTA, G. K. Consumo de suplementos nutricionais por frequentadores de academias da cidade de Porto Alegre. **Revista Brasileira de Ciências no Esporte**, v.35, n.1, 2013.
- GOMES, M. R.; GUERRA, I.; TIRAPEGUI, J. Carboidratos e Atividade Física. In: TIRAPEGUI, J. **Nutrição, Metabolismo e Suplementação na Atividade Física**. São Paulo: Atheneu, 2009. cap. 3, p. 29.

HALLAK, A.; FABRINI, S.; PELUZIO, M. C. G. Avaliação do consumo de suplementos nutricionais em academias da zona sul de Belo Horizonte, MG, Brasil. **RBNE-Revista Brasileira de Nutrição Esportiva**, v. 1, n. 2, 2007.

HIRSCHBRUCH, M. D; FISBERG, M; MOCHIZUKI, L. Consumo de suplementos por jovens frequentadores de academias de ginástica em São Paulo. **Revista Brasileira Medicina do Esporte**, São Paulo, v. 14, n. 6, p. 539-543, dez. 2008.

DATTILO M, FURLANETTO P, KURODA AP, NICASTRO H, COIMBRA PCFC, SIMONY RF. Conhecimento nutricional e sua associação com o índice de massa corporal. **Nutrire**. 2009;v. 34,n. 1, p. 75-84, 2009.

DOWNS D. S., HAUSENBLAS H. A., Nigg CA. Factorial validity and psychometric examination of the Exercise Dependence Scale-revised. **Meas Phys Educ Exerc Sci** 2004;8:183-201.

DRI. Institute of Medicine/Food and Nutrition Board. Dietary reference intakes for energy, carbohydrate, fiber, fat, fatty acids, cholesterol, protein, and amino acids (macronutrients). Washington. National Academy Press. p.936, 2002.

JUNIOR, A. H. L. Nutrição aplicada a atividade motora, **Revista Brasileira de Educação Física e Esporte**, São Paulo, vol.25, n. spe, 2011.

KLEINER, S.K.; ROBINSON, M.G.; **Nutrição para o treinamento de força**. 3 ed. Barueri – SP: Manole, 2007.

KREIDER, R.B., MIRIEL, V., BERTUN, E. Amino acid supplementation an exercise performance. **Sport Medicine**, v.16, n.3, Auckland, p.190-209, 1993.

HALLAK, A.; FABRINI, S.; PELUZIO, M. C. G. Avaliação do consumo de suplementos nutricionais em academias da zona sul de Belo Horizonte, MG, Brasil. **RBNE-Revista Brasileira de Nutrição Esportiva**, v. 1, n. 2, 2007.

MAUGHAN, R.J. ; BURKE L. M.; **Nutrição esportiva**, 1 ed. São Paulo, Artmed, 2004.

MAUGHAN, R. J.; DEPIESSE, F.; GEYER, H. The use of dietary supplements by athletes. **Jounal of Sports Science**, London, v. 25, suppl. 1, p.103-113, 2007.

MCARDLE, W.D.; KATCH, F.I.; KATCH, V.L. **Nutrição para o esporte e o exercício**. 3 ed. Rio de Janeiro. Guanabara-Koogan. 2011.

MOLINERO, O.; MÁRQUEZ, S. Use of nutritional supplements in sports: risks, knowledge, and behavioural-related factors. **Nutrición Hospitalaria**, Madrid, v. 24, n. 2, p.1 28-134, mar/abr. 2009.

NATTIV, A.; LOUCKS, A.B.; MANORE, M.M.; SANBORN, C.F.; SUNDGOT-BORGEN, J.; WARREN, M.P.; American College of Sports Medicine. American College of Sports Medicine position stand. The female athlete triad. **Medicine and Science in Sports and Exercise**, Hagerstown, v.39, n.10, p.1867-82, 2007.

NERY, H.J.; OLIVEIRA A.A.B.; LANDI, D. O controle da intensidade durante atividade física através da frequência cardíaca. **Revista de Educação Física/UEM**; v. 5, n. 1, p. 51-54, 1994.

NICASTRO, H.; DATTILO, M.; SANTOS, T. R.; PADILHA, H. V. G.; ZIMBERG, I. Z.; CRISPIN, C. A.; STULBACH, T. E. Aplicação da escala de conhecimento nutricional em atletas profissionais e amadores de atletismo. **Revista Brasileira de Medicina no Esporte**, Niterói, v. 14, n. 13, maio/junho 2008.

OLIVEIRA, P. V.; POLACOW, V. O. Carboidratos e Exercício. In: JUNIOR, A. H. L.; FERRAZ, P. L. C.; ROGERI, P. S. **Suplementação Nutricional no Esporte**. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2014. cap. 7, p. 108.

PANZA, V. P.; COELHO, M. S. P. H.; PIETRO, P. F.; ASSIS, M. A. A.; VASCONCELOS, F. A. G. Consumo alimentar de atletas: reflexões sobre recomendações nutricionais, hábitos alimentares e métodos para avaliação do gasto e consumo energéticos. **Revista de Nutrição**, Campinas, v. 20, n. 6, novembro/dezembro de 2007.

PASCHOAL V. C., AMANCIO O. M. Nutritional status of Brazilian elite swimmers. **Int J Sport Nutr Exerc Metab** 2004; 14:81-94.

PEREIRA. A.; e colaboradores. Consumo de Suplementos por alunos de academias de ginástica em São Paulo. **Revista de Nutrição**, Campinas. V. 16. N. 3. jul/set. ,2003. p. 265-272.

PEREIRA-LANCHA, L.O.; MARQUEZI, M.L.; LANCHA JUNIOR, A.H. Hidratação. In: LANCHA JUNIOR, A.H.; PEREIRA-LANCHA, L.O. **Nutrição Aplicada à Atividade Motora**. 3.ed. São Paulo: Atheneu, 2011.

PEREIRA JMO, CABRAL, P. Avaliação dos conhecimentos básicos sobre nutrição de praticantes de musculação em uma academia de Recife. **Rev Bras Nutr Esp**. 2007;1(1):40-7.

PESSI, S.; FAYH, A. P. T. Avaliação do Conhecimento Nutricional de Atletas Profissionais de Atletismo e Triathlon. **Revista Brasileira de Medicina no Esporte**, São Paulo, volume 17, numero 4, julho/agosto de 2011.

PONTES, M. Uso de suplementos alimentares por praticantes de musculação em academias de João Pessoa-PB. **Revista Brasileira de Nutrição Esportiva**, v. 7, n. 37, 2013.

RODRIGUEZ, N.R.; DI MARCO, N.M.; LANGLEY, S. American College of Sports Medicine position stand. Nutrition and athletic performance. American Dietetic Association, Dietitians of Canada, American College of Sports Medicine. **Medicine and Science in Sports and Exercise**, Hagerstown, v.41, n.3, p.709-31, 2009.

RODRIGUES, Y.T., GIOIA, O., EVANGELISTA, J. *Adolescente, esporte e nutrição*. São Paulo : Atheneu, 1984. p.29.

ROSSI L, YOU EHJ, WANG SHT, MARTINS TCS. Avaliação nutricional e relação de risco de doenças crônico-degenerativas em praticantes de sumô. *Ceres*. 2009. p. 41-32.

SBME. Sociedade Brasileira de Medicina do Esporte. Modificações dietéticas, reposição hídrica, suplementos alimentares e drogas: comprovação de ação ergogênica e potenciais riscos para a saúde. 2009. **Revista Brasileira de Medicina do Esporte**. Vol. 15.

SCHWENKE, T. L; COSTLEY, C. D. When food becomes a drug: nonanabolic nutritional supplement use in athletes. **American Journal of Sports Medicine**, Chicago, v. 30, n. 6, p. 907-916, nov./dec. 2002.

TIRAPÉGUI, J.; CASTRO, I.A. Introdução à suplementação. In: TIRAPÉGUI, J. **Nutrição, metabolismo e suplementação na atividade física**. 2 ed. São Paulo: Atheneu, 2012.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. **Obesity: preventing and managing the global epidemic**. World Health Organization, 2000.

**APÊNDICES**

## APÊNDICE 1

UNIVERSIDADE FEDERAL DE CAMPINA GRANDE

CENTRO DE EDUCAÇÃO E SAÚDE

UNIDADE ACADÊMICA DE SAÚDE

Data da Entrevista: \_/ \_/ \_

Academia: \_\_\_\_\_

Nome: \_\_\_\_\_

Data de Nascimento: \_/ \_/ \_ Sexo: F ( ) M ( )

Prática de esporte na academia:

Exercício: \_\_\_\_\_ Dias na semana: \_\_\_\_\_

Exercício: \_\_\_\_\_ Dias na semana: \_\_\_\_\_

Exercício: \_\_\_\_\_ Dias na semana: \_\_\_\_\_

1) Relacione as colunas abaixo:

*Funções*

( ) proteína ( ) Fornecimento de energia e preservação da proteína

( ) gordura ( ) Fornecimento de energia e isolante térmico

( ) carboidrato ( ) Construção e renovação de tecidos

2) O carboidrato em relação à gordura é:

a) Mais energético

b) Igualmente energético

c) Menos energético

3) Vitaminas e minerais fornecem calorias ao organismo?

Sim                       Não

4) Assinale as fontes de carboidratos:

Mel             Pêra             Arroz             Feijão             Batata  
 Agrião         Ovo             Peixe             Manteiga         Farinha

5) Considerando o valor nutritivo, são substituíveis entre si

(a) Pão                                       Queijo  
 (b) Laranja                                 Margarina  
 (c) Manteiga                                Macarrão  
 (d) Frango                                  Tomate  
 (e) Leite                                     Espinafre  
 (f) Couve                                   Peixe

6) Assinale as fontes de proteína

Cenoura         Manteiga         Maçã             Carnes         Granola  
 Iogurte         Fígado             Ovo             Milho             Atum

7) Assinale as fontes de gordura

Óleo                       Lentilha         Manteiga         Maionese         Manga  
 Leite desnatado         Margarina         Banana             Abacate             Musli

8) Usa algum tipo de suplemento?

Sim                       Não

9) Quem Indicou? Qual o objetivo?

R \_\_\_\_\_

10) Você já recebeu alguma orientação de algum profissional de nutrição?

Sim             Não

## APÊNDICE 2



UNIVERSIDADE FEDERAL DE CAMPINA GRANDE  
TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

Este é um convite para você participar da pesquisa “Avaliação dos conhecimentos básicos sobre nutrição de praticantes de atividade física em academias da cidade de Nova Floresta – PB”. Que é coordenada por Hianna Verônica de Brito Gomes. Sua participação é voluntária, o que significa que você poderá desistir a qualquer momento, retirando seu consentimento, sem que isso lhe traga nenhum prejuízo ou penalidade. Essa pesquisa procura Investigar os conhecimentos básicos em nutrição, e como esses conhecimentos são adquiridos.

Caso decida aceitar o convite, sua participação se dará por meio de questionários mediante consentimento prévio. Não há nenhum risco envolvido com sua participação. Todas as informações obtidas serão sigilosas e seu nome não será identificado em nenhum momento. Os dados serão guardados em local seguro e a divulgação dos resultados será feita de forma a não identificar os voluntários.

Você não terá nenhuma despesa e também não receberá nenhuma remuneração. Você ficará com uma cópia deste Termo e toda a dúvida que tiver a respeito desta pesquisa, poderá perguntar diretamente para Hianna Verônica de Brito Gomes, pelo telefone (83) 96514422. Dúvidas a respeito da ética dessa pesquisa poderão ser questionadas ao Comitê de Ética em Pesquisa HUAC/UFCG no endereço Rua Dr. Carlos Chagas, s/ nº, edifício do Hospital Universitário Alcides Carneiro, em ambiente designado e identificado para este fim, no Bairro São José, cidade de Campina Grande – PB, CEP: 58401 - 490, Telefone: (83) 2101 - 5545, email: [cep@huac.ufcg.edu.br](mailto:cep@huac.ufcg.edu.br).

### Consentimento Livre e Esclarecido

Declaro que compreendi os objetivos desta pesquisa, como ela será realizada, os riscos e benefícios envolvidos e concordo em participar voluntariamente da pesquisa “Avaliação dos conhecimentos básicos sobre nutrição de praticantes de atividade física em academias da cidade de Nova Floresta – PB”.

Nova Floresta, \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_.

Participante da pesquisa:

---

Pesquisador responsável:

---

## APENDICE 3

## RECORDATÓRIO ALIMENTAR: ( )1 ( )2

NOME: \_\_\_\_\_ TELEFONE: \_\_\_\_\_

Refeições/Alimentos	Medida Caseira	Tamanh o da porção	Valor em gramas/ ml	Observações
Café da Manhã				Preencher as medidas mostrando o álbum de medidas caseiras.
				Para mensurar o valor de g/ml das medidas caseiras, considerar o valor da porção média do QFCA,
Lanche				Se for pequena, / 2
				Se for grande, + ½
				Se for extra-grande, X 2
				(p25 - p50 - p75 - p100)
Almoço				
				Descrever quantidades de alimentos por preparação:
				Papas, sopas, macarronada, feijoada, etc. E colocar neste recordatório,
				perguntado a responsável pela preparação, para quantas pessoas será dividida.
Lanche				
				Descrever neste recordatório se consome chá, caso sim, que tipo de chá, como também quantidade de água e horário.
Jantar				
				Descrever o tipo de cocção:
				- Fritura
Lanche Noturno				-Grelhado
				-Cozido
				- Assado
Preferências Alimentares:				
Aversões Alimentares:				