

CENTRO DE CAPACITAÇÃO EDUCACIONAL

MAYARA ISABELLE SENA DA CUNHA

AVALIAÇÃO DO CONSUMO DE SUPLEMENTOS ALIMENTARES
POR PRATICANTES DE EXERCÍCIO FÍSICO DE UMA ACADEMIA
DO MUNICÍPIO DE MORENO-PE

RECIFE

2018

MAYARA ISABELLE SENA DA CUNHA

AVALIAÇÃO DO CONSUMO DE SUPLEMENTOS ALIMENTARES
POR PRATICANTES DE EXERCÍCIO FÍSICO DE UMA ACADEMIA
DO MUNICÍPIO DE MORENO-PE

Monografia apresentada ao centro de
Capacitação Educacional, como
exigência do Curso de Pós-Graduação
Lato Sensu em Nutrição Esportiva, sob
orientação de Lisianny Ferreira.

RECIFE

2018

MAYARA ISABELLE SENA DA CUNHA

AVALIAÇÃO DO CONSUMO DE SUPLEMENTOS
NUTRICIONAIS POR PRATICANTES DE ATIVIDADE FÍSICA DE
UMA ACADEMIA DO MUNICÍPIO DE MORENO-PE

Monografia apresentada à _____ e Centro
de Consultoria Educacional, como exigência do Curso de Pós-Graduação Lato
Sensu em Nutrição Esportiva.

Recife, ____ de _____ de 20__.

EXAMINADOR

Nome: _____

Titulação: _____

PARECER FINAL:

AGRADECIMENTOS

Primeiramente, a Deus, razão da minha existência, por ter me dado saúde e força para enfrentar os obstáculos do dia-dia e concluir esta caminhada;

Agradeço aos meus pais e familiares, que com muito amor e dedicação me apoiaram e acreditaram em mim;

Ao meu noivo Edivan, pelo apoio incondicional, pelos conselhos, proteção, paciência e amizade;

A minha orientadora e amiga Lisianny, por gentilmente ter aceitado esta orientação e ter dado o suporte necessário no decorrer do trabalho;

A toda equipe da academia que me ajudaram a realizar este trabalho;

A minha amiga Mellissa, companheira de pós, que fez essa jornada ser mais leve, alegre e divertida;

A toda equipe do CCE curso, a coordenadora Janine Hampel e os docentes que nos deram aula, por toda atenção e ensinamentos;

A todos que direta ou indiretamente fizeram parte desta formação, o meu muito obrigada.

RESUMO

A procura pelo melhor condicionamento físico, estética e boa aparência tem levado cada vez mais as pessoas a praticar vários exercícios físicos, como também a utilização de recursos ergogênicos, como o uso dos suplementos alimentares, visando alcançar os objetivos propostos. O objetivo deste estudo foi avaliar as características do consumo de suplementos alimentares por praticantes de exercício físico em uma academia no Município de Moreno-Pe. Para isso, conduziu-se uma pesquisa do tipo transversal, descritiva, com abordagem quantitativa, com 17 indivíduos, praticantes de exercício físico e que consomem suplementos alimentares. Foram coletados dados relacionados ao tipo de exercício físicopraticado, horas semanais, objetivo, tipo de suplemento utilizado, frequência e objetivo do uso, satisfação, fontes de indicação e investimento financeiro em suplementos alimentares. A prevalência da amostra foi o sexo masculino, adultos, com nível de escolaridade superior, a maioria praticava exercício físico há mais de um ano, com horas de prática de exercícios físicos de 10 a 12 horas semanais. O tipo de exercício físico mais praticado foi a musculação, com o objetivo de ganhar/definir massa muscular. Os suplementos alimentares mais consumidos foram o Whey protein, seguido da creatina, sendo as fontes de indicação mais citadas os amigos; o objetivo mais citado para o consumo dos suplementos foi ganho de massa muscular, sendo mais utilizado 4 a 6 vezes por semana. A maioria declarou-se satisfeitos com o uso destes produtos e o investimento médio, em geral, foi de R\$101,00 a R\$151,00 reais. Os achados deste estudo evidenciaram a necessidade de uma maior conscientização das pessoas, principalmente na prática esportiva, através de educação nutricional, visando melhorar o grau de informação sobre a ingestão adequada de nutrientes, o uso de suplementos, e a valorização do profissional habilitado para tal prescrição, garantindo os objetivos esperados com o consumo e melhorias na saúde.

Palavras-chave: Suplementos nutricionais; exercício; academias de ginástica.

ABSTRACT

The search for better physical, aesthetics and good looks have led more and more people to practice various physical exercises, as well as the use of ergogenic resources, such as the use of dietary supplements, in order to achieve the proposed goals. The objective of this study was to evaluate the characteristics of the dietary supplement intake by physical exercise practitioners in an academy in the municipality of Moreno-Pe. For this, a cross-sectional, descriptive, quantitative-based study was conducted with 17 individuals, practicing physical exercise and consuming dietary supplements. Data were collected regarding the type of physical exercise practiced, weekly hours, objective, type of supplement used, frequency and purpose of use, satisfaction, sources of indication and financial investment in dietary supplements. The prevalence of the sample was male, adults, with higher level of education, the majority practiced physical exercise for more than a year, with physical exercise hours of 10 to 12 hours a week. The type of physical exercise most practiced was bodybuilding, with the goal of gaining / defining muscle mass. The most consumed food supplements were Whey protein, followed by creatine, the most cited sources being the friends, the most cited goal for the consumption of supplements was gain of muscle mass, being more used 4 to 6 times per week. Most stated they were satisfied with the use of these products and the average investment, in general, was from \$ 101.00 to \$ 151.00 real. The findings of this study evidenced the need for greater awareness of people, mainly in sports, through nutritional education, aiming to improve the degree of information about the adequate intake of nutrients, the use of supplements, and the valuation of the professional qualified for such a prescription ensuring the expected goals with consumption and improvements in health.

Key words: Food supplements; exercise; fitness center.

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Gráfico 1- Gênero dos praticantes de exercício físico, que consomem suplementos alimentares, de uma academia do município de Moreno-PE.....	19
Gráfico 2- Grau de escolaridade dos praticantes de exercício físico, que consomem suplementos alimentares, de uma academia do município de Moreno-PE, 2017.....	20
Gráfico 3 - Suplementos alimentares mais consumidos pelos praticantes de exercício físico de uma academia de Moreno-PE.....	22
Gráfico 4 - Objetivo do uso de suplementos alimentares pelos praticantes de exercício físico em uma academia de Moreno-PE, 2017.....	23
Gráfico 5 – Frequência do uso de suplementos alimentares pelos praticantes de exercício físico em uma academia de Moreno-PE, 2017.....	23
Gráfico 6 - Fonte de indicação de suplementos alimentares, consumidos pelos praticantes de exercício físico, em uma academia de Moreno-PE, 2017.....	24

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 - Faixa etária dos consumidores de suplementos alimentares, praticantes de exercício físico, de uma academia do município de Moreno-PE, 2017.....	19
Tabela 2 - Tempo de prática de exercício físico dos consumidores de suplementos alimentares, de uma academia do município de Moreno-PE, 2017.....	20
Tabela 3 - Quantidade de horas por semana da prática de exercício físico de consumidores de suplementos alimentares, de uma academia de Moreno-PE, 2017.....	21
Tabela 4 - Tipo de exercício físico praticado pelos consumidores de suplementos alimentares, de uma academia de Moreno-PE, 2017.....	21
Tabela 5 - Objetivo da prática de exercícios físicos pelos consumidores de suplementos alimentares, de uma academia de Moreno-PE, 2017.....	22
Tabela 6 - Investimento financeiro com suplementos alimentares, realizado pelos praticantes de exercício físico, em uma academia de Moreno-PE, 2017.....	25

SUMÁRIO

INTRODUÇÃO	09
1. REVISÃO DA LITERATURA	11
1.1 ORIGEM DOS SUPLEMENTOS ALIMENTARES.....	11
1.2 CLASSIFICAÇÃO DOS SUPLEMENTOS ALIMENTARES	12
1.2.1 Repositores hidroeletrólíticos para praticantes de atividade física.....	12
1.2.2 Repositores energéticos para atletas.....	13
1.2.3 Alimentos protéicos para atletas.....	13
1.2.4 Alimentos compensadores para praticantes de atividade física....	14
1.2.5 Aminoácidos de cadeia ramificada para atletas.....	14
1.2.6 Outros alimentos com fins específicos para praticantes de atividade física.....	15
1.3 CREATINA.....	15
1.4 BENEFÍCIOS E EFEITOS ADVERSOS DO USO DOS SUPLEMENTOS ALIMENTARES.....	15
METODOLOGIA	18
RESULTADOS	19
DISCUSSÃO	26
CONCLUSÃO	30
REFERÊNCIAS	31
APÊNDICE	37
ANEXOS	39

INTRODUÇÃO

A procura pelo melhor condicionamento físico, estética e boa aparência tem levado muitas pessoas à prática de várias modalidades de exercícios físicos em academias como também a busca de meios rápidos para alcançar os objetivos propostos (CHEFFER; BENETTI, 2016).

Conforme as estimativas da Associação Brasileira de Academias (ACAD) cerca de 2,8 milhões de brasileiros são adeptos a prática de musculação em academias de ginástica. O que revela o desejo das pessoas com a promoção e melhoria da saúde de forma geral e a busca pelo aumento da massa muscular (NOGUEIRA, SOUZA *et al.* 2013).

Nesta busca por melhoramento no corpo, muitas pessoas adotam os recursos denominados ergogênicos, compostos por suplementos alimentares e esteróides anabólicos androgênicos (NOGUEIRA, SOUZA *et al.* 2013).

Conforme a Resolução do Conselho Federal de Nutrição, CFN nº380/2005, suplementos nutricionais são alimentos que servem para complementar, com calorias, e ou nutrientes a dieta diária de uma pessoa saudável, em casos onde sua ingestão, a partir da alimentação, seja insuficiente, ou quando a dieta requerer suplementação.

Segundo a Diretriz da Sociedade Brasileira de Medicina do Esporte (2003), os suplementos alimentares devem ser prescritos pelos profissionais qualificados para tal, que são os médicos especialistas e nutricionistas, sendo que a suplementação alimentar deve ficar limitada aos casos especiais.

Os suplementos alimentares, em geral, são anunciados e oferecidos com intuito de melhorar algum aspecto do desempenho físico, principalmente, aumentar massa muscular, reduzir gordura corporal, aumentar a capacidade aeróbica, estimular a recuperação, e/ou promover alguma característica que melhore o desempenho esportivo. Como também, para perda de peso, melhora da estética corporal, prevenção de doenças e retardo dos efeitos adversos do envelhecimento. (WILLIAMS, 2002; MAUGHAN; BURKE, 2004).

Os consumidores muitas vezes não conhecem os ingredientes, a função e os possíveis riscos das reações adversas dos suplementos alimentares, gerando-se uma preocupação importante devido a disseminação destes produtos (HIRSCHBRUCH, 2008).

Considerando o crescente uso de suplementos alimentares por praticantes de exercícios físicos em academias, sendo resultado muitas vezes de recomendações de colegas, treinadores, revistas e sites na internet, sem o devido acompanhamento nutricional; torna-se necessário avaliar as características do consumo dos suplementos alimentares por praticantes de atividade física, de forma a contribuir para o conhecimento e orientação sobre esta temática, servindo de subsídios para estudos futuros, bem como para o desenvolvimento de ações de educação em saúde.

Desta forma, será realizado um estudo transversal, com o objetivo de avaliar as características do consumo de suplementos nutricionais por praticantes de exercício físico em uma academia no Município de Moreno-Pe.

1.0 REVISÃO DA LITERATURA

1.1 ORIGEM DOS SUPLEMENTOS ALIMENTARES

A preocupação do Homem pela estética e a alimentação diferenciada tiveram sua origem na antiguidade, quando atletas gregos se preparavam diariamente para as competições da época, a fim de vencerem os jogos olímpicos (APPLEGATE; GRIVETTI, 1997; GRANDJEAN, 1997).

A origem do uso de suplementos alimentares incidiu desde a antiguidade, quando atletas e soldados eram orientados a consumir partes específicas de animais, para obter bravura, habilidade, velocidade ou força, imitando as características desses animais (APPLEGATE; GRIVETT, 1997).

A alimentação diferenciada para melhorar o desempenho são relatadas desde 400 a.C a 500 a.C, quando os atletas e guerreiros ingeriam fígado de veado e coração de leões (APPLEGATE; GRIVETT, 1997).

A dieta dos atletas gregos e romanos era vegetariana composta por vegetais, legumes, frutas, cereais e vinho diluído em água. Há relatos da introdução de carne a esta dieta para aumentar o desempenho dos atletas de elite, um exemplo é Milo de Cróton, renomado e vitorioso lutador grego, um dos primeiros atletas que tem registros do cuidado com a alimentação, este chegou a consumir até 9kg de carne, 9kg de pão e 8,5L de vinho por dia, nos Jogos Olímpicos da Antiguidade (APPLEGATE; GRIVETT, 1997; GRANDJEAN, 1997).

Desde o Renascimento, com a redescoberta da arte clássica, idealiza-se a tradição de tomar a escultura grega como o ideal de corpo masculino. Desde então, a escolha da academia, a preocupação com a aparência, o exercício do corpo e o seguimento de dieta adequada são bons e velhos hábitos herdados.

da Grécia antiga e almejados por muitas pessoas (GOLDHILL, 2007).

A histórica procura do homem em melhorar o desempenho esportivo por meio de alterações na alimentação e a suplementação de nutrientes específicos com a finalidade de melhorar o desempenho físico humano deu origem a nutrição ergogênica, palavra de origem grega ergo (trabalho) e gen (produção de) tendo comumente o significado de melhora do potencial para produção de trabalho (BUCCI, 2002; MCARDLE, 1999; TIRAPEGUI e CASTRO 2005).

Desde então, o desempenho esportivo por meio de alterações dietéticas e a procura pelo conhecimento da fisiologia e da nutrição humana foi enormemente incrementado. Sendo nutrição esportiva uma área que envolve a aplicação de princípios nutricionais visando aprimorar o desempenho esportivo (WILLIAMS, 2002).

1.2 CLASSIFICAÇÃO DOS SUPLEMENTOS ALIMENTARES

Segundo a portaria do Ministério da Saúde, nº 222 de 24 de Março, de 1998, os suplementos alimentares são classificados em repositores hidroeletrólíticos para praticantes de atividade física, repositores energéticos para atletas, alimentos proteicos para atletas, alimentos compensadores para praticantes de atividade física, aminoácidos de cadeia ramificada para atletas (ou BCAA), outros alimentos com fins específicos para praticantes de atividade física. Estes produtos especialmente formulados e elaborados para praticantes de atividade física podem ser apresentados sob a forma de: tabletes, drágeas, cápsulas, pós-granulados, pastilhas mastigáveis, líquidos, preparações semi-sólidas e suspensões (BRASIL, 1998).

1.2.1 Repositores hidroeletrólíticos para praticantes de atividade física

São produtos formulados a partir de concentração variada de eletrólitos, associada a concentrações variadas de carboidratos, com o objetivo de reposição hídrica e eletrólítica decorrente da prática de atividade física. (BRASIL, 1988). A concentração do eletrólito sódio deve estar entre 460 e 1150 mg/l, devendo ser utilizados sais inorgânicos para fins alimentícios como fonte de sódio; e a de potássio, deve estar em até 700 mg/l (BRASIL, 2010).

Eles podem ser classificados em: soluções isotônicas ou hipotônicas, sendo diferenciados pela osmolaridade do produto pronto para consumo, bebidas com valor de osmolaridade entre 270 e 330 mOsm/kg de água são denominadas isotônicas e aquelas de valor < 270 mOsm/kg água hipotônicas (BRASIL, 2010).

Segundo a resolução RDC nº 18, de 27 de abril de 2010 da ANVISA os suplementos hidroeletrólíticos para atletas devem seguir alguns requisitos, como: os carboidratos podem constituir até 8% (m/v) do produto pronto para o consumo; o

produto pode ser adicionado de vitaminas e minerais; o produto não pode ser adicionado de fibras alimentares entre outras especificações (BRASIL, 2010).

1.2.2 Repositores energéticos para atletas

Esse tipo de suplemento é constituído principalmente de carboidrato, e visa aumentar o desempenho do atleta retardando a ocorrência de fadiga pela manutenção da glicose sanguínea (CASTRO; SCHERER; GODOY, 2006).

Esses suplementos devem conter no mínimo 75% do valor energético total oriundo do carboidrato, podendo ser adicionado de vitaminas e minerais, lipídios, proteínas intactas e ou parcialmente hidrolisadas, não sendo permitido a adição de fibras alimentares e de não nutrientes (BRASIL, 2010).

1.2.3 Alimentos protéicos para atletas

São produtos constituídos predominantemente por proteína, no mínimo 50% do valor energético total, formulados com o intuito de aumentar a ingestão ou complementar a dieta de atletas, cujas necessidades protéicas não estejam sendo satisfatoriamente supridas pelas fontes alimentares habituais. Os suplementos protéicos podem ser adicionados de vitaminas e minerais, e não podem ser acrescido fibras alimentares e não nutrientes (BRASIL, 2010).

São exemplos de suplementos protéicos: Whey Protein®, Albumina Pura®, Sport Amino®, Myoplex®, Amino Fluid 35.800®, WP3® e Amino 2222® (BIESEK; ALVES; GUERRA, 2005).

A proteína é um dos suplementos alimentares mais conhecidos dentre os praticantes de atividades físicas. Ela têm a função de aumentar o balanço nitrogenado diário, a ressíntese de ATP depois da atividade física, evitar a anemia esportiva por meio do aumento da síntese de hemoglobina, mioglobulina e enzima oxidativas durante o exercido aeróbio, melhorar a recuperação tecidual e a resposta imunitária do organismo, dentre outros fatores (AMERICAN DIETETIC ASSOCIATION, DIETITIANS OF CANADA, 2007).

A suplementação proteica é utilizada com o objetivo de hipertrofia muscular, que é o aumento na secção transversa do músculo, significando aumento do

tamanho e número de filamentos de actina e miosina e adição de sarcômeros dentro das fibras musculares já existentes (UCHIDA *et al.*, 2004).

1.2.4 Alimentos compensadores para praticantes de atividade física

São produtos utilizados para substituição parcial de refeições, empregados para adequação de nutrientes da dieta de atletas. Os suplementos devem fornecer, no mínimo 300kcal por porção, devendo conter 50-70% do valor energético total do produto pronto para consumo de carboidrato, 13-20% de proteínas e no máximo 30% do valor energético total do produto pronto de lipídios, sendo que os teores de gorduras saturadas e gorduras trans não podem ultrapassar 10% e 1% do valor energético total, respectivamente (BRASIL, 2010).

1.2.5 Aminoácidos de cadeia ramificada para atletas

São produtos formulados a partir de concentrações variadas de aminoácidos de cadeia ramificada (valina, leucina e isoleucina), e tem como objetivo o fornecimento de energia para atletas, podem ser comercializados isolados ou combinados, contendo no mínimo 70% dos nutrientes energéticos da formulação, fornecendo na ingestão diária recomendada até 100% das necessidades diárias de cada aminoácido (BRASIL, 1998).

Em humanos saudáveis, nove aminoácidos são considerados essenciais, devendo ser consumidos por meio da dieta, por não serem sintetizados endogenamente. Dentre esses aminoácidos, estão leucina, isoleucina e valina, aminoácidos de cadeia ramificada, que representam 35% de aminoácidos essenciais em proteínas musculares (ROGERO e TIRAPEGUI, 2008).

Também chamado de BCAA, do inglês: Branched Chain Amino Acids, os aminoácidos de cadeia ramificada são encontrados em alimentos como a carne, ovos, leite, peixe e em alguns suplementos alimentares elaborados como a Whey Protein, aminoácidos de cadeia ramificada (BCAA), Lleucine, podendo ser apresentados em forma de pó, tabletes, cápsulas, líquido, etc (GONÇALVES, 2013).

No cenário da nutrição esportiva, os aminoácidos de cadeia ramificada são utilizados por atletas com o objetivo promover anabolismo protéico muscular, atuar em relação à fadiga central, favorecer a secreção de insulina, melhorar a

imunocompetência, diminuir o grau de lesão muscular induzido pelo exercício físico e aumentar a performance (ROGERO, M. M.; TIRAPEGUI, J., 2008).

1.2.6 Outros alimentos com fins específicos para praticantes de atividade física

Estes produtos são formulados de forma variada e com finalidades metabólicas específicas para praticantes de atividade física. Estes suplementos podem conter vitaminas e minerais até o limite de 7,5% a 15% da DRI em 100 mL e de 15% a 30% da DRI em 100g, desde que o consumo diário não ultrapasse 100% da DRI em qualquer situação (BRASIL, 1998).

1.3 CREATINA

O suplemento de creatina é regulamentado pela Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA) por meio da Resolução RDC nº 18, de 27/04/20106, sendo este produto destinado a complementar os estoques endógenos de creatina (BRASIL, 2010).

A creatina é um composto orgânico derivado dos aminoácidos L-arginina, L-metionina e L-glicina, pode ser sintetizada no organismo através de rins, fígado ou pâncreas ou através da ingestão de alguns alimentos como peixes e carnes vermelhas (PEREIRA *et al.*, 2009).

Mais de 90% da creatina em humanos é encontrada na musculatura esquelética sendo a sua principal função fisiológica de fornecer energia rápida para esforços curtos e intensos, através da formação da fosfocreatina e da ressíntese da molécula de energia adenosina trifosfato (ATP) (LATTAVO *et al.*, 2007; GUALANO *et al.*, 2008).

Deste modo a suplementação de creatina vem sendo utilizada por atletas como lutadores, nadadores, ciclistas, fisiculturistas e frequentadores de academias, com o objetivo de força máxima, explosiva e velocidade (CORRÊA, 2013).

1.4 BENEFÍCIOS E EFEITOS ADVERSOS DO USO DOS SUPLEMENTOS ALIMENTARES

Os suplementos alimentares são conhecidos por oferecer e produzir energia para o músculo, ajudar no aumento do tecido muscular, minimizar os efeitos da fadiga, aumentar o alerta mental, reduzir a gordura corporal e por diminuir a produção e acelerar a remoção de metabólitos tóxicos do músculo (DANTAS, 2005).

O uso de suplementos ricos em proteínas vem aumentando em grande proporção, para o aperfeiçoamento do corpo ou para melhorar a alimentação, e até mesmo prevenir doenças relacionadas à deficiência proteica (RANG e DALE, 2011). O whey protein, por exemplo, proporciona um efeito de aumento na síntese proteica e redução da gordura corporal, despertando então interesse entre a população (HARAGUCHI, ABREU e PAULA, 2006).

As pesquisas realizadas no Brasil apontam que o uso de suplementos nutricionais, principalmente de origem proteica, dentre a população não atleta é expressiva, principalmente entre o público praticante de exercícios físicos em academias (HIRSCHBRUCH; FISBERG; MOCHIKUKI, 2008).

A maior incidência no número de consumidores de suplementos alimentares são de praticantes de musculação, devido os resultados advindo desta modalidade, como o desenvolvimento de força muscular, modelação corporal, fato este que se baseia na crença de melhora de performance e resultados estéticos (LOLLO e TAVARES, 2007).

Porém o consumo de suplementos alimentares sem prescrição médica ou de nutricionista pode ser considerado problema de saúde pública. Estudos apontam o uso abusivo desses suplementos e drogas, com efeito ergogênico, em ambientes de prática de atividade física, principalmente entre usuários jovens incentivados pelo apelo do marketing e pela pressão da mídia por um corpo esteticamente inatingível no curto prazo, o que torna-os vulneráveis à orientação de colegas e treinadores, quase sempre despreparados (ARAÚJO; NAVARRO, 2008; HIRSCHBRUCH et al., 2008).

A venda desses suplementos alimentares está em ascensão no mundo inteiro, inclusive no Brasil, e estes produtos aparecem mais rápido no mercado do que o surgimento de pesquisas científicas que comprovem seus efeitos e eficácia, embora estas sejam de fundamental importância (HIRSCHBRUCH et al., 2008).

O uso abusivo de suplementos alimentares e drogas observados no Brasil, pode ser explicado pela falta de uma legislação rígida, que proíba a venda sem prescrição de um médico ou de um nutricionista especializado ou, ainda, por conta das indústrias que lançam no mercado cada vez mais produtos prometendo resultados imediatos (ARAÚJO; NAVARRO, 2008). O uso indiscriminado de suplementos alimentares e sem orientação de um profissional capacitado pode causar danos à saúde, como problemas hepáticos, sobrecarga renal, aumento da gordura corporal e desidratação (WAGNER, 2011).

Portanto, é preciso estar ciente que a alimentação saudável e a adequação com outros nutrientes e suplementos, devem ser realizadas com orientação de profissionais capacitados, como os nutricionistas e ou médicos especializados, onde leva-se em consideração o consumo calórico total e o tempo entre digestão e aproveitamento metabólico, a quantidade necessária de macronutrientes, ou seja, carboidratos, proteínas e lipídios, essenciais na manutenção ou melhora do desempenho esportivo e saúde do corpo humano em geral (ANDRADE apud CORRÊA e NAVARRO, 2014).

METODOLOGIA

Pesquisa do tipo transversal, descritiva, com abordagem quantitativa, no qual serão avaliados praticantes de exercício físico de uma academia do município de Moreno-Pe. A academia é particular, e oferece atividades como musculação, treinamento funcional, zumba, bike indoor, entre outras.

Os critérios de inclusão dos participantes da pesquisa são praticar exercício físico, fazer uso de suplementos alimentares e ter aceitado fazer parte da pesquisa de modo voluntário mediante assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido-TCLE (Apêndice A).

O instrumento de coleta de dados é um questionário validado Schneider (2008) (Anexo A), auto-aplicável, composto por 12 perguntas abertas e fechadas, contendo informações como idade, gênero, grau de escolaridade, tempo de prática de exercício físico, objetivo, suplemento utilizado, finalidade e frequência do uso, satisfação com resultado, indicação e investimento econômico.

Os indivíduos foram abordados ao chegarem à academia e convidados a participarem da pesquisa, após aceitação, foi entregue o TCLE e o questionário para o preenchimento das perguntas. Para análise dos dados foi utilizado o programa Microsoft Excel 2010.

RESULTADOS

Participaram do estudo 17 indivíduos frequentadores de academia, sendo a maioria do sexo masculino.

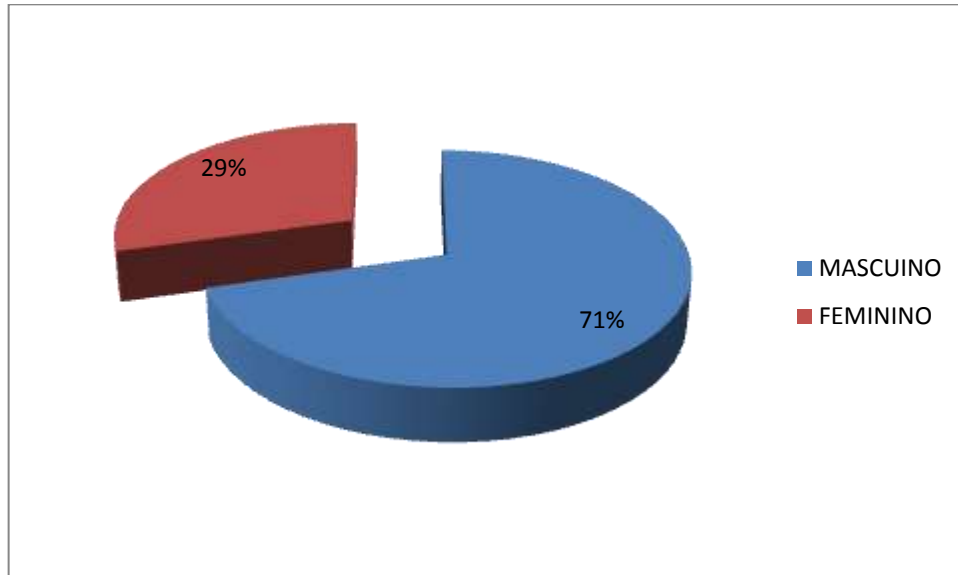


Gráfico 1. Gênero dos praticantes de exercício físico, que consomem suplementos alimentares, de uma academia do município de Moreno-PE.

A idade mínima dos participantes que consumiam suplemento alimentar foi de 19 anos e máxima de 37 anos, conforme demonstrado na tabela 1.

IDADE	n	%
< 20 anos	1	5,9%
De 20 a 30 anos	8	47,05%
De 30 a 40 anos	8	47,05%

Tabela 1. Faixa etária dos consumidores de suplementos alimentares praticantes de exercício físico de uma academia do município de Moreno-PE, 2017.

A maioria do público pesquisado (n=11) apresenta ensino superior, enquanto que (n=5) têm nível médio, (n=1) ensino fundamental e nenhuma escolaridade (n=0), como mostra o gráfico 2.

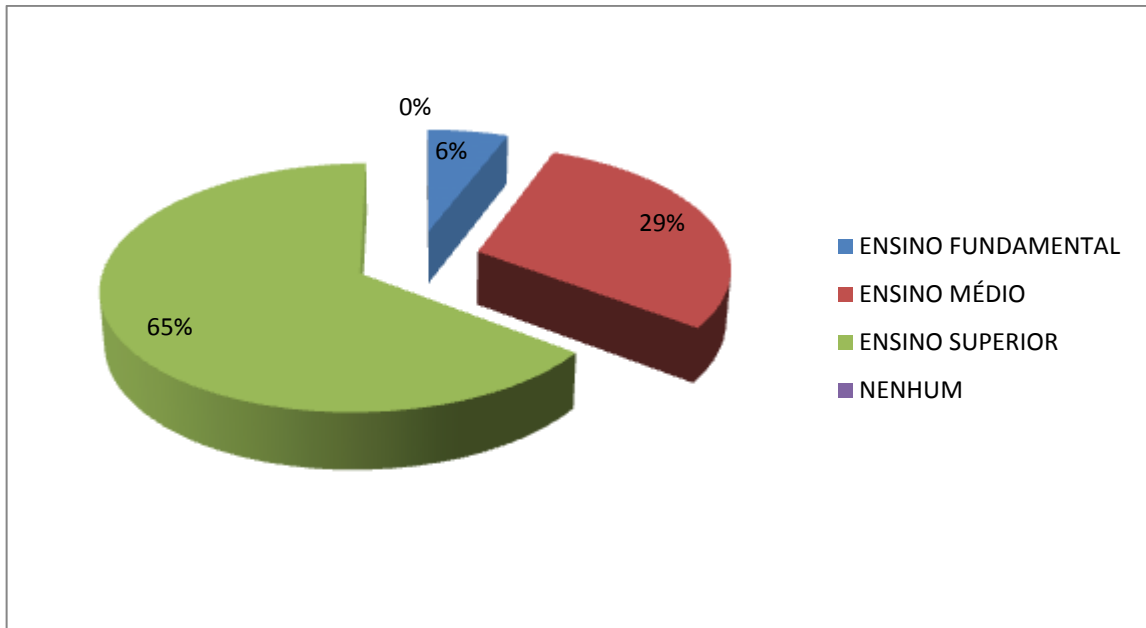


Gráfico 2. Grau de escolaridade dos praticantes de exercício físico, que consomem suplementos alimentares, de uma academia do município de Moreno-PE, 2017.

Quanto ao tempo de prática de exercício físico, foi observado que a maioria dos praticantes está há mais de um ano desenvolvendo esta atividade, como mostra a tabela 2.

TEMPO DE PRÁTICA DE EXERCÍCIO FÍSICO	n	%
Menos de 3 meses	0	0
De 3 a 6 meses	1	6
De 7 a meses a 1 ano	4	23
Mais de 1 ano	12	71

Tabela 2. Tempo de prática de exercício físico dos consumidores de suplementos alimentares de uma academia do município de Moreno-PE, 2017.

O tempo, predominante, de realização do exercício físico por semana, foi de 10 a 12 horas, mencionado por 35% (n=6), demonstrado na tabela 3.

HORAS/SEMANA	n	%
Até 3 horas	0	0
Mais de 3 a 6 horas	4	23
De 7 a 9 horas	3	18

De 10 a 12 horas	6	35
De 13 a 15 horas	4	24
Mais de 15 horas	0	0

Tabela 3. Quantidade de horas por semana da prática de exercício físico de consumidores de suplementos alimentares de uma academia de Moreno-PE, 2017.

Dentre os exercícios físicos mais praticados, a musculação foi a mais citada entre os participantes 45% (n=16), como pode ser visto na tabela 4.

Modalidade	N	%
Musculação	16	45
Aeróbicos (caminhada, corrida, ginástica, bike, dança, etc.)	9	26
Artes Marciais	0	0
Esportes coletivos	9	26
Conjunto de diferentes atividades	1	3

Tabela 4. Tipo de exercício físico praticado pelos consumidores de suplementos alimentares de uma academia de Moreno-PE, 2017.

A tabela 5 retrata o objetivo da prática dos exercícios físicos, o mais citado foi ganhar/definir músculos/ aumentar massa muscular enquanto os fins estéticos praticamente não foram relatados.

Obejtivo	N	%
Perder peso e/ou gordura/ emagrecer	3	16
Ganhar/ definir músculos/ aumentar massa muscular	13	68
Saúde	2	11
Lazer	0	0

Estética	1	5
Competição	0	0

Tabela 5. Objetivo da prática de exercícios físicos pelos consumidores de suplementos alimentares de uma academia de Moreno-PE, 2017.

O suplemento alimentar mais consumido foi a whey protein (n=14), seguido pela creatina (n=12), BCAA (n=6), (n=4) Glutamina, (n=1) DHEA, (n=1) maltodextrina, (n=1) termogênico, (n=1) óleo de cártamo e (n=11) consomem mais de um desses suplementos citados, de forma combinada.

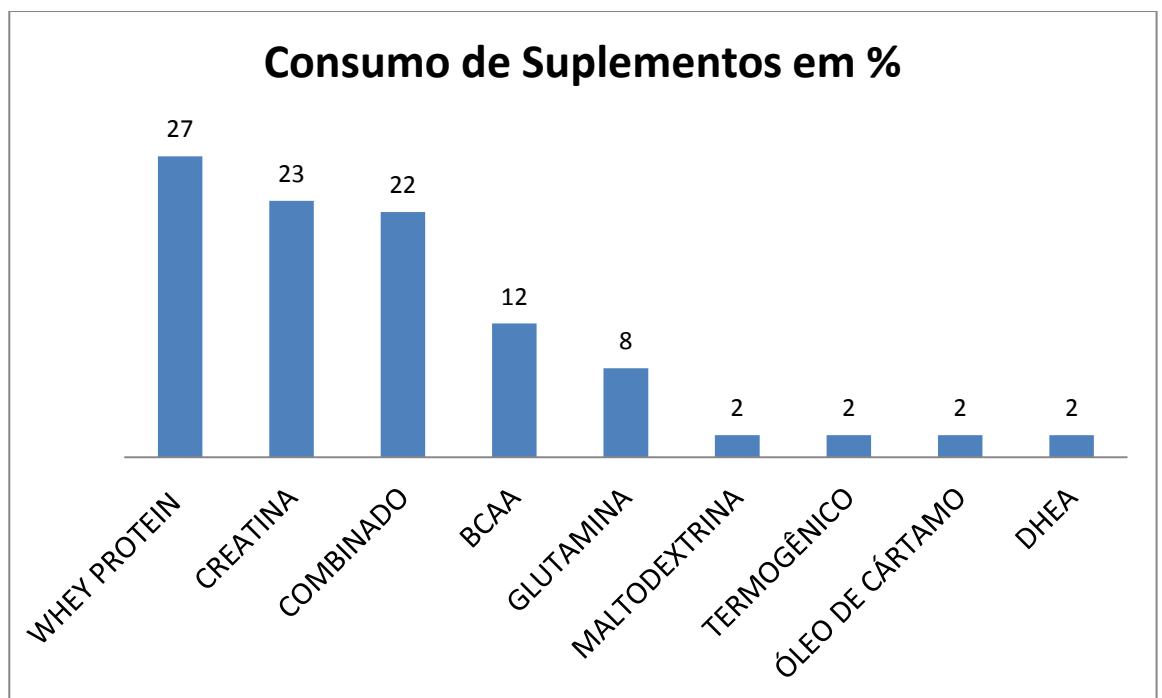


Gráfico 3. Suplementos alimentares mais consumidos pelos praticantes de exercício físico de uma academia de Moreno-PE.

Com relação aos motivos que levaram os indivíduos pesquisados a consumir os suplementos alimentares, todos relataram ganho de massa muscular, e o segundo motivo mais citado foi recuperação muscular, demonstrado no gráfico 4.

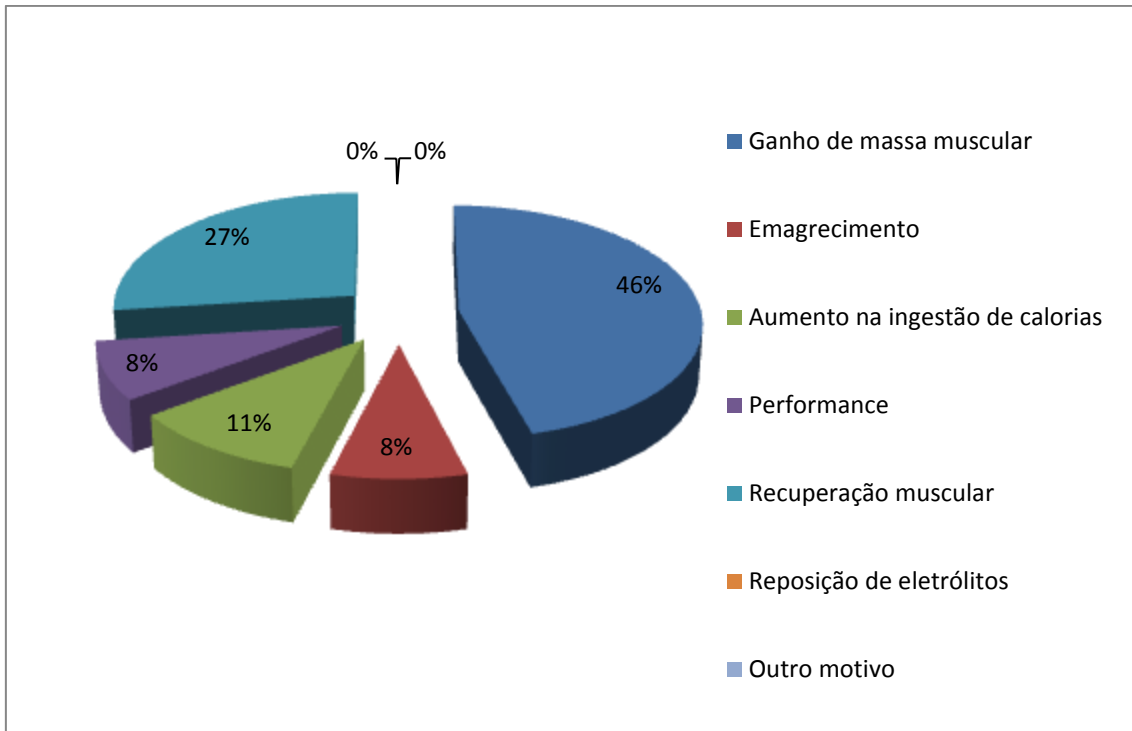


Gráfico 4. Objetivo do uso de suplementos alimentares pelos praticantes de exercício físico em uma academia de Moreno-PE, 2017.

Quanto à frequência do uso dos suplementos alimentares, observou-se que a maior parte dos sujeitos faz uso de suplementos de 4 a 6 vezes na semana ($n=10$), caindo pela metade o número de indivíduos que utilizam diariamente ($n=5$), enquanto nenhum participante relatou o uso de 2 a 3 vezes na semana (Gráfico 5).

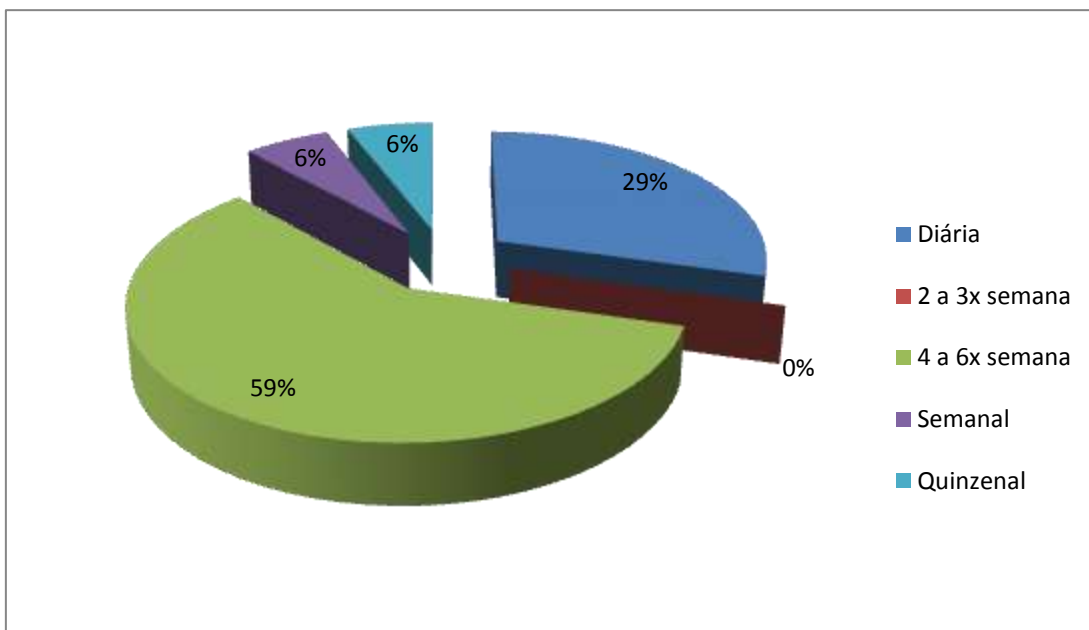


Gráfico 5. Frequência do uso de suplementos alimentares pelos praticantes de exercício físico em uma academia de Moreno-PE, 2017.

Com relação a satisfação com o uso de suplementos alimentares, 88% (n=15) relataram está satisfeito, citando benefícios ganho de massa muscular e força, recuperação muscular, bem estar, perda de gordura e peso, disposição e melhora da performance; como efeito colateral do uso dos suplementos, foi citado insônia e acúmulo de gordura localizada. Já 12% (n=2) disseram não estar satisfeitos com o uso de suplementos alimentares, relatando resultado lento, pouca melhora e que esperava mais do suplemento.

A principal fonte de indicação dos suplementos alimentares citadas foram os amigos (n=6), o professor de educação física, nutricionista e vendedor ficaram igualmente com 18% da mostra. Dados ilustrados no gráfico 6.

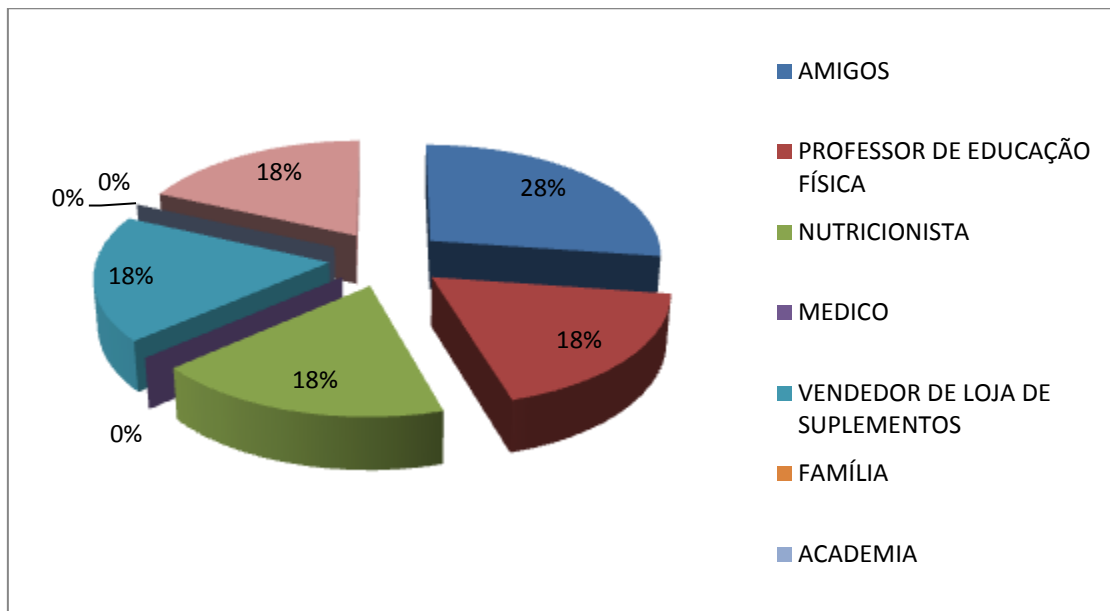


Gráfico 6. Fonte de indicação de suplementos alimentares pelos praticantes de exercício físico em uma academia de Moreno-PE, 2017.

Quando se fala em investimento mensal em suplementos a maioria dos participantes gasta em média de R\$ 101,00 á R\$ 150,00 mensal, enquanto a minoria utiliza até R\$ 75,00 com os suplementos, como mostra a tabela 6.

INVESTIMENTO FINANCEIRO	n	%
Até R\$ 50,00	1	6
R\$ 51,00 a R\$ 75,00	1	6
R\$ 76,00 a R\$ 100,00	3	18
R\$ 101,00 a R\$ 150,00	8	47
Mais de R\$ 151,00	4	23

Tabela 6. Investimento financeiro em suplementos alimentares, realizados pelos praticantes de exercício físico em uma academia de Moreno-PE, 2017.

DISCUSSÃO

Encontrou-se no presente estudo a maior prevalência de praticantes de exercício físico no sexo masculino (71%), dado similar ao estudo realizado Schneider *et al.* (2008), realizado em uma academia da cidade de Balneário Camboriú-SC, onde também foi observado uma maior número de homens (66%). Fernandes e Machados (2016) também relataram um maior público masculino em seu estudo.

Esses achados podem ser explicados por diferenças biológicas, socioculturais, de percepção de corpo e atributos de gênero, já que desde a infância são atribuídos papéis sociais segundo gênero que influenciam as escolhas de prática de exercício físico, a exemplo das meninas serem orientadas a se envolver com atividades leves; e os meninos estimulados a participar de atividades físicas mais vigorosas (FARIAS JÚNIOR, 2012).

Para Jesus e Silva (2008), o menor percentual do público feminino que praticam exercício físico, explica-se pelo fato das mulheres sentirem medo de ficar com o corpo hipertrofiado (efeito masculinizante). Quanto ao consumo de suplementos alimentares, é relatado que os homens tendem a utilizar suplementos de maneira mais regular e as mulheres, de modo mais ocasional (RONSEN apud HIRSCHBRUCH *et al.*, 2008).

No que diz respeito à idade, a maior prevalência de indivíduos foi de adultos, assim como o estudo de Silva *et al.* (2012), que a idade média da população estudada foi de 28,5 anos, sendo que a idade mínima foi de 18 anos e a máxima de 46 anos e o de Silveira, Lisboa e Souza (2011), em que a amostra apresentou faixa etária de 18 a 47 anos, com uma idade média de 27 anos.

Em relação ao grau de escolaridade, observou-se que a maioria dos entrevistados possuía nível superior; este dado também foi encontrado por Brito e Liberali (2012), em sua pesquisa sobre o perfil do consumo de suplementos nutricionais por praticantes de exercício físico em academias de Vitória da Conquista -BA, onde 66% dos pesquisados tinham ensino superior completo. Pereira, Lajolo e Hirschbruch (2003), também relataram em seu estudo que 69,9% dos frequentadores de academias de São Paulo que faziam uso de suplementos alimentares, possuíam nível de escolaridade superior.

Segundo Pan *et al* (2009), pessoas com nível educacional mais elevado tendem a apresentar melhores condições de saúde, pois apresentam melhor suporte social e assimilam mais facilmente as recomendações e os benefícios da prática regular de atividade física. O mesmo acontece com pessoas que possuem melhor renda financeira, devido ao maior acesso, facilidades e oportunidades de praticar atividade física, além de conviverem em meio social em que a prática é reconhecida por seus pares como benéfica à saúde, o que facilita a adesão.

Quanto ao tempo de prática de exercício físico, Silveira, Lisboa e Souza (2011) verificou que a maioria dos seus entrevistados (53%) faziam uso de suplementos alimentares há mais de um ano. Resultado similar foi encontrado no estudo de Cheffer e Benetti (2016), onde 48,65% da amostra dos consumidores de suplementos alimentares praticavam exercícios físicos por mais de um ano. Este fato pode ser explicado, pois após um tempo praticando a atividade física, o indivíduo tende a procurar por suplementos alimentares para ajudar a aumentar os resultados desejados (HIRSCHBRUCH, FISBERG E MOCHIZUKI, 2008).

Com relação às horas semanais dedicadas a prática de atividade física, há divergência entre os estudos, Hirschbruch, Fisberg e Mochizuki (2008) observaram que 45% dos indivíduos praticam exercício físico de 3 a 9 horas semanal. Já Silveira, Lisboa e Souza (2011) relataram que a maioria dos participantes da pesquisa fazia exercício físico de 3 a 6 horas por semana; Já Schneider *et al.* (2008), observou um tempo predominante de 7 a 9 horas (33%), já neste estudo foi observada a prática prevalente de 10 a 12h por semana, demonstrando assim a consciência da importância do exercício físico e a busca por um corpo idealizado.

Assim como este estudo, na pesquisa realizada na cidade de Vitória da Conquista-BA, a musculação foi a atividade física mais praticada pelos consumidores de suplemento alimentar (BRITO e LIBERALI, 2012). Hallak *et al.* (2007) também destacou a musculação (72%) como o exercício físico mais praticado pelos pesquisados. Duarte *et al.* (2007) observou que 64,3% dos seus entrevistados praticavam musculação e 35,7% praticavam musculação associada com alguma atividade aeróbica.

Com relação ao objetivo da prática o exercício físico, Schneider *et al.* (2008), relata que os objetivos para a prática de exercícios físicos mais citados foram definir ou ganhar massa magra, o que corrobora com esta pesquisa. Já no estudo de Santos *et al.* 2013, realizado na cidade de Recife, a maioria dos entrevistados (30%)

relataram praticar exercício físico para melhoria da estética, seguido pelo aumento de massa muscular (21%).

Assim como este estudo, Brito e Liberali (2012) apontam que os suplementos alimentares mais consumidos individualmente foram o whey protein 24% e o termogênico 24%, sendo que 36% da amostra utilizaram suplementos de forma combinada. Goston (2008) e Hirschbruch, Fisberg e Mochizuki (2008) também concluíram em seus estudos que os suplementos mais consumidos foram os protéicos.

É muito comum a suplementação proteica por atletas que visam aumentar a massa muscular. Principalmente àqueles que treinam com grandes sobrecargas (pesos), que apresentam uma necessidade maior de proteínas, no entanto, na maioria dos casos, essa necessidade pode ser obtida pela alimentação, embora uma quantidade insuficiente de proteínas realmente pode limitar o ganho de massa muscular, por isso, é muito importante o acompanhamento de um nutricionista (MAIA, 2007).

Quanto ao objetivo mais visado entre os entrevistados, Fernandes e Machado (2016) descrevem que a maioria dos usuários dos suplementos alimentares almeja aumentar a massa magra, assim como no estudo de Hallack, Fabrini e Peluzio (2007) onde o ganho de massa muscular foi objetivo mais verificado com o consumo dos suplementos alimentares.

Segundo Pope et al. (2010), os grupos de praticantes de exercícios físicos que usam recursos ergogênicos possuem uma excessiva preocupação com a aparência física, com incessante procura em se aumentar a massa muscular.

Assim como esta pesquisa, Schneider *et al.* (2008) apontam que 42% dos pesquisados consumiam suplementos alimentares de 4 a 6 vezes na semana e 36% diariamente; Já no estudo de Duarte *et al.* (2007) os pesquisados consumiam diariamente os suplementos alimentares.

Em relação à satisfação do uso do suplemento nutricional, Schneider *et al.* (2008) relatam que 82% dos entrevistados estavam satisfeitos com o uso destes. Assim como no estudo realizado em Brasília-DF, Silveira, Lisboa e Souza (2011), encontraram que 96% dos entrevistados estavam com satisfeitos e 3,8% não estavam.

No que diz respeito à fonte de prescrição ou recomendação de suplementos, Santos *et al.* (2013), em seu estudo na cidade de Recife, observou que 37% da

amostra citaram os amigos, seguido por instrutores, professores e treinadores de exercício físico 27%, dados estes que se assemelham ao presente estudo. Chofer e Beneti (2016) relatam que o professor de academia, representou a maior fonte de indicação, seguido dos amigos em segundo lugar como fonte de indicação.

De acordo com a Resolução nº380/2005 do Conselho Federal de Nutricionistas, compete ao nutricionista no exercício de suas atribuições na área de nutrição em esportes, prestar assistência e educação nutricional a coletividades ou indivíduos, sadios ou enfermos, em instituições públicas e privadas e em consultório de nutrição e dietética, prestar assistência e treinamento especializado em alimentação e nutrição, prescrever suplementos nutricionais necessários a complementação da dieta, solicitar exames laboratoriais necessários ao acompanhamento dietético, atuando em atividades relacionadas à alimentação e à nutrição em academias, clubes esportivos e similares (BRASIL, 2005).

Dessa forma, o nutricionista é o profissional que detém conhecimento técnico, sendo ele capaz de orientar a escolha por alimentos nutricionalmente adequados ao tipo de atividades desenvolvido pelos praticantes de exercício físico (CLARK, 2009).

Diferente do presente estudo, em que os indivíduos investiam de R\$101,00 a 150,00 reais mensal com suplementos alimentares, Schneider *et al.* (2008) relata que 40% dos entrevistados investiam de R\$ 76,00 a 100,00 reais em suplementos mensais, e 28% gastavam mais de R\$ 150,00 por mês. Percebe-se então a disponibilidade com o investimento financeiro em relação a compra de suplementos alimentares a fim de se obter o resultado que podem ser obtidos com o uso destes produtos.

CONCLUSÃO

O maior consumo de suplemento alimentar foram à base de proteína, justificando esse uso pelo exercício mais praticado ser a musculação com o objetivo de hipertrofia.

As maiores fontes de indicação dos suplementos foram preocupantes, visto que eram feitos por amigos, não tendo um profissional qualificado para tal fim. O nutricionista é o profissional habilitado para prescrição e orientação sobre a utilização, objetivo e efeitos destes produtos, garantindo assim a segurança e melhores resultados para os usuários; torna-se essencial a valorização deste profissional para tal prescrição.

É necessária uma maior conscientização das pessoas, principalmente na prática esportiva, através de educação nutricional, visando melhorar o grau de informação sobre a ingestão adequada de nutrientes, o uso de suplementos, garantindo os objetivos esperados com o consumo e melhorias na saúde.

Torna-se evidente a necessidade de se aprofundar em pesquisas, ampliando para um maior número de usuários de suplementos alimentares, para se avaliar outras variáveis referente ao consumo dos suplementos e a alimentação dos praticantes de exercício físico, como também estudos sobre os suplementos alimentares para obter um melhor embasamento científico.

REFERÊNCIAS

- American Dietetic Association and Dietitians of Canada: dietary fatty acids, **Journal of the American Dietetic Association**, 2007. Disponível em: <<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/17936958>>. Acesso em: 26 jun 2017.
- APPLEGATE, E. A.; GRIVETTI, L. E. Search for the competitive edge: a history of dietary fads and supplements. **The Journal of Nutrition**, Davis, v. 127, n. 5, p. 869S-873S, May, 1997. Disponível em: <<http://jn.nutrition.org/content/127/5/869S.full.pdf+html>>. Acesso em: 05 nov 2017.
- ARAÚJO, M. F.; NAVARRO, F. Consumo de suplementos nutricionais por alunos de uma academia de ginástica, Linhares, Espírito Santo. **Revista Brasileira de Nutrição Esportiva**, v. 2, n. 8, p. 46-54, 2008. Disponível em: <<http://www.rbne.com.br/index.php/rbne/article/view/53/52>>. Acesso em: 26 set 2017.
- BIESEK, S. A.; ALVES, L.; GUERRA, I. **Estratégias de nutrição e suplementação no esporte**. Barueri, SP: Manole, 2005.
- BUCCI, L. R. Auxílios ergogênicos nutricionais. In: Wolinsky, I.; Hickson Jr, J. F. **Nutrição no exercício e no esporte**. 2ª edição. Roca, p.215. 2002.
- BRASIL.CONSELHO FEDERAL DE NUTRICIONISTAS. Resolução/CFN nº 380 de 09 de dezembro de 2005. Dispõe sobre a definição das áreas de atuação do nutricionista e suas atribuições, estabelece parâmetros numéricos de referência, por área de atuação, e dá outras providências. Disponível em: <<http://www.cfn.org.br/novosite/pdf/res/2005/res380.pdf>>. Acesso em: 10 nov 2017.
- BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria da Vigilância Sanitária. Portaria n. 222 de 24 de março de 1998. Regulamento técnico para fixação de Identidade e características mínimas de qualidade que deverão obedecer os alimentos para praticantes de atividade física. Diário Oficial da União, 1998.
- BRASIL. Ministério da Saúde. Agência Nacional de Vigilância Sanitária – ANVISA. Resolução RDC n.º 18 de 2010. Aprova o Regulamento Técnico sobre Alimentos para Atletas. 2010.
- 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, p.66-75, 2012. Disponível em: <<http://www.rbne.com.br/index.php/rbne/article/view/263/265>>. Acesso em: 01 nov 2017.

CASTRO, F. J.; SCHERER, R.; GODOY, H. T. Avaliação do teor e da estabilidade de vitaminas do complexo b e vitamina c em bebidas isotônicas e energéticas. **Química Nova**, v. 29, n. 4, p.719-723, 2006. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0100-40422006000400017> Acesso em: 16 maio 2017.

CLARK, N. Guia de nutrição desportiva: alimentação para uma vida ativa. Porto Alegre: Artmed, 2009.

CHEFFER, N. M.; BENETTI, F. Análise do consumo de suplementos alimentares e percepção corporal de praticantes de exercícios físicos em academia do município de Palmitinho-RS. **Revista Brasileira de Nutrição Esportiva**, São Paulo. v. 10, n. 58, p.390-401, Jul./Ago. 2016. ISSN 1981-9927. Disponível em: <<http://www.rbne.com.br/index.php/rbne/article/view/655/562> >. Acesso em: 04 nov 2017.

CORRÊA, D. A. Suplementação de creatina associado ao treinamento de força em homens treinados. São Paulo. **Revista Brasileira de Nutrição Esportiva**. V. 7, n. 41, p. 300-304, Set-Out, 2013. Disponível em:<<http://www.rbne.com.br/index.php/rbne/article/view/370/388>> Acesso em: 08 maio 2017.

CORRÊA, D. B.; NAVARRO, A. C. Utilização de suplementos alimentares e o acompanhamento nutricional numa academia de Natal/RN. **Revista Brasileira de Nutrição Esportiva**, São Paulo. v. 8. n. 43. p.35-51. Jan/Fev, 2014. Disponível em:<<http://www.rbne.com.br/index.php/rbne/article/view/419/399>>. Acesso em: 05 nov 2017.

DANTAS, Estelio H.M.A pratica da preparação física. 5 ed, Rio de Janeiro: Shape, 2003.

DUARTE, P. S. F.; NEIVA, C. M.; PELIZER, L. H.; SANTOS, C. M.; ZANINELO, M. O. Aspectos gerais e indicadores estatísticos sobre o consumo de suplementos nutricionais em academias de ginástica. **Revista Nutrição em Pauta**, São Paulo, SP, p. 27-31, jan/fev., 2007. Disponível em:<http://www.nutricaoempauta.com.br/lista_artigo.php?cod=547> Acesso em:14 out 2017.

FARIAS JÚNIOR, J. C.; LOPES, A. S.; MOTA, J.; HALLAL, P. C. Prática de atividade física e fatores associados em adolescentes no Nordeste do Brasil. **Revista de Saúde Pública**, v. 46, n. 3 p. 505-515, 2012. Disponível em:<<http://www.scielo.br/pdf/rsp/v46n3/2361.pdf>>. Acesso em: 04 set 2017.

FERNANDES, W. N.; MACHADOS, J. S. Uso de suplementos alimentares por frequentadores de uma academia do município de Passo Fundo-RS. **Revista Brasileira de Nutrição Esportiva**, São Paulo. v. 10. n. 55. p.59-67. Jan./Fev. 2016. Disponível em: < <http://www.rbne.com.br/index.php/rbne/article/view/607/527>>. Acesso em: 14 out 2017.

GOLDHILL, S. Quem você pensa que é? In: GOLDHILL, S. Amor, Sexo & Tragédia - Como o Mundo Antigo Influencia Nossas Vidas. Rio de Janeiro: Jorge ZAHAR Editor, p. 17-22, 2007.

GONÇALVES, L. A. A suplementação de leucina com relação à massa muscular em humanos. **Revista Brasileira de Nutrição Esportiva**, São Paulo. v. 7. n. 40. p.212-223, Jul/Ago. 2013. Disponível em: < <http://www.rbne.com.br/index.php/rbne/article/view/397>> Acesso em: 24 jun 2017.

GUALANO, B.;UGRINOWITSCH, C.; SEGURO, A. C.; LANCHI, J. A.H. A suplementação de creatina prejudica a função renal?. **Revista Brasileira de Medicina do Esporte**. V. 14, n. 1, p. 68-73, 2008. Disponível em:< <http://www.scielo.br/pdf/rbme/v14n1/a13v14n1.pdf>> Acesso em: 16 maio 2017.

GRANDJEAN, A. C. Diets of elite athletes: has the discipline of sports nutrition made an impact? **The Journal of Nutrition**, Omaha, v. 127, n. 5, p. 874S-877S, May 1997. Disponível em:< <http://jn.nutrition.org/content/127/5/874S.long>>. Acesso em: 09 out 2017.

HARAGUCHI, F. K.; ABREU, W. C., PAULA, H. Proteínas do soro de leite: composição, propriedades nutricionais, aplicações no esporte e benefícios para a saúde humana. **Revista de Nutrição Campinas**, v. 19, n. 4, p. 479-488, 2006. Disponível em:< <http://www.scielo.br/pdf/rn/v19n4/a07v19n4.pdf>>. Acesso em: 08 set 2017.

HALLAK, A.; FABRINI, S.; PELUZIO, M.C.G. Avaliação do consumo de suplementos nutricionais em academias da zona sul de Belo Horizonte. **Revista Brasileira de Nutrição Esportiva**. V. 1. n. 2, p. 55-60, Mar/Abril, 2007. Disponível em:< <http://www.rbne.com.br/index.php/rbne/article/view/18/17>> . Acesso em: 10 set 2017.

HIRSCHBRUCH, M.D.; FISBERG, M.; MOCHIZUKI, L. Consumo de suplementos por jovens frequentadores de academias de ginástica em São Paulo. **Revista Brasileira de Medicina do Esporte**. V. 14, n. 6, p. 539-543, 2008. Disponível em:< <http://www.rbne.com.br/index.php/rbne/article/view/18/17>> Acesso em: 01 out 2017.

JESUS, E. V. ; SILVA, M. D. B. Suplemento alimentar como recurso ergogenico por praticantes de musculação em academias. ANAIS do III Encontro de Educação Física e Áreas Afins - Núcleo de Estudo e Pesquisa em Educação Física (NEPEF) / Departamento de Educação Física / UFPI, Out/ 2008. Disponível em:< <http://leg.ufpi.br/subsiteFiles/def/arquivos/files/SUPLEMENTO%20ALIMENTAR%20COMO%20RECURSO%20ERGOGENICO%20POR%20PRATICANTES%20DE%20MUSCULAO%20EM%20ACADEMIAS.pdf>> . Acesso em: 20 set 2017.

LATTAVO, A.; KOPPERUD, A.; ROGERS, P. D. Creatine and other supplements. **Pediatric clinics of North America**. V. 54,p. 735-760, 2007. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/17723874> Acesso em: 04 jun 2017.

LOLLO, P. C. B.; TAVARES, M. DA C. G. C. F. Perfil dos consumidores de suplementos dietéticos nas academias de ginástica de Campinas, SP. Revista Digital-Buenos Aires, ano 10, n.76, setembro, 2004. Disponível em:< <http://www.efdeportes.com/efd76/supl.htm>>. Acesso em: 02 nov 2017.

MAIA, A. Nutrição e atividade física. Cardiologia geral e do esporte. 2007.

MAUGHAN, R. J.; BURKE, L. M. Nutrição esportiva. Porto Alegre: Artmed, 2004.

McARDLE, W. D.; KATCH, F. I.; KATCH, V. L. Nutrição para o desporto e o exercício. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 1999.

NOGUEIRA, F. R. S.; SOUZA, A. A.; BRITO, A. F. Prevalência do uso e efeitos de recursos ergogênicos por praticantes de musculação nas academias brasileiras: uma revisão sistematizada. **Revista Brasileira de Atividade Física & Saúde**. V. 18, n. 1, p.16-30, 2013. Disponível em: < <https://periodicos.ufpel.edu.br/ojs2/index.php/RBAFS/article/view/2391/pdf38>> Acesso em: 07 nov 2017.

PAN, S. Y.; CAMERON, C.; DESMEULES, M.; MORRISON, H.; CRAIG, C. L.; JIANG, X. H. Individual, social, environmental, and physical environmental correlates with physical activity among Canadians: a cross-sectional study. **Biomed Central Public Health**, v. 9, n. 21, 2009. Disponível em: <<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC2639577/>> . Acesso em: 10 nov 2017.

PEREIRA, R.F.; LAJOLO, R. R.; HIRSCHBRUCH, M. D. Consumo de suplementos por alunos de academias de ginástica em São Paulo. **Revista de Nutrição**,

Campinas, v.16, n.3, p.265-272, jul./set., 2003. Disponível em:<
<http://www.scielo.br/pdf/rn/v16n3/a04v16n3.pdf>> Acesso em: 13 abr 2017.

PEREIRA, M. P.; DA SILVA, A. F.; DE MORAES; CUNHA F.M. Suplementação de creatina como intensificador da performance. São Paulo. **Revista Brasileira de Nutrição Esportiva**. V.3, n. 13, p. 70-77, Jan-Fev, 2009. Disponível:<
<http://www.rbne.com.br/index.php/rbne/article/view/100/98>> Acesso em: 25 set 2017.

POPE, H.; PHILIPS, A. K.; OLIVARDIA, R. O complexo de Adônis: a obsessão masculina pelo corpo. Rio de Janeiro: Campus, 2010.

RANG, H. P.; DALE, M. M.; RITTER, J. M.; GARDNER, P., Farmacologia. 7ª ed. Rio de Janeiro, Elsevier, p. 774-775, 2011.

ROGERO, M. M.; TIRAPÉGUI, J. Aspectos atuais sobre aminoácidos de cadeia ramificada e exercício físico. **Revista Brasileira de Ciências Farmacêuticas** Brazilian Journal of Pharmaceutical Sciences, v. 44, n. 4, out./dez., 2008. Disponível em:<
<http://www.scielo.br/pdf/rbcf/v44n4/v44n4a04.pdf>> Acesso em: 08 maio 2017.

SCHNEIDER, C.; MACHADO, C.; LASKA, S. M.; LIBERALI, R. Consumo de suplementos nutricionais por praticantes de exercício físico em academias de musculação de Balneário Camboriú – SC. **Revista Brasileira de Nutrição Esportiva**, São Paulo v. 2, n. 11, p. 307-322, Setembro/Outubro, 2008. ISSN 1981-9927. Disponível em:<
<http://www.rbne.com.br/index.php/rbne/article/view/74/72>>. Acesso em: 29 abr 2017.

SILVA, R. K.; FERREIRA JUNIOR, D. A.; NEVES, A. S.; Consumo de ergogênicos nutricionais por praticantes de musculação de diversas academias de ginástica de Resende-RJ. **Revista Brasileira de Nutrição Esportiva**, São Paulo. v. 6. n. 36. p.470-476, Nov/Dez, 2012. ISSN 1981-9927. Acesso em :<
<https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=4841868>> Acesso em: 05 set 2017.

SILVEIRA, D. F.; LISBÔA, S. D.; SOUZA, S. Q. O consumo de suplementos alimentares em academias de ginástica na cidade de Brasília-DF. **Revista Brasileira de Nutrição Esportiva**, São Paulo. v. 5. n. 25. p. 05-13. Janeiro/Fevereiro. 2011. ISSN 1981-9927. Disponível em:<
<http://www.rbne.com.br/index.php/rbne/article/view/226/215>> . Acesso em: 04 nov 2017.

SOCIEDADE BRASILEIRA DE MEDICINA DO ESPORTE. Modificações dietéticas, reposição hídrica, suplementos alimentares e drogas: comprovação de ação ergogênica e potenciais riscos para a saúde. **Revista Brasileira de Medicina do**

Esporte. V. 9, n. 2, p. 01-13, 2003. Disponível em :<
<http://www.scielo.br/pdf/rbme/v15n3s0/v15n3s0a01.pdf>>. Acesso em: 07 nov 2017.

TIRAPEGUI, J.; CASTRO, I. A. Introdução a suplementação. In: TIRAPEGUI, J. Nutrição, metabolismo e suplementação na atividade física. São Paulo: Atheneu, p. 131-136, 2005.

UCHIDA, M.C.; CHARRO, M. A.; BACURAU, R. F., PONTES JUNIOR, F. L.; NAVARRO, F. Manual de musculação: uma abordagem teórico-prática do treinamento de força, 2º edição, editora Phorte, São Paulo, 2004.

WAGNER, M. Avaliação do uso de suplementos nutricionais e outros recursos ergogênicos por praticantes de musculação em academias de um bairro de Florianópolis-SC. **Revista Brasileira de Nutrição Esportiva**, São Paulo, v. 5, n. 26, p. 130-134, 2011. Disponível em:<
<http://www.rbne.com.br/index.php/rbne/article/view/244/238>>. Acesso em: 05 nov 2017.

WILLIAMS, M. H. Introdução à nutrição para saúde, condicionamento físico e desempenho esportivo. In: WILLIAMS, M. H. (Ed.). Nutrição para saúde, condicionamento físico e desempenho esportivo. Manole. São Paulo: Manole, p. 13-24, 2002.

APENDICE A

Termo de Consentimento Livre e Esclarecido

(De acordo com os critérios da resolução 466/12 do Conselho Nacional de Pesquisa)

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

Você está sendo convidado para participar, como voluntário (a), da pesquisa “AVALIAÇÃO DO CONSUMO DE SUPLEMENTOS NUTRICIONAIS POR PRATICANTES DE ATIVIDADE FÍSICA DE UMA ACADEMIA DO MUNICÍPIO DE MORENO-PE” que está sob a responsabilidade da pesquisadora Mayara Isabelle Sena da Cunha, endereço AV. Conselheiro Aguiar, 1729, Boa Viagem - Recife/PE . Telefone para contato: (81) 9 9618-3984, (isabellesena.ufpe@hotmail.com).

Este Termo de Consentimento pode conter alguns tópicos que você não entenda. Caso haja alguma dúvida, pergunte à pessoa a quem está lhe entrevistando, para que você esteja bem esclarecido (a) sobre tudo que está respondendo. Após ser esclarecido (a) sobre as informações a seguir, caso aceite em fazer parte do estudo, rubrique as folhas e assine ao final deste documento, que está em duas vias. Uma delas é sua e a outra é do pesquisador responsável. Em caso de recusa você não será penalizado (a) de forma alguma. Também garantimos que você tem o direito de retirar o consentimento da sua participação em qualquer fase da pesquisa, sem qualquer penalidade.

Essa pesquisa tem como objetivo: Avaliar o consumo de suplementos nutricionais por praticantes de exercício físico.

Os riscos oferecidos serão mínimos, pois não haverá procedimentos invasivos. Poderá haver possível constrangimento durante o preenchimento e entrega do questionário, onde o voluntário (a) poderá interromper o questionário caso haja constrangimento e sinta necessidade de entregar antes de concluí-lo, porém toda informação coletada será mantida em sigilo.

O estudo contribuirá para o conhecimento científico sobre a realidade do consumo de suplementos alimentares, servindo também de subsídios para estudos futuros.

Os dados coletados na pesquisa serão de confidencialidade e responsabilidade do pesquisador. Os dados e questionários respondidos serão arquivados no computador do pesquisador responsável assegurando-lhe total sigilo no período mínimo de 5 anos. Não será disponibilizada nenhuma quantia por sua participação, sendo a mesma voluntária. Em caso de retirada do consentimento você não será penalizado (a), e isso não influenciará no seu tratamento ou acompanhamento nesse local.

Assinatura do pesquisador

CONSENTIMENTO DA PARTICIPAÇÃO DA PESSOA COMO VOLUNTÁRIO (A)

Eu, _____, abaixo assinado, concordo em participar do estudo “AVALIAÇÃO DO CONSUMO DE SUPLEMENTOS NUTRICIONAIS POR PRATICANTES DE ATIVIDADE FÍSICA DE UMA ACADEMIA DO MUNICÍPIO DE MORENO-PE” como sujeito. Fui devidamente informado (a) e esclarecido (a) pelas pesquisadora Mayara Isabelle Sena da Cunha, sobre a pesquisa, os procedimentos nela envolvidos, assim como os possíveis riscos e benefícios decorrentes de minha participação. Foi-me garantido que posso retirar meu consentimento a qualquer momento, sem que isto leve a qualquer penalidade ou interrupção de meu acompanhamento/assistência/tratamento.

Moreno, _____ de _____ de _____.

Assinatura do sujeito: _____

Presenciamos a solicitação de consentimento, esclarecimentos sobre a pesquisa e o aceite do voluntário em participar. (02 testemunhas não ligadas à equipe de pesquisadores):

Testemunhas:

Nome: _____

Assinatura: _____

Nome: _____

Assinatura: _____

ANEXO A

Questionário sobre o uso de suplementos alimentares por frequentadores de academias

1. **Idade:** ____ anos **Gênero:** () Feminino
() Masculino
2. **Grau de Escolaridade:**
() Ensino Fundamental
() Ensino Médio
() Ensino Superior
() Nenhum
3. **Há quanto tempo pratica exercício físico regularmente?**
() menos de 3 meses
() de 3 a 6 meses
() de 7 meses a 1 ano
() + 1 ano
4. **Quantas horas por semana você pratica exercício físico? () até 3 horas**
() + de 3 a 6 horas
() de 7 a 9 horas
() de 10 a 12 horas
() de 13 a 15 horas
() + 15 horas
5. **Qual exercício físico você pratica?**
() Musculação
() Aeróbicos (caminhada, corrida, ginástica, bike, dança, etc.) () Artes Marciais
() Esportes Coletivos
() Conjunto de diferentes atividades
6. **Você pratica exercício físico para: (Assinale somente um objetivo mais importante) () Perder Peso e/ou gordura/emagrecer () Ganhar/definir músculos/ aumentar massa muscular**
() Saúde
() Lazer
() Estética
() Competição
7. **Você faz uso de suplementos alimentares?**
() Sim. Qual(is)? _____
() Não
8. **Qual(is) o objetivo do uso do suplemento alimentar citado acima? Se utilizar mais de um tipo de suplemento, colocar o nome do suplemento ao lado do objetivo do uso.**
() Ganho de Massa Muscular
() Emagrecimento
() Aumento na ingestão de calorias
() Performance
() Recuperação Muscular
() Reposição de eletrólitos
() Outro Motivo. Qual(is)? _____

9. Com que frequência você faz uso do(s) suplemento(s) alimentar(es):

-) Diária
-) 2 a 3x semana
-) 4 a 6 x semana
-) Semanal
-) Quinzenal

10. Está satisfeito com os resultados do uso do(s) suplemento(s) alimentar(es)?

-) Sim) Não

Comente os benefícios e os efeitos colaterais do uso da suplementação:

11. Quem indicou o(s) suplemento(s) alimentar(es) para você:

-) Amigos
-) Professor de Educação Física
-) Nutricionista
-) Médico
-) Vendedor de Loja de Suplementos
-) Família
-) Academia
-) Próprio Indivíduo

12. Qual o seu investimento em suplemento(s) alimentar(es) mensais:

-) ate R\$ 50,00
-) R\$ 51,00 a 75,00
-) R\$ 76,00 a 100,00
-) R\$ 101,00 a 150,00
-) Mais de R\$ 151,00

ANEXO B
DECLARAÇÃO DE DIREITOS AUTORAIS

Eu, Mayara Isabelle Sena da Cunha, portadora do documento de identidade RG 8530958, CPF nº 094.420.374-47, aluna regularmente matriculada no curso de Pós-Graduação em Nutrição Esportiva, do programa de *Lato Sensu* da Faculdade INESP, sob o nº 16010124 declaro a quem possa interessar e para todos os fins de direito, que:

1. Sou a legítima autora da monografia cujo título é: “Avaliação do consumo de suplementos alimentares por praticantes de exercício físico de uma academia do município de Moreno-PE”, da qual esta declaração faz parte, em seus ANEXOS;
2. Respeitei a legislação vigente sobre direitos autorais, em especial, citado sempre as fontes as quais recorri para transcrever ou adaptar textos produzidos por terceiros, conforme as normas técnicas em vigor.

Declaro-me, ainda, ciente de que se for apurado a qualquer tempo qualquer falsidade quanto às declarações 1 e 2, acima, este meu trabalho monográfico poderá ser considerado NULO e, conseqüentemente, o certificado de conclusão de curso/diploma correspondente ao curso para o qual entreguei esta monografia será cancelado, podendo toda e qualquer informação a respeito desse fato vir a tornar-se de conhecimento público.

Por ser expressão da verdade, dato e assino a presente DECLARAÇÃO,

Em Recife, _____ de _____ de _____.

Assinatura do (a) aluno (a)

Autenticação dessa assinatura, pelo
funcionário da Secretaria da Pós-
Graduação *Lato Sensu*