



**Pró-Reitoria de Graduação  
Curso de Nutrição  
Trabalho de Conclusão de Curso**

**USO DE SUPLEMENTOS NUTRICIONAIS PELOS ATLETAS DE  
BASQUETEBOL DA UNIVERSIDADE CATÓLICA DE BRASÍLIA**

**Autor: Paolla Bertoldo Jacinto de Abreu  
Orientador: MSc. Danielle Luz Gonçalves**

**Brasília - DF  
2012**

## USO DE SUPLEMENTOS NUTRICIONAIS PELOS ATLETAS DE BASQUETEBOL DA UNIVERSIDADE CATÓLICA DE BRASÍLIA

PAOLLA BERTOLDO JACINTO DE ABREU

### RESUMO

No esporte é muito importante o uso de suplementos nutricionais. A maioria dos atletas procura o profissional nutricionista para que possam ajuda-los na alimentação, prescrevendo suplementos específicos, seguindo a necessidade de cada atleta, necessários para melhorar o desempenho no esporte, evitando dessa forma situações indesejáveis como a fadiga. Fizeram parte deste trabalho 24 atletas de basquetebol da Universidade Católica de Brasília que receberam atendimento na Clínica de Nutrição da Universidade, sendo 15 homens e 09 mulheres, na faixa etária de 18 a 35 anos. As informações para realização deste artigo foram obtidas através dos SOAPs, onde são registradas todas as consultas de cada atleta, assim foi possível o acesso ao número de atletas que fazem uso de suplementos e os que não fazem uso, diferenciando entre homens e mulheres, e também os suplementos prescritos em suas dietas. Os resultados mostram a função de cada um destes suplementos, apontando os principais e de maior importância para a melhora da *performance* do atleta no basquetebol, com maior destaque a *whey protein*, creatina e os carboidratos, fundamentais antes, durante e após os treinos e competições. Com este trabalho pode-se concluir melhoras significativas no esporte e na vida do atleta através do uso de suplementos nutricionais, sempre seguido do acompanhamento nutricional.

**Palavras-chave:** Suplementos Nutricionais, *whey protein*, Creatina, Carboidratos, *performance*.

### INTRODUÇÃO

O basquetebol é um esporte popular conhecido por milhares de pessoas, criado em 1891. Tem passado por várias transformações, regras e técnicas, onde possuem ações de ataque e de defesa que ocorrem entre duas equipes, cada uma com 5 jogadores com funções diferentes:<sup>1,2</sup>

Na equipe de basquete, temos: os armadores: organizam e comandam as jogadas de ataque, fazem o uso do drible e passe; os alas que são responsáveis pelos arremessos e infiltrações e os pivôs que são geralmente os mais fortes e mais altos e atuam mais próximo à cesta, com participação nos bloqueios e rebotes.<sup>2,3</sup>

O jogo possui períodos de curta duração e alta intensidade com alguns momentos de recuperação, exigindo dos jogadores força, velocidade e deslocamentos rápidos.<sup>4</sup>

Para um bom desempenho no Basquete é necessário uma nutrição adequada e um acompanhamento nutricional para que assim consigam atingir as suas necessidades específicas.<sup>5</sup> A alimentação e suplementação do atleta influenciam em toda a sua *performance* durante e após o jogo e também na sua fase de recuperação, chegando no seu objetivo.<sup>6</sup>

O cálculo da necessidade energética deve ser feito individualmente para cada atleta, através da soma da necessidade energética basal e o gasto energético médio do treino.<sup>5</sup> É importante fazer um planejamento alimentar, considerando a adequação energética de

macronutrientes (Carboidrato, Proteína e Lipídeos) e micronutrientes da dieta<sup>7</sup>, além de saber os objetivos, as preferências dietéticas, e a fase do treinamento.<sup>7,8</sup> Devido às demandas energéticas serem altas, os atletas podem necessitar de nutrientes através do uso de suplementos nutricionais, complementando a alimentação com calorias e nutrientes perdidos no treino ou competição.<sup>8</sup>

O uso de suplementos nutricionais tem como objetivo melhorar o desempenho físico, aumentar massa muscular, reduzir gordura corporal, melhorar a resistência e ter uma boa *performance*. Podendo também diminuir sintomas negativos durante os treinos, como injúrias, fadiga crônica ou supressão da função imunológica.<sup>8</sup>

A creatina é um dos mais populares suplementos protéicos utilizados pelos atletas.<sup>9</sup> É uma substância não essencial que pode ser encontrada na alimentação ou produzida pelo próprio organismo. Sintetizada por um processo que envolve aminoácidos como a arginina, metionina e glicina,<sup>10</sup> é encontrada principalmente no músculo esquelético na forma livre ou fosforilada (fosfocreatina). No basquetebol é preciso deslocamentos consecutivos em velocidade máxima e explosiva, com ataques e contra-ataques, mudanças de direção rápidas e saltos repetidos, assim podemos concluir que o desempenho dos atletas depende do estoque de creatina fosfato, por tanto é importante a sua suplementação.<sup>11</sup>

*Whey protein* também conhecida como proteínas do soro, são extraídas da porção aquosa do leite, gerada durante o processo de fabricação do queijo.<sup>12</sup> Contém grandes quantidades de aminoácidos e são rapidamente absorvidas pelo organismo, estimulando a síntese de proteínas com metabolização rápida. O seu consumo correto e balanceado é benéfico, já que possui alto valor nutricional, com grandes vantagens para os atletas, como força e desenvolvimento muscular,<sup>13</sup> além de boa recuperação, aumento da imunidade e melhora no desempenho do treinamento físico.<sup>14</sup>

A albumina também é um suplemento proteico que é produzido através da clara do ovo. Ao contrário da *Whey Protein*, sua absorção é mais lenta. Muito utilizada pelos atletas que desejam ter o aumento de massa muscular.<sup>15</sup>

BCAAs são aminoácidos da cadeia ramificada, composto por três aminoácidos essenciais (leucina, isoleucina e valina), são liberados pelo fígado durante a atividade motora, catabolizados principalmente no músculo esquelético, estimulando a produção de glutamina e alanina, entre outras substâncias. Podem ser encontrados em fontes proteicas de origem animal. A sua suplementação tem como função, aumentar a síntese de proteínas musculares e reduzir a sua degradação, encurtar o tempo de recuperação após o exercício, aumentar a resistência muscular, diminuir a fadiga, ser fonte de energia durante a dieta e preservação do glicogênio muscular.<sup>16,17,18</sup>

Os carboidratos são a principal fonte de energia para o organismo do ser humano, são nutrientes com funções de reserva de energia na forma de glicogênio muscular. Se o carboidrato não é adquirido o suficiente na alimentação, é necessário a sua suplementação, para um bom desempenho físico. Antes, durante e depois dos treinos o carboidrato é essencial para manter o glicogênio muscular e a energia necessária do atleta. O consumo de carboidratos depois dos treinos é importante para a recuperação do atleta. Sua ingestão durante os treinos ajuda fornecendo glicose ao músculo que estão trabalhando quando o glicogênio não for suficiente, evitando também a fadiga. A hidratação correta junto com a suplementação ajuda na sua digestão. A quantidade a ser prescrita tanto por meio da alimentação como por suplementação deve variar de acordo com a intensidade e volume dos treinos e competições.<sup>16,19</sup>

Assim no Basquetebol como em outros esportes, podemos perceber que o uso de suplementos nutricionais devidamente balanceados, é muito importante para que atletas possam ter um ótimo desempenho físico com bons resultados nos treinos e competições.

Este artigo tem como objetivo mostrar a importância e o uso de suplementos nutricionais por atletas de Basquetebol da Universidade Católica de Brasília, que foram atendidos na Clínica de Nutrição da Universidade. Buscando através dos suplementos e alimentação balanceada, bons resultados no esporte de maneira correta e saudável, assim alcançando o objetivo de cada um.

## MATERIAIS E MÉTODOS

Este trabalho foi feito durante o primeiro semestre de 2012. Para realização deste artigo, foram avaliados prontuários de 24 atletas da modalidade de Basquetebol da Universidade Católica de Brasília, que foram atendidos no CENUT (Clínica Escola do Curso de Nutrição). Do total da amostra 15 (62,5%) destes atletas são homens e 9 (37,5%) mulheres, com faixa etária entre 18 a 35 anos. Para a pesquisa foram usados SOAPs anexados nos prontuários, com todas as consultas de cada atleta, realizadas por estagiários do curso de Nutrição. Das informações colhidas foram importantes para a pesquisa: o objetivo da consulta, o Histórico Alimentar, a Avaliação Física, e o uso ou não de suplementos Nutricionais e o seu interesse em usar.

Por meio de dados colhidos através da Avaliação Física e do Histórico Alimentar, foi obtida a composição corporal por meio do Software de Avaliação física Galileu e a análise da composição dietética por meio do Software de Avaliação nutricional Avanutri. Assim foi possível realizar prescrições dietéticas balanceadas para cada atleta, onde foram calculados macronutrientes e micronutrientes necessários para atingir o gasto energético total, com a suplementação necessária e ideal, de acordo com as necessidades energéticas e objetivo de cada um.

Através de vários artigos científicos foi possível realizar pesquisa das principais funções e composição de suplementos nutricionais, dentre eles a *Wey protein*, Creatina, Albumina, BCAA's e carboidratos mostrando a sua importância para os atletas de basquetebol.

É interessante participar deste trabalho, pois na atualidade o uso de suplementos nutricionais esta sendo cada vez maior, através dos prontuários, onde foram colhidas informações necessárias de cada atleta foi possível perceber isto. Porém muitas vezes por questão financeira dos atletas e questão de optar por não usar o suplemento não é possível prescreve-los para melhorar o desempenho que cada um deseja.

## RESULTADOS E DISCUSSÃO

O total de atletas avaliados foi de 24, dos quais 15 são homens e 09 são mulheres, na faixa etária de 18 a 35 anos. Seguem resultados dos atletas que fazem uso de suplementos nutricionais e os que não fazem, diferenciando entre homens e mulheres, além da importância destes suplementos no esporte Basquetebol.

Tabela 1 - Uso de suplementos por atletas homens e mulheres de Basquetebol da Universidade Católica de Brasília, atendidos na Clínica de Nutrição: Total de 24 atletas, sendo 15 Homens e 09 Mulheres:

-	Homens	Mulheres
<b>Usam Suplementos</b>	14 (93,3%)	07 (77,7%)
<b>Não usam Suplementos</b>	01 (6,6%)	02 (22,2%)

De acordo com a Tabela 1, 93,3% dos homens e 77,7% das mulheres faziam a utilização de suplementos. Atletas que não fazem o uso são 6,6% dos homens e 22,2% das mulheres. Estes resultados mostram que os homens procuram ter mais desempenho no esporte através dos suplementos do que as mulheres. Mas esta diferença de número entre homens e mulheres pode ser explicada pelo fato de ter mais atletas homens do que mulheres.

O uso de suplementos nutricionais pelos atletas é muito importante, pois são submetidos a demandas energéticas muito altas, por este motivo precisam receber nutrientes por meio da ingestão de suplementos, não apenas por meio da alimentação, o que pode ser complementada com calorias e nutrientes perdidas e oxidadas durante os treinos e competições.<sup>8</sup>

Com suas variadas formas, o consumo de suplementos alimentares pelos atletas vem aumentando cada vez mais, devido à busca por melhores resultados nos treinos e competições.<sup>8,20</sup> Estes suplementos possuem várias funções, como melhorar o desempenho físico, aumentar massa muscular, reduzir % de gordura corporal, aumentar a capacidade aeróbica, ajudar na recuperação e melhorar o desempenho no esporte. Variando de acordo com a idade, gênero, nível de treinamento e tipo do esporte.<sup>22</sup>

Os atletas que tem uma ingestão adequada de vitaminas e minerais na alimentação muitas vezes podem não necessitar de suplementação,<sup>21</sup> já que a eficiência da ingestão de alimentos ricos em macronutrientes (carboidratos, lipídios e proteínas), micronutrientes (vitaminas e minerais) e líquidos com uma correta educação nutricional garante tudo o que o atleta precisa para um bom desempenho no esporte.<sup>23</sup> Porém a estudos que provam que o uso de suplementos aumenta mais no desempenho antes, durante e depois dos jogos.<sup>19</sup> Já os que optaram pelo uso dos suplementos o balanceamento das dietas foram alcançados com mais facilidade, pelo valor energético para esses atletas ser muito alto, por perderem muitas calorias e nutrientes durante os treinos e competições.

De acordo com a tabela 2, observam-se os suplementos mais utilizados pelos atletas, prescritos em suas dietas. No total de 14 homens e 07 mulheres. O suplemento fonte de proteína, *Whey Protein* é o mais usado, sendo 78,57% pelos homens e 71,42% pelas mulheres. O que aparece com menor uso entre os homens são o hipercalórico com 7,14% e o isotônico com 7,14%. O hipercalórico também aparece com o menor uso entre as mulheres sendo 14,28%. A creatina, BCAA, caseína e Isotônico não são usados pelas atletas por não serem prescrito em suas dietas. Mais uma vez percebe-se que os homens usam um número maior de suplementos, diversificando mais do que as mulheres, esta diferença entre homens e mulheres ocorre devido o numero de homens serem maior no esporte.

Tabela 2 - Resultados de atletas homens e mulheres que fazem uso de suplementos: total de 14 Homens e 07 Mulheres:

-	Homens(%)	Mulheres(%)
<b>Whey Protein</b>	78,57%	71,42%
<b>Dextrose</b>	28,57%	42,85%
<b>Maltodextrina</b>	78,57%	42,85%
<b>Creatina</b>	21,42%	0%
<b>Caseína</b>	14,28%	0%

<b>Albumina</b>	14,28%	28,57%
<b>BCAA</b>	14,28%	0%
<b>Hipercalórico</b>	07,14%	14,28%
<b>Isotônico</b>	7,14%	0%

Estudos mostram que atletas necessitam de maior quantidade protéica, pois a sua ingestão após o treino favorece a recuperação e a síntese proteica muscular. Quanto menor o intervalo entre o término do treino e a ingestão protéica, os resultados serão melhores, por isto os suplementos mais usados pelos atletas são os de origem protéica, principalmente o *whey protein* (proteína do leite, com alto valor biológico, com vitaminas e minerais), utilizado pelos atletas como recurso ergogênico, que buscam objetivo como ganho de massa muscular, peso corporal e aumento da resistência física no esporte.<sup>24</sup>

Apesar de não ser muito usada pelos atletas que foram analisados, a creatina também é um suplemento protéico considerado um dos mais populares muito importantes no Basquetebol, que cobra dos atletas deslocamentos consecutivos com alta velocidade, com ataques e contra-ataques e saltos repetidos, sendo preciso um bom desempenho dos atletas depende do estoque de creatina fosfato, tornando a sua suplementação muito importante.<sup>11</sup>

Os carboidratos aparecem como a principal fonte de energia para o organismo, que também apresentam um importante papel no esporte, ajuda na reserva de energia em forma de glicogênio muscular,<sup>16</sup> proporcionando um bom desempenho físico, antes, durante e depois dos treinos, dando a energia necessária ao atleta, ajudando também na sua recuperação.<sup>19</sup>

Atletas buscam melhoras em seu desempenho no Basquetebol através de uma alimentação balanceada, na maioria das vezes acompanhada de suplementos nutricionais. Os principais suplementos para os atletas de Basquetebol são os de fontes proteicas como *Whey Protein*, Creatina, BCAA's fonte de aminoácidos essenciais, e os de carboidratos, conforme ilustrado na Tabela 3. Pode-se observar nesta tabela o benefício que cada um deles pode trazer ao atleta, cada um com objetivos específicos. Em geral estes suplementos têm como objetivo melhorar o desempenho físico, aumentar massa muscular, reduzir gordura corporal, melhorar a resistência e ter uma boa *performance*. Podendo também diminuir sintomas negativos durante os treinos, como injúrias, fadiga crônica ou supressão da função imunológica.<sup>8</sup> Isto faz com que a procura por eles se torna cada vez maior, já que um bom desempenho no esporte é sempre positivo. São Prescritos variadas marcas, com preços diversificados, de acordo com a situação financeira de cada atleta, para que assim o acesso seja possível para todos.

Tabela 3 - Principais Suplementos Nutricionais no Basquete:

<b>Whey Protein</b>	Força e desenvolvimento muscular, além de boa recuperação, aumento da imunidade e melhora no desempenho do treinamento físico. <sup>14</sup>
<b>Creatina</b>	Melhora os deslocamentos consecutivos em velocidade máxima e explosiva, com ataques e contra-ataques, mudanças de direção rápidas e saltos repetidos. <sup>11</sup>
<b>BCAA's</b>	Aumentar a síntese de proteínas musculares e reduzir a sua degradação, encurtar o tempo de recuperação após o exercício, aumentar a resistência muscular, diminuir a fadiga, ser fonte de energia durante a dieta e preservação do glicogênio muscular. <sup>18</sup>
<b>Carboidratos</b>	Manter o glicogênio muscular e a energia necessária do atleta, também na sua recuperação. <sup>19</sup>

A prática esportiva proporciona aos atletas muitos benefícios à sua saúde podendo melhorar a qualidade de vida, porém pode causar um desequilíbrio no organismo influenciando o estado nutricional destes atletas. O esforço em excesso que o atleta passa pode causar alterações fisiológicas, desgaste físico e nutricional, promovendo um desequilíbrio, que pode coloca-lo entre a saúde e a doença.<sup>7</sup>

Para obter uma alimentação adequada, equilibrada e balanceada é preciso fazer um planejamento alimentar adequado, levando em consideração vários fatores, como a adequação energética e de macro e micronutrientes da dieta, considerando as necessidades individuais dos atletas, a frequência, a intensidade e a duração do treinamento. Com o objetivo de trazer benefícios como reduzir a fadiga, ter treino com maior número de horas e boa recuperação nos intervalos e pós o treino.<sup>7</sup> Assim, a procura por Suplementos vem sendo cada vez maior, buscado uma melhora na performance no esporte.

## CONCLUSÃO

Com este trabalho pode-se concluir a importância que a suplementação possui no esporte e na vida dos atletas, influenciando positivamente a sua *performance*, podendo apresentar ótimos resultados antes, durante e após os jogos, evitando fatores negativos que podem ser prejudiciais a saúde dos atleta e seu desempenho durante os treinos e competições.

Através da pesquisa realizada com as informações obtidas nas consultas dos atletas de Basquetebol da Universidade Católica de Brasília, conclui que a procura por melhora no desempenho no esporte através da suplementação é muito grande, tanto para homens como para mulheres. Sendo prescritos em suas dietas diferentes suplementos nutricionais ricos em vitaminas e minerais, cada uma com funções diferentes. Aparece em menor número os atletas que optaram pelo não uso de suplementos, preferindo conseguir bons resultados apenas com alimentação adequada.

A procura pelo profissional Nutricionista é muito importante e indispensável, para o atleta que deseja incluir na sua alimentação a suplementação, pois somente este profissional tem conhecimento de qual suplemento ideal e a quantidade certa deve ser prescrita. Através da consulta nutricional individual, identifica-se o objetivo que o atleta quer atingir, além de analisar o seu % de gordura corporal, a sua historia dietética entre outros pontos, que ajudam o nutricionista a prescrever o que ele realmente precisa. Proporcionando aos atletas grandes conquista e ótimos resultados no esporte.

## USE OF NUTRITIONAL SUPPLEMENTS FOR BASKETBALL ATHLETES OF THE CATHOLIC UNIVERSITY OF BRASILIA

### ABSTRACT

In the sport is very important to use nutritional supplements. Most athletes looking for a professional nutritionist who can help them in power, to prescribe specific supplements, according to the needs of each athlete needed to improve performance in sport, may avoid undesirable situations such as fatigue. They were part of this work 24 basketball players of the Catholic University of Brasilia who attended the Nutrition Clinic of the University, 15 men and 09 women, aged 18-35 years. The information to carry out this article were obtained from the soaps, where all queries are

recorded for each athlete, so it was possible to access the number of athletes who use supplements and those who do not use, differentiating between men and women, and also prescribed supplements in their diets. Shows the function of each of these supplements, pointing out the main and most important for improving the performance of the athlete in basketball, most notably the whey protein, creatine and carbohydrates, essential before, during and after training and competitions.

Keywords: Nutritional supplements, whey protein, Creatine, Carbohydrates, performance.

## REFERÊNCIAS:

<sup>1</sup> NUNES, João Antônio et al. **Monitoramento da carga interna no basquetebol.** Rev. Bras Cineantropom Desempenho Hum [online], vol.13, n.1, p.67-72. 2011. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/rbcdh/v13n1/10.pdf>> Acesso em 12 março 2012

<sup>2</sup> OKAZAKI, Victor Hugo Alves et al. **Diagnóstico da especificidade técnica dos jogadores de basquetebol.** Rev. bras. Ci. e Mov. Brasília [online] vol. 12, n. 4, p. 19-24, Dez 2004. Disponível em: <[http://www.aleixo.com/arquivos/artigos\\_ptg/Diagn%C3%B3stico%20da%20especificidade%20t%C3%A9cnica%20dos%20jogadores%20de%20basquetebol.pdf](http://www.aleixo.com/arquivos/artigos_ptg/Diagn%C3%B3stico%20da%20especificidade%20t%C3%A9cnica%20dos%20jogadores%20de%20basquetebol.pdf)> Acesso em 12 março 2012

<sup>3</sup> CANGIPLIER, Paulo Henrique et al. **Características e funções dos pivôs no basquetebol: Análises e reflexões a partir de relatos de técnicos brasileiros.** Rev. Mackenzie de Educação Física e Esporte [online] vol.3, n.3, p.97-102. 2008. Disponível em: <<http://www3.mackenzie.com.br/editora/index.php/remef/article/view/1496/1123>> Acesso em 13 março 2012

<sup>4</sup> LEITE, Gerson Salata et al. **Avaliação da potência anaeróbia e sua aplicabilidade no treinamento de atletas de basquetebol.** Rev. bras. Ci. e Mov [online] vol.18, n.3, p.74-78, 2012. Disponível em: <<http://portalrevistas.ucb.br/index.php/RBCM/article/view/2064/1705>> Acesso em 13 março 2012

<sup>5</sup> CARVALHO, Tales de; MARA, Lourenço Sampaio de. **Hidratação e Nutrição no Esporte.** Rev. Bras Med Esporte [online] vol.16 n.2 Niterói Mar./Apr. 2010. Disponível em: <[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1517-86922010000200014&lng=en&nrm=iso&tlng=pt](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1517-86922010000200014&lng=en&nrm=iso&tlng=pt)> Acesso em 13 março 2012

<sup>6</sup> FERNANDES, Maria João Araújo. **Uso de Suplementos Nutricionais por Atletas das Seleções Nacionais Masculinas Portuguesas.** Disponível em: <



aberto.up.pt/bitstream/10216/14245/2/Tese%20mestrado%20%20M%20Joao%20Fernandes.pdf> Acesso em 13 março 2012

<sup>7</sup> COELHO, Barbara et al. **Perfil nutricional e análise Comparativa dos hábitos alimentares e estado nutricional de atletas profissionais de basquete, karatê, tênis de mesa e voleibol.** Rev. Brasileira de Nutrição Esportiva. São Paulo [online] vol. 3. n. 18. p. 570-577. Nov/Dez. 2009. Disponível em:  
<<http://www.rbne.com.br/index.php/rbne/article/view/156/154>> Acesso em 16 março 2012

<sup>8</sup> GOSTON, Janaina Lavalli; CORREIA, Maria Isabel Toulson Davisson. **Suplementos Nutricionais: Histórico, Classificação, Legislação e Uso em Ambiente Esportivo.** Nutrição e Esporte. Set/Out 2009. Disponível em:  
<[http://www.janainagoston.com.br/arquivos/artigos/09\\_\\_ESPORTE\\_2a\\_via.pdf](http://www.janainagoston.com.br/arquivos/artigos/09__ESPORTE_2a_via.pdf)> Acesso em 16 março 2012

<sup>9</sup> CARVALHO, Ana Paula Perillo Ferreira; MOLINA, Guilherme Eckhardt; FONTANA, Keila Elizabeth. **Suplementação com creatina associada ao treinamento resistido não altera as funções renal e hepática.** Rev. Bras Med Esporte. São Paulo [online] vol.17 n.4 Jul/Ago. 2011. Disponível em: <[http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S1517-86922011000400004&script=sci\\_arttext](http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S1517-86922011000400004&script=sci_arttext)> Acesso em 16 março 2012

<sup>10</sup> PEREIRA, Graziela Menezes; SILVA, Aloízio Ferreira da; CUNHA, Fernanda de Moraes. **Suplementação de Creatina como intensificador da performance.** Rev. Brasileira de Nutrição Esportiva, São Paulo. [online] vol. 3, n. 13, p. 70-77, Jan/Fev,2009. Disponível em:  
<<http://www.rbne.com.br/index.php/rbne/article/view/100/98>> Acesso em 16 março 2012

<sup>11</sup> PRADO, Rodrigo Guedes do et al. **Suplementação de creatina potencializa o desempenho de sprints consecutivos em jogadores de basquetebol.** Rev. bras. Ci. e Mov. [online] vol.15, n.1, p. 23-28, 2007. Disponível em:  
<<http://portalrevistas.ucb.br/index.php/RBCM/article/view/726/729>> Acesso em 17 março 2012

<sup>12</sup> HARAGUCHI, Fabiano Kenji; ABREU, Wilson César de; PAULA, Heberth de. **Proteínas do soro do leite: composição, propriedades nutricionais, aplicações no esporte e benefícios para a saúde humana.** Rev. Nutr. vol.19 n.4 Campinas July/Aug. 2006. Disponível em: <[http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S1415-52732006000400007&script=sci\\_arttext](http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S1415-52732006000400007&script=sci_arttext)> Acesso em 17 março 2012

<sup>13</sup> FISCHBORN, Simone Cristina. **A influência do tempo de ingestão da suplementação de Whey Protein em relação a atividade física.** Rev. Brasileira de Nutrição Esportiva, São Paulo vol.3, n.14, p.132-143, Março/Abril, 2009. Disponível em: <<http://www.rbne.com.br/index.php/rbne/article/view/109/107>> Acesso em 17 março 2012

<sup>14</sup> MELO, Fernanda Feltrin de; BORDONAL, Vanessa Cantieri. **Relação do uso da Whey Protein isolada e como coadjuvante na atividade física.** Rev. Brasileira de Nutrição Esportiva, São Paulo. vol.3. n.17. p.478-487. Set/Out. 2009. Disponível em: <<http://www.rbne.com.br/index.php/rbne/article/view/145/143>> Acesso em 17 março 2012

<sup>15</sup> ALVES, Crésio; LIMA, Renata Villas Boas. **Uso de suplementos alimentares por adolescentes.** J. Pediatr. (Rio J.) vol.85 n.4 Porto Alegre Aug. 2009. Disponível em: <[http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0021-75572009000400004&script=sci\\_arttext](http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0021-75572009000400004&script=sci_arttext)> Acesso em 17 março 2012

<sup>16</sup> SILVA, Cristiano P. da; BENTO, Erli de Souza. **Atividades metabólicas dos aminoácidos, proteínas e carboidratos nas unidades celulares do corpo humano.** Rev. Conexão [online], vol. 06, n.01, pp. 145-159. 2009 Disponível em: <[http://www.aems.com.br/publicacao/revista\\_conexao\\_aems\\_2009.pdf#page=143](http://www.aems.com.br/publicacao/revista_conexao_aems_2009.pdf#page=143)> Acesso em 17 março 2012

<sup>17</sup> ALVES, Letícia Azen. **Recursos ergogênicos nutricionais.** Rev. Min. Educ. Fís., Viçosa, vol.10, n.1, p.23 - 50, 2002. Disponível em: <<http://www.sncsalvador.com.br/artigos/recursos-ergogenicos-nutricionais.pdf>> Acesso em 18 março 2012

<sup>18</sup> CARVALHO, Isabel de Souza. **BCAA (Aminoácidos de Cadeia Ramificada).** Fitness & Performance Journal, Rio de Janeiro, vol.4, n.5, p.253, Set/Out 2005. Disponível em: <<http://www.vitafor.com.br/artigos/bcaa.pdf>> Acesso em 18 março 2012

<sup>19</sup> ZIMBERG, Ioná Zalcman et al. **Avaliação dos rótulos de suplementos de carboidrato.** Rev. Brazilian Journal of Sports Nutrition vol.1, N.1, p.16-20. Març, 2012. Disponível em: <<http://www.abne.org.br/revista/vol1/3%20Avaliacao%20dos%20rotulos%20de%20suplementos%20de%20carboidrato.pdf>> Acesso em 18 março 2012

<sup>20</sup> PIMENTEL, Bianca Gonçalves; MOREIRA, Simone Viviani de Medeiros; SILVA, Andrea Ferreira da. **Avaliação do rótulos de suplementos esportivos quanto à biodisponibilidade de micronutrientes.** Rev. Brasileira de Nutrição Esportiva, São Paulo vol.1, n.1, p.20-29, Jan/Fev, 2007. Disponível em: <<http://www.rbne.com.br/index.php/rbne/article/view/3/3>> Acesso em 03 Abr 2012

<sup>21</sup> GOSTON, Janaina Lavalli. **Prevalencia do uso de suplementos nutricionais entre praticantes de atividade física em academias de Belo Horizonte: fatores associados.**

Disponível em:

<[http://www.janainagoston.com.br/arquivos/artigos/dissertacao\\_corrigida\\_2\\_valida.pdf](http://www.janainagoston.com.br/arquivos/artigos/dissertacao_corrigida_2_valida.pdf)>

Acesso em 03 Abr. 2012

<sup>22</sup> LINHARES, Tatiana C. ; LIMA, Rodrigo M. **Prevalência do uso de suplementos alimentares por praticantes de musculação nas academias de Campos dos Goytacazes/RJ, Brasil.**

Vértices, vol.8, n.1/3, jan./dez. 2006. Disponível em:

<<http://www.essentiaeditora.iff.edu.br/index.php/vertices/article/view/66/55>> Acesso em 15

Abr 2012

<sup>23</sup> HARAGUCHI, Fabiano Kenji; ABREU, Wilson César de; PAULA, Heberth de. **Proteínas do soro do leite: composição, propriedades nutricionais, aplicações no esporte e benefícios para a saúde humana.**

Rev. de Nutrição, 2008. Disponível em:

<<http://www.vitafor.com.br/artigos/wheyprotein.PDF>> Acesso em 15 Abr 2012

<sup>24</sup> PEREIRA, Carolina Vasconcellos et al. **Perfil do uso de whey protein nas academias de Curitiba-PR.** Res. Brasileira de Nutrição Esportiva [online], vol.3, n.17, p.423-431, Set/Out. 2009 Disponível em:

<<http://www.rbne.com.br/index.php/rbne/article/view/141/139>> Acesso em 15 Abr. 2012