

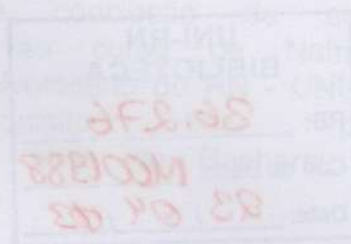
LIGA DE ENSINO DO RIO GRANDE DO NORTE
CENTRO UNIVERSITÁRIO DO RIO GRANDE DO NORTE
CURSO DE NUTRIÇÃO

IZADORA ALBUQUERQUE

**CONSUMO DE SUPLEMENTOS ALIMENTARES POR PRATICANTES DE
MUSCULAÇÃO NAS ACADEMIAS DA CIDADE DE NATAL/RN**

NATAL/RN
2012

IZADORA ALBUQUERQUE

**CONSUMO DE SUPLEMENTOS ALIMENTARES POR PRATICANTES DE
MUSCULAÇÃO NAS ACADEMIAS DA CIDADE DE NATAL/RN****CONSUMO DE SUPLEMENTOS ALIMENTARES POR PRATICANTES DE
MUSCULAÇÃO NAS ACADEMIAS DA CIDADE DE NATAL/RN**

Trabalho de conclusão de curso apresentado ao curso de Nutrição do Centro Universitário do Rio Grande do Norte UNI-RN como requisito final para obtenção do título de Bacharel em Nutrição.

Orientadora: Prof^a.MSc. Erika Alessandra Melo Costa.

UNI-RN
BIBLIOTECA
RB: 36.276
Cód de Barra: M001988
Data: 23/04/13

612.39
A345c
2012
64.04

Catálogo na Publicação – Biblioteca do UNI-RN
Setor de Processos Técnicos

Albuquerque, Izadora.

Consumo de suplementos alimentares por praticantes de musculação nas academias da cidade de Natal/RN / Izadora Albuquerque. – Natal, 2012.
36f.

Orientador: Profª. Ms. Érika Alessandra Melo Costa.

Monografia (Graduação em Nutrição) – Centro Universitário do Rio Grande do Norte.

1. Nutrição – Monografia. 2. Suplemento Alimentar – Monografia. 3. Musculação – Monografia. I. Costa, Érika Alessandra Melo. II. Título.

RN/UNI-RN/BC

CDU 612.39:796

IZADORA ALBUQUERQUE

**CONSUMO DE SUPLEMENTOS ALIMENTARES POR PRATICANTES DE
MUSCULAÇÃO NAS ACADEMIAS DA CIDADE DE NATAL/RN**

Trabalho de conclusão de curso
apresentado ao curso de Nutrição
do Centro Universitário do RN - UNI-RN
como requisito final para
obtenção do título de Bacharel em
Nutrição.

Aprovado em: ____/____/____

BANCA EXAMINADORA

Prof. Erika A. Melo Costa
Orientador

Prof. Célia Regina B. de Araújo
Membro

Prof. Heleni Aires Clemente
Membro

AGRADECIMENTOS

A vida se constrói de sonhos e objetivos que se concretizam diante de nossos esforços, e esse é mais um objetivo de vida alcançado frente aos muitos que virão.

Minha eterna gratidão a um das pessoas mais importantes da minha vida, e que infelizmente não está mais aqui para dividir esse sonho ao meu lado, minha espirituosa vovó Zenaide, que sempre se fez presente em minha formação pessoal e intelectual, por quem devo boa parte de tudo que sou.

Meus sinceros agradecimentos a quem faz parte da minha história, e caminha lado a lado para meu sucesso, a minha mãe, a meu pai, ao meu melhor amigo e companheiro pra todas as horas Juninho (Môo), e a todos os meus amigos e familiares dedico meus esforços e conquistas como reconhecimento.

O meu "muito obrigada por tudo" a minha admirável orientadora prof^a Érika Melo, pela paciência, dedicação e sabedoria, e a todos que participaram para a realização desse trabalho.

Por fim, e principalmente a Deus.

RESUMO

Atualmente, as evidências científicas incentivam a prática de exercícios físicos e a adoção de uma alimentação balanceada. Contudo, a procura por um corpo esteticamente perfeito e a falta de uma cultura corporal saudável tem levado a população ao uso abusivo de substâncias que possam potencializar em menor tempo seus objetivos. Dentre essas substâncias, o suplemento nutricional tem um destaque primordial. É provável que a crescente divulgação na mídia de diferentes suplementos e seus efeitos benéficos à saúde, também tenha influenciado o aumento da demanda destes produtos. O objetivo da pesquisa foi avaliar o consumo de suplementos alimentares entre os praticantes de musculação nas academias da cidade de Natal-RN. A amostra contou com a participação de 120 praticantes de musculação distribuídos em 6 academias da cidade do Natal. A pesquisa foi realizada no mês de setembro de 2012, onde participaram indivíduos de ambos os adultos de ambos os sexos. O instrumento utilizado para coletar os dados foi um questionário, de caráter objetivo e múltipla escolha, elaborado com 8 perguntas entre elas, o tempo de atividade física, o tipo de suplemento utilizado, objetivo do uso, quem indicou e a importância do profissional especializado na prescrição desses produtos. Os resultados mostraram que 54% dos entrevistados utilizam suplementos alimentares. Desses, 53% são do sexo masculino. O suplemento alimentar que apresentou maior consumo foram as proteínas e os aminoácidos (51%). O objetivo do uso de suplemento foi o aumento de massa magra (45%). Quanto à indicação do uso de suplementos, os educadores físicos foram os que mais indicaram (27%). Em relação à prescrição dos suplementos, 80% dos participantes que fazem uso de suplementos foram a favor da sua comercialização com prescrição de profissionais especializados. O consumo de suplementos alimentares entre os praticantes de musculação é elevado, principalmente a utilização de aminoácidos e proteínas. Na maioria das vezes, os suplementos são adquiridos sem orientações de profissionais qualificados, mesmo que a grande maioria reconheça a importância desses profissionais na prescrição dos suplementos.

Palavras-chave: Suplemento alimentar. Musculação. Prescrição.

ABSTRACT

Currently, the scientific evidence encourages physical exercise and the adoption of a balanced diet. But sometimes, the search for an aesthetically perfect body and the lack of a healthy body culture has led the population to the abuse of substances that can enhance its goals in less time. Among these substances, the nutritional supplement has a primary emphasis. It is likely that the growing media coverage of different supplements and their beneficial health effects, has also influenced the increased demand for these products. The objective of the research was to evaluate the use of dietary supplements among bodybuilders in Natal's gyms. The sample included the participation of 120 bodybuilders distributed in 6 city academies in September 2012. Individuals of both sexes, adults, participated in the survey. The instrument used to collect data was an objective and multiple choiced questionnaire designed with 8 questions, among them, the time of physical activity, the type of supplement used, the purpose of use, who indicated them and the importance of a specialized professional for the prescription of these products. The results showed that 54% of respondents use dietary supplements. Among these, 53% are male. The food supplements which showed higher consumption were proteins and amino acids (51%). The purpose of the supplement used was to increase lean body mass (45%). The physical educators were the ones with the highest results concerning indication of the supplements use (27%). Regarding the prescription of supplements, 80% were in favor of its commercialization with prescription from professionals. The consumption of dietary supplements among bodybuilders is high, especially the use of amino acids and proteins. In most cases, supplements are purchased without guidance of qualified professionals, even though the vast majority recognize the importance of these professionals in prescribing supplements.

Key words: Food supplement. Bodybuilding. Prescription.

LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1	Faixa etária entre os praticantes de musculação	21
Gráfico 2	Distribuição por gênero entre os praticantes de musculação	22
Gráfico 3	Utilização dos suplementos alimentares por praticantes de musculação	22
Gráfico 4	Distribuição por gênero quanto à utilização de suplementos	23
Gráfico 5	Tipos de suplementos alimentares utilizados pelos praticantes de musculação	24
Gráfico 6	Objetivos da utilização dos suplementos alimentares pelos praticantes de musculação	24
Gráfico 7	Permanência na musculação entre os desportistas que utilizam suplementos alimentares	25
Gráfico 8	Indicação da utilização dos suplementos alimentares pelos praticantes de musculação	26
Gráfico 9	Opinião dos entrevistados em relação à comercialização de suplementos alimentares por prescrição de profissionais habilitados	27

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	8
2 OBJETIVOS	10
2.1 OBJETIVO GERAL	10
2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS	10
3 REFERENCIAL TEORICO	11
3.1 IMPORTÂNCIA DOS NUTRIENTES PARA O ORGANISMO	11
3.1.1 Carboidratos	11
3.1.2 Lipídeos	12
3.1.3 Proteínas	12
3.1.4 Vitaminas	13
3.1.5 Minerais	13
3.1.6 Água	14
3.2 ORIGEM E LEGISLAÇÃO DOS SUPLEMENTOS ALIMENTARES	14
3.2.1 Repositor hidroeletrólítico para atletas	16
3.2.2 Repositor energético para atletas	16
3.2.3 Suplemento proteico para atletas	16
3.2.4 Suplemento alimentar para atletas em situações especiais	16
3.2.5 Compostos nitrogenados e outras substâncias para atletas	16
3.3 O MERCADO DE SUPLEMENTOS ESPORTIVOS	17
4 MATERIAIS E MÉTODOS	19
4.1 TIPO DE ESTUDO E UNIVERSO DA AMOSTRA	19
4.2 CATEGORIA DOS SUPLEMENTOS	19
4.3 COLETA DE DADOS	20
4.4 ANÁLISE DOS DADOS	20
5 RESULTADOS E DISCUSSÕES	21
5.1 CARACTERIZAÇÃO DA CLIENTELA	21
5.2 USO DE SUPLEMENTOS ALIMENTARES	22
5.3 TIPOS DE SUPLEMENTOS ALIMENTARES UTILIZADOS PELOS PRATICANTES DE MUSCULAÇÃO E O OBJETIVO DO USO	23
5.4 TEMPO DE EXERCICIO DOS PRATICANTES DE MUSCULAÇÃO	

QUE USAM SUPLEMENTOS ALIMENTARES	25
5.5 PRESCRIÇÃO E/OU INDICAÇÃO DE SUPLEMENTOS	
ALIMENTARES PARA OS PRATICANTES DE MUSCULAÇÃO	25
6 CONCLUSÃO	28
REFERÊNCIAS	29
APÊNDICES A – Termo de consentimento livre e esclarecido	
APÊNDICE B – Questionário	

1 INTRODUÇÃO

As intervenções dietéticas com nutrientes específicos como as aplicadas ao exercício e aos desportos tiveram origem desde a época das antigas olimpíadas, na Grécia Antiga (McARDLE; KATCH; KATCH, 2001), onde os atletas gregos faziam o uso de determinados alimentos para se prepararem em competições (APPLEGATE E GRIVETTI, 1997).

A nutrição pode ser definida como a soma dos processos de ingestão e conversão de substâncias alimentícias em nutrientes, e esses processos podem ser utilizados com finalidade energética (WOLINSKY e HICKSON JR, 2002).

A energia proveniente dos alimentos que consumimos é essencial para nossa capacidade de atividade física, eles podem ser classificados em cinco categorias de nutrientes, cada um com sua função específica no organismo: carboidratos, gorduras, proteínas, vitaminas e os minerais (TIRAPGUI, 2009). A água pode não ser considerada um nutriente por não possuir valor calórico, contudo é de fundamental importância para a sobrevivência do ser humano (WILMORE e COSTILL, 2001; BIESEK et al., 2005).

Atualmente, as evidências científicas incentivam a prática de exercícios físicos e a adoção de uma alimentação balanceada (PEREIRA et al., 2003). Porém algumas vezes, a procura por um corpo esteticamente perfeito e a falta de uma cultura corporal saudável tem levado a população ao uso abusivo de substâncias que possam potencializar em menor tempo seus objetivos, dentre essas substâncias, o suplemento nutricional tem um destaque primordial, devido à falta de uma legislação rigorosa que autorize a sua venda sem receita médica, e das indústrias lançarem constantemente esses produtos no mercado (SANTOS e SANTOS, 2002).

É provável que a crescente divulgação pela mídia de diferentes suplementos e seus efeitos benéficos sobre a saúde, tenha influenciado o aumento da demanda destes produtos. Na maioria das vezes informações errôneas que se espalham pela mídia eletrônica e imprensa diariamente, tornando-se cada vez mais difícil de controlar seu uso indiscriminado (MARINHO, 1994; GESSONI, 1995 apud ROCHA; PEREIRA, 1998).

Diante das inúmeras informações sobre saúde, alimentação e suplementos, maiores esforços devem ser aplicados à educação nutricional do

público em geral, pois à promoção da alimentação saudável e consumo de suplementos tende a ser uma área crescente, que deve despertar ainda mais interesse e reafirmar sua importância nos próximos anos (PEREIRA et al., 2003).

Tendo em vista fatores relacionados como, o aumento do número de academias na cidade de Natal-RN, e de praticantes de musculação em conjunto com o aumento da oferta de diversos suplementos no mercado, motivou-se o interesse para o estudo do consumo de suplementos entre esse grupo, de maneira a identificar a necessidade de especialistas na área para uma melhor orientação na indicação e utilização dos suplementos.

2 OBJETIVOS

2.1 OBJETIVO GERAL

Avaliar o consumo dos suplementos alimentares por praticantes de musculação nas academias da cidade de Natal/RN.

2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Identificar os praticantes de musculação quanto à faixa etária e gênero;
- Investigar a presença da utilização de suplementos alimentares nas academias;
- Identificar as classes de suplementos alimentares mais utilizados pelos desportistas e objetivo de seu uso;
- Conhecer o tempo de prática na musculação;
- Identificar os prescritores de suplementos alimentares;
- Averiguar o conhecimento da importância do nutricionista/médico do esporte na prescrição dos suplementos alimentares.

3 REFERENCIAL TEÓRICO

3.1 IMPORTÂNCIA DOS NUTRIENTES PARA O ORGANISMO

Segundo Teixeira et al (2008), uma boa nutrição reflete na otimização do desempenho físico e intelectual. Os nutrientes são substâncias responsáveis pelo crescimento e manutenção de um corpo saudável ao longo da vida, e cumprem no nosso organismo uma tripla função: 1) Energética: Fornecem energia necessária para todos os processos metabólicos do organismo (carboidratos, proteínas e lipídeos); 2) Plástica: Contribuem para o crescimento e reparação dos diferentes tecidos corporais (proteínas, gorduras, vitaminas, minerais e água); 3) Reguladora: Substratos ou catalizadores de todas as reações bioquímicas necessárias à vida (proteínas, gorduras, vitaminas, minerais e água).

A energia proveniente dos alimentos que consumimos é essencial para nossa capacidade de realizar atividade física. Pode-se classificar em cinco categorias de nutrientes, cada um com sua função específica no organismo: Carboidratos, gorduras, proteínas, vitaminas e minerais (TIRAPEGUI, 2009).

3.1.1 Carboidratos

Os carboidratos desempenham muitas funções no nosso organismo entre elas: fonte importante de energia (4kcal/g), regula o metabolismo de gorduras e proteínas, preserva a massa muscular, garante o bom funcionamento do sistema nervoso central, além de promover síntese de glicogênio muscular e hepático. Podem ser classificados como monossacarídeos, dissacarídeos ou polissacarídeos (HIRSCHBRUCH e CARVALHO, 2008).

Nosso organismo armazena o excesso de carboidrato nos músculos e no fígado, em forma de glicogênio, por isso seu consumo influencia diretamente em sua reserva de glicogênio muscular. Os carboidratos simples são absorvidos rapidamente pelo sistema digestivo, já os complexos exigem mais tempo para sua degradação completa. As principais fontes de carboidratos incluem grãos, frutas, vegetais, doces (WILMORE e COSTILL, 2001) e as formas integrais de carboidratos são as melhores opções para abastecer os músculos e promover a boa saúde (CLARK, 2009).

3.1.2 Lipídeos

As gorduras, também denominadas lipídeos representam uma classe de substâncias orgânicas insolúveis em água, e existem no organismo de diversas formas, porém os três tipos de lipídeos mais importantes para os seres humanos são: triglicerídeos, fosfolipídeos e o colesterol (WILLIAMS, 2002).

O organismo armazena essa gordura em maior parte sob a forma de triglicerídeo. A ingestão excessiva de gorduras está relacionada a varias doenças, mas apesar da publicidade negativa, ela também participa das funções vitais do organismo: é componente essencial das membranas celulares e fibras, fonte primaria de energia, sustentação dos órgãos vitais, precursor na produção de hormônios esteroides do corpo, as vitaminas lipossolúveis são armazenadas e transportadas através das gorduras, e o calor do corpo é preservado pela camada de gordura subcutânea (WILMORE e COSTILL, 2001).

3.1.3 Proteínas

As proteínas são classes de compostos formadas por aminoácidos que são divididos em: aminoácidos essenciais, que o nosso corpo não sintetiza, por isso devem fazer parte da nossa dieta e os aminoácidos não-essenciais, que nosso corpo sintetiza por tanto não dependemos de sua ingestão para seu suprimento. E os aminoácidos condicionalmente essenciais, que o organismo consegue sintetizar na quantidade ideal, porém em algumas condições metabólicas, como trauma, ou na fase de desenvolvimento, há uma necessidade maior desses aminoácidos através da dieta, devido o aumento da demanda, são eles: arginina, glutamina, serina, cisteína, histidina, prolina, glicina, tirosina. As proteínas participam de várias funções no nosso organismo como: principais componentes estruturais das células; auxiliam no crescimento, reparação e manutenção dos tecidos corporais; as enzimas e muitos hormônios são produzidos a partir dela, mantém a pressão osmótica do sangue, formam anticorpos e também são fontes de energia (WILMORE e COSTILL, 2001).

As carnes vermelhas, frango, peixe, ovos e o leite são as fontes alimentares de proteínas completas e que contém todos os aminoácidos que o nosso organismo necessita. Entre todas as fontes alimentares, o ovo tem a mais alta classificação de qualidade, como mistura ideal de aminoácidos essenciais. As proteínas de origem vegetal são denominadas proteínas de baixo valor biológico,

porque não supre todos os aminoácidos essenciais (McARDLE; KATCH; KATCH, 2011).

3.1.4 Vitaminas

As vitaminas são um grupo de compostos orgânicos que realizam funções para promoção do crescimento e saúde. Nosso corpo necessita delas em quantidades pequenas e são essenciais para a liberação de energia, construção tecidual e regulação do metabolismo, sendo classificadas em duas categorias principais: lipossolúveis e hidrossolúveis. As lipossolúveis são absorvidas a partir do trato digestivo ligadas a lipídeos, são elas: A, D, E e K. As vitaminas hidrossolúveis são absorvidas no trato digestivo juntamente com água, são elas: Vitamina C e vitaminas do complexo B (WILMORE e COSTILL, 2001).

O corpo não consegue excretar facilmente as vitaminas lipossolúveis podendo ser tóxicas ao organismo quando consumidas em excesso, em contrapartida as hidrossolúveis deixam o corpo continuamente, pois a água celular dissolve esses compostos que podem ser eliminados pela urina ou suor (McARDLE; KATCH; KATCH, 2011).

3.1.5 Minerais

Os minerais são substâncias inorgânicas encontradas na natureza e essenciais para as funções celulares normais, desempenhando duas das três funções básicas dos nutrientes alimentares. Primeira, podem ser usados como parte construtora de tecidos corporais, como ossos, dentes, músculos e outras estruturas orgânicas. Segunda, alguns minerais são componentes de enzimas, que estão envolvidas na regulação do metabolismo (WILMORE e COSTILL, 2001; WILLIAMS, 2002).

Os compostos podem ser dissociados em íons denominados eletrólitos ou combinados com vários compostos orgânicos. Entre os processos regulados ou mantidos pelos minerais estão, contração muscular, transporte de oxigênio, condução do impulso nervoso, equilíbrio ácido-base do sangue, coagulação sanguínea, ritmo cardíaco e manutenção dos suprimentos de água (WILLIAMS, 2002).

3.1.6 Água

A água geralmente não é considerada um nutriente, pois não possui valor calórico, no entanto sua importância para a vida só é inferior ao oxigênio. Representa cerca de 70% do peso corporal de um indivíduo e tem fundamental importância para a sobrevivência. É importante para exercício, pois eritrócitos transportam oxigênio dos músculos através do plasma sanguíneo que é constituído por água, outros nutrientes como glicose, ácidos graxos, aminoácidos e os hormônios que regulam o metabolismo são transportados para os músculos pelo plasma sanguíneo. Os líquidos corporais mantêm o pH adequado, facilita a dissipação do calor, volume plasmático entre inúmeras outras funções vitais (WILMORE e COSTILL, 2001; BIESEK et al., 2005).

Atletas e pessoas fisicamente ativas perdem muito líquido corporal durante a atividade física. Sendo assim, necessitam da ingestão de líquidos para evitar a desidratação, repor a perda de água e de sais minerais por meio do suor, por isso acabam recorrendo ao uso das bebidas esportivas como uma forma de suplementar essas perdas hidroeletrólíticas (CLARK, 2009).

3.2 ORIGEM E LEGISLAÇÃO DOS SUPLEMENTOS ALIMENTARES

A preocupação do "homem" pelo padrão estético e a alimentação diferenciada tiveram origem na Grécia Antiga, onde os atletas gregos faziam o uso de determinados alimentos para se prepararem em competições, no qual eram orientados a consumir partes específicas de animais, de forma a obter bravura, habilidade, velocidade ou força (características inerentes a esses animais, procedentes do comportamento supersticioso) (APPLEGATE E GRIVETTI, 1997).

Assim, intervenções dietéticas com nutrientes específicos como as aplicadas ao exercício e aos desportos tiveram origem antes da idade Áurea da Grécia, e desde a época das antigas olimpíadas até a atualidade, quase todas as práticas dietéticas concebíveis foram utilizadas para aprimorar o desempenho nos exercícios (McARDLE; KATCH; KATCH, 2001).

Uma dieta ótima fornece os nutrientes necessários em quantidades adequadas para a manutenção, o reparo e o crescimento dos tecidos. As recomendações dietéticas para homens e mulheres fisicamente ativos devem levar em conta também as demandas específicas de energia de um determinado desporto

e as demandas correspondentes ao seu treinamento, assim com as preferências dietéticas de cada um (NATIONAL RESEARCH COUNCIL, 1989; NUTRITION AND YOUR HEALTH, apud McARDLE et al., 2001, kp.178).

Historicamente o homem tem buscado recursos que otimizem a performance, e a suplementação alimentar tem sido o meio de atingir esse fim (DANTAS, 2005, apud Jesus; Silva, 2008). Porém, a procura por um corpo esteticamente perfeito e a falta de uma cultura corporal saudável tem levado a população ao uso abusivo de substâncias que possam potencializar em menor tempo seus objetivos. Dentre essas substâncias, o suplemento nutricional tem um destaque, devido à falta de uma legislação que autorize a sua venda sem receita médica, e das indústrias lançarem constantemente esses produtos no mercado (SANTOS e SANTOS, 2002).

Uma definição precisa do que deve ser considerado um suplemento esportivo foi elaborado no Brasil, pela portaria nº 32 de 13 de janeiro de 1998 da *Agência Nacional de Vigilância Sanitária* (ANVISA), no qual aprovou o Regulamento Técnico para Suplementos Vitamínicos e/ou de Minerais onde os define como:

Alimentos que servem para complementar com estes 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. Onde devem conter um mínimo de 25% e no máximo até 100% da Ingestão Diária Recomendada (IDR) de vitaminas e ou minerais, na porção diária indicada pelo fabricante, não podendo substituir os alimentos, nem serem considerados como dieta exclusiva.

Segundo a American Dietetic Association (1999), a melhor estratégia nutricional para a promoção da saúde e redução do risco de doença crônica é obter os nutrientes adequados através de uma alimentação variada, ela ainda considera apropriado o uso de suplementos de vitaminas e minerais quando evidências científicas bem aceitas e revisadas demonstram segurança e eficiência em seu consumo, o problema está quando os suplementos são considerados “milagrosos”, e que só oferecem benefícios levando muitas pessoas a fazerem seu uso indiscriminado (HIRSCHBRUCH et al., 2003).

Os suplementos são classificados de acordo com o principal nutriente presente nele (BUCCI, 1994; GRAHAM; RUSH, apud BACURAU, 2009). No Brasil segue-se a classificação regulamentada de acordo com a ANVISA 2008, onde são divididos em 5 categorias de suplementos:

3.2.1 Repositor hidroeletrólítico para atletas:

Deve conter sódio, cloreto e carboidratos. Sódio: entre 460 e 1150 mg/l, carboidratos: entre 4% a 8% (m/v) e Osmolalidade $\leq$ a 330 mOsm/Kg água. Não pode conter vitaminas e outros minerais.

3.2.2 Repositor energético para atletas:

Carboidratos = mínimo 75% do valor energético total e mínimo 20g de carboidratos na porção. Pode conter vitaminas do complexo B até o limite de 100% da IDR.

3.2.3 Suplemento proteico para atletas:

Todas as proteínas da formulação devem ter PDCAAS (Protein Digestibility Corrected Amino Score) acima de 90%, e devem apresentar Proteínas intactas e ou hidrolisadas; porção deve ter no mínimo 20% IDR de proteína; opcional - vitaminas e minerais até 100% da IDR; VE de carboidratos e gorduras < VE de proteínas.

3.2.4 Suplemento alimentar para atletas em situações especiais:

Complementar as refeições em situações de competição onde o acesso a alimentos é restrito, e devem conter: carboidratos entre 50 a 70% do valor energético; proteínas: entre 13 a 20 % do valor energético; gorduras: até 30% do valor energético; opcional - vitaminas e minerais até 100% da IDR; opcional - fibras; mínimo 500 kcal por porção.

3.2.5 Compostos nitrogenados e outras substâncias para atletas:

- Suplemento de creatina para atletas: A recomendação diária indicada pelo fabricante deve conter entre 3 e 5g de creatina. O grau de pureza da creatina monoidratada utilizada na formulação do produto deve ser superior a 99,95%. Outras formas de creatina podem ser aceitas desde que comprovada sua segurança de uso e eficácia.
- Suplemento de cafeína para atletas: Este produto deve conter entre 140 e 560 mg de cafeína isolada na recomendação diária. Este produto não pode ser adicionado de vitaminas e minerais.

Esses suplementos podem ser encontrados nas formas sólidas, semi-sólidas, líquidas e aerosol, tais como: tabletes, comprimidos, drágeas, pós, cápsulas, granulados, pastilhas, soluções, suspensões e sprays (BRASIL, 1998).

É crescente o número de informações sobre saúde, alimentação e suplementos publicados na literatura científica. Porém, pode-se ainda haver falta de

conhecimento por parte dos profissionais da saúde sobre a popularidade dos suplementos e seus efeitos potenciais e colaterais (ELIASON et al., 1997; PHILEN et al., apud PEREIRA et al., 2003).

3.3 O MERCADO DE SUPLEMENTOS ESPORTIVOS

É notável que o número de academias tem aumentado muito nos últimos anos, a população está cada vez mais preocupada com a saúde e também com os padrões estéticos atuais, com isso o consumo de suplementos alimentares voltados a praticantes de atividade física cresce continuamente (PEREIRA et al., 2003).

O primeiro produto voltado a nutrição esportiva, o “Gatorade”, surgiu na década de 60 a fim de melhorar a performance do time de futebol americano da Flórida, o “Gators”, depois de comprovado que o carboidrato poderia retardar a fadiga (APPLEGATE e GRIVETTI, apud HIRSCHBRUCH e CARVALHO, 2008, p.48). Desde então o mercado de suplementos vem caminhando rapidamente surgindo a cada dia diferentes produtos que são colocados no mercado com a promessa de aumentar a massa muscular, “queimar” excesso de gordura corporal e aumentar o desempenho esportivo (TIRAPEGUI, 2009).

Infelizmente muitos desses apelos são baseados em evidências não confiáveis ou teorias sobre a substância em questão, no lugar de pesquisas científicas revisadas (WILLIAMS, 1993; SOCIEDADE BRASILEIRA DE MEDICINA E ESPORTE, 2003; CLARKSON, 1996; McNAUGHTON, apud HIRSCHBRUCH e CARVALHO, 2008).

O constante aparecimento de novos produtos no mercado tem levado a falta de estudos suficientes e conclusivos sobre os suplementos alimentares (PEREIRA et al., 2003). Com isso, informações errôneas a respeito de suplementos espalham-se pela mídia eletrônica e imprensa diariamente. É provável que essa crescente divulgação de diferentes suplementos e seus efeitos benéficos para a saúde, tenha influenciado o aumento da demanda destes produtos (MARINHO, 1994; GESSONI, apud ROCHA e PEREIRA, 1998). Entretanto, este crescente consumo pode se tornar cada vez mais indiscriminado e perigoso, pois, em geral, está relacionado com a desinformação dos usuários sobre o conceito dos suplementos, bem como seus efeitos adversos à saúde. Como fator agravante

aponta-se a utilização de dois ou mais produtos simultaneamente sem a devida orientação de profissionais capacitados (GOSTON e CORREIA, 2009).

Os esportistas vêm se tornando cada vez mais adeptos do uso de suplementos nutricionais, o que aumenta a utilização indevida dos mesmos. Há cada vez mais evidências na literatura de que essa indústria multibilionária continua crescendo (BAYLIS et al., 2001; APPLGATE, 1999; STEPHENS; OLSEN, 2001; SARUBIN, 2000; GIBSON; TAYLOR, 2005; ARAÚJO; SOARES, apud HIRSCHBRUCH e CARVALHO, 2008).

Segundo BACURAU (2009) existe hoje centenas de tipos de suplementos comercializados no mundo inteiro. O mercado tradicional das lojas de produtos naturais e farmácias se expandiram muito, incluindo lojas esportivas, lojas especializadas em suplementos, pedidos pelo correio e vendas pela internet. O Food and Drug Administration (FDA) estima que há no Mercado mais de 29.000 suplementos diferentes, e cada ano cerca de 1.000 produtos novos são lançados (PETROCZI; NAUGHTON, 2007; SURUBIN, 2000; GIBSON; TAYLOR, apud HIRSCHBRUCH e CARVALHO, 2008).

O uso de suplementos nutricionais é muito difícil de ser controlado, contando que existe o interesse financeiro do distribuidor, os apelos promocionais dos produtos, a busca incansável por um corpo perfeito, e o desejo de treinadores e atletas em vencer a qualquer custo, combinam justificativas que levam a produção de inúmeros "produtos naturais" tornando-se mais difícil verificar a eficácia, segurança, legalidade e pureza das substâncias (APPLGATE, 1996; GIBSON; TAYLOR, 2005; CONGENI e MILLER, apud HIRSCHBRUCH e CARVALHO, 2008).

Suplemento proteico para atletas.

• Suplemento alimentar para atletas em situações especiais.

• Compostos nitrogenados e outras substâncias para atletas.

- Suplemento de creatina para atletas.

- Suplemento de malato para atletas.

Onde são mais conhecidos, popularmente como: Hipercalóricos, quadradões de goma, proteínas e aminoácidos, carboidratos, multivitamínicos, repositores hidroeletrólitos entre outros.

4 MATERIAIS E MÉTODOS

4.1 TIPO DE ESTUDO E UNIVERSO DA AMOSTRA

Trata-se de um estudo do tipo transversal com análise descritiva dos dados, realizado por meio de uma pesquisa de campo em seis academias da cidade de Natal/RN, no mês de setembro de 2012.

A amostragem contou com a participação de 120 desportistas de ambos os sexos, com idade entre 18 a 60 anos excluindo mulheres gestantes.

A seleção da amostra foi feita de maneira aleatória e de acordo com a receptividade do estabelecimento, em academias de pequeno, médio e grande porte, localizadas na região sul e leste da cidade.

Os critérios utilizados para a escolha das academias foram: estar localizados na cidade de Natal/RN e que fossem inscritas no Conselho Regional de Educação Física da 10ª região (CREF 10).

Os entrevistados foram informados quanto ao objetivo da pesquisa e assinaram o termo de consentimento livre e esclarecido (APÊNDICE A), antes de se disponibilizarem a responder o questionário, o que selecionava a amostra, uma vez que apenas praticantes de musculação poderiam participar do presente estudo.

4.2 CATEGORIA DOS SUPLEMENTOS

Os suplementos foram qualificados com base na classificação da ANVISA (Agência Nacional de Vigilância Sanitária) 2008:

- Repositor hidroeletrolítico para atletas;
- Repositor energético para atletas;
- Suplemento proteico para atletas;
- Suplemento alimentar para atletas em situações especiais;
- Compostos nitrogenados e outras substâncias para atletas:
 - Suplemento de creatina para atletas;
 - Suplemento de cafeína para atletas.

Onde são mais conhecidos popularmente como: Hipercalóricos, queimadores de gordura, proteínas e aminoácidos, carboidratos, multivitamínicos, repositores hidroeletrolíticos entre outros.

4.3 COLETA DE DADOS

Para a coleta de dados foi utilizado um questionário, elaborado especificamente para este estudo, com 8 perguntas de caráter objetivo, de múltipla escolha, permitindo ao avaliado escolher mais de uma opção na mesma pergunta (APÊNDICE B).

4.4 ANÁLISE DOS DADOS

Ao final da coleta dos dados foi realizada a análise e tabulação dos resultados através do Microsoft Office Excel®, versão 2007 e representados em gráficos.



Gráfico 1. Faixa etária mais frequente dos participantes

Analisando-se o gênero, verificou-se que 53% são do sexo masculino e 47% do sexo feminino (GRÁFICO 2). Jesus e Silva (2005) encontraram no seu estudo uma população maior do sexo masculino (71,3%). Outros estudos similares ao estudo de Urinangue e Mariz (2007), onde 50,5% dos participantes eram do sexo masculino. Apesar de esses dois estudos não convergiem com o estudo aqui realizado, observa-se que esse perfil dos participantes de pesquisa está mudando, pois os resultados encontrados apontam percentuais muito próximos a ambos os sexos.

5 RESULTADOS E DISCUSSÕES

5.1 CARACTERIZAÇÃO DA CLIENTELA

A faixa etária de 25 a 31 anos, foi a mais prevalente (37%), seguida pela faixa etária de 18 a 24 anos (28%) (GRÁFICO 1). Avaliando essas duas faixas etárias, observa-se que mais de 50% dos participantes estão na faixa até os 30 anos, mostrando que a prevalência de adultos jovens na prática da musculação é mais comum. Resultados semelhantes foram encontrados no estudo de Domingues e Marins (2007) e Rocha e Pereira (1998). Os primeiros observaram em seu estudo que a faixa etária entre 21 e 25 anos foi mais prevalente (45% dos entrevistados) e o segundo, o estudo encontrou uma amostra de 89,4% na faixa etária entre 20 e 30 anos. Corroborando com os demais trabalhos, Reis et al (2006) observou na sua pesquisa que a faixa etária entre 20 e 29 anos foi de maior percentual (61,2%) como praticantes de musculação.

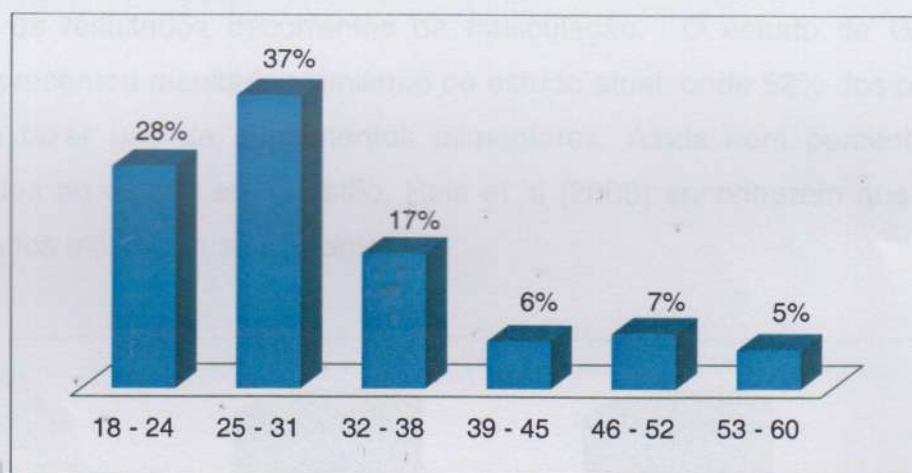


Gráfico 1: Faixa etária entre os praticantes de musculação.

Avaliando-se o gênero, encontrou-se que 53% são do sexo masculino e 47% do sexo feminino (GRÁFICO 2). Jesus e Silva (2008) encontraram no seu estudo uma população maior do sexo masculino (79,9). Achados esses, similares ao estudo de Domingues e Marins (2007), onde 90,5% dos participantes eram do sexo masculino. Apesar de esses dois estudos não corroborar com o estudo atual, visualiza-se que esse perfil dos praticantes de musculação está mudando, pois os resultados encontrados apontam percentuais muito próximos a ambos os sexos.

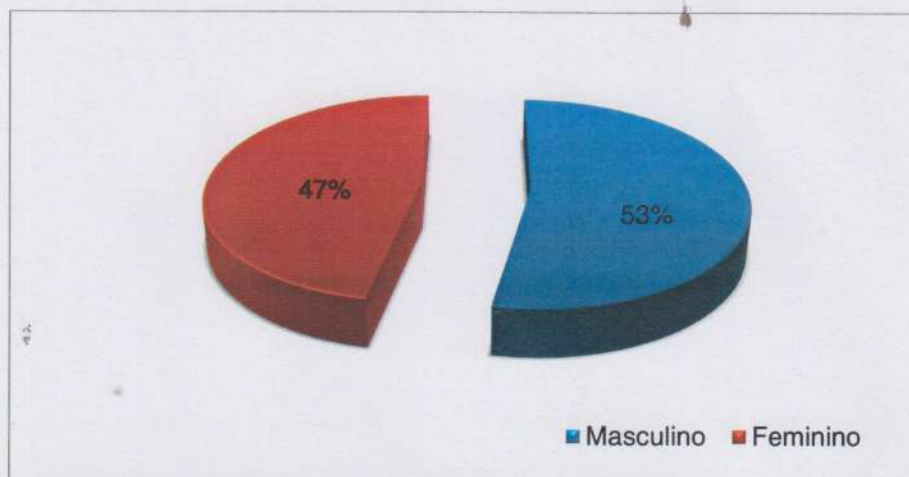


Gráfico 2: Distribuição por gênero entre os praticantes de musculação.

5.2 USO DE SUPLEMENTOS ALIMENTARES

No que se refere à utilização de suplementos alimentares observa-se no GRÁFICO 3 que 54% dos participantes afirmaram fazer uso de algum suplemento, destacando a popularidade dos suplementos alimentares entre os desportistas para melhorar os resultados decorrentes da musculação. O estudo de Gomes et al (2008), apresentou resultados similares do estudo atual, onde 52% dos participantes relataram fazer uso de suplementos alimentares. Ainda com percentuais quase equiparados ao estudo em questão, Reis et al (2006) encontraram que 50,6% dos entrevistados utilizavam suplementos.

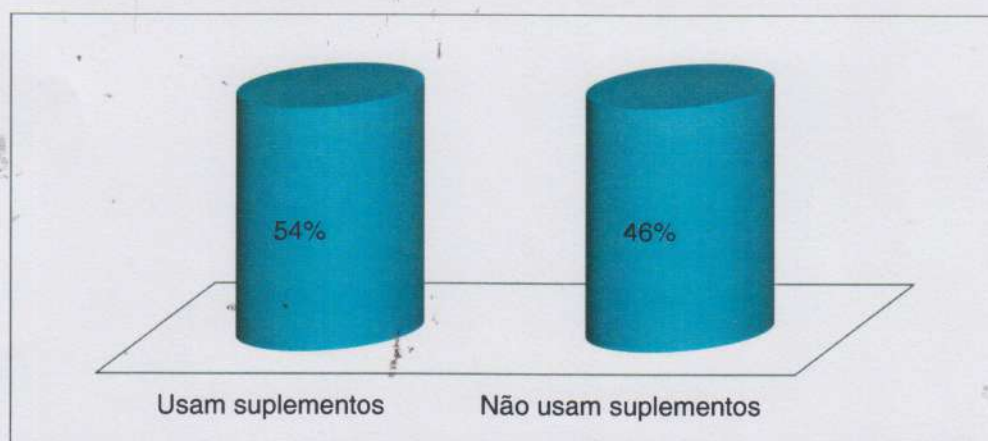


Gráfico 3: Utilização dos suplementos alimentares por praticantes de musculação.

Dentre os que consomem suplementos, observou-se que 56% são do sexo masculino (GRÁFICO 4). O estudo de Domingues e Marins (2007) encontrou que 90,5% dos homens fazem uso de suplementos alimentares. Duarte et al (2007),

verificaram no seu trabalho que 85,7% dos praticantes de musculação do sexo masculino fazem uso de suplementos e Pereira et al (2003), visualizou que o sexo masculino teve maior prevalência no uso desses produtos (77%). Apesar desses três estudos não corroborar com o estudo atual, considera-se que esse perfil está mudando, pois os resultados encontrados apontam um percentual muito próximo quanto à utilização de suplementos pelo sexo feminino.

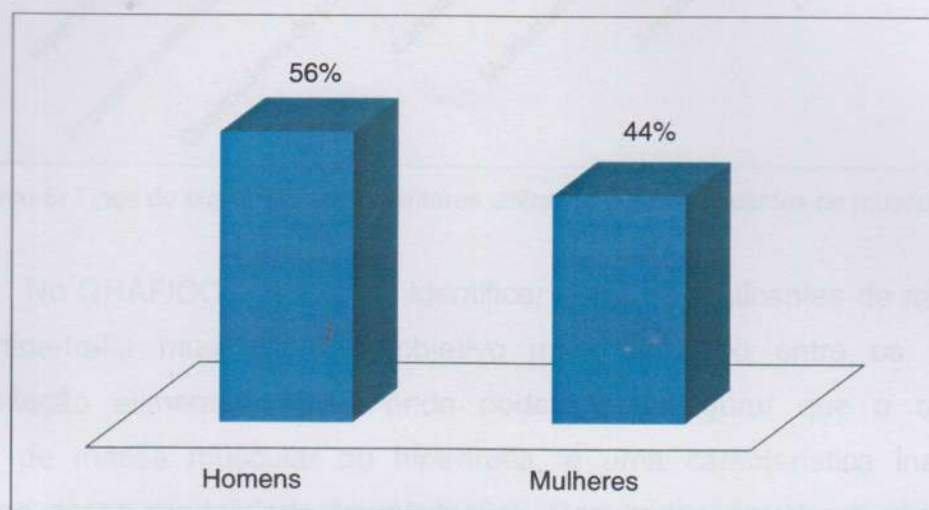


Gráfico 4: Distribuição por gênero quanto à utilização de suplementos.

5.3 TIPOS DE SUPLEMENTOS ALIMENTARES UTILIZADOS PELOS PRATICANTES DE MUSCULAÇÃO E O OBJETIVO DO USO

O grupo de suplementos mais utilizados de acordo com o GRÁFICO 5 foi às proteínas e aminoácidos (51%). O estudo de Pereira et al (2003), apontou que o suplemento mais utilizado entre os entrevistados foram os aminoácidos e concentrados proteicos (38,9%). Achados similares presentes no estudo de Araújo et al (2002) em que proteínas e aminoácidos representam 49% dos percentuais. Corroborando com os demais trabalhos, Duarte et al (2007) em sua pesquisa verificou que os aminoácidos e produtos proteicos (75%), representaram o grupo de suplementos mais utilizados. Os dados mencionados apoiam os resultados atuais em que o consumo de proteínas e aminoácidos é mais elevado em relação a outros grupos de suplementos. Isso se deve por entenderem que estes produtos são os maiores responsáveis pelo aumento de massa muscular (DUARTE et al., 2007).

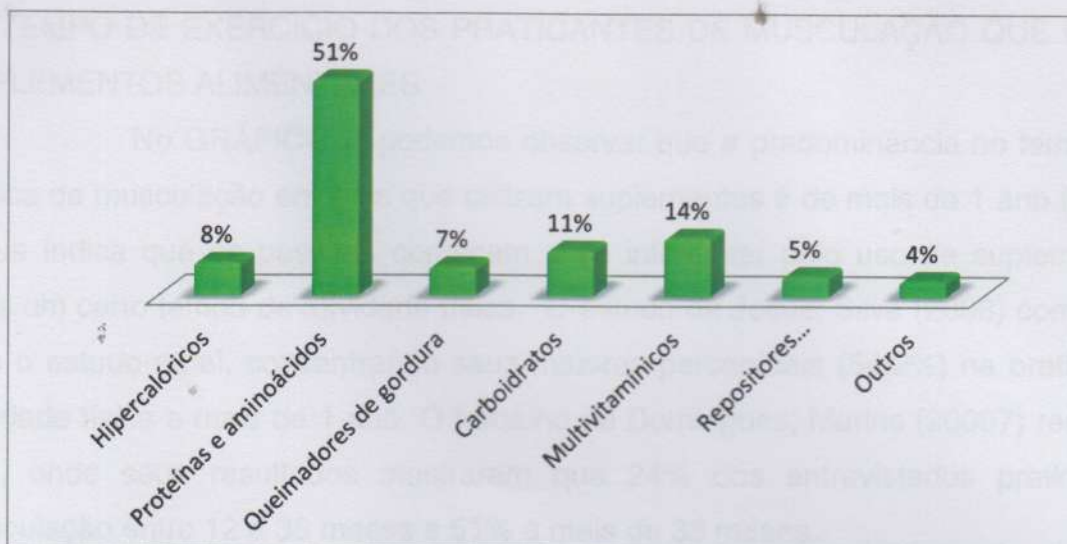


Gráfico 5: Tipos de suplementos alimentares utilizados pelos praticantes de musculação.

No GRÁFICO 6 podemos identificar entre os praticantes de musculação, que a hipertrofia muscular é o objetivo mais almejado entre os adeptos a suplementação alimentar (45%), onde podemos assegurar que a busca pelo aumento de massa muscular ou hipertrofia, é uma característica inerente aos praticantes dessa modalidade (musculação). Resultados anteriores corroboram o atual estudo encontrados no trabalho de Gomes et al (2008) e Araújo et al (2002). O primeiro estudo apontou que 73,5% buscam o aumento de massa corporal magra e no segundo estudo 75% dos pesquisados referiu aumento de massa muscular como objetivo principal.



Gráfico 6: Objetivos da utilização dos suplementos alimentares pelos praticantes de musculação.

5.4 TEMPO DE EXERCÍCIO DOS PRATICANTES DE MUSCULAÇÃO QUE USAM SUPLEMENTOS ALIMENTARES

No GRÁFICO 7, podemos observar que a predominância no tempo de prática da musculação entre os que utilizam suplementos é de mais de 1 ano (84%), o que indica que as pessoas começam a se interessar pelo uso de suplementos após um certo tempo de atividade física. O estudo de Jesus; Silva (2008) corrobora com o estudo atual, concentrando seus maiores percentuais (54,2%) na prática da atividade física a mais de 1 ano. O trabalho de Domingues; Marins (2007) reafirma isso, onde seus resultados mostraram que 24% dos entrevistados praticavam musculação entre 12 a 36 meses e 51% a mais de 36 meses.

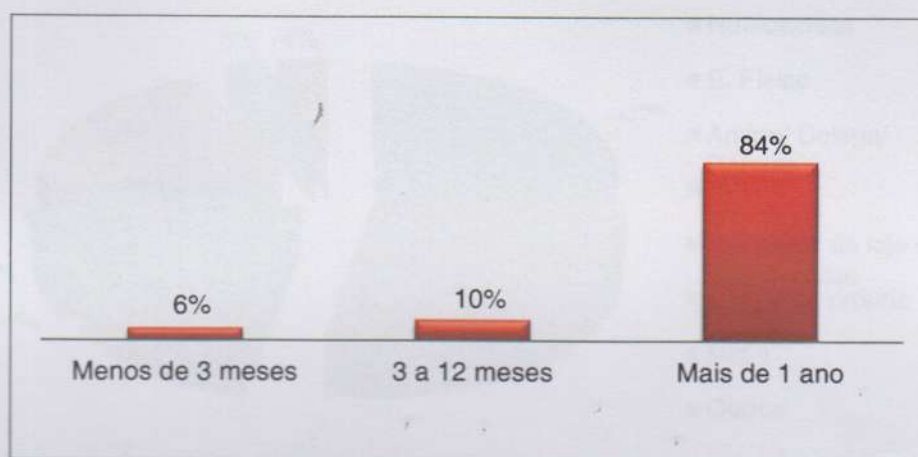


Gráfico 7: Permanência na musculação entre os desportistas que utilizam suplementos alimentares

5.5 PRESCRIÇÃO E/OU INDICAÇÃO DE SUPLEMENTOS ALIMENTARES PARA OS PRATICANTES DE MUSCULAÇÃO

Quanto à indicação do uso de suplementos alimentares, como podemos observar no GRÁFICO 8, os educadores físicos são os maiores prescritores (27%), e posteriormente a nutricionista (26%), onde perceber que a procura pelo profissional especializado (médico ou nutricionista especializados no esporte) é pequena, pois a maior recorrência está no profissional de educação física.

Esses resultados se assemelham ao estudo de Gomes et al (2008), apontando maior prescrição de suplementos entre os educadores físicos (33,7%) em seguida a nutricionista (15,8%). Ainda com percentuais quase equiparados, o estudo como de Pereira (2003), refere que o profissional de educação física esteve em primeiro lugar (31,1%) como prescritores dos suplementos alimentares.

Corroborando com os demais estudos, o trabalho de Jesus e Silva (2008), indicou mais uma vez a prevalência dos educadores físicos (42,2%) na prescrição de suplementos alimentares.

Segundo a entrevista publicada pelo CONFEF (Conselho Federal de Educação Física) 2005, com o educador físico José Carlos Gallo, onde ele afirma: “A especialidade do Profissional de Educação Física é a prescrição de atividade física. Ele não é capacitado nem qualificado para prescrever dieta nem suplementos”, reafirma a inaptidão desses profissionais na prescrição dos suplementos alimentares.

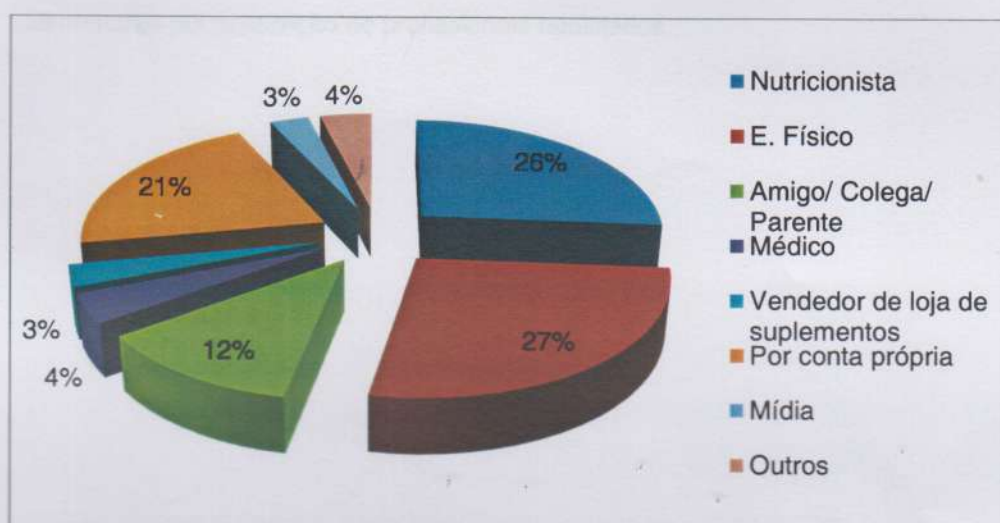


Gráfico 8: Indicação da utilização dos suplementos alimentares pelos praticantes de musculação.

A importância do profissional nutricionista ou médico do esporte na prescrição dos suplementos alimentares pode ser vista no GRÁFICO 9, quando 80% dos entrevistados são a favor da comercialização dos suplementos alimentares com a prescrição desses profissionais, enquanto 20% não são a favor. Isso demonstra que as pessoas estão cada vez mais conscientes sobre possíveis efeitos, riscos e benefícios acarretados pelo uso dos suplementos alimentares (PEREIRA et al, 2003). O consumo dos suplementos nutricionais sem uma correta prescrição pode gerar efeitos prejudiciais à saúde do consumidor, reafirmando o importante papel dos médicos e nutricionistas do esporte na orientação desse consumo (Domingues; Marins, 2007).

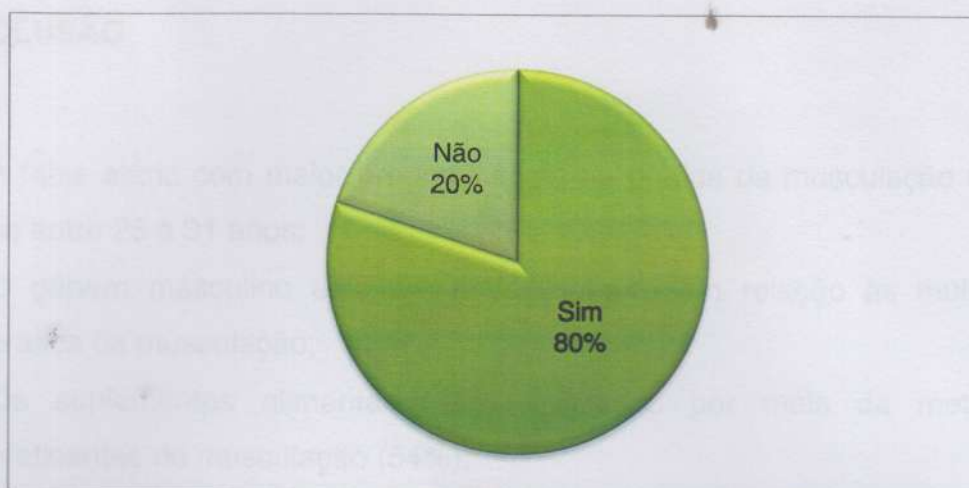


Gráfico 9: Opinião dos entrevistados em relação à comercialização de suplementos alimentares por prescrição de profissionais habilitados.

6 CONCLUSÃO

- A faixa etária com maior predominância na prática da musculação encontra-se entre 25 a 31 anos;
- O gênero masculino está em maior número em relação às mulheres na prática da musculação;
- Os suplementos alimentares são utilizados por mais da metade dos praticantes de musculação (54%);
- Os mais adeptos ao uso dos suplementos alimentares são do gênero masculino;
- O grupo das proteínas e aminoácidos representaram os suplementos mais utilizados entre os desportistas;
- O objetivo principal da utilização dos suplementos é o aumento de massa magra (hipertrofia muscular);
- O consumo dos suplementos é mais elevado entre os praticantes de musculação veteranos, com mais de um ano de atividade;
- Quanto à indicação do uso dos suplementos alimentares, a busca por profissionais qualificados nesse segmento, como médicos e nutricionistas do esporte foi pequena, concentrando-se mais nos educadores físicos;
- A maioria dos entrevistados afirmou a importância dos profissionais especializados no esporte (médico ou nutricionista) para prescrição dos suplementos alimentares.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Por meio desse embasamento é possível vislumbrar como anda o consumo dos suplementos alimentares entre os praticantes de musculação, conhecendo sobre seus possíveis efeitos, riscos e benefícios para a saúde. Reafirmando a importância dos profissionais especializados no esporte (médico ou nutricionista) na orientação e acompanhamento do uso desses produtos, o qual foi possível perceber a incoerência dos entrevistados, onde ao mesmo tempo em que reconhecem a importância desses profissionais na prescrição dos suplementos, o utilizam sem orientação, ou por indicação de educadores físicos.

REFERÊNCIAS

AGÊNCIA NACIONAL DE VIGILÂNCIA SANITÁRIA. **Resolução RDC nº 32, de 13 de janeiro de 1998, 1998**. Disponível em: <http://www.anvisa.gov.br/legis/portarias/32_98.htm> Acesso em: 02 nov. 2011.

ARAÚJO, Leandro Rodrigues; ANDREOLO, Jesuíno ; SILVA, Maria Sebastiana. Utilização de suplemento alimentar e anabolizante por praticantes de musculação nas academias de Goiânia-GO. **Rev. Bras. Ciên. e Mov.** Brasília, v.10, n. 3, p. 13-18, julho 2002. Disponível em: <<http://www.snccsalvador.com.br/snc/artigos/proteinastimerelease/uso-de-substancias-ergogenicas-por-praticantes-de-atividade-fisica-estudo-realizado-em-uma-academ.pdf>> Acesso em: 27 out. 2012.

APPLEGATE, Elizabeth A.; GRIVETTI, Louis E. Search for the Competitive Edge: A History of Dietary Fads and Supplements. **The Journal of Nutrition**. Davis, v. 127, n. 5, p. 869 -873, May 1997. Disponível em: <<http://jn.nutrition.org/content/127/5/869S.full.pdf+html>> Acesso em: 02 nov. 2011.

BACURAU, Reury Frank. **Nutrição e suplementação esportiva**. 6. ed. São Paulo: Phorte, 2009.

BIESEK, Simone; ALVES, Letícia A.; GUERRA, Isabela. **Estratégias de Nutrição e Suplementação no Esporte**. São Paulo: Manole, 2005.

CONSELHO FEDERAL DE EDUCAÇÃO FÍSICA (CONFEF). **Academias Registradas no RN**. Disponível em: <http://www.cref10.org.br/cref/index.php?option=com_wrapper&view=wrapper&Itemid=181> Acesso em: 01 nov. 2011.

CLARK, Nancy. **Guia de nutrição desportiva: alimentação para uma vida ativa**. 4 ed. Porto Alegre: Artmed, 2009.

DOMINGUES, Sabrina Fontes; MARINS, João Carlos Bouzas. Utilização de recursos ergogênicos e suplementos alimentares por praticantes de musculação em Belo Horizonte – MG. **Fit Perf J**. Rio de Janeiro, v.6, n.4, p. 218 – 226, jul/ ago 2007. Disponível em: <<http://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=2944561>> Acesso em: 03 nov. 2012.

DUARTE, Priscila S. F.; ZANINELO, Marce de Oliveira; PELIZER, Lúcia Helena; SANTOS, Camila M.; NEIVA, Cassiano Meriva. Aspectos gerais e indicadores estatísticos sobre consumo de suplementos nutricionais em academias de ginástica. **Nutrição em pauta**. São Paulo, v. 15, n. 82, p. 27-31, jan/fev. 2007.

GOSTON, Janaina Lavalli; CORREIA, Maria Isabel Toulson Davisson. Suplementos Nutricionais: Histórico, Classificação, Legislação e uso em Ambiente Esportivo. **Revista Nutrição em Pauta**. São Paulo, p.1-7. Set.-Out., 2009. Disponível em: <<http://www.gauerdobrasil.com.br/public/bibliotecavirtual/vitaminas-e-minerais/suplementos-nutricionais-historico-classificacao-legislacao-e-uso-em-ambiente-esportivo.pdf>> Acesso em: 02 nov. 2011.

HIRSCHBRUCH, Marcia Daskal; CARVALHO, Juliana Ribeiro. **Nutrição esportiva: Uma visão pratica**. 2. ed. Barueri: Manole, 2008.

McARDLE, William D.; KATCH, Frank I.; KATCH, Victor L. **Nutrição para o desporto e o exercício**. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2001.

_____. **Nutrição para o esporte e o exercício**. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2011.

PEREIRA, Raquel Franzini; LAJOLO, Franco Maria; HIRSCHBRUCH, Marcia Daskal. 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/scielo.php?pid=S141552732003000300004&script=sci_arttext> Acesso em: 30 set. 2011.

RAMALHO, Vinícius Peraro; MARTINS, Joaquim Júnior. Influência da periodização do treinamento com pesos na massa corporal magra em jovens adultos do sexo masculino. **Revista da Educação Física**. Maringá, v. 14, n. 2, p. 49-56. 2 sem., 2003. Disponível em: <<http://periodicos.uem.br/ojs/index.php/RevEducFis/article/viewArticle/3469>> Acesso em: 04 out. 2011.

REIS, Marília Gabriela Arimura; MANZONI, Melissa; SIMONARD-LOUREIRO, Helena M.; M.SC. Avaliação do uso de suplementos nutricionais de academias de ginástica em Curitiba. **Nutrição Brasil**, São Paulo, v. 5, n. 5. p.256-261, set/out. 2006.

ROCHA, Luciene Pereira; PEREIRA, Maria Vanessa Lott. Consumo de suplementos nutricionais por praticantes de exercícios físicos em academias. **Revista de Nutrição**. Campinas, v.11, n. 1, p.76-82. Jan/jun. 1998. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1415-52731998000100007&lng=pt>. Acesso em: 01 out. 2011.

SANTOS, Miguel Ângelo Alves; SANTOS, Rodrigo Pereira. Uso de suplementos alimentares como forma de melhorar a performance nos programas de atividade

física em academias de ginástica. **Revista Paulista de Educação Física**. São Paulo, v. 16, n. 2, p. 174-185. jul/dez., 2002.

Disponível em: <<http://citrus.uspnet.usp.br/eef/uploads/arquivo/v16%20n2%20artigo5.pdf>> Acesso em: 30 set. 2011.

TEIXEIRA, Pedro; SARDINHA, Luís Bettencourt; BARATA J. L. Themudo. **Nutrição, Exercício e Saúde**. 1. ed. Lisboa: Lidel, 2008.

TIRAPEGUI, Julio. **Nutrição, metabolismo e suplementação na atividade física**. São Paulo: Atheneu, 2009.

VIEIRA, Sonia; HOSSNE, William Saad. **Metodologia científica para a área de saúde**. Rio de Janeiro: Campus, 2001.

WOLINSKY, Ira; HICKSON, James F. **Nutrição no exercício e no esporte**. 2.ed. São Paulo: Roca, 2002.

WILLIAMS, Melvin H. **Nutrição para saúde, condicionamento físico e desempenho esportivo**. Barueri: Manole, 2002.

WILMORE, Jack H.; COSTILL, David L. **Fisiologia do esporte e do exercício**. 2. ed. Barueri: Manole, 2001.

APÊNDICE A

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

Título do trabalho: Consumo de suplementos alimentares por praticantes de musculação em academias de pequeno, médio e grande porte da cidade de Natal/RN.

Pesquisador (M. Acad. Esporte): Fátima de Albuquerque Câmara (Curso de nutrição - UNI-RN), MSc. Erika Nelo (Docente do curso de nutrição - UNI-RN).

OBJETIVOS: Avaliar o consumo de suplementos alimentares por praticantes de musculação em academias de pequeno, médio e grande porte da cidade de Natal/RN, tendo como a indução do seu uso, tendo em vista seu uso indiscriminado.

Riscos: Os riscos possíveis associados à participação podem ser considerados mínimos, tendo em vista que os alunos participantes não serão submetidos a procedimentos invasivos como coleta de sangue, sigatilo de alimentos ou substâncias que possam lhes trazer algum prejuízo.

APÊNDICES

Benefícios: Os benefícios em participar desse estudo são de que serão como fonte de conhecimento científico para a formação de conhecimento acadêmico relacionado à Ciência da Nutrição, onde os alunos podem também ganhar experiência para desenvolvimento de trabalhos acadêmicos e profissionais.

Confidencialidade: Os registros serão guardados e somente os pesquisadores terão acesso a estas informações. A participação no estudo será mantida confidencial até o limite permitido por lei. O Comitê de Ética do Centro Universitário do Rio Grande do Norte (UNI-RN) poderá inspecionar e cópiar registros pertinentes à pesquisa que contenham informações identificáveis, exceto qualquer referência ou publicação que resultar dos trabalhos científicos produzidos nesse projeto, a identificação do paciente não será revelada.

Participação Voluntária: Não há penalidade para alguém que decide não participar dos estudos provenientes desse projeto, como também poderá desistir em qualquer época.

Consentimento para a participação: Estou de acordo em participar dos estudos provenientes desse trabalho. Foi devidamente esclarecido quanto aos objetivos do

APÊNDICE A

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

Título do trabalho: Consumo de suplementos alimentares por praticantes de musculação nas academias da cidade de Natal/RN.

Pesquisador (a): Acd. Izadora Pereira de Albuquerque Câmara (Curso de nutrição – UNI-RN), MsC. Erika Melo (Docente do curso de nutrição – UNI-RN).

OBJETIVOS: Avaliar o consumo de suplementos alimentares por praticantes de musculação em academias de pequeno, médio e grande porte da cidade de Natal/RN, bem como a indicação do seu uso, tendo em vista seu uso indiscriminado.

Riscos: Os riscos possíveis associados à participação podem ser considerados mínimos, tendo em vista que os alunos participantes não serão submetidos a procedimentos invasivos como: coleta de sangue, ingestão de alimentos ou substâncias que possam lhes trazer algum malefício.

Benefícios: Os benefícios em participar desse estudo que sairão como frutos desse projeto serão: Contribuir para a formação de conhecimento acadêmico relacionado à Ciência da Nutrição, onde muitos deles poderão fornecer subsídios para desenvolvimento de condutas nutricionais e procedimentos.

Confidencialidade: Os registros serão guardados e somente os pesquisadores terão acesso a estas informações. A participação no estudo será mantida confidencial até o limite permitido por lei. O Comitê de Ética do Centro Universitário do Rio Grande do Norte (UNI-RN) poderá inspecionar e copiar registros pertinentes à pesquisa que contenham informações identificadoras, entretanto qualquer relatório ou publicação que resultar dos trabalhos científicos produzidos nesse projeto, a identificação do paciente não será revelada.

Participação Voluntária: Não há penalidade para alguém que decida não participar dos estudos provenientes deste projeto, como também poderá desistir em qualquer época.

Consentimento para a participação: Estou de acordo em participar dos estudos provenientes desse trabalho. Fui devidamente esclarecido quanto aos objetivos do

trabalho, os procedimentos aos quais serei submetido e dos possíveis riscos que possam advir de tal participação. Foi garantido o direito a desistir da participação em qualquer época, sem que este ato implique em qualquer prejuízo a minha pessoa ou a minha família. A minha participação não implicará em custos ou prejuízos de caráter econômico, social, psicológico ou moral, sendo garantido o anonimato e o sigilo dos dados referentes à identificação da minha pessoa.

Nome (letra de forma):

Assinatura do entrevistado:

Assinatura do pesquisador:

Data: ____/____/____.

APÊNDICE B

**CONSUMO DE SUPLEMENTOS ALIMENTARES POR PRATICANTES DE
MUSCULAÇÃO NAS ACADEMIAS DA CIDADE DE NATAL/RN****Dados pessoais:**

Data de nascimento: ____/____/____ Sexo: () F () M

Questionário**1-Há quanto tempo pratica musculação?**

() Menos de 3 meses () 3 a 12 meses () Mais de 01 ano

2- Com que frequência?

() 2 a 3 vezes por semana () 4 a 6 vezes por semana () Todos os dias

3- Faz uso de algum produto/suplemento?

() Sim () Não

4- Qual (quais) produto/ suplemento você utiliza?

() Hipercalóricos () Proteínas e Aminoácidos () Queimadores de Gordura

() Carboidratos () Multivitamínicos () Repositores hidroeletrólitos

() Precusores hormonais () Esteroides anabolizantes () Outros

5- Em que frequência utiliza o produto/ suplemento?

() 2 a 3 vezes por semana () 4 a 6 vezes por semana () Todos os dias

6- Qual (quais) objetivo (os) do uso do produto/ suplemento?

() Aumento de massa magra (Hipertrofia muscular)

() Emagrecimento (Diminuição de tecido adiposo)

() Manter peso corpóreo

() Qualidade de vida

() Condicionamento físico

() Outros

7- Quem indicou seu uso?

() Nutricionista () Educador Físico () Amigo/Colega/Parente () Médico

() Vendedor de loja de suplementos () Por conta própria

() Mídia (Televisão/ Jornal/ Revista/ Site) () Outros

**8- Em sua opinião, os produtos/ suplementos esportivos só deveriam ser
comercializados com prescrição de um profissional habilitado?**

() Sim () Não