



**SOCIEDADE DE ENSINO SUPERIOR DO MÉDIO PARNAÍBA LTDA-SESMEP**

**FACULDADE DO MÉDIO PARNAÍBA – FAMEP**

**INSTITUTO SUPERIOR DE EDUCAÇÃO COMENIUS – ISEC**

**LICENCIATURA PLENA EM CIÊNCIAS BIOLÓGICAS**

**LUCAS CARLOS PESSOA SOARES**

**CONSUMO DE SUPLEMENTOS ALIMENTARES POR JOVENS NA CIDADE DE  
ÁGUA BRANCA, PIAUÍ**

**TERESINA/PI**

**2014**

**LUCAS CARLOS PESSOA SOARES**

**CONSUMO DE SUPLEMENTOS ALIMENTARES POR JOVENS NA CIDADE DE  
ÁGUA BRANCA, PIAUÍ**

Monografia apresentada a Faculdade do Médio Parnaíba - FAMEP, como parte dos requisitos exigidos para a obtenção do título da graduação em Licenciatura Plena em Ciências Biológicas.

Aprovado em: \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_.

**Comissão Examinadora:**

---

Prof<sup>a</sup>. MSc. Danielle Alves Zacarias - Orientadora  
Faculdade do Médio Parnaíba – FAMEP

---

Prof<sup>a</sup>. MSc. Josynaria Araújo Neves  
Faculdade do Médio Parnaíba – FAMEP

---

Prof<sup>a</sup>. Dr<sup>a</sup>. Maria de Lourdes Rocha Lima Nunes  
Faculdade do Médio Parnaíba – FAMEP

**TERESINA/PI**

**2014**

## **AGRADECIMENTOS**

Agradeço acima de tudo ao Sr. Deus, pela vida, saúde e a inteligência, fatores que me ajudaram a chegar até esse momento feliz, por sempre estar comigo em cada momento de minha vida.

Nos momentos que pelas dificuldades quis abandonar tudo, me deu força e fé pra seguir em frente lutando em busca de um futuro melhor, que com certeza mudou e continuará mudando minha vida.

A minha mãe Maria da Cruz e ao meu pai João Carlos, minha esposa Gleicyane e minha filha Lara Geovanna, meus irmãos Alexandre e Caroline, todos os meus familiares e amigos, minha tia Maria Augusta que estava sempre ao meu lado me dando muito apoio e acreditou em mim.

Ao diretor Washington que deu essa oportunidade de grande importância para que eu tivesse um curso superior e mais oportunidade no mercado de trabalho, a minha orientadora Danielle Alves Zacarias, que acreditou no meu potencial e que esteve presente nos momento em que eu precisei de ajuda.

Aos meus amigos Ramon e Ranulpho que deram apoio na área de informática. Muito obrigada à professora Danielle.

“E sabemos que todas as coisas contribuem juntamente para o bem daqueles que amam a Deus, daqueles que são chamados segundo o seu propósito“. Romanos 8:28

“A Sobrevivência de uma espécie depende de nossas atitudes”  
(Lucas Carlos)

## **DEDICATÓRIA**

Dedico este trabalho principalmente a todos os jovens da cidade de Água Branca- PI e cidades circo vizinhas que utilizam suplemento alimentar.

A Deus que me deu força para continuar essa trajetória, e habilidade para encerrar os desafios da construção deste trabalho.

A minha família que sempre esteve do meu lado me apoiando e me motivando sempre e ados demais amigos que participaram destes momentos.

## RESUMO

Desde muito tempo os homens e mulheres já buscavam a escultura de seus corpos e uma boa alimentação. Devido o aumento no consumo de suplementos alimentares observou-se a necessidade de uma pesquisa que pudesse fazer um apanhado de como está sendo consumido pelos jovens. Tendo como objetivo geral verificar o uso de suplementos alimentares por jovens do gênero masculino e feminino praticantes de atividades físicas em academias. O questionário estruturado consistiu na avaliação do consumo de suplementos nutricionais em academias de Água Branca-PI aplicado com jovens do gênero masculino e feminino praticantes de atividades físicas. Foram entrevistadas 70 pessoas de ambos os gêneros. Verificou-se que 67% eram do sexo masculino e 33% eram do sexo feminino. Onde 79% usam suplemento e 21% não usavam. Os motivos para o uso de suplementos foram o aumento de massa muscular 49%, mudar minha aparência física 21%, aumentar a energia nos treinos 19% e a busca por qualidade de vida 12%. Em relação à indicação a maioria 35% respondeu ter sido por amigos, 31% por iniciativa própria, 22% por nutricionista, 12% vendedor de loja de suplementos. Os quatro produtos mais consumidos foram Whey protein (35%), Hipercalóricos (34%), Creatina (19%) e BCAA (17%). Pessoas que fazem controle do produto com orientação do profissional médico ou nutricionista 67% não tem orientação e 33%, tem alguma orientação. 67% não consideram sua alimentação balanceada e 44% considera sua alimentação balanceada. 33% já foram orientados por nutricionista e não 31% sim, grau de escolaridade dos participante4s 45% tem o 2º grau completo, 37% incompleto, 18% tem superior completo, se já sentiu mal estar com o produto 67% disse que não , 33% sim. Verificou-se que a faixa etária foi de 15 anos a 18 anos, que mais consomem suplementos, dos 15 participantes da pesquisa que não usam suplementos 4% não considera necessário na sua alimentação e 3% tem problemas de saúde , 5% tem receio de ficar dependente do uso, revelando assim que a classe que mais usa produtos nutricionais são os jovens.

**Palavras-chave:** Suplementos Alimentares. Exercício Físico. Alimentação.

## ABSTRACT

Since a long time men and women have sought the sculpture their bodies and good nutrition . Due to the increased consumption of dietary supplements there was a need for research that could do an overview of how it is being consumed by young people . Having as main objective to verify the use of dietary supplements by young male and female fitness enthusiasts in gyms. The structured questionnaire consisted of evaluating consumption of nutritional supplements in gyms Water White -PI applied with young male and female fitness enthusiasts . 70 people of both genders were interviewed . It was found that 67 % were male and 33 % were female . Where 79 % supplement use and 21 % did not use . The reasons for using supplements were increased muscle mass 49 % , change my physical appearance 21 % , increase energy in training 19 % and the search for quality of life 12 % . Regarding indicated the majority 35 % said it was by friends, 31 % on its own initiative , 22 % by a nutritionist , 12 % seller of supplements store. The four products were consumed more Whey protein ( 35%), high-calorie ( 34%), creatine ( 19%) and BCAA ( 17%). People who make the product control -oriented physician or nutritionist 67 % do not have professional guidance and 33 % have some guidance . 67 % do not consider a balanced diet and 44 % consider their balanced diet . 33 % were already guided by a nutritionist and not 31 % yes , schooling of participante4s 45 % have 2 high school degree , 37 % incomplete , 18 % have completed higher , now felt discomfort with the product 67 % said no 33 % yes . It was found that the age range was 15 years to 18 years who consume more supplements , the 15 survey participants who did not use supplements 4 % did not consider it necessary in their food and 3 % have health problems , 5 % are afraid of become dependent on the use , thus revealing that the class uses more nutritional products are the young .

**Keywords:** Dietary Supplements. Exercise. Food .

## LISTA DE ABREVIATURAS

RDA – Recommended dietary allowances

DRI – Dietary Reference Intakes

EAR – Estimated Average Requirement

RDA – Recommended Dietary Allowance

AI – Adequate Intake

FDA – Federação de Atletismo

AVB – Auto valor biológico

## LISTA DE ILUSTRAÇÕES

|  |    |
|--|----|
| FIGURA 1. CONSUMO DE SUPLEMENTO ALIMENTAR POR GÊNERO ..... | 27 |
| FIGURA 2. CONSUMO DE SUPLEMENTOS ALIMENTARES .....         | 27 |
| FIGURA 3. INDICAÇÃO DE SUPLEMENTOS ALIMENTARES .....       | 28 |
| FIGURA 4. TIPOS DE SUPLEMENTOS CONSUMIDOS NAS ACADEMIAS .. | 29 |
| FIGURA 5. ORIENTAÇÃO RECEBIDA .....                        | 31 |
| FIGURA 6. ALIMENTAÇÃO BALANCEADA .....                     | 32 |
| FIGURA 7. MOTIVOS PARA O CONSUMO DE SUPLEMENTOS .....      | 33 |
| FIGURA 8. ESCOLARIDADE DOS ENTREVISTADOS .....             | 33 |
| FIGURA 9. MAL ESTAR ENTRE OS CONSUMIDORES .....            | 34 |

## SUMÁRIO

|  |    |
|--|----|
| 1 INTRODUÇÃO .....                       | 11 |
| 2 OBJETIVOS.....                         | 13 |
| 2.1. OBJETIVO GERAL .....                | 13 |
| 2.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS .....         | 13 |
| 3 REVISÃO DA LITERATURA .....            | 14 |
| 3.1. HÁBITOS ALIMENTARES .....           | 14 |
| 3.2. RECOMENDAÇÕES NUTRICIONAIS .....    | 16 |
| 3.3. SUPLEMENTOS: ORIGENS E TIPOS.....   | 18 |
| 3.4. A IMPORTÂNCIA DOS SUPLEMENTOS ..... | 19 |
| 3.5. TIPOS DE SUPLEMENTOS.....           | 21 |
| 3.6. INFLUÊNCIAS DAS MÍDIAS.....         | 23 |
| 3.7. ACADEMIAS .....                     | 24 |
| 4 METODOLOGIA .....                      | 26 |
| 5 RESULTADO E DISCUSSÃO.....             | 27 |
| 6 CONCLUSÃO.....                         | 35 |
| REFERÊNCIAS.....                         | 36 |
| APENDICE.....                            | 40 |

## 1 INTRODUÇÃO

Os praticantes de atividade física, desde sempre, se preocupam com as questões relacionadas a uma boa alimentação. No entanto, é na musculação que esse assunto ganha destaque sendo tema de ampla discussão.

Segundo Rocha e Pereira (1998) o homem tem incessantemente almejado a saúde adequada, e concomitantemente tem buscado melhor condicionamento físico. O desejo por obtenção de resultados rápidos tem marcado essa realidade e o uso de substâncias que possam contribuir para tal efeito é atraente.

Os suplementos alimentares surgiram há quatro décadas, destinados a pessoas que não conseguiam suprir suas necessidades nutricionais somente com a alimentação saudável é possível encontrar à venda diversos produtos que levam em sua composição a adição dos melhores componente como os carboidratos, proteínas, vitaminas e minerais destinados aos praticantes de atividades físicas. Evidências médicas sugerem que a suplementação alimentar pode ser benéfica para um pequeno grupo de pessoas, que são os atletas competitivos cuja dieta não atende as necessidades nutricionais. Nesses casos, comprovada a deficiência de um nutriente é indicado o aumento da sua ingestão, através da alimentação habitual e da utilização de suplementos. Porém, tem-se constatado que adolescentes envolvidos em atividade física ou atlética estão usando cada vez mais suplementos (ALVES; LIMA, 2009).

A Portaria 222 de 24 de março de 1998 rege sobre um regulamento técnico para fixação de identidade e qualidade de alimentos para praticantes de atividade física, cujo objetivo é fixar a identidade e as características mínimas de qualidade a que devem obedecer aos alimentos. Alves e Lima (2009) relatam que o uso de suplementos, na maioria das vezes, ocorre sem a devida orientação, sendo resultado das recomendações de colegas, treinadores, revistas, *sites* na internet e de ouvir dizer nas academias de ginástica.

Usados inicialmente como auxiliares para melhorar o desempenho de atletas profissionais, os suplemento são considerados por alguns praticantes de exercício físico produtos “indispensáveis” para o aumento do desempenho esportivo ou para

alcanço de melhorias estéticas. Na comunidade científica, é consenso que a dieta pode fornecer todos os nutrientes necessários a uma vida saudável, mas devido à dificuldade que as pessoas encontram hoje em dia, em se alimentar corretamente, cresce o interesse e a comercialização de produtos que prometem os mesmos benefícios de uma alimentação adequada, ou seja, os suplementos alimentares (MONTEIRO, 2006).

Devido o grande crescimento no número de academias e a grande procura por suplementos alimentares por parte dos praticantes de atividade física, essa pesquisa teve como objetivo geral verificar o uso de suplementos alimentares por jovens de ambos os sexos praticantes de atividades físicas em academias. E como objetivos específicos, identificar como os praticantes de atividade física recebem a indicação para o consumo de suplementos alimentares; identificar quais são os suplementos mais utilizados por praticantes de atividades físicas e conscientizar os usuários de suplementos sobre os riscos e doenças ocasionados pelo uso indiscriminado do produto sem orientação profissional especializada.

## **2. OBJETIVOS**

### **2.1. Objetivo geral**

Verificar o uso de suplementos alimentares por jovens praticantes de atividades físicas em academias na cidade de Água Branca PI.

### **2.2. Objetivos Específicos**

- Identificar como os praticantes de atividade física recebem a indicação para o consumo de suplementos alimentares;
- Identificar quais são os suplementos mais utilizados por praticantes de atividades físicas;
- Conscientizar os usuários de suplementos sobre os riscos e doenças ocasionados pelo uso indiscriminado do produto e sem orientação profissional especializada.

### 3 REVISÃO DE LITERATURA

#### 3.1 Hábitos alimentares

A atividade física está positivamente associada a estratégias para melhorar hábitos alimentares, desencorajar o fumo e a utilização de outras substâncias prejudiciais à saúde, como álcool e drogas. Além disso, é fundamental no controle de peso corporal, está diretamente associada à redução do risco de doenças, tais como enfermidades cardiovasculares, diabetes mellitus e alguns tipos de câncer (WHO, 2003).

Os carboidratos são fonte de energia e devem compor 50% a 60% das calorias diárias de um indivíduo adulto saudável. As gorduras também fornecem energia e são constituintes estruturais de muitas células do organismo, devendo contemplar de 25% a 30% das calorias totais. As proteínas desempenham uma série de papéis, sendo necessárias na formação, no crescimento e no desenvolvimento de tecidos corporais, na formação de enzimas que regulam a produção e a geração de energia, sobretudo quando os estoques de carboidratos estão baixos. Estas devem estar presentes na alimentação diária na faixa de 10% a 15% das calorias totais (TIRAPÉGUI; MENDES, 2005).

Os carboidratos são fontes de energia e devem compor 50% a 60% das calorias diárias de um indivíduo saudável. Os lipídios também fornecem energia e são constituintes estruturais de muitas células do organismo devendo contemplar de 25% a 30% das calorias totais. As proteínas desempenham uma série de papéis sendo necessárias na formação, no crescimento, no desenvolvimento de tecidos corporais, na formação de enzimas que regulam a produção e a geração de energia, sobretudo quando os estoques de carboidratos estão baixos, estas devem estar presentes na alimentação diária na faixa de 10% a 15% (TIRAPÉGUI; MENDES, 2005). A boa alimentação é capaz de aperfeiçoar os efeitos dos exercícios físicos quando bem balanceada, podendo reduzir a fadiga e lesões, ou até mesmo fazer com que essas sejam reparadas mais rapidamente (SANTOS; SANTOS, 2002).

Para ter uma alimentação saudável é importante realizar mudanças significativas no estilo de vida, entre as quais, adotar uma dieta balanceada e um

programa de exercício regular. Uma alimentação equilibrada é aquela que contém diferentes alimentos em quantidade suficiente para o crescimento e manutenção do organismo. A alimentação influencia diretamente na saúde, no trabalho, no lazer e no tempo de vida das pessoas. Os frequentadores de academias geralmente costumam associar o aumento de sua massa muscular e corporal, ao consumo extra de proteínas, porém não há diferenciação das necessidades protéicas entre praticantes de atividade física e pessoas sedentárias (DAMILANO, 2006).

A boa nutrição auxilia em todos os tipos de exercício e na redução do risco de diversas doenças crônicas degenerativas. A relação entre alimentação saudável, atividade física e exercício afeta a saúde geral, a aptidão física e o desempenho nos esportes. Ademais, o exercício melhora a condição nutricional pela diminuição do excesso de peso e pela melhora do perfil dos lipídios relacionados com doenças cardiovasculares (CANAVAN, 2001).

Segundo Freitas (2002). Os alimentos são classificados em um grupo básico, na qual necessitamos, são eles:

- 1) **PROTEÍNAS** – são alimentos construtores ou reparadores. Eles renovam nossas células gastas e constroem novos tecidos.
- 2) **CARBOIDRATOS** – são energéticos, sendo a principal fonte de combustível do corpo. Fornecem as calorias que gastamos diariamente em nossas atividades.
- 3) **GORDURAS OU ÁCIDOS GRAXOS** - também são energéticos e veiculadores de certas vitaminas. São também essenciais ao corpo.
- 4) **VITAMINAS** – ou reguladores do funcionamento do corpo. Eles não fornecem energia, sua função é manter a máquina do organismo funcionando corretamente.
- 5) **MINERAIS** - assim como as vitaminas, são reguladores. Exercem importante papel na manutenção da máquina viva. Estão presentes em toda parte do corpo interferindo no equilíbrio das funções vitais do sistema nervoso bem como de todo organismo.

Os alimentos que consumimos nos fornecem os nutrientes necessários para a formação de nosso organismo, sua manutenção e resistência às enfermidades. Os nutrientes são classificados em macronutrientes e micronutrientes. Os macronutrientes são ingeridos em grandes quantidades e necessitam ser quebrados em unidades menores para sua absorção, são eles: carboidratos, lipídios e proteínas. Os micronutrientes são as vitaminas e minerais que embora não nos forneça energia são fundamentais para o perfeito funcionamento de nosso corpo. Eles devem ser ingeridos em pequenas quantidades (TIRAPEGUI, 2005).

A maioria das pessoas não consome a quantidade necessária de vitaminas e minerais, utilizando um suplemento alimentar como alternativa para obter macro e micronutrientes através desses produtos (TIRAPEGUI, 2005).

Os carboidratos e gorduras são as principais fontes de energia para o metabolismo humano, as proteínas também podem fornecer energia, mas não é sua principal função, são utilizadas para promover o crescimento e o desenvolvimento por meio da construção e recuperação dos tecidos corporais, como músculos, tecidos moles, enzimas, enquanto certos minerais, como cálcio e fósforo, formam a estrutura esquelética. As vitaminas, os sais minerais e a água não são fontes de energia, mas são essenciais para o perfeito funcionamento do nosso corpo. São necessários em pequenas quantidades e, em geral, são absorvidas em nível intestinal sem sofrer alterações (NABHOLZ, 2007).

### **3.2 Recomendações Nutricionais**

Atualmente a qualidade dos alimentos e seu aspecto nutricional vêm sendo uma das preocupações da população, levando em consideração os possíveis danos à saúde e que podem tomar conta da forma de viver da maioria dos indivíduos (MAIHARA et al., 2006). Em 1941 as recomendações nutricionais (Recommended dietary allowances - RDAs) foram estabelecidas pela Food and Nutrition Board/National Research Council. As RDAs são conhecidas como níveis de ingestão de nutrientes essenciais e adequadas para atingir as necessidades individuais saudáveis. Para aperfeiçoar o uso do conceito das recomendações nutricionais, em

1997 o Institute of Medicine dos Estados Unidos, em conjunto com a agência Health Canada desenvolveram um conjunto de valores de referência para a ingestão de nutrientes (Dietary Reference Intakes - DRIs) a serem utilizados no planejamento e avaliação das dietas de indivíduos e populações saudáveis, substituindo dessa forma as RDAs.

Tirapegui e Mendes (2005) afirmam que as recomendações nutricionais de esportistas diferenciam-se das dos atletas em função do gasto energético relativamente menor dos primeiros. No entanto, os mesmos autores, afirmam que as necessidades dos esportistas certamente devem ser maiores do que as dos indivíduos sedentários e que essas, variam de acordo com o tipo de atividade, da fase de treinamento e do momento da ingestão dos nutrientes.

As DRIs são apresentadas em quatro categorias de valores de referências para consumo de nutrientes. Estas categorias são: I Estimated Average Requirement - EAR (Necessidade Média Estimada). Este valor corresponde à mediana das necessidades de um nutriente em um grupo de indivíduos saudáveis de mesmo sexo e estágio de vida, atendendo as necessidades de 50% da população; II Recommended Dietary Allowance - RDA (Ingestão Dietética Recomendada), essa categoria de valores deve atender as necessidades de um nutriente entre 97 a 98% dos indivíduos saudáveis.

É importante lembrar que a RDA é um valor de referência utilizado como meta de ingestão na elaboração da dieta para indivíduos saudáveis; III Adequate Intake - AI (Ingestão Adequada), valor de referência utilizado quando o conjunto de informações científicas não é suficiente para o cálculo da necessidade média estimada (EAR). Nesse caso, utiliza-se a AI quando só para valores de EAR ou RDA não podem ser determinados; Tolerable Upper Intake Level - UL (Nível Máximo de Ingestão Tolerável) é o mais alto valor de ingestão diária e apresenta isenção de riscos adversos à saúde para quase todos os indivíduos. As DRIs são utilizadas como base para profissionais de nutrição sendo representadas por valores a fim de satisfazer as necessidades nutricionais dos indivíduos e prevenir sintomas de deficiências. (Revista Suplementação - ANO 2001, Edição 16).

A eficácia da ingestão de alimentos ricos nos diversos macros nutrientes (glicídios, lipídios e proteínas), micro nutrientes (vitaminas e minerais) e líquidos,

baseada numa correta educação nutricional garante tudo aquilo de que o praticante de atividades físicas necessita para preservar a saúde e melhorar seu rendimento (CNAD, 2004, p. 1).

Através da RDA (Recommended Dietary Allowances) pode-se conferir se o nível de ingestão dietética é ou não suficiente para suprir as necessidades nutricionais dos seres humanos saudáveis, levando em consideração a faixa etária, estado fisiológico e o gênero (CUPPARI, 2005).

Segundo Tirapegui e Mendes (2005), as recomendações de ingestão energética para pessoas sedentárias ou que praticam atividade física de forma moderada são insuficientes para atletas. Estes fazem do esporte sua e por isso suas necessidades energéticas são elevadas. No caso de esportistas, ou seja, pessoas que praticam atividade física regular, mas sem objetivo competitivo, pouco se sabe se os padrões anteriormente mencionados contemplam as necessidades individuais profissão.

### **3.3 Suplementos: Origem e Tipos**

A origem do uso de suplementos ocorreu na antiguidade e baseou-se no comportamento supersticioso dos atletas e soldados. Estes foram orientados a consumir partes específicas de animais, de forma a obter bravura, habilidade, velocidade ou força, características desses animais. Manias dietéticas são conhecidas desde 400 a.C a 500 a.C, quando atletas e guerreiros ingeriam fígado de veado e coração de leões (APPLEGATE; GRIVETT, 1997) .

Entretanto por um bom tempo a dieta dos atletas gregos romanos foi basicamente vegetariana sendo impossível identificar quando a carne passou a ser o maior componente da dieta. Acredita-se que a carne tenha sido introduzido por um ex-corredor de longa distância, Dromeus de Stymphalo em meados do século V. Porém outros relatos afirmam que Euymenes de Santos consumiu carne por indicação do seu treinador, o filósofo, Pythagoras de Cróton. Milo de Cróton renomado e vitorioso lutador grego chegava a consumir 9 kg de carne, 9 kg de pão e 8,5 litros de vinho no dia da olimpíada (GRANDJEAN, 1997). Foram os gregos que

tiveram a iniciativa da alimentação rica em carne animal, mas eram consumidas principalmente por atletas da elite.

Já os produtos classificados como “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”, são considerados pela portaria do Ministério da Saúde no 222 de 24 de Março, de 1998, como Alimentos Para Praticantes de Atividade Física, uma categoria de produtos com finalidade e públicos específicos. Este, um subgrupo dos chamados Alimentos para Fins Especiais, tem como objetivo fixar a identidade e as características mínimas de qualidade desses produtos, evitar o consumo indiscriminado, bem como fornecer orientações precisas quanto à suplementação alimentar de pessoas que praticam atividade física. As normas brasileiras estabelecem que os produtos 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).

Nos esportes vários recursos ergogênicos têm sido usados, tais como equipamentos e roupas mais leves, métodos de controle de estresse e ansiedade e, inclusão de nutrientes a fim de se obter maior eficiência física nas competições. Entretanto, para que um nutriente seja legitimamente classificado como ergogênico ele deve comprovadamente melhorar o desempenho do atleta (SANTOS; SANTOS, 2002).

Nos esportes, vários recursos ergogênicos têm sido usados, tais como, equipamentos e roupas mais leves, métodos de controle do estresse e ansiedade e, inclusão de nutrientes a fim de se obter maior eficiência física nas competições. Entretanto, para que uma substância seja legitimamente classificada como ergogênica, ela deve comprovadamente melhorar o desempenho (SANTOS; SANTOS, 2002).

### 3.4 A importância dos suplementos

A suplementação é de grande importância para o melhor desempenho das funções do nosso organismo que favoreçam o ganho de massa muscular como os que contêm na sua fórmula creatina, leucina ou arginina, por exemplo. Vale ressaltar que nenhum suplemento isoladamente oferece uma resposta anabólica (hipertrofia) imediata para os músculos esqueléticos, pois são necessários estímulos mecânicos como a musculação. Os suplementos também são projetados para otimizar a performance humana em quaisquer níveis, isto é, desde um atleta competitivo desejando ser campeão mundial no próximo ano, até um indivíduo não atleta desejando longevidade e bem estar. (MEIRELLES, 2003).

O homem contemporâneo tem incessantemente almejado a saúde adequada e concomitante, tem buscado melhor o condicionamento físico. O desejo pela obtenção de resultados rápidos tem marcado esta realidade e o uso de substâncias que possam contribuir para tal efeito é atraente (ROCHA; PEREIRA, 1998). Dentre essas substâncias, os suplementos alimentares, que vêm se tornando cada vez mais comuns nos meios esportivos, seja para obtenção de um melhor rendimento ou para o ganho de saúde e forma física (GOMES; TIRAPÉGUI, 2000).

Os suplementos podem ser utilizados por duas principais razões: complemento da dieta, suprimindo as necessidades nutricionais do indivíduo, ou como recurso ergogênico (SILVA; ZEISER, 2007). Essas substâncias ergogênicas podem melhorar ou intensificar a capacidade de trabalho em indivíduos saudáveis, eliminando a sensação dos sintomas de cansaço e fadiga física, além de potencializar o desempenho físico (SANTOS; SANTOS, 2002).

Os suplementos foram projetados para eliminar quaisquer deficiências possíveis ou existentes na dieta. Existe uma maior necessidade da ingestão de vitaminas, minerais e oligoelementos, devido às práticas nutricionais extremamente rígidas e às tensões que o treinamento e as competições impõem às pessoas que praticam atividades físicas. Esses asseguram ao indivíduo a obtenção de todos os nutrientes necessários para se manter saudável (MEIRELLES, 2003).

Segundo McArdle et al. (1999) e Tirapegui e Castro (2005), a origem da palavra ergogênica é derivada das palavras gregas ergo (trabalho) e gen (produção de) tendo comumente o significado de melhora do potencial para produção de trabalho.

### 3.5 Tipos de suplementos

Conforme a portaria do Ministério da Saúde nº 222 de 24 de Março, de 1998, os 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, sendo classificadas em:

- a) Repositores hidroeletrolíticos<sub>1</sub> para praticantes de atividade física;
- b) Repositores energéticos para atletas;
- c) Alimentos proteicos para atletas;
- d) Alimentos compensadores para praticantes de atividade física;
- e) Aminoácidos<sub>2</sub> de cadeia ramificada para atletas (ou BCAA);
- f) Outros alimentos com fins específicos para praticantes de atividade física.

Segundo o Ministério da Saúde (1998), os tipos de suplementos nutricionais são:

- 1) **Repositores hidroeletrolíticos para praticantes de atividade física:** O objetivo de sua utilização deve ser como seu próprio nome sugere a reposição de água e eletrólitos.
- 2) **Repositores energéticos para atletas:** Devem conter, no mínimo, 90% dos nutrientes oriundos de carboidratos. Podem conter vitaminas e minerais. São suplementos desenvolvidos para atingir ou manter o nível adequado de energia para atletas.

- 3) **Alimentos proteicos para atletas:** Devem conter, no mínimo, 65% de proteínas intactas ou hidrolisadas de Alto Valor Biológico (AVB). Podem conter vitaminas, minerais, carboidratos e gorduras, desde que a soma dos percentuais do valor energético total de carboidratos e gorduras não supere o percentual de proteínas. São formulados com o intuito de aumentar a ingestão de proteínas ou complementar as necessidades não supridas pelas fontes alimentares.
- 4) **Alimentos compensadores para praticantes de atividade física:** Devem conter menos de 90% de carboidratos (para que não sejam classificados como Repositores Energéticos) e 65% do teor de proteínas deve ser de AVB. As gorduras devem oferecer um terço de gordura saturadas, um terço de gorduras monoinsaturadas e um terço de gorduras poliinsaturadas. São produtos formulados com o objetivo de adequar os nutrientes da dieta de praticantes de atividade física.
- 5) **Aminoácidos de cadeia ramificada para atletas:** Os aminoácidos valina, leucina e isoleucina devem corresponder a no mínimo 70% dos nutrientes energéticos do produto. Seu objetivo é fornecer energia para atletas.
- 6) **E outros alimentos com fins específicos para praticantes de atividade física:** São produtos formulados de forma variada com finalidades metabólicas específicas decorrentes da prática de atividade física. Brasil, Ministério da Saúde (1998).

Segundo Lollo e Tavares (2004) nos últimos 15 anos a indústria de suplementos dietéticos tem demonstrado uma ampla expansão, devido o aumento da procura. Só no ano de 2000 cresceu mais de 15 milhões de dólares. Isso reflete uma grande insatisfação dos jovens em relação a sua aparência motivados por amigos, filmes, novelas. A vaidade hoje está cada vez mais em alta na sociedade e

tem motivado os jovens a buscar um corpo perfeito, sem se preocuparem com os possíveis riscos para a saúde.

No Brasil, a portaria no32 de 13 de janeiro de 1998 da Agência Nacional de Vigilância Sanitária, aprovou o Regulamento Técnico para Suplementos Vitamínicos e ou de Minerais e define-os, como “Alimentos que servem para complementar com vitaminas e minerais a dieta diária de uma pessoa saudável, em casos onde sua ingestão, a partir da alimentação, seja insuficiente ou quando a dieta requerer suplementação. 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” (BRASIL, 1998).

### **3.6 Influências das mídias**

O aumento do uso de suplementos alimentares e anabolizantes cresce a cada dia devido à pressão da sociedade e da mídia em relação ao corpo padrão. As academias são os locais que favorecem a disseminação desses padrões estéticos estereotipados, como um corpo magro, com baixo percentual de gordura ou com elevado volume e tônus muscular. Os jovens fisicamente ativos estão mais preocupados com a aparência física e com o peso ao invés do desempenho físico, sendo estes os usuários mais frequentes de suplementos alimentares. Entretanto, o uso de suplementos pelos jovens dá-se pelo apelo do *marketing* e à pressão da mídia, sendo na maioria das vezes orientados por colegas e treinadores, quase sempre despreparados (HIRSCHBRUCH et al., 2008).

Para aqueles que buscam suprir as necessidades desses nutrientes, devem possuir uma alimentação equilibrada e de boa qualidade e devem evitar álcool e drogas, porque eles retiram os nutrientes provenientes da alimentação.

Segundo Derenne e Beresin (2006), através da história, a imagem corporal foi determinada por vários fatores, incluindo política e mídia. Exposição à mídia de massa (televisão, cinema, revistas e internet) é correlacionada com obesidade e imagem corporal negativa, onde pode resultar em distúrbios alimentares.

Segundo Andrade (2002), pode-se verificar que a falta de informação e também de dinheiro, faz com que jovens fisiculturistas se utilizem de medicamentos anabólicos, muitas vezes de uso veterinário (pelo baixo custo) para “ficar forte” ou “ficar grande”. Em alguns casos, compartilha-se até a seringa para injetar o medicamento.

Podemos notar com muita frequência vários casos de transtornos alimentares, poderiam ser evitados se os conhecimentos dos profissionais de saúde (nutricionistas, profissionais de educação física, e também os docentes de biologia) fossem difundidos e divulgados nas escolas, nas mídias e principalmente nas academias. Através da realização de palestras e demonstração de como age os suplementos dentro nosso organismos e os efeitos negativos do uso excessivo.

O desejo do “corpo perfeito” tem feito com que algumas pessoas adotem estratégias radicais nem sempre associadas à promoção da saúde. Do ponto de vista alimentar, destaca-se o surgimento de diversas “dietas milagrosas” bem como o crescimento do consumo de suplementos nutricionais (SCHNEIDER; MACHADO, 2006).

### **3.7 Academias**

A Organização Mundial da Saúde (WHO, 2003) declarou que atividades físicas e esportes são essenciais para a saúde e bem estar do ser humano e constituem um dos mais importantes determinantes do estilo de vida saudável. Atividade física é qualquer movimento corporal voluntário, produzido por contração de músculos esqueléticos e que resulta em gasto energético, segundo a portaria nº 222 do Ministério da Saúde, de 24 de Março de 1998 (BRASIL, 1998).

Segundo Oliveira (2010), entre inúmeros espaços/locais para realização de exercícios físicos, pode-se afirmar que o ambiente e o espaço das academias de ginástica e musculação estão entre aqueles que mais podem influenciar o comportamento das pessoas que as frequentam.

As academias de musculação recebem cada vez mais frequentadores, que as procuram no intuito de melhorar seu perfil estético (ganho ou perda de peso).

Essa busca muitas vezes reflete desde a utilização de programas de treinamentos inadequado com seu nível de condicionamento físico, bem como a utilização de suplementos sem a devida prescrição e acompanhamento dos profissionais especializados (ROCHA; PEREIRA, 1998).

A eficácia da ingestão de alimentos ricos em diversos macronutrientes (glicídios, lipídios e proteínas), micronutrientes (vitaminas e minerais) e em líquidos, baseia-se numa correta educação nutricional, que garante tudo aquilo de que o praticante de atividades físicas necessita para preservar a saúde e melhorar seu rendimento (CNAD, 2004).

A suplementação, em determinados casos, pode causar um desequilíbrio trazendo como consequência à toxicidade ao organismo. Muitos problemas, associados com altas doses de um único nutriente, podem refletir interações que resultam em deficiência relativa de outro nutriente (ALVES, 2002).

É fundamental que a suplementação seja indicada e acompanhada por um profissional. Também é importante conhecer a composição, pois o efeito pode ser contrário ao esperado e o consumidor deve ter consciência dos padrões de qualidade para que sejam preservadas suas características e que garantida sua eficácia e inocuidade (ALVES, 2002).

## 4 METODOLOGIA

O questionário estruturado consistiu na avaliação do consumo de suplementos nutricionais em uma academia da cidade de Água Branca-PI, aplicado com jovens do gênero masculino e feminino praticantes de atividades físicas.

O critério utilizado para escolha da academia era oferecer a modalidade de atividade física, musculação. A seleção foi submetida também a autorização dos proprietários do estabelecimento, sendo considerados frequentadores aqueles alunos que praticavam de 60 minutos ou mais de exercícios físicos, pelo menos duas vezes por semana.

Para a aplicação do questionário, os entrevistados foram abordados na entrada da academia ou no intervalo dos treinos, em três horários de forma aleatória. O questionário foi composto por 10 questões, compostas de múltipla escolha e se o entrevistado respondesse NÃO, ele responderia apenas as opções 01, 07 e 10 do questionário. No final, o entrevistado era solicitado a assinar seu nome com consentimento por ter participado da pesquisa.

O questionário foi aplicado com 70 pessoas, sendo 38 do sexo masculino e 32 do feminino na academia Airtom, localizada na AV. João, Ferreira nº 831. O estabelecimento possui dois anos de funcionamento na cidade de Água Branca e dispõe de dois ambientes, sendo um climatizado e com seu funcionamento nos três turnos do dia. As pesquisas foram realizadas no período de 05 a 20 de Janeiro de 2014, nos horários das 8:00 as 12:00 horas , das 14:00 as 16:00 e de 17:00 as 22:00 horas.

## 5 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Através da aplicação do questionário, observou-se que dos 70 participantes, 54% (n=38) eram indivíduos do gênero masculino e 46% (n=32) eram do gênero feminino (Figura 1). O aumento do consumo de suplementos alimentares no gênero masculino observado neste estudo está de acordo com a literatura, pois os mesmos desejam aumentar a sua musculatura, equiparando-a com a de adultos, o que leva à utilização de suplementos nutricionais e conceitos alimentares incorretos para chegarem ao objetivo desejado (MAHAN, ESCOTT-STUMP, 1998).

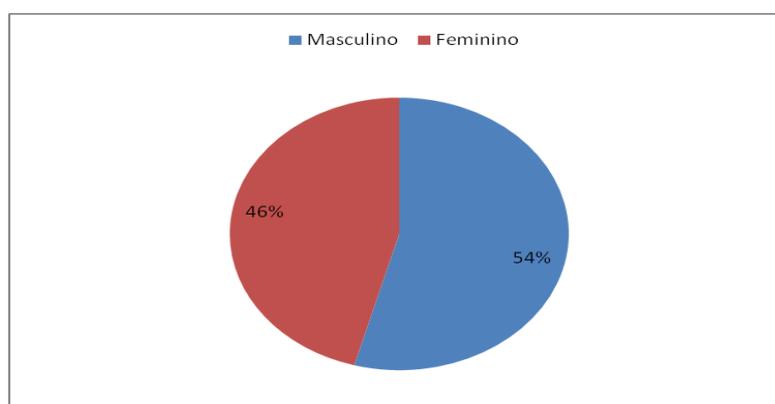


Figura 1. Representação gráfica do consumo de suplemento alimentar por gênero. Água Branca/PI.

Os resultados demonstraram que o consumo desses produtos entre o gênero feminino também é muito comum.

Quando perguntados sobre o consumo de suplementos alimentares, 79% declaram já terem feito uso de algum tipo desse produto e 21,% relataram nunca terem consumido (Figura 2).



Figura 2. Representação gráfica do consumo de suplementos alimentares. Água Branca/PI.

Como a sociedade e a mídia impõem uma pressão quanto à forma física dos indivíduos, tais preocupações tornam-se um foco de colaboração para o aumento da ingestão de suplementos e anabolizantes (STRICKER, 2002).

Sendo preocupante a quantidade de indivíduos que fazem uso desse tipo de produto e servindo de alerta para as autoridades que tratam da Saúde Pública no país das possíveis doenças acarretadas pelo uso indevido desses suplementos.

Em relação às fontes de indicação de suplementos alimentares, pode-se observar que a maior parte da prescrição ou indicação ocorre pelos amigos (35%), 31% por iniciativa própria, 22% por indicação de um nutricionista e 12% por indicação de vendedor de loja de suplementos (Figura 3).

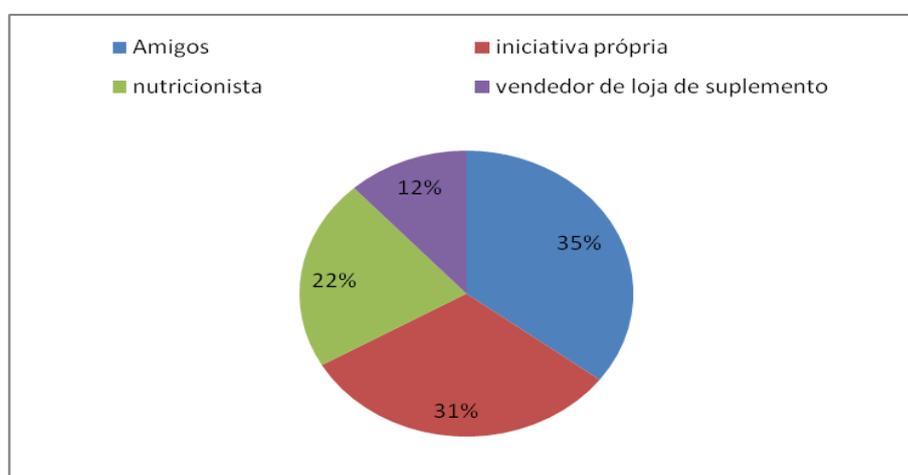


Figura 3. Representação gráfica da indicação de suplementos alimentares. Água Branca/PI.

Com isso, os adolescentes acatam as informações e orientações dos colegas e instrutores, muitas vezes desprovidos de conhecimentos concretos sobre o assunto e seus malefícios (PEREIRA et al., 2004).

Quando perguntados sobre quais os suplementos alimentares consumidos, 33% fazem uso do Whey protein, 33% usam Hipercalóricos, 18% usam Creatinas e 16% fazem uso do suplemento Bcaa (Figura 4).

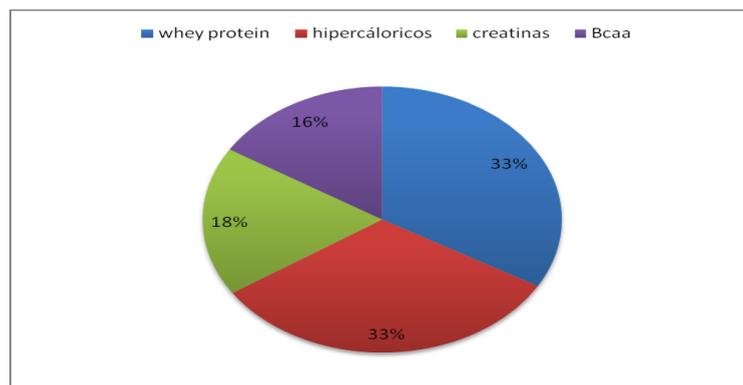


Figura 4. Representação gráfica dos tipos de suplementos consumidos nas academias de Água Branca/PI.

Os suplementos proteicos devem ser constituídos de, no mínimo, 65% de proteínas de qualidade nutricional equivalente às proteínas de alto valor biológico, sendo estas formuladas a partir da proteína intacta e/ou hidrolisada. Estes produtos podem conter vitaminas e ou minerais, além de carboidratos e gorduras, desde que a soma dos percentuais do valor calórico total de ambos não supere o percentual de proteínas (BRASIL, 1998).

Os alimentos proteicos devem obedecer aos seguintes requisitos (ALVES, 2005):

- Mínimo de 50% das calorias oriundas de proteínas;
- Mínimo de 65% de proteína de alto valor biológico;
- É permitida adição de aminoácidos específicos para a correção do valor biológico;
- Opcionalmente, podem conter vitaminas e/ou minerais desde que não ultrapassem a DRI;
- Podem conter carboidratos e gorduras desde que o somatório energético de ambos não ultrapasse o das proteínas.

Os alimentos compensadores devem conter em sua composição uma concentração variada de macronutrientes (proteínas, carboidratos, lipídios), obedecendo aos seguintes requisitos:

- Carboidratos: abaixo de 90% do valor energético total do produto;

- Proteínas: no mínimo 65% de proteínas presente no produto devem corresponder à proteína de alto valor biológico;
- Gorduras: manter a relação de 1/3 gordura saturada, 1/3 monoinsaturada e 1/3 poliinsaturada;
- Opcionalmente, estes produtos podem conter vitaminas e ou minerais, desde que não ultrapassem a DRI.

Estes produtos são conhecidos popularmente como hipercalóricos e alimentos considerados nutricionalmente completos, ou seja, produtos que contém todos os nutrientes permitidos pela norma (BRASIL, 1998).

Os aminoácidos de cadeia ramificada (valina, leucina e isoleucina), isolados ou combinados, devem constituir no mínimo 70% dos nutrientes energéticos da formulação, fornecendo na ingestão diária recomendada até 100% das necessidades diárias de cada aminoácido (BRASIL, 1998).

A creatina é a principal molécula de ressíntese do ATP nos primeiros 10 segundos de atividades máximas, o que significa que quando sua concentração é aumentada pela suplementação, a ressíntese de ATP é mais eficiente e a recuperação é mais rápida. Assim como a glutamina o seu efeito osmótico tem sido relacionado a uma maior síntese proteica. No organismo humano, a creatina é sintetizada pelo fígado, rins e pâncreas a partir dos aminoácidos: glicina, arginina e metionina. Em indivíduos saudáveis, a creatina é repostada à taxa de 2 g/dia pela síntese endógena e dieta.

A suplementação oral de elevadas doses de creatina, cerca de 20 g/dia-30 g/dia durante vários dias aumenta de forma significativa as concentrações de CP durante o repouso e exercício. A ingestão dessas doses muitas vezes não é possível somente através da alimentação, pois as melhores fontes deste nutriente (carnes e peixes) apresentam cerca de 3 g a 5 g de creatina por quilo (BACURAU, 2001).

Quando perguntados se já haviam recebido alguma orientação de um profissional capacitado (médico ou nutricionista) sobre o uso de suplementos alimentares, 67% responderam que não e 33% disseram que receberam alguma orientação (Figura 5).



Figura 5. Representação gráfica sobre orientação recebida por um profissional capacitado (médico ou nutricionista) sobre o uso de suplementos alimentares. Água Branca/PI.

Alves e Lima (2009) relatam que o uso de suplementos, na maioria das vezes, ocorre sem a devida orientação, sendo resultado das recomendações de colegas, treinadores, revistas, *sítes* na internet e de ouvir dizer nas academias de ginástica.

As propagandas dos suplementos nutricionais normalmente são enganosas e/ou conduzem a interpretações erradas. Esses suplementos podem ser comercializados, nos EUA, sem o aval do FDA, no que diz respeito a sua segurança e seus efeitos, e muitos dos efeitos alardeados não são confirmados. A concentração dos ingredientes ativos varia de um produto para outro, justamente devido à ausência da regulamentação (SARUBIN, 2000; STEPHENS, OLSEN, 2001). Muitas vezes o uso incorreto pode levar a efeitos contrários aos esperados, justamente por não ter sido indicado por um especialista no assunto.

É fundamental que a suplementação seja indicada e acompanhada por um profissional qualificado, pois o efeito pode ser contrário ao esperado e ainda, pode trazer consequências sérias e irreversíveis. (ALVES, 2002, p. 4).

Segundo Bif e Lobo (2006) em estudos realizados que avaliou quanto à recomendação ou indicação de suplementação atuação de pessoas não qualificadas foi alarmante a conclusão a que se chegou foi que essas pessoas têm conhecimento insatisfatório à cerca de nutrição e suplementação. Outros responsáveis pela indicação de suplementação são os amigos que aparecem em grande parte dos estudos como o maior indicador.

Na análise dos resultados para alimentação balanceada, 67% dos entrevistados julgaram que tem uma alimentação balanceada e 33% acreditam que não possuem uma dieta equilibrada (Figura 6).



Figura 6. Representação gráfica para alimentação balanceada. Água Branca/PI.

Uma alimentação adequada e balanceada oferece todas as necessidades nutricionais de um indivíduo visando a manutenção, o reparo, os processos fisiológicos e o crescimento do indivíduo (THOMAS, 1998).

Através da RDA (Recommended Dietary Allowances) pode-se conferir se o nível de ingestão dietética é ou não suficiente para suprir as necessidades nutricionais dos seres humanos saudáveis, levando em consideração a faixa etária, estado fisiológico e o gênero (CUPPARI, 2005).

A boa nutrição auxilia em todos os tipos de exercício e na redução do risco de diversas doenças crônicas degenerativas. A relação entre alimentação saudável, atividade física e exercício afeta a saúde geral, a aptidão física e o desempenho nos esportes. Ademais, o exercício melhora a condição nutricional pela diminuição do excesso de peso e pela melhora do perfil dos lipídios relacionados com doenças cardiovasculares (CANAVAN, 2001).

Quando perguntados sobre os motivos que os levaram a consumir suplemento alimentar, 49% dos entrevistados responderam que o objetivo era aumentar a massa muscular, 21% relataram que usam os suplementos com o objetivo de mudar sua aparência física, 17% o fazem para aumentar a energia nos treinos e 13% têm o objetivo de melhorar a qualidade de vida (Figura 7).

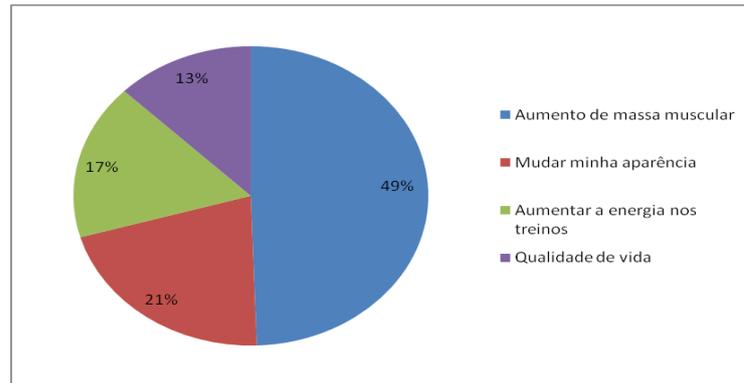


Figura 7. Representação gráfica dos motivos para o consumo de suplementos alimentares. Água Branca/PI.

Os frequentadores de academias geralmente costumam associar o aumento de sua massa muscular e corporal, ao consumo extra de proteínas, porém não há diferenciação das necessidades proteicas entre praticantes de atividade física e pessoas sedentárias (DAMILANO, 2006).

Com relação à escolaridade dos entrevistados, 45% possuíam ensino médio completo, 37% possuíam ensino médio e apenas 18% possuíam algum curso superior (Figura 8).

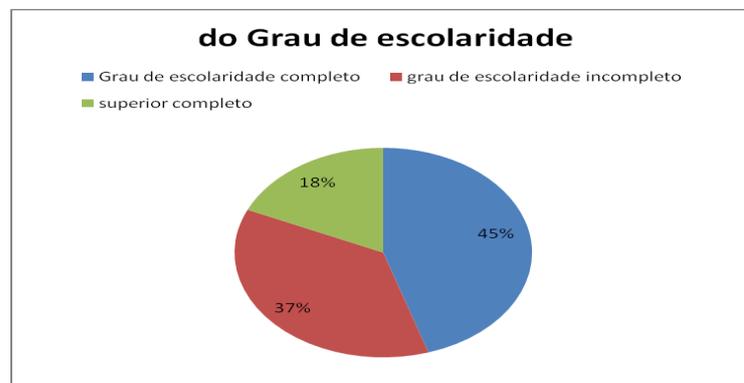


Figura 8. Representação gráfica do nível de escolaridade dos entrevistados. Água Branca/PI.

A maioria dos entrevistados possuía ensino médio, o que pode ser um reflexo do grande número de indivíduos encontrados neste estudo que consomem suplementos alimentares sem a devida recomendação. Muitas vezes, devido o pouco acesso ou falta de interesse na busca de informações referentes ao consumo desses produtos. Observou-se a necessidade da realização de campanhas

educativas em escolas e academias da cidade, assim como a distribuição de folhetos informativos.

O aparecimento de sintomas como mal estar relacionados ao uso de suplementos alimentares foi questionado. Os dados apontam que, 67% dos entrevistados relataram ter sentido mal estar, enquanto que 33% disseram não ter observado nenhum efeito colateral com o uso do produto (Figura 9).

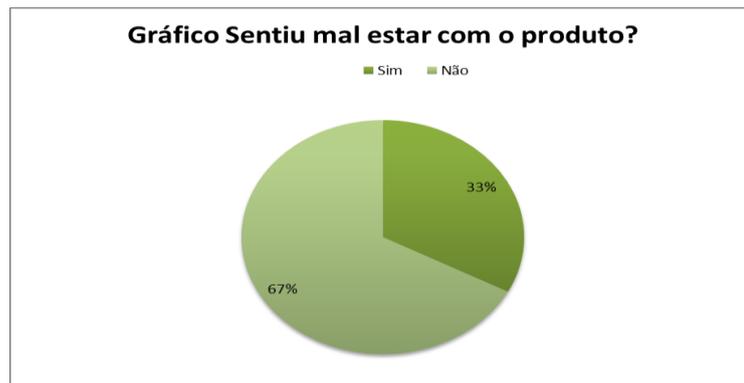


Figura 9. Representação gráfica de mal estar entre os consumidores de suplementos alimentares. Água Branca/PI.

Segundo Pereira et al. (2003) relataram em seu trabalho que os usuários de suplementos nas academias em São Paulo afirmaram que tiveram problemas renais e hepáticos, diminuição do desempenho sexual, tontura, enjoos, irritação, insônia e acne, entre outros distúrbios. O consumo de suplementos alimentares é um assunto recente, o que explica a falta de estudos suficientes e conclusivos sobre o assunto, fazendo com que sejam necessários programas de educação alimentar em conjunto com esclarecimentos sobre os efeitos, prejudiciais ou benéficos, garantindo a saúde e prevenindo doenças.

## 6 CONCLUSÃO

Observou-se que os praticantes de atividades físicas fazem uso de suplementos alimentares e que o consumo é maior entre os indivíduos do sexo masculino.

A maioria dos entrevistados recebe indicação para o uso de suplementos alimentares através dos amigos ou por iniciativa própria.

Os suplementos mais consumidos foram whey protein, um suplemento a base de proteínas onde sua principal função é a construção muscular, seguido dos hipercalóricos que ajudam no ganho de massa, creatinas que fornecem energia para realização dos exercícios e os BCAA que são aminoácidos de cadeia ramificada servindo para recuperação muscular.

O processo de conscientização aos entrevistados se deu logo após o término da aplicação do questionário. Onde foram expostos os riscos do uso indiscriminado e sem orientação médica podem acarretar para os consumidores desse tipo de produto e os mesmos foram orientados a procurarem um profissional especializado no assunto.

## REFERÊNCIAS

- ALVES, C.; LIMA, R. V. B. Uso de suplementos alimentares por adolescentes. J. Pediatria. Porto Alegre: Phorte Editora , 2009.
- ALVES, A. K. L. Suplementação Nutricional. Revista NutriWebI. Campinas-SP: Editora Ática v. 2, n. 2, 2002.
- APPLEGATE, E. A.; Grivetti, LE Pesquisa para a vantagem competitiva: uma história de modismos alimentares e suplementos. The Journal of Nutrition, Davis. v 127, n. 5, 1997.
- BACURAU, R. F. Nutrição e suplementação esportiva. 2.ed. Guarulhos, SP: Phorte Editora, 2001. p 257-274.
- BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria da Vigilância Sanitária. Portaria n. 222 de 24 de março de 1998a. 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. Disponível em: <[http://www.anvisa.gov.br/legis/portarias/32\\_98.htm](http://www.anvisa.gov.br/legis/portarias/32_98.htm)>. Acesso em: 22 janeiro. 2014
- BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria da Vigilância Sanitária. Portaria n. 32 de 13 de janeiro de 1998b. Aprova o regulamento técnico para suplementos vitamínicos e ou de minerais. Diário Oficial da União. Disponível em: <[http://www.anvisa.gov.br/legis/portarias/32\\_98.htm](http://www.anvisa.gov.br/legis/portarias/32_98.htm)>. Acesso em: 24 abr. 2006.
- BIF, Rafael Comin. Atuação dos Instrutores de Musculação de Academias de Criciúma (SC) na Orientação Nutricional e Sobre o Uso de Suplementos Alimentares. 2006. Trabalho de Conclusão de Curso. Criciúma-SC: Universidade do Extremo sul Catarinense.
- BURKE, L. Preparação para a competição. In: BURKE, L.; Deakin, V. esportes Nutrição Clínica. 3. Ed. Austrália:. McGrawHill, 2006 p.355-384
- CANAVAN, Paul K.; GONÇALVES, Jayme de Paula. Reabilitação em medicina esportiva: um guia abrangente. São Paulo: Manole, 2001.
- CNDA (Conselho Nacional de Direito Autoral). Posição do CNDA relativamente ao suplementos nutricionais. Lisboa, mar., 2004, p. 1. Disponível em: <http://www.fptenis.pt/Regulamento/90.htm>.
- CUPPARI, L; Guias de Medicina Ambulatorial e Hospitalar:Nutrição Clínica no Adulto. São Paulo: Manole, 2005
- DAMILANO, L.P.R. Avaliação do consume alimentar de praticantes de musculação em uma academia de Santa Maria – RS. 2006. Disponível no site: < [www.nutricaoativa.com.br](http://www.nutricaoativa.com.br) >.

Diretriz da Sociedade Brasileira de Medicina do Esporte – DSBME.

Modificações dietéticas, reposição hídrica, suplementos alimentares e drogas: comprovação de ação ergogênica e potenciais riscos para saúde. Rev Bras Med Esporte, v. 9, n. 2, p. 43-56, 2003.

FREITAS, Paulo G. Saúde um Estilo de Vida: Baseado no Equilíbrio de Quatro Pilares. São Paulo: IBRASA, 2002.

GRANDJEAN, AC dietas de atletas de elite: tem a disciplina de nutrição esportiva causou um impacto? The Journal of Nutrition, Omaha, v 127, n. 5, p. 874S-877S, Maio de 1997.

IRIART, J.A.B.; ANDRADE, T.M. Musculação, uso de esteróides anabolizantes e percepção de risco entre jovens fisiculturistas de um bairro popular de Salvador, Bahia, Brasil. Cadernos de Saúde Pública. Rio de Janeiro, v.18, n.5, p.1379-1387, 2002.

LANCHA JÚNIOR, Antônio Herbert. Força na largada. Rev. Nestlé Bio. nutrição e saúde, São Paulo, Ano 2, nº 3, p 5-8, abr. 2007. Entrevista concedida a Ana Paula Lima.

LOLLO, P. C.; TAVARES, M. C. G. C. F. Perfil dos alunos das academias de ginástica de Campinas/SP. Revista Digital, Buenos Aires, v. 10, n. 76, p. 1-7, 2004. Disponível em:<<http://www.efdeportes.com>>. Acesso em: 25 nov. 2013.

MAIHARA, A. V; SILVA, G. M; BALDINI, S. L. V; MIGUEL, R. M. A; FÁVARO, T. I. D; Avaliação nutricional de dietas de trabalhadores em relação a proteínas, lipídeos, carboidratos fibras alimentares e vitaminas. Ciência e Tecnologia Alimentar. São Paulo, Vol. 26, n.3, 2006.

MAHAN, L.K.; Escott-Stump, S. Krause Alimentos, Nutrição e dietoterapia. 9 ed. São Paulo: Roca, 1998, p. 279-291.

MONTEIRO S.M.N, Glutamina e Exercício: Metabolismo, Imunomodulação e Suplementação, Nutrição Saúde e Performance, Anuário de Nutrição Esportiva Funcional, v.7 n.32 p.34-37, 2006.

WILLIAMS, M. H. Nutrição saudável para condicionamento físico e esporte. In: WILLIAMS, M. H.

(Ed.). Nutrição para saúde, condicionamento físico e desempenho esportivo manole. São Paulo: Manole, 2002b. p. 26-63.

PEREIRA R. F.; LAJALO, F. M.; HIRSCHBRUCH, M. D. Consumo de suplementos por alunos de academias de ginástica em São Paulo. Rev Nutr, Campinas, v.16, n.3, p.265-272, 2003.

SANTARÉM, José Maria. Distúrbios Alimentares e o Uso de esteroides anabólicos. Disponível em: <<http://www.educacaofisica.org/wp/midia-disturbios-alimentares-e-uso-de-esteroides-anabolicos/>> Acesso em 28 de março de 2014

ROCHA, L. P; PEREIRA, M. V. L. Consumo de suplementos nutricionais por praticantes de exercícios físicos em academias. Rev. Nutr., Campinas, v. 11, n. 1, p. 76-82, jan-jun. 1998

SANTOS, R. P.; SANTOS, M. A. A. Uso de suplementos alimentares como forma de melhorar a performance nos programas de atividade física em academias de ginástica. Rev. Paulista de Educação Física, São Paulo, v. 16, n. 2, p. 174-85, Jul./dez. 2002.

SARUBIN, A. A saúde do profissional guia para população suplementos alimentares. Am Diet Assoc de 2000 ..

SALZANO, J.R.I. Suplementos nutricionais: aplicações práticas em esporte, performance humana e extensão da vida. Simpósio série 007; São Paulo; 1996-2002. p.75-202.

SILVA. R.C.R.S; ZEIZER. C.C. O Uso de Suplementos Alimentares entre os Profissionais de Educação Física Atuantes em Academias da Cidade de Florianópolis. Nutrição em Pauta. Set/Out, 2007.

SCHNEIDER, A. P.; MACHADO, D. Z. Consumo de suplementos alimentares entre freqüentadores de uma academia de ginástica de Porto Alegre. Revista Nutrição em Pauta, São Paulo, ano XIV, n. 78, p. 12-15, Mai./jun. 2006.

STRICKER, P. R. Questões de formação Esporte para o atleta pediátrica Pediatr Clin N, Am v, .49, p.793-802, 2002

TIRAPÉGUI, J.; MENDES, R. R. Introdução à nutrição e à atividade física. In: TIRAPÉGUI, J. Nutrição, metabolismo e suplementação na atividade física. São Paulo: Atheneu, 2005. p. 3-27.

TIRAPÉGUI, Julio. Nutrição, metabolismo e Suplementação na Atividade Física. São Paulo, SP: Atheneu, 2005.

THOMAS, PR O uso de suplementos entre os adultos dos EUA: implicações para os profissionais dietética. Journal of the American Dietetic Association, v 104, n. 6, p. 950-951, junho 2004.

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE - OMS. Introdução. Em: Saúde e desenvolvimento através da atividade física e do esporte. Suíça:. 2.003 p. . 1 Disponível em: <<http://www.sportdevelopment.org.uk/healthwho2003.pdf>>. Acesso em: 10 jan 2008.

Suplementos Alimentares.info/ Disponível: <[http://suplementos-alimentares.info/mos/view/Suplementos\\_Alimentares/](http://suplementos-alimentares.info/mos/view/Suplementos_Alimentares/)> Acesso em 30 de março de 2014.

Proteste.org.br Disponível: <<http://www.proteste.org.br/alimentacao/nc/artigo/suplemento-alimentar-so-com-orientacao>> Acesso em :02 de julho.2013

Portal Itodas. Disponível: <<http://informesaude.blogspot.com.br/2008/05/muito-cuidado-com-suplementos.html>> Acesso em :02 de julho.2013

Suzigley do Nascimento Santiago. Alimentação Saudável. Disponível: < [http:// www.sermelhor.com/saude/alimentacao-saudavel.html](http://www.sermelhor.com/saude/alimentacao-saudavel.html) >, Acesso em 27de março .2014

Revista Suplementação. História dos Suplementos no Brasil – Integralmédica. Disponível: < <http://www.revistasuplementacao.com.br/?mode=materia&id=93> Acesso em :02 de julho.2013, Revista Suplementação - ANO 2001 - EDIÇÃO 01

MOYA, Rafael Neto. Utilização de suplementos alimentares por adultos jovens, praticantes de musculação. Disponível: <[http://www.uscs.edu.br/simposio\\_congresso/congressoic/trabalhos.php?id=0059&area=SA%DADE](http://www.uscs.edu.br/simposio_congresso/congressoic/trabalhos.php?id=0059&area=SA%DADE)> Acesso em 06 de novembro.2013.

POLONI, Eduardo. Suplemento Alimentar. Disponível: < <http://revistacorpore.com.br/blog/tema-semana/artigo/suplemento-alimentar>> Acesso em 07 de julho .2013

G1.globo.com. Suplementos alimentar só tem efeito se a pessoa fizer atividade física. /Disponível: < <http://g1.globo.com/bemestar/noticia/2013/04/suplemento-alimentar-so-tem-efeito-se-pessoa-fizer-atividade-fisica.html>> Acesso em 07de novembro .2013

## APÊNDICES



## QUESTIONÁRIO SOBRE O USO DE SUPLEMENTOS ALIMENTARES

1- (sim), ( ) Masculino ( ) Feminino . Idade -----

2- Por qual motivo(s):

Qualidade de vida ( ) ( ) aumento de massa muscular  
 Aumentar a energia ,desempenho atlético ( ) melhorar as deficiências da alimentação  
 Melhor recuperação após o exercício físico ( )  
 Perda de peso ( ) mudar minha aparência física ( )

3- Por quem foi indicado o uso :

Instrutor ( ) ( ) Nutricionista ( ) Vendedor de loja de suplementos ( ) Amigos  
 ( ) Iniciativa própria ( ) Médico ( ) Propagandas ( rádio, televisão, internet..) ( )

4. Qual categoria consumida(s). (Marque com um X a opção consumida)(s):

Energéticos ( ) Hiperclóricos( ) Creatina ( )  
 Proteínas (Whey Protein) ( ) BCAA ( )  
 Packs ( ) Emagrecedores ( )

5. Faz controle do uso do produto, com orientação do profissional médico ou nutricionista?

( ) Sim ( ) Não

6. Considera sua alimentação balanceada?

( ) Sim ( ) Não

7. Você já foi orientado(a) alguma vez por um Nutricionista?

( ) Sim ( ) Não

8. Grau de Escolaridade:

2º Grau completo ( ) 2º Grau incompleto ( ) Superior Completo ( ) Superior Incompleto ( )

9. Se você já sentiu algum mal estar com o uso de suplemento.

( ) Sim( ) Não

10. Por qual motivo(s):

Não considero necessário, pois possuo uma dieta balanceada ( )  
 Possuo problemas de saúde. ( )  
 Desconheço os benefícios do uso. ( )  
 Não possuo condições financeiras para comprar. ( )  
 Desconheço os efeitos colaterais. ( )  
 Tenho receio de ficar dependente o uso. ( )  
 Quero usar, mas ainda não recebi uma indicação de um profissional qualificado. ( )

---

Assinatura