



UNIVERSIDADE ESTADUAL DA PARAÍBA – UEPB
CENTRO DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS E DA SAÚDE – CCBS
DEPARTAMENTO DE EDUCAÇÃO FÍSICA – DEF
CURSO DE LICENCIATURA PLENA EM EDUCAÇÃO FÍSICA

AVALIAÇÃO DOS CONHECIMENTOS SOBRE SUPLEMENTAÇÃO
ALIMENTAR DOS PRATICANTES DE MUSCULAÇÃO

JOSÉ CARLOS DEANGELES LOPES ALVES

CAMPINA GRANDE
2011

JOSÉ CARLOS DEANGELES LOPES ALVES

AVALIAÇÃO DOS CONHECIMENTOS SOBRE SUPLEMENTAÇÃO
ALIMENTAR DOS PRATICANTES DE MUSCULAÇÃO

Trabalho de Conclusão de Curso – TCC,
apresentado em monografia ao Curso de
Licenciatura Plena em Educação Física
da Universidade Estadual da Paraíba –
UEPB, em cumprimento às normas
exigidas para obtenção do título de
graduação.

ORIENTADOR: Professor Ms. Sêmio Wendel Martins Melo

CAMPINA GRANDE
2011

FICHA CATALOGRÁFICA ELABORADA PELA BIBLIOTECA CENTRAL – UEPB

A474a Alves, José Carlos Deangeles Lopes.
Avaliação dos conhecimentos sobre suplementação alimentar dos praticantes de musculação [manuscrito] / José Carlos Deangeles Lopes Alves. – 2011.
51 f.

Digitado.

Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Educação Física) – Universidade Estadual da Paraíba, Centro de Ciências Biológicas e da Saúde, 2011.

“Orientação: Prof. Me. Sêmio Wendel Martins Melo, Departamento de Educação Física”.

1. Educação física. 2. Suplemento alimentar. 3. Musculação. I. Título.

21. ed. CDD 613.7

JOSÉ CARLOS DEANGELES LOPES ALVES

**AVALIAÇÃO DOS CONHECIMENTOS SOBRE SUPLEMENTAÇÃO
ALIMENTAR DOS PRATICANTES DE MUSCULAÇÃO**

Trabalho de Conclusão de Curso – TCC
apresentado em monografia ao Curso de
Licenciatura Plena em Educação Física
da Universidade Estadual da Paraíba –
UEPB em cumprimento às normas
exigidas para obtenção do título de
graduação.

TCC aprovado em: 07/11/2011

COMISSÃO EXAMINADORA



Prof. Ms. Sêmio Wendel Martins Melo



Prof. Dr. Divanalmi Ferreira Maia



Prof. Ms. Marco Antônio Dinoá

*As minhas mães, Jaires e
Ozenita, razão da minha vida,
pelo amor, compreensão, paciência,
conselhos, broncas, carinho, força
e incentivo,*

Dedico.

AGRADECIMENTOS

A Deus, a oportunidade de realizar-me profissionalmente e realizar mais um sonho.

Aos meus Pais, em especial minha mãe Jaires Maria Lopes Pereira por ter me ajudado ao longo do meu aprendizado e também principalmente na parte financeira.

Um agradecimento especial à minha namorada Alessandra Teixeira Nunes, que foi uma das razões de não ter desistido e que me fez acreditar que eu conseguiria caminhar até o fim e que valeria a pena.

A minha avó Ozenita, que uma vez falou, quando eu ainda era criança, que tinha o sonho de ver um filho formado e estou lhe proporcionando isso com muito prazer e alegria.

Ao professor Sêmio Wendel Martins Melo pela orientação e que com os seus conhecimentos me guiou e me conduziu neste trabalho de forma a obter a plena realização.

A instituição UEPB, Mestres e Funcionários que contribuíram para edificação do meu saber.

Aos familiares e amigos pelo entusiasmo, incentivo e amizade.

“Muita gente riu de mim Quando eu disse que podia fazer o que quisesse da minha vida. Foram muitos anos de vivência, muitos baldes de água fria na cabeça, muitos goles a mais, alguns passos para trás. Mas eu aprendi o bastante pra poder sorrir, pois ainda estou aqui, tentando conquistar o meu espaço com muito pouca condição, Mas a cabeça não abaixo não.”

(Charlie Brown jr)

RESUMO

A busca por uma melhor forma física e desempenho dentro das academias tem se tornado mais comum entre os praticantes de musculação que para alcançar melhores resultados em curto período de tempo fazem a utilização de suplementos alimentares por acreditarem que esses produtos podem fazer “milagres”, contudo pouco se sabe dos conhecimentos dos praticantes a respeito de suplementos alimentares. Esse trabalho teve como objetivo avaliar os conhecimentos dos praticantes de musculação de algumas academias de campina grande. A população do estudo foi constituída por praticantes de musculação totalizando uma amostra de 100 praticantes sendo 65% (n=65) do gênero masculino e 35% (m=35) do gênero feminino com faixa etária entre 15 e 30 anos 88% (n= 88) e que tem um tempo de prática de 1 a mais de 3 anos 63% (n=63), que responderam a um questionário com 16 perguntas referente ao perfil da pesquisa. Verificou-se que 88% (n=88) dos avaliados receberam algum tipo de informação sobre suplementação contudo de forma errônea pois as principais fontes foram a internet 23% (n= 52), amigos 18% (n= 40) e o professor de academia com 17% (n= 38). Os suplementos mais citados pelos avaliados foram creatina com 15% (n= 71), bcaa 13% (n=61), albumina 11% (n= 51) e o whey protein 10% (n= 45), os dados mostram que os praticantes utilizam os produtos em determinados momentos do período de treino 72% (n= 63) e que o consumo é feito antes 43% (n= 62) e depois 29% (n= 42) do treino. O maior motivo para a utilização é a possível melhora no treinamento 37% (n= 50) e o objetivo principal é a busca pela hipertrofia muscular 23% (n= 43). O profissional que tem habilitação para prescrever e indicar a suplementação é o nutricionista que na pesquisa aparece com 10% (n= 13) das citações de indicação dos produtos, o mais citado é o professor de educação física 30% (n= 37) desta forma parece necessário uma conscientização dos praticantes e dos profissionais de educação física, o que deve ser feito são fiscalizações de vendas desses produtos e uma forma de orientação com folhetos explicativos e palestras sobre o assunto suplementação frisando a importância do profissional adequado na hora de fazer o uso dos suplementos alimentares.

Palavras chave: Suplementos alimentares, Musculação, Nutrição.

ABSTRACT

The search for a better physical shape and performance in gyms has become more common among bodybuilders and in order to get better results in a short period of time they make use of food supplements believing that these products can work "miracles", however little is known about practitioners' knowledge about food supplements. This work aimed to evaluate the knowledge of bodybuilders in some gyms in Campina Grande. In the study, a population was composed by bodybuilders in a sample of 100 practitioners in which 65% (n = 65) were males and 35% (m = 35) were females, aged between 15 and 30 years old 88% (n = 88) and have been practicing for one to three years or more 63% (n = 63), who answered a questionnaire with 16 questions regarding the profile of research. It was verified that 88% (n = 88) of the evaluated people received some information about supplementation, however erroneously, as the main sources were the internet 23% (n = 52), friends, 18% (n = 40) and the gym instructor with 17% (n = 38). The most cited supplements were Creatine, with 15% (n = 71), 13% BCAA (n = 61), Albumin 11% (n = 51) and Whey Protein 10% (n = 45), the data show that they use these products at certain times of the training period 72% (n = 63) and that consumption is done before 43% (n = 62) and after 29% (n = 42) training. The main reason for the use of supplements is a possible improvement in training 37% (n = 50) and the main goal is the pursuit of muscle hypertrophy 23% (n = 43). The professional who has authorization to prescribe and indicate supplementation is a nutritionist, who appears in the survey with 10% (n = 13) citation, the most cited is the physical education teacher with 30% (n = 37). Thus, it seems necessary to form consciousness among practitioners and physical education professionals. Inspections should be made on the sale of these products and guide practitioners with explanatory pamphlets and lectures about supplementation, stressing the importance of an appropriate professional when making use of food supplements.

Keywords: Food supplements, Bodybuilding, Nutrition.

LISTA DE TABELAS

TABELA 1 – Perfil dos avaliados.....	27
TABELA 2 – Características do treino dos avaliados.....	28
TABELA 3 – Nível de conhecimento.....	30
TABELA 4 – Utilização dos suplementos.....	32
TABELA 5 – Resultados e efeitos deletérios.....	34

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO	12
2. OBJETIVOS	14
2.1 Objetivo Geral.....	14
2.2 Objetivos Específicos.....	14
3. REFERENCIAL TEORICO	15
3.1 NUTRIÇÃO	15
3.2 ACADEMIA	17
3.2.1 Perfil dos freqüentadores.....	18
3.2.2 Motivos da pratica.....	19
3.3 SUPLEMENTOS ALIMENTARES	19
3.3.1 Origem.....	19
3.3.2 Ergogenicos.....	20
3.3.3 Suplementos.....	21
3.3.4 A mídia e os usuários.....	23
3.3.5 Classificação e Legislação.....	24
4. MATERIAL E METODOS	27
4.1 Tipo de pesquisa.....	27
4.2 População e amostra.....	27
4.3 Instrumentos e procedimentos.....	27
4.4 Coletas de dados.....	27
4.5 Tratamentos dos dados estatísticos.....	28
5. RESULTADOS E DISCUSSÃO	29
6. CONSIDERAÇÕES FINAIS	37
7. REFERÊNCIAS	38
8. ANEXO	45
APÊNDICE	

1. INTRODUÇÃO

Desde a antiguidade, o homem busca substâncias na natureza para a melhora do desempenho esportiva e vigor físico em geral. Atualmente, isso é muito mais evidente porque vivemos a cultura do imediatismo e

(...) o homem contemporâneo tem incessantemente almejado a saúde adequada e, concomitantemente, tem buscado melhorar 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).

As pessoas querem adquirir corpos esteticamente belos em um curto intervalo de tempo e de preferência com o mínimo esforço possível. Estão dispostas a gastar o que for necessário, procurando os suplementos alimentares, para não mencionar os recursos farmacológicos. Esses produtos transmitem a idéia aos praticantes de exercício físico, que o resultado pode estar dentro de um pote, como se a uma alimentação balanceada e a prática de exercícios físicos fossem meros coadjuvantes no processo.

“O uso de suplementos, seja com finalidade estética ou para manutenção de estilo de vida saudável ou com intuito de melhorar o desempenho, tem aumentado drasticamente nos últimos 10 anos” (HARRISON et al., 2004).

Essa prática é, muitas vezes, “encorajada pelos profissionais responsáveis pelas sessões de exercícios ou treinadores” (MACHADO, 2006). Entretanto, “a utilização destes suplementos na maior parte dos casos se faz por indicação de pessoas não habilitadas para tal função” (STEFANUTO et al., 2003).

Além disso, “a mídia também contribui significativamente para a utilização dos suplementos alimentares pelos praticantes de musculação sem orientação de um profissional capacitado” (STEPHENS, 2001).

A propaganda diária exerce forte influência sobre as pessoas, incentivando-as ou fazendo-as acreditar que há necessidade de complementar a dieta, no seu dia a dia, com suplementos nutricionais (CORRIGAN; KAZLAUSKAS, 2003).

Dessa forma, “observa-se uma influência negativa que o meio ambiente exerce sobre a melhoria da estética, não importando os meios e métodos necessários à sua aquisição” (Barreto de Paiva, 2000).

“Os usuários de suplementos alimentares variam desde praticantes de musculação jovens até praticantes mais velhos” (BROWNIE; ROLFE, 2005)

“O uso dos suplementos ou produtos com intuito de aumentar o desempenho físico pode variar em função da idade, gênero, nível de treinamento e tipo de esporte praticado” (FOMOUS et al., 2002), apesar da falta de evidências científicas que apontem para a sua eficácia (ALVES, 2005).

O profissional de educação física, principalmente aquele que trabalha em academias, não tem como fugir do tema suplemento alimentar, sendo indispensável o conhecimento sobre o assunto. Ocorre que o currículo do ensino superior na nossa área aborda esse tema com uma incrível superficialidade. Logo o profissional que ficar restrito ao conteúdo do currículo acadêmico e não procurar aprofundar seus conhecimentos terá dificuldades ao debater suplementação geral e esportiva.

O que nota-se, é que a maioria dos praticantes de musculação, ao invés de procurar conceitos básicos de suplementação com o profissional adequado na academia, prefere simplesmente utilizar algum tipo de suplemento de forma indiscriminada sem de fato conhecer a importância da alimentação combinada aos exercícios físicos.

2. OBJETIVOS

2.1 Objetivo Geral:

Estudar o nível de conhecimentos sobre suplementos alimentares dos praticantes de musculação.

2.2 Objetivos Específicos:

- Identificar quais os principais suplementos alimentares utilizados pelos praticantes de musculação;
- Avaliar as características pessoais dos praticantes de musculação;
- Comparar a rotina de treino dos praticantes de musculação;
- Conhecer os objetivos de uso dos suplementos alimentares.

3. REFERENCIAL TEÓRICO

3.1 NUTRIÇÃO

Nutrição é um processo biológico em que os organismos (animais e vegetais), utilizando-se de alimentos, assimilam nutrientes para a realização de suas funções vitais.

O conhecimento nutricional pode ser definido como um construto científico criado por educadores nutricionais para representar o processo cognitivo individual relacionado à informação sobre alimentação e nutrição (NICASTRO et al., 2008).

Os nutrientes são classificados em diferentes grupos: os macronutrientes representados pelos carboidratos, gorduras, proteínas e os micronutrientes compostos pelas vitaminas e minerais (ALVES, 2005).

“A alimentação adequada e balanceada oferece todas as necessidades nutricionais de um indivíduo visando à manutenção, o reparo, os processos fisiológicos e o crescimento” (THOMAS, 1998).

“A alimentação saudável exige equilíbrio e variedade de alimentos de diferentes grupos (WILLIAMS, 2002b)”.

Através de uma nutrição adequada com ingestão equilibrada de todos os nutrientes pode-se melhorar a capacidade de rendimento do organismo (Araújo e Soares, 1999) e também com uma dieta saudável aliada ao exercício físico a uma promoção de saúde e redução do risco de doenças crônicas (Anderson e colaboradores, 1998).

Segundo Pereira et al (2003), as evidências científicas atuais incentivam a prática de exercícios físicos e uma alimentação equilibrada, no intuito de fornecer os nutrientes necessários à manutenção, restauração e crescimento do tecido muscular.

Pereira e Cabral (2007) definem a nutrição e atividade física como importantes componentes, através dos quais, pode-se melhorar a capacidade de rendimento do organismo, além de contribuir para redução da incidência de fatores de risco à saúde, tais como: aumento de peso corporal e quantidade de gordura,

elevadas taxas de colesterol, hipertensão, diminuição das funções cardiovasculares, estresse entre outros, que vêm aumentando a cada dia.

Segundo alguns autores (Katch e McArdle. 1996; Pereira e colaboradores, 2003), as evidências científicas atuais incentivam a prática de exercícios físicos e a adoção de uma alimentação equilibrada, que forneça os nutrientes necessários a manutenção, restauração e crescimento dos tecidos.

É fato que uma nutrição adequada é fundamental para um melhor desempenho físico associada à melhoria do rendimento, diminuição da fadiga e ainda evitando a perda de massa magra, porém, devido às dificuldades que as pessoas encontram hoje em dia, em se alimentar corretamente, cresce o interesse de fabricantes de produtos que prometem os mesmos benefícios de uma alimentação adequada, ou seja, suplementos alimentares (MONTEIRO, 2006).

Em geral, não há necessidade de se fazer suplementação de qualquer nutriente quando se tem como hábito uma dieta balanceada, acompanhada por adequada ingestão de líquidos. Neste sentido, a água é fundamental, já que compõe a maior parte do peso corporal e participa de enorme variedade de processos metabólicos (ALVES, 2005; MACHADO-MOREIRA et al., 2006).

De acordo com a Associação Brasileira de Medicina do Esporte (2003), as necessidades protéicas de um atleta dependem das características individuais como: idade, peso, altura, sexo, característica do exercício que pratica, intensidade, duração e frequência de treino. Não excedendo a 1,8g de proteína por Kg de peso corporal por dia, relatando que quantidades superiores não promoveram aumento de massa muscular nem melhora do desempenho.

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, varia de acordo com o tipo de atividade, da fase de treinamento e do momento da ingestão dos nutrientes.

Akabas e Dolins (2005) afirmaram que existem controvérsias sobre a necessidade de se aumentar a oferta de determinados nutrientes para aqueles indivíduos sob treinamento.

Já para Carvalho (2003), a maioria dos freqüentadores de academias, não necessitam de suporte adicionais de energia, pois, suas necessidades de nutrientes são passíveis de alcançar através de uma alimentação saudável. Porém, observa-se uma crescente onda de novos produtos que chegam a cada dia nas prateleiras, que na maioria das vezes não tem seus efeitos cientificamente comprovados e são comercializados de forma indiscriminada.

Na ausência de definições claras e precisas sobre as reais necessidades nutricionais recomendadas para os esportistas, o mercado tem sido exposto a inúmeros suplementos alimentares que oferecem promessas de grande desempenho e excelentes resultados. Num mundo em que a busca pela manutenção da saúde e pelo melhor condicionamento físico tem levado muitas pessoas a praticar várias modalidades de exercícios físicos em academias, coexiste também a simultânea procura por meios rápidos para alcançar esses objetivos (ROCHA; PEREIRA, 1998).

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). No entanto, as informações a respeito de nutrição e atividade física são geralmente fornecidas por pessoas nem sempre habilitadas em nutrição esportiva, criando certos tabus e, dependendo levar a um consumo dietético inadequado (Colares e Soares, 1996) um estudo desenvolvido por Sousa (1993) com praticantes de musculação constatou quase que um total de desconhecimento sobre nutrição e hábitos alimentares saudáveis.

A meta do nutricionista é fazer com que o esportista ou atleta alcance ótimo estado nutricional, por ser um profissional quem tem amplo conhecimento sobre os paradigmas e riscos de saúde associados ao esporte e desenvolve procedimentos de avaliação específicos para as necessidades do desportista (Benardot, 1996).

3.2 ACADEMIA

Na década de 50, descobriu-se que o exercício físico trazia benefícios ao coração, com isso houve uma grande procura por academias e espaços fitness,

atingindo seu ápice nos anos 80, pelo modismo da época e a busca pelo corpo escultural desde já imposto pela mídia e sociedade (LINHARES e LIMA, 2005).

Na atualidade, as academias de musculação, recebem cada vez mais um numero maior de 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 resistidos inadequados com seu nível de condicionamento físico, bem como a utilização de suplementos sem a devida prescrição e acompanhamento dos profissionais especializados (ROCHA e PEREIRA, 1998).

As academias são espaços representativos desse olhar da prática de exercícios físicos, oferecendo para a população a possibilidade da prática regular das atividades (ZAMAI; COSTA, 2008).

3.2.1 Perfil dos freqüentadores

O publico freqüentador de academias ou centro de fitness é um público seleta, economicamente ativo que se preocupa com o corpo e qualidade de vida, são muitos suscetíveis ao modismo alimentar, exposto pela mídia, treinadores e familiares (CARVALHO e HIRSCHBRUSH, 2001).

Já para Araújo et.al. (2008), os freqüentadores de academias são, em geral, indivíduos com alto nível de escolaridade, acesso a internet, jornais, revistas, possuem motivação e recursos para a prática de atividades físicas, e também uma alimentação saudável.

Freqüentadores de academias de ginástica são em geral indivíduos com alta escolaridade, com motivação e recursos para a prática de atividades físicas e para uma alimentação saudável e com acesso a informações sobre nutrição e atividade física. Atualmente, as evidências científicas incentivam a prática de exercícios físicos e a adoção de uma alimentação equilibrada (PEREIRA et al., 2003).

Rocha e Pereira (1998), analisando os freqüentadores de academias, demonstraram que grande parte tem menos de trinta anos, profissionais liberais, prestadores de serviços ou estudantes. Os principais objetivos são condicionamento físico, hipertrofia muscular e emagrecimento, então o que nota-se é que as academias são procuradas por um público mais preocupado com os resultados estéticos na prática de exercícios (LOLLO e TAVARES, 2004).

Para Silva et. al. (2005) os indivíduos que freqüentam academias de ginástica estão preocupados com a saúde, nutrição e qualidade de vida.

3.2.2 Motivos da prática

A insatisfação com o próprio corpo, ou melhor, com a imagem que se tem dele, talvez seja um dos motivos principais que levem as pessoas a iniciar um programa de atividade física (DAMASCENO et al., 2005), mas também existe a busca por melhor condicionamento físico, qualidade de vida, a recuperação e/ou manutenção da saúde, a prática regular de exercícios físicos, a estética, o ganho e a definição de massa muscular, a perda de peso, as relações interpessoais, o treinamento para competições (amadoras e profissionais), entre outros (SILVA et al., 2005).

3.3 SUPLEMENTOS ALIMENTARES

3.3.1 Origem

O uso de suplementos foi baseado na superstição dos atletas e soldados na antiguidade que foram orientados a consumir partes específicas de animais para se obter bravura, habilidade, velocidade ou força e 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; GRIVETTI, 1997).

Entretanto por um bom tempo a dieta dos atletas Gregos e Romanos foi basicamente vegetariana sendo impossível identificar quando a carne passou a ser o maior componente da dieta dos atletas. Acredita-se que a carne tenha sido introduzida por um ex-corredor de longa distância (Dromeus de Stymphalos) em meados do século V. Porém outros relatos afirmam que Eurymenes de Samos consumiu carne por indicação do seu treinador, o filósofo, Pythagoras de Cróton. Milo de Cróton, renomado e vitorioso lutador grego, consumiu até 9 kg de carne, 9 kg de pão e 8,5L de vinho no dia da Olimpíada (GRANDJEAN, 1997).

Foram os gregos que iniciaram a era da alimentação rica em carne animal, mas só para atletas de elite. Desde então, o Homem empenhou-se em estudar a melhora do desempenho esportivo por meio de alterações dietéticas.

O conhecimento da fisiologia e da nutrição humana aumentou enormemente a partir de então. A modulação dietética e/ou a suplementação de nutrientes específicos com a intenção de melhorar o desempenho físico humano deu origem à nutrição ergogênica (BUCCI, 2002).

3.3.2 Ergogênicos

Segundo McArdle et al. (1999), Tirapegui e Castro (2005), a 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. 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.

A literatura científica se refere aos ergogênicos como sendo as substâncias ou fenômenos que melhoram o desempenho de um atleta (Wilmore & Costill, 1999).

Para que uma substância seja legitimamente classificada como ergogênica, ela deve comprovadamente melhorar o desempenho (SANTOS; SANTOS, 2002).

Muitos autores classificam os suplementos nutricionais como um dos recursos ergogênicos usados por atletas ou esportistas com intuito de melhorar o rendimento esportivo (BARROS NETO, 2001; MAUGHAN, 2002; KREIDER et al., 2004; ALVES, 2005; TIRAPEGUI; CASTRO, 2005).

Segundo Wolinsky e Hickson Junior (1994), é fundamental um aprofundamento dos seguintes parâmetros antes de uma conclusão definitiva sobre o uso de ergogênicos: efeitos da composição do tipo de fibra muscular; o nível de dosagem, a resposta da dosagem e os efeitos do limiar da dosagem; estado de treinamento dos indivíduos; o estado nutricional e o consumo dietético dos indivíduos antes, durante e depois dos períodos de estudo; o tipo de exercício, a

intensidade e os efeitos da duração. Independente dos resultados conflitantes apresentados pela literatura internacional é indispensável que a sua prescrição seja realizada de forma criteriosa e controlada, somente pelos profissionais da área de saúde legalmente autorizados.

Existe no mercado uma gama enorme de substâncias que prometem “milagres”, porém os que possuem propriedades ergogênicas ou fenômenos supostamente ergogênicos são muito poucos (Fox, Bowers & Foss, 1988).

3.3.3 Suplementos

O Homem contemporâneo tem incessantemente almejado a saúde adequada e, concomitantemente, tem buscado melhorar 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). Os suplementos, via de regra, são comercializados com variados propósitos. Em geral, são anunciados e oferecidos como meio de melhorar algum aspecto do desempenho físico, principalmente, aumentar massa muscular, reduzir gordura corporal, prolongar a resistência, melhorar a recuperação, e/ou promover alguma característica que determina melhor rendimento esportivo. Além disso, também se lhes atribuem outros efeitos como perda de peso, melhora da estética corporal, prevenção de doenças e retardo dos efeitos adversos do envelhecimento (HATHCOCK, 2001; ORTEGA, 2004). Enfim,

(...) com freqüência são considerados “produtos milagrosos” que podem produzir “resultados mágicos” em curto prazo, ou assegurar pseudo-qualidade nutricional contra dietas deficientes (WILLIAMS, 2002a; MAUGHAN; BURKE, 2004).

O uso de suplementos, seja com finalidade estética ou para manutenção de estilo de vida saudável ou com intuito de melhorar o desempenho, tem aumentado drasticamente nos últimos 10 anos (HARRISON et al., 2004).

No Brasil, o uso de suplementos nutricionais tem crescido nas academias e clubes onde se realizam atividades físicas (DSBME, 2003), devido às dificuldades que as pessoas encontram hoje em dia em se alimentar corretamente, isso fazem com que cresça o interesse de fabricantes de produtos que prometem os mesmos benefícios de uma alimentação adequada (MONTEIRO, 2006).

O que Se entende é que os suplementos devem ser utilizados

(...) utilizados quando as necessidades de nutrientes não estão sendo alcançadas pela alimentação, como é o caso de atletas profissionais, que são submetidos ao stress físico geral, metabólico, bem como suas necessidades nutricionais (OLIVEIRA; ANDRADE, 2007).

Pessoas fisicamente ativas não necessitam de nutrientes adicionais além daqueles obtidos em uma dieta balanceada (ROCKWELL et al., 2001; COSTILL, 2003; SILVA, 2005).

Os usuários variam desde atletas jovens (CALFEE; FADALE, 2006) até pessoas mais velhas (BROWNIE; ROLFE, 2005) apesar da falta de evidências científicas que apontem para a eficácia de determinadas substâncias (ALVES, 2005).

Já para MARQUES (2006) alguns suplementos promovem benefícios para praticantes de atividades físicas e atletas, porém, a suplementação deve ser realizada de maneira adequada e acompanhada por profissionais capacitados, que estarão aliando a suplementação à dieta, e não substituindo alimentos por suplementos.

Muitos esportistas com forte desejo de melhorar o desempenho físico e garantir a saúde em geral ou, ainda pela crença de que tais produtos podem reduzir os efeitos adversos dos treinos contínuos (por exemplo: injúrias, fadiga crônica ou supressão da função imunológica) passam a consumir esses produtos sem qualquer critério de indicação (HASKELL; KIERNAN, 2000), mas também há indícios de que esportistas, ao verem os atletas utilizarem tais produtos, acreditem que o consumo dos mesmos seja fundamental para eles também (SOBAL; MARQUART, 1994).

O que se sabe é que geralmente

(...) essa pratica é encorajada pelos profissionais responsáveis pelas sessões de exercícios ou treinadores (SOBAL; MARQUART, 1994; DSBME, 2003; BURNS et al., 2004; SCHNEIDER; MACHADO, 2006).

No Brasil, cinco estudos (ROCHA; PEREIRA, 1998; ARAÚJO; SOARES, 1999; HIRSHBRUCH et al., 2003; SCHNEIDER; MACHADO, 2006; NEIVA et al., 2007) envolvendo esportistas de academias mostraram consumo de 24% a 40% de algum tipo de suplemento nutricional, em geral, sem nenhuma indicação médica e/ou do nutricionista.

Santos e Santos (2002) relataram que entre os usuários de suplementos, 33% receberam a indicação dos professores de educação física. Os autores consideraram antiética a atitude, uma vez que, estes profissionais estariam exercendo prática profissional irregular já que não possuem habilitação técnica para tal procedimento.

No trabalho de Araújo e Soares (1999), a maioria dos usuários (54%) também relatou que consumiram suplementos sem nenhuma indicação profissional, ou seja, por influência de amigos e parentes, propaganda ou iniciativa própria. Os demais usuários afirmaram ter acompanhamento com profissionais.

A Sociedade Brasileira de Medicina Esportiva – SBME (2003) chamou atenção para o uso abusivo de suplementos e drogas comercializados nos ambientes de prática de exercícios físicos, muitas vezes ilegalmente já que inexistente a prescrição médica ou do nutricionista.

3.3.4 A mídia e os usuários

Dentro do meio sociocultural da dieta dos indivíduos, a prática específica de alimentação composta por alto teor protéico é mais influenciada pelo grupo cultural, ou seja, pelos valores, crenças, costumes e simbologia (Parraga, 1990). O uso dos suplementos ou produtos com intuito de aumentar o desempenho físico pode variar em função da idade, gênero, nível de treinamento e tipo de esporte praticado (FOMOUS et al., 2002; FENNELL, 2004).

A prevenção de doenças e o ganho de massa muscular são geralmente os aspectos mais mencionados entre os consumidores (MORRISON et al., 2004).

Kim et al. (2001) descreveram o consumo diferenciado segundo o status sócio econômico dos usuários. Kirk et al. (1998) observaram também que mulheres que consumiram suplementos foram também as que apresentaram estilo de vida mais saudável quando comparadas com as não usuárias.

A mídia tem também grande influência (STEPHENS, 2001; CONNER et al., 2003), Morrison et al. (2004) relataram grande confiança na mídia, por parte dos usuários de suplementos. A propaganda diária exerce forte influência sobre as pessoas, incentivando-as ou fazendo-as acreditar que há necessidade de

complementar a dieta, no seu dia a dia, com suplementos nutricionais (CORRIGAN; KAZLAUSKAS, 2003).

Hirschbruch et al (2008) relata a falta de tempo, aliados a impaciência em atingir os resultados esperados e ao desejo de aparentar seu melhor, tornam indivíduos propensos a consumir qualquer coisa que se apresente como atalho para atingir o padrão da beleza imposto pelos canais de comunicação e sociedade.

Dessa forma, observa-se uma influência negativa que o meio ambiente exerce sobre a melhoria da estética, não importando os meios e métodos necessários à sua aquisição (Barreto de Paiva, 2000; Parraga, 1990).

3.3.5 Classificação e legislação

Segundo Bacurau (2001), não existe classificação dos suplementos esportivos que seja adotada de modo unânime entre os diversos pesquisadores.

Mas, Maughan (1999) agrupou os suplementos nutricionais em quatro categorias:

1. Suplementos que podem influenciar o metabolismo energético (P. ex. creatina, carnitina, bicarbonato e cafeína);
2. Suplementos que aumentam a massa muscular (P. ex. proteínas e aminoácidos essenciais, cromo e B-hidroxi-B-metilbutirato);
3. Suplementos que melhoram a saúde em geral (P. ex. aminoácido glutamina e minerais antioxidantes);
4. Outros compostos (P. ex. ginseng, pólen de abelha, alguns minerais e vitaminas, ainda não avaliados adequadamente).

Na Europa, os suplementos alimentares são de gênero alimentícios que têm por objetivo completar e/ou suplementar a alimentação normal e que constituem fontes concentradas de determinados nutrientes, com efeitos nutricionais e fisiológicos, comercializados em forma dosada, como cápsulas, pó, pastilhas, líquidos, frasco conta gotas, comprimidos, pílulas e outras formas semelhantes de líquido ou pó que se destinam a ser tomados em unidades de medidas de quantidade reduzida (LINHARES e LIMA, 2005).

Nos Estados Unidos os suplementos alimentares são destinados a suprir a alimentação, sendo constituído por nutrientes: vitaminas, minerais, proteínas (aminoácidos isolados ou mistos), como o objetivo de prevenir as carências nutricionais (PIMENTA e LOPES, 2008).

Já no Brasil a portaria nº. 222 de março de 24 de março de 1998 aprovam o regulamento técnico referente a alimentos para praticantes de atividade física, referindo-se a suplementos como alimentos especialmente formulados e elaborados para praticantes de atividade física, desde que não apresentem ação tóxica ou terapêutica (BRASIL, MINISTÉRIO DA SAÚDE, 1998).

A portaria nº 32 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, 1998b).

A Portaria nº 40, de 13 de Janeiro de 1998, da Agência Nacional de Vigilância Sanitária definiu ainda, que os suplementos de vitaminas e minerais cujas doses situam-se acima dos 100% DRI são considerados medicamentos. Entretanto, na Resolução No 390/2006 do Conselho Federal de Nutricionistas só haveria necessidade de estes serem vendidos com prescrição médica se apresentarem dosagens acima dos limites considerados seguros (Limite máximo de ingestão ou UL) (BRASIL, 1998c).

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, 1998a).

No momento, de acordo com a Coordenação de Vigilância Sanitária do Ministério da Saúde (Brasil, 1998), suplementos são apenas vitaminas ou minerais combinados ou isoladas (não fazem mais parte carboidratos, proteínas e lipídios) e que não ultrapassem 100% da Ingestão Diária Recomendada (IDR) (Portaria no. 33

de 13 de janeiro de 1998) (Brasil, 1998). Acima destes valores são enquadrados como medicamentos, só podendo ser vendidos com receita médica.

Nos últimos 15 anos a indústria de suplementos dietéticos tem demonstrado uma ampla expansão, devido ao aumento da procura, só no ano de 2000 cresceu mais de 10 bilhões de dólares (LOLLO e TAVARES, 2004).

Revista Brasileira de Medicina e Esporte (2010) relata que o consumo de suplementos, apesar de poder ter restrições, é uma prática que faz parte da realidade das academias o ambiente é favorecedor ao uso desses produtos.

4. MATERIAL E MÉTODOS

4.1 Tipo de pesquisa

Trata-se de um estudo descritivo no qual serão abordados os conhecimentos sobre suplementos alimentares dos praticantes de musculação.

O tipo de pesquisa que se classifica como "descritiva", tem por premissa buscar a resolução de problemas melhorando as práticas por meio da observação, análise e descrições objetivas, através de entrevistas com peritos para a padronização de técnicas e validação de conteúdo (THOMAS; NELSON; SILVERMAN, 2007).

4.2 População e Amostra

A população foi constituída por praticantes de musculação de quatro academias da cidade de Campina Grande – PB, cujo critério de exclusão era não ser um profissional da área de saúde.

A amostra foi composta por 100 praticantes de musculação de ambos os sexos.

4.3 Instrumentos e Procedimentos

Para a coleta de dados foi utilizado um questionário semi-estruturado com dezesseis questões objetivas referente ao perfil dos praticantes de musculação que consomem ou já consumiram algum tipo de suplemento alimentar, o questionário foi retirado e adaptado de uma pesquisa publicada por Domingues e Marins (2007).

4.4 Coletas de dados

Os indivíduos foram abordados de forma aleatória durante o treinamento, aos mesmos foi esclarecido o objetivo do trabalho e ainda assinaram o termo de consentimento antes da aplicação do questionário.

4.5 Tratamentos dos Dados estatísticos

A ferramenta estatística empregada foi o recurso Microsoft Office Excel 2007. O tratamento estatístico utilizou-se de cálculos percentuais do índice de freqüência das respostas para uma representação em forma de tabelas.

5. RESULTADOS E DISCUSSÃO

A pesquisa foi constituída por 100 praticantes de musculação de quatro academias de Campina Grande - PB, dos quais 65% (n=65) eram do gênero masculino e 35 % (n=35) do gênero feminino. Na tabela 1 está exposto o perfil dos avaliados.

Tabela 1 - Perfil dos avaliados

	N°	%
<u>GENERO</u>		
Masculino	65	65
Feminino	35	35
TOTAL	100	100
<u>ESCOLARIDADE</u>		
Superior completo	15	15
Superior incompleto	30	30
Segundo grau completo	44	44
Segundo grau incompleto	6	6
Primeiro grau completo	5	5
TOTAL	100	100
<u>FAIXA ETÁRIA</u>		
15 a 20	36	36
21 a 25	38	38
26 a 30	14	14
31 a 35	6	6
36 a 40	6	6
TOTAL	100	100

Na tabela 1 verificou-se o predomínio de praticantes de musculação do gênero masculino, 65% (n= 65), apesar disso observa-se que o número de mulheres praticantes é relativamente significativo, 35% (n= 35).

BAECHLE & GROVES (2000) relata a preocupação entre as mulheres de que se praticassem musculação, iriam ficar masculinizadas, esses mitos impediram muitas pessoas de se beneficiarem do treinamento de força.

A faixa etária dos praticantes variou de 15 a 40 anos, sendo que 88%

(n= 88) se encontram entre 15 e 30 evidenciando assim a faixa etária encontrada por campos & capelli (2003), 15 a 24 anos, Schmitz e Martins (2003), 19 a 27 anos.

O nível predominante de escolaridade foi de pessoas com o segundo grau completo e superior incompleto (sendo 44% (n= 44) segundo grau completo e 30% (n= 30) superior incompleto totalizando 74% (n= 74) dos avaliados). O nível de escolaridade dos avaliados deste estudo é semelhante ao do trabalho realizado por Campos & Campelli (2003).

Na tabela 2 observam-se as características de treino dos praticantes de musculação avaliados.

Tabela 2 – Características de treino dos avaliados

	N°	%
<u>TEMPO DE PRÁTICA</u>		
Ate 1 meses	5	5
1 a 3 meses	4	4
3 a 6 meses	18	18
6 a 9 meses	3	3
9 a 12 meses	6	6
1 a 3 anos	34	34
Mais de 3 anos	30	30
TOTAL	100	100
<u>FREQUENCIA DE TREINO</u>		
2 dias	1	1
3 dias	13	13
4 dias	26	26
5 dias	53	53
Mais de 5	7	7
TOTAL	100	100
<u>DURAÇÃO DO TREINO (MIN)</u>		
Ate 30	1	1
30 a 45	3	3
45 a 60	25	25
60 a 90	36	36
90 a 120	21	21
Mais de 120	14	14
TOTAL	100	100
<u>INTENSIDADE DO TREINO</u>		
Leve	1	1
Moderado	51	51
Intenso	33	33
Muito intenso	13	13
Extremamente intenso	2	2
TOTAL	100	100
<u>OBJETIVO DE TREINO</u>		
Estética	29	16
Hipertrofia	43	23
Saúde	31	17
Força	11	6
Qualidade de vida	25	13
Resistência	11	6
Condicionamento físico geral	36	19
TOTAL	186	100

O maior tempo da prática de musculação entre os avaliados foi de 1 a 3 anos, 34% (n= 34), e mais de 3 anos, 30% (n= 30), o que mostra um período bastante considerável dessa prática. Quanto a frequência de treino o predomínio de dias na semana utilizado para prática foi de 5 dias, 53% (n= 52), próximo do valor apresentado por Santos & Santos (2002) e também MIARKA et al, 2007. Já o maior tempo em minutos por dia utilizado na prática de musculação foi de 60 a 90 minutos por dia 36% (n= 36).

Em relação à intensidade, 51% (n= 51) dos avaliados consideram seu treino como moderado e 33% (n= 33) intenso. Apenas 13% (n= 13) disseram que seu treino era muito intenso, 2% (n= 2) extremamente intenso e somente 1% (n= 1) considera seu treino leve. Mesmo considerando seus treinos de forma moderada o resultado demonstra que a maior parte dos consumidores de Suplementos alimentares treina durante um longo período (1 a 3 anos), com uma frequência semanal de 5 dias e com um tempo longo em cada sessão (60 a 90 minutos) apresentando assim um elevado gasto energético justificando assim o consumo dos suplementos devido à necessidade energética.

O objetivo principal dos praticantes de musculação na academia é a busca pela hipertrofia com 23% (n= 43) do total das citações, o segundo objetivo mais citado foi o condicionamento físico com 19% (n= 36) a saúde ficou em terceiro lugar com 17 % (n= 31), também foram citados estética, 16% (n= 29), qualidade de vida, 13% (n= 25), força e resistência, 6% (n= 11).

Moreau (2003) em estudo realizado na cidade de São Paulo encontrou que o principal objetivo dos praticantes de musculação era a hipertrofia muscular, resultado similar ao estudo realizado nesta pesquisa.

Tabela 3 – Nível de conhecimento

	N°	%
<u>INFORMAÇÕES SOBRE SUPLEMENTOS</u>		
Sim	88	88
Não	12	12
TOTAL	100	100
<u>COMO OBTEVE INFORMAÇÕES?</u>		
Revistas	30	13
Internet	52	23
Amigos	40	18
Loja de suplementos	28	12
Nutricionista	17	8
Professor de academia	38	17
Médico	4	2
Revistas e jornais científicos	8	4
Congressos e simpósios	6	3
TOTAL	223	100
<u>OPINIÃO SOBRE O CONSUMO</u>		
É imprescindível	15	17
Não é necessário	10	11
Podem ser consumidos em certos momentos	63	72
TOTAL	88	100
<u>SUPLEMENTOS MAIS CITADOS</u>		
Albumina	51	11
Creatina	71	15
Bcaa	61	13
Hiperproteicos	14	3
Whey protein	45	10
Hipercalóricos	24	5
Thermogenicos	22	5
Anabolizantes	22	5
Bebida carboidratada	11	2
Barra nutricional	21	5
Aminoácido	30	7
Vitaminas	30	7
maltodextrina	38	8
Carnitina	11	2
Glutamina	7	2
TOTAL	458	100

Na tabela 3 percebe-se um número bastante elevado de praticantes que já receberam algum tipo de informação sobre os suplementos alimentares, 88% (n= 88), dos avaliados relataram ter tido algum tipo de orientação na hora de comprar e fazer o uso dos suplementos contra, 12 % (n= 12), que relataram nunca ter tido nem um tipo de informação a respeito dos mesmos.

Mesmo com a maior parte dos avaliados afirmado ter informações a respeito do tema a fonte é um grande problema encontrado. A internet foi a mais citada como fonte de informação com 23% (n= 52) do total das citações seguido de

conversas com amigos, 18% (n= 40), professor de academia, 17% (n= 38), revistas, 13% (n= 30) e o vendedor da loja de suplementos, 12% (n= 28), até onde se sabe estes não possuem habilitação e conhecimento suficiente para prescrever suplementos, caberia ao profissional de nutrição, 8% (n= 17), tal habilitação. Um baixo nível de consulta a um nutricionista sobre suplementação foi observado em estudos realizados por Costa e Rogatto (2006).

Quanto à opinião dos praticantes sobre a importância do consumo na prática de musculação, 72% (n= 63) deles afirmam que em alguns momentos se deve fazer o uso de suplementação por acreditarem que eles sejam responsáveis para melhores resultados em determinadas épocas de treino, 17% (n= 15) dizem ser imprescindível o uso em qualquer época por acharem que a intensidade de treino demanda auxílios, já 11 % (n= 10) falam que não é preciso fazer o uso, já que conseguem suprir as necessidades com uma alimentação balanceada.

De acordo com os dados obtidos na tabela, os suplementos mais citados, Albumina, 11% (n= 51), BCAA, 13% (n= 61), whey protein, 10% (n= 45).

A creatina foi o suplemento mais citado entre os praticantes de musculação, 15% (n= 71) esse consumo baseia-se na hipótese de que a suplementação de creatina aumenta a força e a velocidade. Metabolicamente, a creatina fosfato (CP) ressíntetiza o ATP (Adenosina tri-fosfato), ou seja, fornecer energia durante exercício de alta intensidade. A utilização aguda de creatina causa um aumento no tempo durante o qual a taxa máxima de força pode ser mantida (Mihic, MacDonald, McKenzie & Tarnopolsky, 1999). A suplementação de creatina demonstra aumentar a força e possivelmente a massa magra, (Balsom, Söderlund & Ekblom, 1994).

O uso de anabolizantes também foi citado, 5% (n= 22), fato que mostra que os avaliados fazem uso de esteróides ao mesmo tempo em que consomem os suplementos alimentares, isso se deve pela rapidez com a qual os praticantes buscam resultados.

Tabela 4 – utilização dos suplementos

	N°	%
<u>QUANDO É CONSUMIDO</u>		
Antes do treino	62	43
Durante o treino	24	17
Depois do treino	42	29
Antes de uma refeição	7	5
Durante uma refeição	4	3
Depois de uma refeição	5	3
TOTAL	144	100
<u>SEGUER AS ORDENS DO FABRICANTE</u>		
Sim	70	80
Não	18	20
TOTAL	88	100
<u>QUEM INDICOU</u>		
VENDEDOR	17	14
PROFESSOR DA ACADEMIA	37	30
MEDICO	4	3
NUTRICIONISTA	13	10
AMIGOS	35	28
NINGUEM	10	10
TV	1	1
Revistas	7	6
TOTAL	124	100
<u>MOTIVOS DA UTILIZAÇÃO</u>		
Recomendações do nutricionista	9	7
Influencia da mídia	14	10
Sugestão de alguém	27	20
Possíveis melhoras no treino	50	37
Possíveis alterações estéticas	29	22
Outros	5	4
TOTAL	134	100

Na tabela 4 os dados mostram que 76% dos avaliados fazem uso antes e depois do treino do treino (sendo 47% (n= 62) antes e 29% (n= 42) depois), durante o treino apenas 17% (n= 24), já antes, 5% (n= 7), durante, 6% (n= 4) e depois, 6% (n= 5) de uma refeição totalizaram 11% (n= 16).

Cerca de 80% (n= 70) dos avaliados quem fazem uso de suplementação afirmam que seguem as instruções do fabricante na hora do consumo e 20% (n= 18) disseram não seguir tais instruções, tendo em vista que a grande maioria dos produtos que estão à venda no mercado tem sua instrução de uso indicada para atletas de auto nível de rendimento.

Os trabalhos realizados por Pamplona et al. (2005) e (Costa & Rogatto, 2006). São exemplos onde se encontra registros onde o professor da academia é o responsável por prescrever o consumo e no estudo presente os dados não são

diferentes, com 30% (n= 37) das citações os professores são os mais responsáveis pela indicação, esse percentual é preocupante já que nem um professor possui capacitação para prescrever a utilização dos suplementos.

O estudo realizado por Viviani (2003) evidenciou que os instrutores de academias não sabiam os conceitos básicos da nutrição adequados a praticantes de musculação. E ainda ressalta que muitos instrutores formados não tiveram a disciplina de nutrição como componente curricular.

Outros dados importantes são os que os amigos, 28% (n= 35) e os vendedores das lojas, 14% (n= 17) de suplementos também são os mais citados como fonte de indicação. O fato da maioria dos avaliados não procurarem orientação de um nutricionista, 10% (n= 13) é a facilidade de se obter informação, mesmo que inadequada por parte de algumas pessoas sem especialização na área.

Entre os fatores motivacionais para o uso o principal citado foi possíveis melhorias no treino, 37% (n= 50) seguido de alterações estéticas, 22% (n= 29) e sugestão de alguém, 20% (n= 27), a influencia da mídia também foi citada, com 10% (n= 14) e o uso por sugestão de um nutricionista aparece com apenas 7% (n= 9), sendo que esse profissional é o mais indicado para sugerir o uso de suplementos.

É necessário que o profissional de educação física esteja atento aos objetivos dos praticantes de musculação, quando a busca pelo corpo perfeito é excessiva podem ocorrer ações prejudiciais a saúde como o treino excessivo e ingestão de suplementos e outras substancias com fins de acelerar os resultados sem preocupação com danos.

Tabela 5 – resultados e efeitos deletérios

	N°	%
<u>RESULTADO OBTIDO</u>		
Ganho de força	30	21
Perda de peso	13	9
Aumento de massa	65	46
Disposição	33	24
TOTAL	141	100
<u>SENTIU-SE MAL</u>		
Sim	14	16
Não	74	84
TOTAL	88	100
<u>EFITOS DELETERIOS</u>		
Acnes	4	11
Hiperatividade ou insônia	6	17
Tonteiras, enjôo	11	31
Elevação da pressão arterial	10	29
Irregularidades menstruais	1	3
Aumento do colesterol (LDL-C)	1	3
Impotência sexual	2	6
TOTAL	35	100

Os resultados apresentado na tabela 4 evidenciam que 46% (n= 65) dos avaliados disseram ter observado um aumento de massa aliados a disposição, 24% (n= 33) e o ganho de força, 21% (n= 30), apenas 9% (n= 13) disseram ter perdido peso com o uso dos suplementos, todos os avaliados se disseram satisfeitos com os resultados obtidos.

Quando perguntados se já se sentiram mal com o uso apenas 16 % (n= 14) disseram que sim e 84% (n= 74) relataram que nunca tiveram nem um tipo de efeito desagradável com o uso dos suplementos alimentares, entre os efeitos deletérios mais citados esta tonteiras e enjôo com 31% (n= 11), elevação da pressão arterial, 29% (n= 10), alguns participantes da pesquisa que relataram certo grau de hiperatividade e que não conseguiam dormir direito, 17% (n= 6), também foi citado o aparecimento excessivo de acnes, 11% 9 (n= 4) , aumento do colesterol “ruim” (LDL-C) e irregularidades menstruais aparecem nas citações com 3% (n= 4) cada, fato interessante é que 6% (n= 2) das citações foram de participantes que disseram ter tido uma diminuição da libido sexual seguido de impotência.

6. CONSIDERAÇÕES FINAIS

A pesquisa mostra que o consumo de suplementos alimentares dos praticantes de musculação de algumas academias de campina grande é bastante considerável, o publico masculino, 65% (n= 65) é o que mais consome, mas o gênero feminino, 35% (n= 35) aparece com um numero bastante considerável na pesquisa. Em relação ao consumo, são jovens adultos na faixa etária entre 15 e 30 anos com nível de escolaridade de ensino médio, 44% (n=44) e superior incompleto 30% (n= 30).

A pesquisa mostra que o objetivo é a hipertrofia, 23% (n= 43), com um nível de treino de musculação moderado, 51% (n= 51). O uso de suplementação é feito em certos momentos, 72% (n= 63) com o intuito de melhorias no treinamento 37% (n= 50), e o resultado obtido foi o aumento de massa 46% (n= 65).

Com relação ao uso de suplementos os mais citados foram creatina, 15% (n= 71), albumina, 11% (n= 51) bcaa, 13 (n= 61) e whey protein, 10 (n= 45) que são produtos que tem como base a proteina e que são sugeridos por fontes sem habilitação ou especialização na área de nutrição como, amigos, (n= 35), vendedores, (n= 17), e o profissional de educação física, (n= 37)

A partir dos dados deste estudo, diagnostica-se que um alto nível da amostra consome suplementos alimentares muitas vezes sem o conhecimento de suas ações no organismo.

Vemos então a importância da fiscalização por parte dos órgãos responsáveis pela venda desses produtos, recomenda-se o uso de campanhas de conscientização e esclarecimento para os praticantes de musculação alertando para que a suplementação seja feita por um especialista que faça a prescrição de acordo com a necessidade real, protegendo a saúde dos praticantes de musculação e o uso de folhetos explicativos nas academias.

7. REFERÊNCIAS

AKABAS, S. R.; DOLINS, K. R. **Micronutrient requirements of physically active women: what can we learn from iron?** *The American Journal of Clinical Nutrition*, New York, v. 81, n. 5, p. 1246S-1251S, May 2005.

ALVES, L. A. *Recursos ergogênicos nutricionais*. In: BIESEK, S.; ALVES, L. A.; GUERRA, I. **Estratégias de nutrição e suplementação no esporte**. Barueri/SP: Manole, 2005. p. 283-318.

ANDERSON, J. V.; PALOMBO, R. D.; EARL, R. **Position of the American Dietetic Association: the role of nutrition in de health promotion and disease prevention programs**. *Journal os th American Dietetic Association*; v. 98, 2, p. 205-8, 1998.

APPLEGATE, E. A.; GRIVETTI, L. E. **Search for the competitive edge: a history of dietary fads and supplements**. *The Journal of Nutrition*, Davis, v. 127, n. 5, p. 869S-873S, May 1997.

ARAÚJO, A. M.; SOARES, Y. N. G. **Perfil de repositores protéicos nas academias de Belém, Pará**. *Revista de Nutrição da PUCCAMP*; v. 12, n. 1, p. 81-89, 1999.

ARAÚJO, L. R., ANDREOLO, J, SILVA, M. S. **Utilização de suplemento alimentar e anabolizante por praticantes de musculação nas academias de Goiânia-GO**. *Rev. Bras. Ciên. e Mov.* 10(3): 13-18, 2008.

BACURAU, R. F. *Nutrição e suplementação esportiva*. Guarulhos, SP: Phorte editora, 2001. 294 p.

BAECHLE, T. R. & GROVES, B. R. *Treinamento de força: Passos para o sucesso*. 2ª Ed. Porto Alegre: Artmed,2000.

BALSOM, P. D.; SÖDERLUND, K.; EKBLUM, B. Creatine in humans with special reference to creatine supplementation. *Journal of Physiology*, Bethesda, v.11, n.1, p.234-9, 1994.

BARRETO DE PAIVA, M. F. N. D. **Mídia**: sua influência no uso dos recursos ergogênicos. Disponível na internet:<<http://www.personaltraining.com.br/midia.html>>. Acesso em: 06 dez. 2000.

BARROS NETO, T. L. **A controvérsia dos agentes ergogênicos: estamos subestimando os efeitos naturais da atividade física?** *Arq Bras Endocrinol Metab*, São Paulo, v. 45, n. 2, p. 121-122, Mar./abr. 2001.

BENARDOT, D. **Working with Young athletes: views of a nutritionist on the sports medicine team**. *International Journal Sport Nutrition*: 1996; v. 6, n. 2, p. 110-20, 1996.

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>. Acesso em: 24 abr. 2006.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria da Vigilância Sanitária. Portaria n. 40 de 13 de janeiro de 1998c. Aprova o regulamento que estabelece normas para níveis de dosagens diárias de vitaminas e minerais em medicamentos. *Diário Oficial da União*. Disponível em: <http://www.anvisa.gov.br/legis/portarias/32_98.htm>. Acesso em: 30 ago. 2006.

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 aos alimentos para praticantes de atividade física. *Diário Oficial da União*. Disponível em: <http://www.anvisa.gov.br/legis/portarias/32_98.htm>. Acesso em: 24 abr. 2006.

BROWNIE, S.; ROLFE, M. **Supplement utilization patterns of older Australians: results from a randomly selected national sample.** *Nutrition & Dietetics*, Australia, v. 62, n. 2-3, p. 89-94, 2005.

BUCCI, L. R. **Select herbals and human exercise performance.** *The American Journal of Clinical Nutrition*, Salt Lake City, v. 72, n. 2, p. 624S-636S, Aug. 2000.

BURNS, R. D. *et al.* **Intercollegiate student athlete use of nutritional supplements and the role of athletic trainers and dietitians in nutrition counseling.** *Journal of the American Dietetic Association*, Columbus, v. 104, n. 2, p. 246-249, Feb. 2004.

CALFEE, R.; FADALE, P. **Popular ergogenic drugs and supplements in young athletes.** *Pediatrics*, Rhode Island, v. 117, n. 3, p. 577-589, Mar. 2006.

Campos E, Capelli J. O uso de recursos ergogênicos para hipertrofia muscular em praticantes de treinamento de força em uma academia do município de Mesquita/Rio de Janeiro. *Rev Bras ciênc mov.* 2003; supl 11(4): 79.

CARVALHO J. R., HIRSCHBRUCH M. D. **Consumo de suplementos nutricionais por frequentadores de uma academia de ginástica de São Paulo.** In: I Premio Maria Lucia Cavalcanti. Anais. São Paulo: Conselho Regional de Nutricionistas, 3ª região, 2003.

COLARES, L. G. T.; SOARES, E. A. **Estudo dietético de atletas competitivos de handebol do Rio de Janeiro.** *Revista de Nutrição da PUCCAMP*; v. 9, n. 2, p. 178-204; 1996.

CONNER, M. *et al.* **Environmental influences: factors influencing a woman's decision to use dietary supplements.** *Journal of Nutrition*, Leeds, v. 133, n. 6, p. 1978S-1982S, Jun. 2003.

CORRIGAN, B.; KAZLAUSKAS, R. **Medication use in athletes select for doping control at the Sydney Olympics (2000)**. *Clinical Journal of Sport Medicine*, Sydney, v. 13, n. 1, p. 33-40, 2003.

Costa H, Rogatto G. Consumo de suplementos alimentares em homens jovens praticantes de musculação em academias de Cuiabá – MT – Brasil. *Ver Brás ciênc mov.* 2006; supl. 14 (4): 270.

COSTILL, D. L. *Nutrição: a base para o desempenho humano*. In: McARDLE, W. D.; DAMASCENO VO, LIMA JRP, VIANNA JM, VIANNA VRA, NOVAES JS. *Tipo físico ideal e satisfação com a imagem corporal de praticantes de caminhada*. *Rev Bras Med Esporte* 2005, 11(3): 181-6. *EDUCAÇÃO FÍSICA*, 19. 2004, Foz do Iguaçu, PR, Brasil.

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.

FENNELL, D. M. A. **Determinants of supplement usage**. *Preventive Medicine*, Gainesville, v. 39, n. 5, p. 932-939, Nov. 2004.

FOMOUS, C. M.; COSTELLO, R. B.; COATES, P. M. **Symposium: conference on the Science and policy of performance-enhancing products**. *Medicine & Science in Sports & Exercise*, Bethesda, v. 34, n. 10, p. 1685-1690, Oct. 2002.

FOX, E.L.; BOWERS, R.W.; FOSS, M.L. *The physiological basis for exercise and sport*. 4th ed. Madison: Brown and Benchmark, 1988.

GRANDJEAN, A. C. **Diets of elite athletes: has the discipline of sports nutrition made an impact?** *The Journal of Nutrition*, Omaha, v. 127, n. 5, p. 874S-877S, May 1997

HARRISON, R. A. *et al.* **Are those in need taking dietary supplements? A survey of 21923 adults**. *British Journal of Nutrition*, Manchester, v. 91, n. 4, p. 617-623, Apr. 2004.

HASKELL, W. L.; KIERNAN, M. **Methodologic issues in measuring physical activity and physical fitness when evaluating the role of dietary supplements for physical active people**. *American Journal of Clinical Nutrition*, v. 72, n. 2, p. 541S-550S, Aug. 2000.

HATHCOCK, J. Dietary supplements: how they are used and regulated. *The Journal of Nutrition*, Washington, v. 131, n. 3, p. 1114S-1117S, Mar. 2001.

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

KATCH, F. I.; KATCH, V. L. *Fisiologia do exercício*. 5. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2003. p. 3-106.

KATCH, F. I.; MCARDLE, W. D. *Nutrição exercício e saúde* ed 4ª. Rio de Janeiro: Ed. MEDSI, p. 213-240, 1996.

KIM, S. H.; HAN, J. H.; KEEN, C. L. **Vitamin and mineral supplement use by healthy teenagers in Korea: motivating factors and dietary consequences.** *Nutrition*, Kongju, v. 17, n. 5, p. 373-380, May 2001.

KIRK, S. F. L. *et al.* **Diet and lifestyle characteristics associated with dietary supplement use in women.** *Public Health Nutrition*, Leeds, v. 2, n. 1, p. 69-73, Mar. 1998.

KREIDER, R. B. *et al.* ISSN exercise and sport nutrition review: research and recommendations. *Sports Nutrition Review Journal*, v. 1, n. 1, p. 1- 44, May 2004.

LINHARES, T. C. LIMA, R. M. **Prevalência do uso de suplementos alimentares por praticantes de musculação nas academias de Campo dos Boytacazes/RJ, Brasil.** *Vértices*, v.8, n. 1/3, jan/dez. 2006.

LOLLO, P. C. B. TAVARES, MCGF. **Consumidores de Suplementos Alimentares nas Academias de Campinas**, SP, Brasil. In: *CONGRESSO INTERNACIONAL DE EDUCAÇÃO FÍSICA*, 19, 2004, Foz do Iguaçu, PR, Brasil.

MACHADO-MOREIRA, C. A. *et al.* *Hidratação durante o exercício: a sede é suficiente?* *Rev. Bras. Med. Esporte*, Belo Horizonte, v. 12, n. 6, p. 405-409, Nov./dez. 2006.

MARQUES. N. C. F. R, *Alimentação funcional na atividade física.* **Nutrição saúde e performance**, Anuário de nutrição esportiva funcional, v.7 n.32 p.19-23, 2006.

MAUGHAN, R. J. *Nutritional ergogenic aids and exercise performance.* *Nutr. Res. Rev.*, Aberdeen, v. 12, n. 2, p. 225-280, Feb. 1999.

MAUGHAN, R. J. **The athlete's diet: nutritional goal and dietary strategies.** *Proceedings of the Nutrition Society*, Aberdeen, v. 61, n. 1, p. 87-96, Feb. 2002.

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

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

MIARKA,B.; JÚNIOR, C.C.L.; INTERDONATO, G.C.; DELVECCHIO, F.B. características da suplementação alimentar por amostra representativa de acadêmicos da área de educação física. *Movimento & Percepção Movimento & Percepção*, Espírito Santo do Pinhal, v. 8, n. 11, p. 33-39 jul/dez 2007

MIHIC, S.; MacDONALD, J.R.; McKENZIE, S.; TARNOPOLSKY, M.A. Acute creatine loading increases fat-free mass, but does not affect blood pressure, plasma creatinine, or CK activity in men and women. *Medicine and Science in Sport and Exercise*, Madison, v.15, n.6, p.51-67, 1999.

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.

MOREAL R. L. M.; SILVA L. S. M. F.; Uso de esteróides androgênicos por praticantes de musculação de grandes academias da cidade de São Paulo. *Revista Brasileira de Ciências Farmacológicas* vol. 39, n3, jul./set., 2003.

MORRISON, L. J.; GIZIS, F.; SHORTER, B. **Prevalent use of dietary supplements among people who exercise at a commercial gym**. *International Journal of Sport Nutrition and Exercise Metabolism*, v. 14, n. 4, p. 481-492, Aug. 2004.

NEIVA, C. M. *et al.* **Aspectos gerais e indicadores estatísticos sobre consumo de suplementos nutricionais em academias de ginástica**. *Revista Nutrição em Pauta*, Franca, ano 15, n. 82, p. 27-31, Jan./fev. 2007.

NICASTRO, H. **Aplicação da escala de conhecimento nutricional em atletas profissionais e amadores de atletismo**. *Rev. Bras. Med. Esporte* 2008, 14(3):205-208.

OLIVEIRA. J. V. F, ANDRADE. E. C. B, **Bebidas energéticas e isotônicas – por que são consumidas?** *Nutrição Brasil*, v.6 n.1 janeiro/fevereiro 2007.

ORTEGA, J. O. Physician perspective: sport nutrition. *Athletic Therapy Today*, Alabama, v. 9, n. 5, p. 68-70, Sept. 2004.

Pamplona P, Souza J, De – Oliveira F, Machado L, Oliveira R. Perfil dos consumidores de suplemento em praticantes de musculação de Florianópolis. *Ver Brás ciênc mov.* 2005; supl. 13(4) : 153.

PARRAGA, I.M. *Determinants of food consumption*. *Journal of American Dietetic Association*, Chicago, v.6, n.2, p.135-44, 1990.

PEREIRA RF, LAJOLO FM, HIRSCHBRUCH MD. Consumo de suplementos por alunos de academias de ginástica em São Paulo. *Rev. Nutr.* 2003, 16(3): 265-272.

PEREIRA, J. M. O, CABRAL, P. **Avaliação dos Conhecimentos Básicos sobre Nutrição de Participantes de Musculação, nas academias centrais do município de Guarapuava/PR**. *Revista Brasileira de Nutrição Esportiva*, São Paulo, v.1 n.1, p.40-47, jan/fev/2007. Disponível em <[HTTP://www.scielo.org/php/index.php](http://www.scielo.org/php/index.php). Acesso dia 25/08/09>.

PIMENTA, M. G., LOPES, A.C. **Consumo de Suplementos Nutricionais por Praticantes de Atividade Física de Academias de Ginástica de Cascavel – PR.** Revista de nutrição, 2008. Disponível em <[HTTP://www.scielo.org/php/index.php](http://www.scielo.org/php/index.php)>

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.

ROCKWELL, M. S.; NICHOLS-RICHARDSON, S. M.; THYE, F. W. **Nutrition knowledge, opinions, and practices of coaches and athletic trainers at a division I university.** *International Journal of Sport Nutrition and Exercise Metabolism*, v. 11, n. 2, p. 174-185, Jun. 2001.

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.

SBME, Sociedade Brasileira de Medicina do Esporte. **Modificações dietéticas, reposição hídrica, suplementos alimentares e drogas: comprovação de ação ergogenica e potenciais riscos para a saúde.** *Rev. Bras. Med. Esporte* 2003; 9:43-56.

Schmitz A. Martins M. Suplementos alimentares mais utilizados por jovens praticantes de musculação em Florianópolis/SC. *Ver Brás ciênc mov.* 2003; supl. 11 (4): 72.

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

SILVA AM, GIAVONI A, MELO GF. Análise da importância atribuída aos nutricionistas desportivos pelos administradores de academias de ginástica do distrito federal. *Revista Digital* 2005, 90(1).

SILVA, L. M. L. Guia alimentar para atletas. In: BIESEK, S.; ALVES, L. A.; GUERRA, I. (Ed.). *Estratégias de nutrição e suplementação no esporte*. Barueri, S P: Manole, 2005. p. 169-189.

SOBAL, J.; MARQUART, L. F. **Vitamin/mineral supplement use among high school athletes.** *Adolescence*, San Diego, v. 29, n. 116, Winter 1994.

SOUSA, A. M. H. **Nutrição e hábitos alimentares de atletas praticantes de musculação em uma academia da cidade de Fortaleza, CE.** *Revista de Nutrição da PUCCAMP*; v.6, n. 2, p. 184-203, 1993.

STEFANUTO, Aliny et al. Estudo do comportamento alimentar de praticantes de atividade física em uma academia de ginástica. São Paulo: *Revista Nutrição Brasil*, 2006.

- STEPHENS, M. B. **Ergogenic aids: powders, pills and potions to enhance performance.** *American Family Physician*, Bethesda, v. 63, n. 5, Mar 1. 2001.
- THOMAS, J. R.; NELSON, J. K.; SILVERMAN, S. J. *Métodos de pesquisa em atividade física*. 5.ed. Porto Alegre: Artmed, 2007.
- THOMAS, P. R. Supplement **use among US adults: implications for the dietetics professional.** *Journal of the American Dietetic Association*, v. 104, n. 6, p. 950-951, Jun. 2004.
- TIRAPEGUI, J. *Proteínas: recomendações para prática esportiva.* Nestlé. Bio. São Paulo, ano 2, n. 3, p. 9-16, Abr. 2007.
- TIRAPEGUI, J.; CASTRO, I. A. Introdução a suplementação. In: TIRAPEGUI, J. *Nutrição, metabolismo e suplementação na atividade física.* São Paulo: Atheneu, 2005. p. 131-136.
- WILLIAMS, M. H. **Dietary supplements and sports performance: amino acids.** *Journal of the International Society of Sports Nutrition*, Norfolk, v. 2, n. 2, p. 63-67, Nov.2005.
- WILLIAMS, M. H. Introdução à nutrição para saúde, condicionamento físico e desempenho esportivo. In: WILLIAMS, M. H. (Ed.). *Nutrição para saúde, condicionamento físico e desempenho esportivo manole.* São Paulo: Manole, 2002a. p. 13-24.
- WILMORE, J.H.; COSTILL, D.L. *Physiology of sport and exercise.* Champaign: Human Kinetics, 1999.
- WOLINSKY, I.; HICKSON JUNIOR, J.F. (Eds.). *Nutrition in exercise and sport.* 2nd ed. Boca Raton: CRC Press, 1994.
- ZAMAI C. A, COSTA M. S. Prática de exercícios físicos entre mulheres freqüentadoras de academias na cidade de Campinas (SP). *Movimento & Percepção* 2008, 9(13): 266-286.

8. ANEXO

UNIVERSIDADE ESTADUAL DA PARAÍBA
CENTRO DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS E DA SAÚDE
DEPARTAMENTO DE EDUCAÇÃO FÍSICA

PROJETO DE PESQUISA

**AVALIAÇÃO DOS CONHECIMENTOS SOBRE SUPLEMENTOS ALIMENTARES DOS
PRATICANTES DE MUSCULAÇÃO**

Obs.: As informações contidas neste questionário permanecerão confidenciais.

1- Dados pessoais

Idade: _____ sexo: () F () M escolaridade: _____

2- Há quanto tempo pratica musculação de maneira regular?

- () até 1 mês () entre 3-6 meses () entre 9-12 meses () entre 1-3 meses
() entre 6-9 meses () entre 1-3 anos () mais de 3 anos

3- Quantos dias da semana você pratica musculação?

- () 1 vez () 2 vezes () 3 vezes () 4 vezes () 5 vezes () mais de 5 vezes

4- Quanto tempo dura seu treinamento?

- () até 30 min. () entre 45-60 min. () entre 90-120 min. () entre 30-45 min.
() entre 60-90 min. () mais de 120 min.

5- Você considera seu treinamento:

- () extremamente leve () moderado () muito intenso () leve () intenso
() extremamente intenso

6- Qual o seu objetivo ao praticar musculação?

- () estética () hipertrofia () reabilitação () saúde () força
() condicionamento físico geral () qualidade de vida () resistência () outros

7- Você já obteve alguma informação sobre suplementos alimentares?

- () Sim () Não

Em caso afirmativo, onde você adquire informações sobre esses tipos de produtos?

- () revistas () loja de suplementos () médico
() internet () nutricionista () revistas ou jornais científicos
() conversando com amigos () professor de academia () congressos, simpósios, etc.

8) O que você acha sobre o consumo de suplementos nutricionais associados ao exercício?

- () é imprescindível o consumo () podem ser consumidos em certos momentos
() não é necessário o consumo

9- Você já fez ou conhece alguém que tenha feito uso de algum suplemento alimentar?

Sim Não

Em caso afirmativo, quais?

Albumina Carnitina Glutamina Aminoácidos
 Creatina Hiperprotéicos Anabolizantes hipercalóricos
 BCAA Whey protein Maltodextrina Vitaminas
 Bebida carboidratada thermogenicos barra nutricional Outros

OBS: Caso você faça o consumo de qualquer produto relacionado anteriormente, responda as seguintes perguntas:

10- Segue as recomendações de uso do fabricante?

Sim Não

11- Geralmente o consumo ocorre:

antes do treinamento durante o treinamento depois do treinamento
 antes de uma refeição durante uma refeição depois de uma refeição

12- Quem indicou?

Vendedor Médico Amigos TV
 Professor de academia Nutricionista Ninguém Revistas

13- O que o levou a utilizá-los?

recomendação nutricional ou médica possíveis melhoras no treinamento
 influência da mídia e propagandas possíveis alterações estéticas
 sugestão de alguém Outros

14- Que resultados você obteve ao utilizá-los?

ganho de força perda de peso aumento de massa disposição outros

15- já se sentiu mal com o uso de algum suplemento alimentar?

sim não

se sim, quais?

tonteiros, enjôo. acnes.
 problemas no fígado (câncer). impotência.
 crescimento de tecidos anormais. debilitação psicológica.
 aumento do colesterol "ruim" (LDL – C). redução do colesterol "bom" (HDL – C).
 irregularidades menstruais. diminuição do número de espermatozoides.
 hiperatividade, irritabilidade insônia. elevação da pressão arterial. outros.

16) Ainda faz uso de suplementos? Se NÃO, Porque parou de usar?

não obtive acho que fazem mal a saúde.
 enjoei do produto porque achei o gosto ruim
 porque estava caro apenas. não estava mais sendo encontrado
 posso obter os nutrientes através de uma alimentação balanceada
 me senti mal (tonteira, insônia, irritação, problemas renais, hepáticos
 outros

APÊNDICES

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

EU, _____ POR MEIO DESTES INSTRUMENTO DE AUTORIZAÇÃO POR MIM ASSINADO, DOU PLENO CONSENTIMENTO AOS PESQUISADORES ABAIXO RELACIONADOS PARA REALIZAREM AS ANÁLISES NECESSÁRIAS À EXECUÇÃO DO PROJETO DE PESQUISA "AVALIAÇÃO DOS CONHECIMENTOS SOBRE SUPLEMENTAÇÃO ALIMENTAR DOS PRATICANTES DE MUSCULAÇÃO."

Tenho pleno conhecimento da justificativa, objetivos, benefícios esperados e dos procedimentos a ser executados inclusive toda a forma de documentação escrita, em vídeo ou em registro fotográfico, afirmam ter ciência dos procedimentos a serem realizados, bem como da possibilidade de receber esclarecimento sempre que considerar necessário. Será mantido sigilo a minha identificação e zelo a minha privacidade.

TAMBÉM CONCORDO QUE OS DADOS OBTIDOS OU QUAISQUER OUTRAS INFORMAÇÕES PERMANEÇAM COMO PROPRIEDADE EXCLUSIVA DO PESQUISADOR. DOU PLENO DIREITO DA UTILIZAÇÃO DESSES DADOS E INFORMAÇÕES PARA USO NO ENSINO, PESQUISA E DIVULGAÇÃO EM PERIÓDICOS CIENTÍFICOS.

CAMPINA GRANDE - PB, ____ DE _____ DE 2010

PESQUISADO

PESQUISADORES

JOSÉ CARLOS DEANGELES LOPES ALVES

PROF. SÊMIO WENDEL MARTINS MELO

TERMO DE COMPROMISSO DO(S) PESQUISADOR (ES)

UNIVERSIDADE ESTADUAL DA PARAÍBA

COMITÊ DE ÉTICA EM PESQUISA

TERMO DE COMPROMISSO DO PESQUISADOR

Por este termo de responsabilidade, nós, abaixo assinado, respectivamente orientador e orientando da pesquisa intitulada **“AVALIAÇÃO DOS CONHECIMENTOS SOBRE SUPLEMENTAÇÃO ALIMENTAR DOS PRATICANTES DE MUSCULAÇÃO”** assumimos cumprir fielmente as diretrizes regulamentadoras emanadas da Resolução nº 196/96 do Conselho Nacional de Saúde, visando assegurar os direitos e deveres que dizem respeito à comunidade científica, ao(s) sujeito(s) da pesquisa e do Estado.

REAFIRMAMOS, OUTROSSIM, NOSSA RESPONSABILIDADE INDELEGÁVEL E INTRANSFERÍVEL, MANTENDO EM ARQUIVOS TODAS AS INFORMAÇÕES INERENTES A PRESENTE PESQUISA, RESPEITANDO A CONFIDENCIALIDADE E SIGILO DOS FORMULÁRIOS CORRESPONDENTES A CADA SUJEITO INCLUÍDO NESTA PESQUISA, POR UM PERÍODO DE CINCO ANOS APÓS O TÉRMINO DESTA. APRESENTAREMOS SEMPRE QUE SOLICITADO PELO CCEP/UEPB (CONSELHO CENTRAL DE ÉTICA EM PESQUISA! UNIVERSIDADE ESTADUAL DA PARAÍBA) OU CONEP (CONSELHO NACIONAL DE ÉTICA E PESQUISA) OU, AINDA, AS CURADORIAS ENVOLVIDAS NO PRESENTE ESTUDO, RELATÓRIO SOBRE O ANDAMENTO DA PESQUISA, COMUNICANDO AINDA AO CCEPIUEPB, QUALQUER EVENTUAL MODIFICAÇÃO PROPOSTA NO SUPRACITADO PROJETO.

CAMPINA GRANDE - PB, _____ DE _____ DE 2010.

José Carlos Deangeles Lopes Alves

Orientando

Sêmio Wendel Martins Melo

Orientador

UNIVERSIDADE ESTADUAL DA PARAÍBA – UEPB

CAMPUS I

CENTRO DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS E DA SAÚDE

DEPARTAMENTO DE EDUCAÇÃO FÍSICA

TERMO DE AUTORIZAÇÃO INSTITUCIONAL

Estamos cientes da intenção da realização do projeto intitulado "AVALIAÇÃO DOS CONHECIMENTOS SOBRE SUPLEMENTAÇÃO ALIMENTAR DOS PRATICANTES DE MUSCULAÇÃO" desenvolvida pelo aluno José Carlos Deangeles Lopes Alves do Curso de Licenciatura Plena em Educação Física da Universidade Estadual da Paraíba, sob orientação do professor Sêmio Wendel Martins Melo.

Campina Grande, ____ de _____ de 2010.

TERMO DE COMPROMISSO DO RESPONSÁVEL PELO PROJETO EM CUMPRIR OS
TERMOS DA RESOLUÇÃO 196/96 do CNS

Pesquisa: **AVALIAÇÃO DOS CONHECIMENTOS SOBRE SUPLEMENTAÇÃO
ALIMENTAR DOS PRATICANTES DE MUSCULAÇÃO**

Eu, _____ aluno do curso de Licenciatura Plena em Educação Física da Universidade Estadual da Paraíba de matrícula 081155360, portador do RG: 3191885 e CPF: 073.144.634.84 comprometo-me em cumprir integralmente os itens da Resolução 196/96 do CNS, que dispõe sobre Ética em Pesquisa que envolve Seres Humanos. Estou ciente das penalidades que poderei sofrer caso infrinja qualquer um dos itens da referida resolução.

Por ser verdade, assino o presente compromisso.

ORIENTADOR

Campina Grande, ____ de _____ de 2010.

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO-TCLE

(OBSERVAÇÃO: para o caso de pessoas maiores de 18 anos e não incluídas no grupo de vulneráveis)

Pelo presente Termo de Consentimento Livre e Esclarecido eu, _____, em pleno exercício dos meus direitos me disponho a participar da Pesquisa **AVALIAÇÃO DOS CONHECIMENTOS SOBRE SUPLEMENTAÇÃO ALIMENTAR DOS PRATICANTES DE MUSCULAÇÃO**.

Declaro ser esclarecido e estar de acordo com os seguintes pontos:

O trabalho **AVALIAÇÃO DOS CONHECIMENTOS SOBRE SUPLEMENTAÇÃO ALIMENTAR DOS PRATICANTES DE MUSCULAÇÃO** terá como objetivo geral **ESTUDAR O NÍVEL DE CONHECIMENTO SOBRE SUPLEMENTAÇÃO ALIMENTAR DOS PRATICANTES DE MUSCULAÇÃO DA CIDADE DE CAMPINA GRANDE - PB**

- Ao voluntário só caberá a autorização para **RESPONDER AO QUESTIONARIO** e não haverá nenhum risco ou desconforto ao voluntário.
- Ao pesquisador caberá o desenvolvimento da pesquisa de forma confidencial, revelando os resultados ao médico, indivíduo e/ou familiares, cumprindo as exigências da Resolução 196/96 do Conselho Nacional de Saúde/Ministério da Saúde.
- O voluntário poderá se recusar a participar, ou retirar seu consentimento a qualquer momento da realização do trabalho ora proposto, não havendo qualquer penalização ou prejuízo para o mesmo.
- Será garantido o sigilo dos resultados obtidos neste trabalho, assegurando assim a privacidade dos participantes em manter tais resultados em caráter confidencial.
- Não haverá qualquer despesa ou ônus financeiro aos participantes voluntários deste projeto científico e não haverá qualquer procedimento que possa incorrer em danos físicos ou financeiros ao voluntário e, portanto, não haveria necessidade de indenização por parte da equipe científica e/ou da Instituição responsável.
- Qualquer dúvida ou solicitação de esclarecimentos, o participante poderá contatar a equipe científica no número **(083) 88771478 com SÊMIO WENDEL MARTINS MELO**.
- Ao final da pesquisa, se for do meu interesse, terei livre acesso ao conteúdo da mesma, podendo discutir os dados, com o pesquisador, vale salientar que este documento será impresso em duas vias e uma delas ficará em minha posse.
- Desta forma, uma vez tendo lido e entendido tais esclarecimentos e, por estar de pleno acordo com o teor do mesmo, dato e assino este termo de consentimento livre e esclarecido.

Assinatura do pesquisador responsável

Assinatura do Participante



Assinatura Dactiloscópica

Participante da pesquisa