



UNIVERSIDADE DO SUL DE SANTA CATARINA
IVANA RODRIGUES SOUZA

**CONSUMO DE SUPLEMENTOS NUTRICIONAIS NAS ACADEMIAS DA CIDADE
DE BRAÇO DO NORTE**
DIETARY SUPPLEMENT USE IN SPORT GYMS IN BRAÇO DO NORTE

Tubarão
2017

IVANA RODRIGUES SOUZA

**CONSUMO DE SUPLEMENTOS NUTRICIONAIS NAS ACADEMIAS DA CIDADE
DE BRAÇO DO NORTE
DIETARY SUPPLEMENT USE IN SPORT GYMS IN BRAÇO DO NORTE**

Trabalho de Conclusão de Curso
apresentado ao Curso de graduação em
Nutrição, da Universidade do Sul de
Santa Catarina, como requisito parcial
para obtenção do título de nutricionista.

Orientador: Prof. Anderson Cargnin-Carvalho Esp.

Tubarão
2017

IVANA RODRIGUES SOUZA

**CONSUMO DE SUPLEMENTOS NUTRICIONAIS NAS ACADEMIAS DA CIDADE
DE BRAÇO DO NORTE**

Este Trabalho de Conclusão de Curso foi julgado adequado à obtenção do título de Nutricionista e aprovado em sua forma final pelo Curso de Nutrição, da Universidade do Sul de Santa Catarina.

Tubarão, _____ de _____ de 2017.

Prof. e orientador Anderson Cargnin-Carvalho Esp.
Universidade do Sul de Santa Catarina

Prof^a. Marília Costa de Araujo Msc.
Universidade do Sul de Santa Catarina

Morgana Prá Msc.
Nutricionista

Dedico este trabalho aos meus amados pais, filhos e netos. A vocês, toda minha gratidão e admiração.

AGRADECIMENTOS

À Deus e a Nossa Senhora Aparecida, meus protetores e guias, que me dão força para persistir e acreditar nos meus sonhos.

Aos meus pais, pelo amor incondicional, pela dedicação e esforço para dar a todos os seus filhos educação e dignidade.

Aos meus filhos e netos, pelo carinho e por respeitar nestes anos de curso e de pesquisa, a minha ausência.

A coordenação do curso, a todos os meus professores e ao meu orientador que me aceitou com orientanda, me incentivou para a pesquisa e contribui para a realização deste trabalho.

Aos meus alunos pela compreensão e colaboração em trocar os horários de atendimento sempre que necessário, tornando possível vencer cada etapa exigida para conclusão deste curso.

A todos que de alguma maneira contribuíram para a realização deste trabalho de conclusão de curso.

A todos os meus amigos da graduação pelos momentos de alegria e de desespero que juntos passamos.

“Cada pessoa que passa em nossa vida, passa sozinha, é porque cada pessoa é única e nenhuma substitui a outra! Cada pessoa que passa em nossa vida passa sozinha e não nos deixa só porque deixa um pouco de si e leva um pouquinho de nós. Essa é a mais bela responsabilidade da vida e a prova de que as pessoas não se encontram por acaso.”

(Charles Chaplin)

APRESENTAÇÃO

O projeto intitulado “**Consumo de suplementos nutricionais nas academias da cidade de Braço do Norte**” submetido e aprovado na disciplina de TCC I, do curso de Nutrição, pelo Comitê de Ética desta instituição, sob o Protocolo nº 1.673.279 (Anexo 1) será apresentado na forma de manuscrito científico, como permite a disciplina de TCC II do curso de Nutrição. Em anexo, constam a Política editorial do periódico (Anexo 2) e as instruções para os autores (Anexo 3) da Revista Brasileira de Nutrição Esportiva, escolhida para a submissão do artigo, além da Carta de Encaminhamento do Orientador (Anexo 4).

Obs: a paginação foi incluída para facilitar os encaminhamentos das sugestões da banca.

Atenciosamente,

Ivana Rodrigues Souza

Anderson Cargnin-Carvalho

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 - Suplementos nutricionais utilizados e objetivos mais citados para o consumo.....	18
Tabela 2 - Indicação para o consumo de suplementos nutricionais.....	19
Tabela 3 - Distribuição por gênero, faixa etária, nível de escolaridade, tempo que pratica exercícios físicos e associação destas variáveis com utilização de suplementos	20

LISTA DE SIGLAS

BCAA - Aminoácidos de cadeia Ramificada, do inglês “Branch Chain Amino Acids”

CEP – Comitê de Ética e Pesquisa

CONFED – Conselho Federal de Educação Física

CREF – Conselho Regional de Educação Física

DCNT – Doenças Crônicas Não Transmissíveis

DP – Desvio padrão

HMB - Ácido beta-hidroxi-beta-metilbutírico

UNISUL – Universidade de Sul de Santa Catarina

SUMÁRIO

MANUSCRITO CIENTÍFICO - CONSUMO DE SUPLEMENTOS NUTRICIONAIS NAS ACADEMIAS DA CIDADE DE BRAÇO DO NORTE.....	10
ANEXOS	32
ANEXO 1 – Parecer consubstanciado do CEP: Protocolo nº 1.673.279	33
ANEXO 2 – Política editorial do periódico.....	36
ANEXO 3 – Instruções para autores	37
ANEXO 4 – Carta de encaminhamento do orientador	43

**CONSUMO DE SUPLEMENTOS NUTRICIONAIS NAS ACADEMIAS DA CIDADE
DE BRAÇO DO NORTE
DIETARY SUPPLEMENT USE IN SPORT GYMS IN BRAÇO DO NORTE**

RESUMO

O número de pessoas matriculadas em academias é crescente, assim como a utilização de suplementos nutricionais por praticantes de exercício físico. O objetivo deste estudo foi verificar o consumo de suplementos nutricionais por praticantes de exercícios físicos em academias da cidade de Braço do Norte, identificando os mais utilizados, a indicação e o perfil dos usuários. A pesquisa foi realizada em março e abril de 2017, onde se aplicou um questionário contendo 12 questões sobre o uso de suplementos nutricionais. A amostra foi constituída por 278 frequentadores, idade média 31,22 anos (DP = 9,71), 97 homens e 181 mulheres. A maioria praticava exercícios físicos de três a seis horas semanais; praticava musculação; tinha como objetivos, saúde, ganhar massa muscular e perder peso. Utilizavam suplementos 38,5% dos participantes, estando satisfeitos com o uso 95,3% destes. Os suplementos mais utilizados foram os hiperproteicos (85,0%). A principal finalidade mencionada para o uso foi ganhar massa muscular (82,2%). Entre os usuários 52,3% receberam indicação de nutricionistas. Verificou-se uma associação entre consumo de suplementos e gênero, faixa etária, nível de escolaridade e tempo de prática de exercício físico. Um número maior de usuários eram homens, com faixa etária entre 18 e 29 anos, com ensino superior completo e com uma prática de exercício físico superior a um ano. Conclui-se que é significativo o consumo de suplementos nutricionais nas academias pesquisadas e que estudos futuros são necessários para que este ambiente seja compreendido e considerado fisicamente saudável.

Palavras-chave: Suplementação, Musculação, Ginástica, Esporte.

ABSTRACT

The amount of people enrolled in fitness centers is increasing, as well as the use of nutritional supplements by physical exercise practitioners. The objective of this study was to verify the consumption of nutritional supplements by physical exercise practitioners in Braço do Norte, identifying the most used supplements, indication and the profile of the users. A survey was conducted in March and April 2017, it was applied a questionnaire containing 12 questions about the use of nutritional supplements. The sample consisted of 278 people, average age 31.22 years (SD = 9.71), 97 men and 181 women. Most subjects practiced physical exercises from three to six hours a week and practiced bodybuilding. Their goals were: to be healthy, to gain muscle and to lose weight. Supplements were used among 38.5% of the participants and 95.3% of them say they are satisfied. The most commonly used supplement was hyperproteins (85.0%). The main purpose mentioned for the use of supplements was to gain muscle mass (82.2%). Among the users, 52.3% received indication from nutritionists. There was association between supplementary consumption and gender, age group, educational level and time practicing physical exercise. A greater number of users were men, with ages ranging from 18 to 29 years old, complete higher education and practice of physical exercise for over one year. It is concluded that the consumption of nutritional supplements in the researched fitness centers is significant and that future studies are necessary so that this environment can be understood and considered physically healthy.

Key words: Supplementation, Resistance Training, Gymnastics, Sports.

INTRODUÇÃO

Nos últimos anos as transformações mundiais ocasionaram mudanças, não somente na sociedade, mas também na saúde de indivíduos e da coletividade. As transições demográfica, epidemiológica, nutricional e tecnológica, das últimas décadas, contribuíram para mudanças na qualidade de vida. Uma das consequências decorrentes dessas mudanças foi o crescimento das doenças crônicas não transmissíveis (DCNT). Isto fez com que a valorização da promoção de estilos de vida saudáveis se tornasse uma das prioridades em saúde pública (Nahas; Garcia, 2010).

Existe no Brasil uma preocupação por parte dos profissionais da área de saúde em conscientizar a população sobre a importância da realização de exercícios físicos, principalmente como prevenção primária, ocasionando uma procura por estes serviços em academias. O crescimento do segmento de serviços em saúde tem contribuído para o crescimento do mercado brasileiro do *fitness* (Garay; Silva; Beresford, 2008). O Brasil é o segundo maior mercado de academias em número de estabelecimentos no mundo, estando atrás apenas dos Estados Unidos (CONFEEF, 2015).

Praticantes de exercícios físicos em academias de ginástica geralmente não tem ligação profissional com o esporte e buscam no desempenho físico, um meio para alcançar determinado padrão estético. O desejo de alcançar características, impostas indiretamente pela sociedade, tem contribuído para o consumo indiscriminado de suplementos nutricionais, tornando-se uma prática comum nestes locais (Hirschbruch; Fisberg; Mochizuki, 2008).

Suplementos nutricionais são definidos pelo Conselho Federal de Nutricionistas (CFN) como formulados de vitaminas, minerais, proteínas, aminoácidos, lipídios, ácidos graxos, carboidratos e fibras, isolados ou associados entre si. A prescrição destes suplementos deve ser baseada na adequação do consumo alimentar, na definição do tempo de utilização, assim como, na reavaliação sistemática do estado nutricional e do plano alimentar (Brasil, 2006).

Segundo Hernandez e Nahas (2009), o uso da suplementação nutricional contribui para mudanças favoráveis da composição corporal e um melhor desempenho esportivo de atletas. No entanto, uma alimentação saudável e adequada ao treinamento deveria ser considerada o ponto de partida para o rendimento máximo, sendo suficiente para indivíduos praticantes de exercícios físicos sem fins competitivos.

Os suplementos nutricionais, popularizados por um forte apelo do marketing, são utilizados tanto no ambiente esportivo, como entre o público não atleta, com expressa indicação ao uso por diferentes profissionais (Fayh e colaboradores, 2013). A disponibilidade de suplementos nutricionais, de fácil acesso em academias, farmácias, lojas especializadas e internet, tem possibilitado a indicação por indivíduos que não possuem conhecimento técnico, o que pode acarretar sérios danos à saúde do consumidor (Santos; Sampaio, 2014).

Diante deste contexto, este estudo teve como objetivo verificar o consumo de suplementos nutricionais por praticantes de exercícios físicos em academias da cidade de Braço do Norte, assim como identificar os mais utilizados, a indicação e o perfil dos usuários.

MATERIAIS E MÉTODOS

Trata-se de um estudo transversal, descritivo, quantitativo, observacional, com base em dados primários. Para certificação da representatividade amostral foi realizado um contato inicial com o Conselho Regional de Educação Física (CREF 03/SC), que forneceu o nome de 15 estabelecimentos registrados no município de Braço do Norte/SC. Deste total, dois não atendiam os critérios de participação da pesquisa, pois não ofereciam as modalidades de ginástica e/ou musculação e dois não quiseram participar do estudo.

Após contato telefônico com os proprietários das 11 academias que fariam parte do estudo, se obteve uma média de 1000 frequentadores. Para representatividade total desta amostra foi utilizado cálculo estimativo disponível no site OpenEPI, calculado com frequência de 50%; limites de confiança de 5% com intervalo de confiança de 95% (Dean; Sullivan; Soe, 2009). O cálculo resultou em uma amostra de 278 participantes.

Foi realizado pelos representantes legais, o Preenchimento da Declaração de Ciência e Concordância das Instituições Envolvidas, sendo esta encaminhada ao Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) com seres humanos, resolução nº 196/96. A pesquisa foi aprovada pelo CEP da Universidade do Sul de Santa Catarina – UNISUL, Palhoça/SC sob o parecer nº 1.673.279.

Os critérios de inclusão para o estudo foram: estar praticando atividade física por um período igual ou superior a um mês e no mínimo duas vezes por semana; adolescentes com idade igual ou superior a 18 anos e adultos; não estar gestante; não estar acometido por doenças ou condições que poderiam influenciar

diretamente nas questões da pesquisa; aceitar participar do estudo e assinar o termo de consentimento.

Os frequentadores foram abordados de forma aleatória, em uma estratificação proporcional, convidados a participar da pesquisa de forma voluntária, recebendo explicações da abordagem, da proteção de privacidade e demais informações pertinentes.

Para a coleta de dados foi utilizado como instrumento, um questionário adaptado de Pereira, Lajolo e Hirschbruch (2003), apresentando questões relativas ao objetivo deste estudo, com múltiplas escolhas. Em algumas questões havia a opção por mais de uma resposta. O questionário foi aplicado pela responsável da pesquisa. A coleta ocorreu nos meses de março e abril de 2017, nos diferentes períodos do dia, em diferentes dias da semana, no horário de funcionamento das academias.

Para analisar os dados foi utilizada estatística descritiva com valores de média e desvio padrão, frequência absoluta e relativa das seguintes variáveis: idade; gênero; grau de escolaridade; tempo em meses que pratica exercício físico; horas por semana que pratica exercício físico; exercício físico praticado; objetivo com o exercício físico praticado; tipo de suplemento utilizado; objetivo para o uso; frequência semanal do uso; satisfação com o uso; indicação para o uso e investimento mensal como variáveis independentes e o uso de suplementos como variável dependente, através do programa excel 2010. Para a associação entre a variável dependente com as variáveis independentes, gênero; faixa etária, nível de escolaridade e tempo que pratica exercício físico, foi utilizado o teste do qui-quadrado de Pearson com significância de $p \leq 0,05$, através de software estatístico SPSS 22 para Windows 10.

RESULTADOS

Fizeram parte do estudo 278 frequentadores de 11 academias da cidade, no qual 97 (34,9%) eram homens e 181 (65,1%) eram mulheres. A idade média da população estudada foi de 31,22 anos (DP = 9,71), apresentando como valores mínimo e máximo respectivamente 18 e 58 anos. O total de horas semanais, dedicadas por estes a prática de exercício físico, correspondeu a períodos de até três horas (33,8%), três a seis horas (46%), entre sete a doze horas (18,4%) e mais de doze horas apenas (1,8%).

Quanto ao exercício físico praticado e objetivos almejados com a sua prática, havia múltiplas escolhas e foi dado ao participante mais de uma opção para a resposta. Entre os exercícios, o mais frequentemente realizado nas academias foi à musculação 219 (78,8%), além disso, observou-se a participação 155 (55,8%) nos exercícios aeróbicos (caminhada, corrida, ginástica, bike, dança, etc.). Outros mencionados foram: um conjunto de diferentes atividades 36 (12,9%), esportes coletivos 25 (9%) e artes marciais 15 (5,4%).

Em relação aos objetivos, os mais citados pelos participantes foram saúde 167 (60,1%), ganhar massa muscular 166 (59,7%) e perder peso 126 (45,3%). Uma menor parte 43 (15,5%) tinha igualmente lazer e estética como objetivos e apenas quatro (1,4%) citaram competição.

Do total de participantes do estudo, 107 (38,5%) declararam fazer uso de algum tipo de suplemento nutricional. Quanto à frequência semanal em que os suplementos nutricionais eram consumidos 45 (42,1%) responderam de duas a três vezes, 38 (35,5%) de quatro a seis vezes e 24 (22,4%) em todos os dias.

Relataram estar satisfeitos com os resultados do uso dos suplementos 102 (95,3%) consumidores, sendo que 39 (36,4%) investem mensalmente mais de R\$ 151,00 na sua compra, 25 (23,4%) gastam entre R\$ 101,00 a R\$ 150,00, 34 (31,8%) entre R\$ 51,00 a R\$ 100,00 e 9 (8,4%) até R\$ 50,00.

Quando do questionamento sobre os tipos de suplementos nutricionais utilizados e os objetivos desejados com o seu consumo, havia múltiplas escolhas, sendo possível mais que uma opção de resposta. Os resultados encontrados são apresentados na tabela 1.

Tabela 1 – Suplementos nutricionais utilizados e objetivos mais citados para o consumo.

Grupos de suplementos	Total	%
Hiperproteicos (Whey Protein; Albumina; Proteína da Soja, do arroz, da ervilha)	91	85,0
Aminoácidos (Aminoácidos hidrolizados; BCAA; L-Arginina; Glutamina)	47	43,9
Metabolitos de proteínas (Creatina; L-Carnitina; HMB)	24	22,4
Carboidratos (Maltodextrina; Dextrose; d ribose; palatinose)	12	11,2
Objetivos mais citados para o consumo		
Ganho de Massa Muscular	88	82,2
Recuperação Muscular	40	37,4
Emagrecimento	15	14,0
Performance	12	11,2
Compensar deficiências na alimentação	8	7,5

Fonte: Elaboração do autor, 2017.

A pergunta sobre a indicação ou orientação para o consumo dos suplementos nutricionais, apresentava múltiplas escolhas, com mais de uma opção de resposta, cujos resultados são apresentados na tabela 2.

Tabela 2 – Indicação para o consumo de suplementos nutricionais.

Indicação	N	%
Nutricionista	56	52,3
Professor de Educação Física	24	22,4
Autoindicação	16	14,9
Academia	14	13,1
Amigos	13	12,1
Médico	8	7,5
Vendedor de Loja de Suplementos	5	4,7
Família	1	0,9

Fonte: Elaboração do autor, 2017.

A distribuição por gênero, faixa etária, nível de escolaridade, tempo que pratica o exercício físico, assim como a associação destas variáveis com a utilização de suplementos nutricionais se encontram na tabela 3.

Tabela 3 – Distribuição por gênero, faixa etária, nível de escolaridade, tempo que pratica exercício físico e associação destas variáveis com utilização de suplementos.

	N	%	Utiliza	%	X²	P
	suplementos					
Gênero						
Homens	97	34,9	48	49,5		
Mulheres	181	65,1	59	32,6		
Total	278	100	107	-	7,60	0,006*
Faixa etária						
18 a 29 anos	147	52,9	65	60,8		
30 a 39 anos	80	28,8	33	30,8		
Maior que 40 anos	51	18,3	9	8,4		
Total	278	100	107	100	11,65	0,003*
Nível de escolaridade						
Ensino Fundamental	14	5,0	1	0,9		
Ensino Médio Incompleto	25	9,0	7	6,5		
Ensino Médio Completo	63	22,7	31	29,0		
Ensino Superior Incompleto	39	14,0	17	15,9		
Ensino Superior Completo	137	49,3	51	47,7		
Total	278	100	107	100	10,55	0,032*
Tempo de exercício físico						
Menos de 3 meses	43	15,5	4	3,7		
De 3 a 6 meses	30	10,8	9	8,4		
De 7 meses a 1 ano	20	7,2	11	10,3		
Mais de 1 ano	185	66,5	83	77,6		
Total	278	100	107	100	21,86	0,000*

Fonte: Elaboração do autor, 2017. Legenda: N = número de participantes. *p≤0,05. X² = Qui-Quadrado de Pearson.

DISCUSSÃO

O presente estudo é o primeiro a descrever sobre o consumo de suplementos nutricionais por frequentadores de academias da cidade de Braço do Norte, Santa Catarina. Observou-se uma maior participação de mulheres em relação aos homens. A opção pelo critério de aplicação da pesquisa em academias que ofereciam além de musculação, aulas de ginástica, que atraem mais o público feminino, pode ter contribuído para o predomínio de mulheres no estudo.

A faixa etária predominante neste estudo correspondeu a um público adulto jovem, com uma idade média de 31,22 anos, o que foi observado em pesquisas similares realizadas com frequentadores de academias em outros estados. Este perfil jovem é confirmado por Frade e colaboradores (2016) em uma academia de São Paulo/SP, cuja idade média era de 31,2 anos, por Sperandio e colaboradores (2017) em academias de Ubá/MG, com idade média de 28,49 anos e no estudo de Fayh e colaboradores (2013), em academias de Porto Alegre/RS, onde 64,9% se encontravam na faixa etária de 18 a 30 anos.

Um maior número de participantes dedica de 3 a 6 horas semanal, para a prática de exercícios nas academias de ginástica, o que também foi observado em estudos nacionais (Albuquerque, 2012; Frade e colaboradores, 2016; Nogueira e colaboradores, 2015). Já o estudo de Bertulucci e colaboradores (2010), em academias de ginástica na cidade de São Paulo, constatou uma frequência de 7 a 9 horas semanal, o que levou a sugerir que são indivíduos fisicamente ativos e possuem suas necessidades nutricionais aumentadas.

Com relação à atividade física mais praticada entre os entrevistados se destacou a musculação (78,8%). Vários estudos (Albuquerque, 2012; Brito; Liberali,

2012; Costa; Rocha; Quintão, 2013) confirmam esta modalidade como a mais praticada nas academias, sendo estes indivíduos consumidores ou não de suplementos, cuja pratica foi relacionada com o principal objetivo de aumento da massa muscular.

A musculação ou treinamento resistido segundo Fleck e Kraemer (2017), proporciona aos praticantes diferentes benefícios, como força, aumento da massa magra, diminuição do percentual de gordura e melhor desempenho físico em diferentes modalidades esportivas ou nas atividades diárias. Um estudo conduzido por Donatto e colaboradores (2008), ao avaliar o perfil antropométrico e nutricional de mulheres praticantes de musculação, concluiu que o percentual de gordura das praticantes é inferior a de mulheres sedentárias da mesma faixa etária, decorrentes principalmente pela modalidade.

Neste estudo, quanto aos objetivos para a prática de exercícios físicos, foram quase igualmente ressaltados a saúde e o ganho de massa muscular, seguido da perda de peso. Objetivos semelhantes são encontrados no estudo de Brito e Liberali (2012) e no estudo de Bertulucci e colaboradores (2010), sendo citados em ordem decrescente, hipertrofia muscular, perder peso e saúde.

É importante ressaltar que 38,5% da amostra total consumiam algum tipo de suplemento, cujos dados em outros estudos variam dependendo das características da amostra (número de participantes, gênero, idade, escolaridade, tempo de prática de exercícios físicos, objetivos e fatores culturais de cada região). Segundo estudo de Hirschbruch; Fisberg e Mochizuki (2008), que avaliou jovens frequentadores de academias em São Paulo, os homens usavam mais suplementos que as mulheres e os adolescentes tinham uma tendência em utilizar mais que os adultos jovens.

Na pesquisa realizada por Nogueira e colaboradores (2015), em 52 academias de João Pessoa, com uma amostra de 510 indivíduos, uma parcela de 55,5% utilizava algum tipo de suplemento. Dados encontrados em outros países também apresentam resultados semelhantes. Alshammari; AlShowair e AlRuhaim (2017), obtiveram entre frequentadores de academias de Riade, Arábia Saudita, um consumo de 47,9%. Já em academias de Sevilha (Espanha), segundo Oliver; León e Hernández, (2008), foi relatado um consumo por 56,1% dos participantes.

Estudo de revisão realizado por Ferraz e colaboradores (2015), avaliou 12 artigos nacionais e dois internacionais. Foi constatado um consumo de suplementos superior a 50% do total da amostra em cinco estudos. O maior número de consumidores era praticante de atividade física nas academias de ginástica em Vitória (70%), seguidos de Tehran, capital do Irã (66,7%), Tessaloniki-Grécia (65,1%), São Paulo-SP (61,2%) e Ribeirão Preto/SP (52,7%).

Outro estudo de revisão, conduzido por Nogueira e Brito (2013), avaliou a prevalência do uso e efeitos de recursos ergogênicos em praticantes de musculação em academias de ginástica do Brasil. Foram analisados 18 estudos, onde a prevalência maior do uso dos suplementos alimentares foi em Belo Horizonte (91%), Vitória (70%), Cascavel (66%) e Curitiba (51%).

Entre os participantes deste estudo, 60,9% consumiam suplementos mais de quatro vezes na semana, o que provavelmente se deve ao fato de os produtos serem indicados para esta frequência de consumo. No estudo de Milani; Teixeira e Marquez (2014), realizado em academias de Nova Odessa/SP, 68% dos participantes relataram um consumo maior ou igual a cinco vezes por semana.

Entre os tipos de suplementos mais utilizados neste estudo estão os hiperproteicos (85%). Esta preferência também é o resultado de vários outros

estudos (Alshammari; AlShowair; AlRuhaim, 2017; Borges; Silva; Rodrigues, 2016; Ferraz e colaboradores, 2015). A utilização de suplementos proteicos vem atrelada ao objetivo principal dos consumidores que é o aumento de massa muscular. A grande procura por suplementos com o objetivo de aumento de massa muscular reflete o desejo da população estudada de obter este resultado.

Uma meta análise de Cermak e colaboradores (2012), de 22 ensaios clínicos randomizados, com 680 indivíduos, concluiu que a suplementação de proteínas aumenta a massa muscular e ganhos de força durante o treinamento resistido, em indivíduos mais jovens e mais velhos.

Os resultados desta investigação mostram uma alta frequência de satisfação com a utilização dos suplementos nutricionais em frequentadores de academia, onde a grande maioria investe mensalmente mais que 10% do salário mínimo vigente, na sua aquisição. No estudo de Costa; Rocha e Quintão (2013), 91,2% dos usuários disseram estar satisfeitos com o produto, sendo relatado pela maioria um custo mensal superior a R\$ 51,00. De acordo com Brito e Liberali (2012), 80,0% relataram obter os resultados esperados, com um custo mensal, pela maioria dos consumidores, superior a R\$ 75,00.

Quando os consumidores foram questionados quanto à indicação dos suplementos utilizados, o nutricionista foi citado por mais da metade dos participantes, seguido do professor de educação física, da autoindicação e da academia. Este dado merece consideração, uma vez que na maioria dos estudos, com este questionamento (Alshammari; AlShowair; AlRuhaim, 2017; Fayh e colaboradores, 2013; Milani; Teixeira; Marquez, 2014) o educador físico aparece como principal fonte de indicação. Um maior nível de escolaridade dos consumidores deste estudo, com maior consciência da prescrição por profissionais

não habilitados, pode ter contribuído para a procura da orientação de um nutricionista.

É importante destacar que neste estudo o uso de suplementos nutricionais foi significativamente associado ao gênero, à faixa etária, ao nível de escolaridade e ao tempo da prática de exercícios físicos.

Quanto ao gênero, o consumo de suplementos nutricionais por homens foi superior ao das mulheres. Este dado corrobora estudos nacionais (Albuquerque, 2012; Costa; Rocha; Quintão, 2013; Fayh e colaboradores, 2013; Ferraz e colaboradores, 2015; Hirschbruch; Fisberg; Mochizuki, 2008) e internacionais como o de Abo Ali e Elgamal (2016), na cidade de Tanta, no Egito e de Attlee e colaboradores (2017) em Sharjah, Emirados Árabes Unidos (EAU).

Quando analisadas as variáveis que dizem respeito à faixa etária e à utilização de suplementos nutricionais foram encontradas associações significativas, com um maior consumo por pessoas mais jovens, que representa a maioria no grupo pesquisado. Segundo estudo de Ponchio e colaboradores (2013) há uma forte evidência de uma relação dependente entre idade e consumo de suplementos alimentares, sendo que jovens consumidores estão preocupados com a aparência e a autoestima, cujo consumo está voltado basicamente para produtos que visam à hipertrofia. Para Hirschbruch; Fisberg e Mochizuki (2008), a preocupação com a aparência e a estética pode levar ao consumo de suplementos nas academias, uma prática que faz parte da realidade destes locais, cujo ambiente é favorecedor.

Em relação à escolaridade um maior consumo de suplementos nutricionais foi verificado em participantes que possuíam Ensino superior, sendo que quase a maioria dos consumidores possuía pelo menos o Ensino médio. Um bom

número de participantes, com Ensino superior completo, foi verificado em estudos semelhantes (Albuquerque, 2012; Brito; Liberali, 2012).

No estudo de Sperandio e colaboradores (2017), (61,5%) possuíam Ensino Superior ou pós-graduação, cujo resultado gerou certa expectativa quanto ao conhecimento sobre os produtos utilizados, devido à maior possibilidade de acesso às informações acerca do assunto, independente da formação acadêmica. Segundo, Pereira, Lajolo e Hirschbruch (2003) os frequentadores de academias, quase sempre são indivíduos com alto nível de escolaridade, motivação, recursos para a prática de atividades físicas e para uma alimentação saudável, com acesso a informações sobre nutrição e atividade física.

O tempo da prática de exercício físico mostrou uma ascensão para o consumo de suplementos nutricionais, com maior frequência por quem praticava exercício físico a mais de um ano. Esta associação também foi observada por Bertulucci e colaboradores (2010) e por Hirschbruch; Fisberg e Mochizuki (2008).

Para Hirschbruch; Fisberg e Mochizuki (2008), este fato indica que, com a prática prolongada, a tendência é reforçar os resultados do exercício, além disso, o tempo de prática e a frequência na academia acabam levando ao uso de suplemento, pois o indivíduo é mais exposto ao ambiente de consumo.

Este estudo apresenta limitações como a utilização de um questionário, que não permite um conhecimento mais detalhado sobre o uso de suplementos nutricionais pelos participantes. Outra limitação é a comparação dos resultados com outros estudos, devido à falta de padronização das amostras.

CONCLUSÃO

Em conclusão, verificou-se um significativo consumo de suplementos nutricionais nas academias de Braço do Norte, SC, onde os homens utilizam mais suplementos do que as mulheres.

Entre os usuários de suplementos a maioria é jovem, tem um nível superior de escolaridade e pratica exercícios físicos a mais de um ano. O principal objetivo com o consumo foi ganho de massa muscular e os mais utilizados foram os hiperproteicos. Ainda, verificou-se que a indicação de suplementos alimentares nas academias ocorre principalmente por nutricionistas.

Pesquisas futuras são necessárias para se investigar o consumo de suplementos nutricionais em academias, para que este ambiente seja compreendido e considerado fisicamente saudável.

AGRADECIMENTOS

Os autores agradecem aos proprietários das academias, pela permissão da realização das entrevistas com os frequentadores e a todos os entrevistados que contribuíram na realização deste trabalho.

REFERÊNCIAS

- Abo Ali, E. A.; Elgamal, H. H. Use of dietary supplements among gym trainees in Tanta city, Egypt. *Journal of the Egyptian Public Health Association*. Vol. 91. 2016. p. 185–191.
- Albuquerque, M. M. Avaliação do consumo de suplementos alimentares nas academias de Guará-DF. *Revista Brasileira de Nutrição Esportiva*. São Paulo. Vol. 6. Num. 32. 2012. p. 112-117.
- Alshammari, S. A.; AlShowair, M. A.; AlRuhaim. A. Use of hormones and nutritional supplements among gyms' attendees in Riyadh. *Journal of Family and Community Medicine*. Vol. 24. Num. 1. 2017. p. 6.
- Atlee, A.; Haider, A.; Hassan, A.; Alzamil, N.; Hashim, M.; Obaid, R.S. Dietary Supplement Intake and Associated Factors Among Gym Users in a University Community. *Journal of Dietary Supplements*. 2017. p.1-10.
- Bertulucci, K. N. B.; Schembri, T.; Pinheiro, A. M. M.; Navarro, A. C. Consumo de suplementos alimentares por praticantes de atividade física em academias de ginástica em São Paulo. *Revista Brasileira de Nutrição Esportiva*. São Paulo. Vol. 4. Num. 20. 2010. p. 165-172.
- Borges, N. R.; Silva, V. S. F.; Rodrigues, V. D. Consumo de suplementos alimentares em academias de Montes Claros/MG. *Revista Multitexto*. Vol. 4. Num. 01. 2016. p. 54-59.
- Brasil. Resolução CFN nº 390/2006. Regulamenta a prescrição dietética de suplementos nutricionais pelo nutricionista e dá outras providências. *Diário Oficial da União*. 2006.
- Brito, D. S.; Liberali, R. Perfil do consumo de suplemento nutricional por praticantes de exercício físico nas academias da cidade de Vitória da Conquista-BA. *Revista Brasileira de Nutrição Esportiva*. São Paulo. Vol. 6. Num. 31. 2012.
- Cermak, N. M.; Res, P.T.; De Groot, L.C.; Saris, W.H.; van Loon, L.J. Protein supplementation augments the adaptive response of skeletal muscle to resistance-type exercise training: a meta-analysis. *American Journal of Clinical Nutrition*. Vol. 96. Num. 6. 2012. p. 1454-64.
- Conselho Federal de Educação Física. Academias de ginástica: mercado em constante crescimento. *Revista Educação Física*. Rio de Janeiro. Num. 58. 2015. p.13.
- Costa, D. C.; Rocha, N. C. A.; Quintão, D. F. Prevalência do uso de suplementos alimentares entre praticantes de atividade física em academias de duas cidades do Vale do Aço/MG: fatores associados. *Revista Brasileira de Nutrição Esportiva*. São Paulo. Vol. 7. Num. 41. 2013. p. 287-299.

Dean, A.G.; Sullivan, K.M.; Soe, M. M. OpenEpi: Open Source Epidemiologic Statistics for Public Health. 2009.

Donatto, D. K. F.; Silva, L.; Alves, S. C.; Porto, E.; Donatto, F. Perfil antropométrico e nutricional de mulheres praticantes de musculação. *Revista Brasileira de Obesidade, Nutrição e Emagrecimento*. São Paulo. Vol. 2. Num. 9. 2008. p.217-221.

Fayh, A. P. T.; Silva, C. V.; Jesus, F. R. D.; Costa, G. K. Consumo de Suplementos Nutricionais por Frequentadores de Academias da Cidade de Porto Alegre. *Revista Brasileira de Ciências do Esporte*. Florianópolis. Vol. 35. Num. 1. 2013. p. 27-37.

Ferraz, B.S.; Ramalho, A.A.; Imada, K.S.; Martins, F.A. Consumo de suplementos alimentares por praticantes de atividade física em academias de ginástica: um artigo de revisão. *Journal of Amazon Health Science*. Vol. 1, Num. 2. 2015.

Fleck, S. J.; Kraemer, W. J. Fundamentos do Treinamento de Força Muscular. Artmed Editora. 2017.

Frade, R. E. T.; Viebig, R. F.; Moreira, I. C. L. S.; Fonseca, D. C. Avaliação do consumo de suplementos nutricionais por frequentadores de uma academia da cidade de São Paulo-SP. *Revista Brasileira de Nutrição Esportiva*. São Paulo. Vol. 10. Num. 55. 2016. p.50-58.

Garay, L. C.; Silva, I. L.; Beresford, H. O treinamento personalizado: Um enfoque paradigmático da performance para o do bem-estar. *Arquivos em Movimento*. Vol. 4. Num. 1. 2008. p. 144-159.

Hernandez, A. J.; Nahas, R. M. Modificações dietéticas, reposição hídrica, suplementos alimentares e drogas: comprovação de ação ergogênica e potenciais riscos para a saúde. *Revista Brasileira de Medicina do Esporte*. São Paulo. Vol. 15. Num. 3. 2009.

Hirschbruch, M. D.; Fisberg, M.; Mochizuki, L. Consumo de Suplementos por Jovens Frequentadores de Academias de Ginástica em São Paulo. *Revista Brasileira de Medicina do Esporte*. Vol. 14. Num. 6. 2008. p. 539-543.

Milani, V. C.; Teixeira, E. L.; Marquez, T. B. Fatores associados ao consumo de suplementos nutricionais em frequentadores de academias de ginástica da cidade de Nova Odessa. *Revista Brasileira de Nutrição Esportiva*. São Paulo. Vol. 8. Num. 46. 2014. p. 264-278.

Nahas, M. V.; Garcia, L. M. T. Um pouco de história, desenvolvimentos recentes e perspectivas para a pesquisa em atividade física e saúde no Brasil. *Revista Brasileira de Educação Física e Esporte*. São Paulo. Vol.24. Num.1. 2010. p. 135-48.

Nogueira, F. R. S.; Souza, A.; Brito, A. Prevalência do uso e efeitos de recursos ergogênicos por praticantes de musculação nas academias brasileiras: uma revisão sistematizada. *Revista Brasileira de Atividade Física & Saúde*. Vol. 18. Num. 1. 2013. p. 16-30.

Nogueira, F. R. S.; Brito, A. F.; Vieira, T. I.; Oliveira, C. V. C.; Gouveia, R. L. B. Prevalência de uso de recursos ergogênicos em praticantes de musculação na cidade de João Pessoa, Paraíba. *Revista Brasileira de Ciências do Esporte*. Vol. 37. Num. 1. 2015. p. 56---64.

Oliver, A. J.; León, M. T.; Hernández, E. G. Statistical analysis of the consumption of nutritional and dietary supplements in gyms. *Archivos Latinoamericanos de Nutrición*. Guatemala. Vol. 58. Num. 3. 2008. p. 221-227.

Pereira, R.F.; Lajolo, F.M.; Hirschbruch, M.D. Consumo de suplementos por alunos de academias de ginástica em São Paulo. *Revista de Nutrição*. Campinas. Vol. 16. Num. 3. 2003. p. 265-272.

Ponchio, M. C.; Strehlau, V. I.; Costa, A. B. B. M.; Calvente, L. B.; Alvares, S. N. Diferenças Geracionais na Avaliação da Lealdade a Suplementos Alimentares: um estudo com consumidores do município de São Paulo. *FACEF Pesquisa: Desenvolvimento e Gestão*. Vol.16. Num.2. 2013. p.182-198.

Santos, J. A.; Sampaio, K. P. B. Os riscos do consumo de suplemento alimentar sem orientação do profissional nutricionista. *Revista ENAF Science*. Vol. 9. Num. 01. 2014. p. 102-106.

Sperandio, B. B.; Silva, L. D. S.; Domingues, S. F.; Ferreira, E. F.; Oliveira, R. A. R. Consumo de suplementos alimentares e recursos ergogênicos por mulheres praticantes de musculação em UBÁ-MG. *Revista Brasileira de Nutrição Esportiva*. São Paulo. Vol. 11. Num. 62. 2017. p.209-218.

ANEXOS

ANEXO 1 – Parecer consubstanciado do CEP: Protocolo nº 1.673.279

UNIVERSIDADE DO SUL DE
SANTA CATARINA - UNISUL



PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

Título da Pesquisa: Consumo de suplementos nutricionais nas academias da cidade de Braço do Norte.

Pesquisador: Anderson Cargin de Carvalho

Área Temática:

Versão: 1

CAAE: 58375216.1.0000.5369

Instituição Proponente: Fundação Universidade do Sul de Santa Catarina - UNISUL

Patrocinador Principal: Financiamento Próprio

DADOS DO PARECER

Número do Parecer: 1.673.279

Apresentação do Projeto:

Projeto de Pesquisa apresentado ao Curso de Nutrição, da Universidade do Sul de Santa Catarina, como requisito para a disciplina de Trabalho de Conclusão de Curso I e tem como objetivo Verificar a prevalência do consumo de suplementos nutricionais, entre os frequentadores de academias na cidade de Braço do Norte. Quanto à abordagem é uma pesquisa quantitativa é um estudo descritivo, transversal. Na descrição dos dados serão utilizadas medidas de tendência central e de dispersão, para variáveis quantitativas e porcentagens para variáveis qualitativas. Para a comparação dos valores médios será utilizado o teste T de Student, com significância estatística considerada para valores de $p < 0,05$. O teste de qui-quadrado se destina a encontrar um valor da dispersão para duas variáveis nominais e avaliar a associação existente entre variáveis qualitativas

Objetivo da Pesquisa:

Verificar a prevalência do consumo de suplementos nutricionais, entre os frequentadores de academias na cidade de Braço do Norte.

Avaliação dos Riscos e Benefícios:

Toda pesquisa prevê riscos mínimos, sobretudo os relacionados à possível exposição de opiniões, os quais podem ser motivos de possível constrangimento, portanto serão tomados todos os cuidados necessários para manter o sigilo e anonimato de suas respostas. Embora os

Endereço: Avenida Pedra Branca, 25

Bairro: Cid.Universitária Pedra Branca

CEP: 88.132-000

UF: SC Município: PALHOÇA

Telefone: (48)3279-1036

Fax: (48)3279-1094

E-mail: cep.contato@unisul.br

Continuação do Parecer: 1.673.279

pesquisadores não consigam identificar outros riscos, deixamos claro que diante de qualquer situação desconfortável, o participante terá total liberdade para se negar a responder o questionário ou sair da pesquisa. Os resultados deste estudo apontará a realidade sobre a prevalência do consumo de suplementos nutricionais nas academias pesquisadas. Esperase que os resultados da pesquisa contribuam para reafirmar a importância da educação nutricional para praticantes de atividades físicas, servindo como referência para possíveis questionamentos na sociedade como um todo.

Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:

Projeto em conformidade com a Resolução CNS nº 466/12.

Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:

Projeto em conformidade com a Resolução CNS nº 466/12.

Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:

Não foram identificadas pendências éticas no protocolo de pesquisa apresentado.

Considerações Finais a critério do CEP:

Protocolo de pesquisa em consonância com a Resolução 466/12 do Conselho Nacional de Saúde.

Cabe ressaltar que compete ao pesquisador responsável: desenvolver o projeto conforme delineado; quando aplicável, aplicar o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido previamente assinado pelos pesquisadores responsáveis; elaborar e apresentar os relatórios parciais e final; apresentar dados solicitados pelo CEP ou pela CONEP a qualquer momento; manter os dados da pesquisa em arquivo, físico ou digital, sob sua guarda e responsabilidade, por um período de 5 anos após o término da pesquisa; encaminhar os resultados da pesquisa para publicação, com os devidos créditos aos pesquisadores associados e ao pessoal técnico integrante do projeto; realizar a devolutiva dos resultados da pesquisa aos participantes, e justificar fundamentadamente, perante o CEP ou a CONEP, interrupção do projeto ou a não publicação dos resultados.

Este parecer foi elaborado baseado nos documentos abaixo relacionados:

Tipo Documento	Arquivo	Postagem	Autor	Situação
Informações Básicas do Projeto	PB_INFORMAÇÕES_BÁSICAS_DO_PROJETO_751590.pdf	04/08/2016 16:46:18		Aceito

Endereço: Avenida Pedra Branca, 25
 Bairro: Cid.Universitária Pedra Branca CEP: 88.132-000
 UF: SC Município: PALHOÇA
 Telefone: (48)3279-1036 Fax: (48)3279-1094 E-mail: cep.contato@unisul.br

UNIVERSIDADE DO SUL DE
SANTA CATARINA - UNISUL



Continuação do Parecer: 1.673.279

Outros	Formularioidentificacao.doc	04/08/2016 16:45:21	IVANA RODRIGUES SOUZA	Aceito
Outros	Declaracoes.pdf	04/08/2016 11:26:02	IVANA RODRIGUES SOUZA	Aceito
Projeto Detalhado / Brochura Investigador	Projeto.pdf	06/07/2016 15:42:23	IVANA RODRIGUES SOUZA	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	TERMODECONSENTIMENTOLIVREEE SCLARECIDO.pdf	06/07/2016 15:38:29	IVANA RODRIGUES SOUZA	Aceito
Folha de Rosto	Folhaderosto.pdf	06/07/2016 15:29:30	IVANA RODRIGUES SOUZA	Aceito

Situação do Parecer:

Aprovado

Necessita Apreciação da CONEP:

Não

PALHOCA, 11 de Agosto de 2016

Assinado por:
Josiane Somariva Prophiro
(Coordenador)

Endereço: Avenida Pedra Branca, 25

Bairro: CxL Universitária Pedra Branca CEP: 88.132-000

UF: SC Município: PALHOCA

Telefone: (48)3279-1036 Fax: (48)3279-1064 E-mail: cep.contato@unisul.br

ANEXO 2 – Política editorial do periódico

Condições para submissão

Como parte do processo de submissão, os autores são obrigados a verificar a conformidade da submissão em relação a todos os itens listados a seguir. As submissões que não estiverem de acordo com as normas serão devolvidas aos autores.

1. A contribuição é original e inédita, e não está sendo avaliada para publicação por outra revista; caso contrário, deve-se justificar em "Comentários ao editor".
2. O arquivo da submissão está em formato Microsoft Word, OpenOffice ou RTF.
3. URLs para as referências foram informadas quando possível.
4. O texto segue os padrões de estilo e requisitos bibliográficos descritos em Diretrizes para Autores, na página Sobre a Revista.
5. As ilustrações, figuras e tabelas devem estar posicionadas dentro do texto em seu local apropriado. Caso necessário, os autores deverão submeter ilustrações e figuras em formato próprio, a pedido da editoração.

Declaração de Direito Autoral

Autores que publicam neste periódico concordam com os seguintes termos:

- Autores mantém os direitos autorais e concedem ao periódico o direito de primeira publicação, com o trabalho simultaneamente licenciado sob a Creative Commons Attribution License que permitindo o compartilhamento do trabalho com reconhecimento da autoria do trabalho e publicação inicial neste periódico.
- Autores têm autorização para assumir contratos adicionais separadamente, para distribuição não-exclusiva da versão do trabalho publicada neste periódico (ex.: publicar em repositório institucional ou como capítulo de livro), com reconhecimento de autoria e publicação inicial neste periódico.
- Autores têm permissão e são estimulados a publicar e distribuir seu trabalho online (ex.: em repositórios institucionais ou na sua página pessoal) a qualquer ponto antes ou durante o processo editorial, já que isso pode gerar alterações produtivas, bem como aumentar o impacto e a citação do trabalho publicado (Veja O Efeito do Acesso Livre).

Política de Privacidade

Os nomes e endereços informados nesta revista serão usados exclusivamente para os serviços prestados por esta publicação, não sendo disponibilizados para outras finalidades ou a terceiros.

ANEXO 3 – Instruções para autores

Diretrizes para Autores

INSTRUÇÕES PARA ENVIO DE ARTIGO

A **RBNE** adota as regras de preparação de manuscritos que seguem os padrões da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT) que se baseiam no padrão Internacional - ISO (International Organization for Standardization), em função das características e especificidade da **RBNE** apresenta o seguinte padrão.

INSTRUÇÕES PARA ENVIO

O artigo submetido deve ser digitado em espaço duplo, papel tamanho A4 (21 x 29,7), com margem superior de 2,5 cm, inferior 2,5, esquerda 2,5, direita 2,5, sem numerar linhas, parágrafos e as páginas; as legendas das figuras e as tabelas devem vir no local do texto, no mesmo arquivo.

Os manuscritos que não estiverem de acordo com as instruções a seguir em relação ao estilo e ao formato será devolvido sem revisão pelo Conselho Editorial.

FORMATO DOS ARQUIVOS

Para o texto, usar editor de texto do tipo Microsoft Word para Windows ou equivalente, fonte Arial, tamanho 12, As figuras deverão estar nos formatos JPG, PNG ou TIFF.

ARTIGO ORIGINAL

Um artigo original deve conter a formatação acima e ser estruturado com os seguintes itens, cada um começando por uma página diferente:

Página título: deve conter (1) o título do artigo, que deve ser objetivo, mas informativo, em português e **inglês**.

Resumo: deve conter

(1) o resumo em português, com não mais do que 250 palavras, estruturado de forma a conter: introdução e objetivo, materiais e métodos, discussão, resultados e conclusão;

(2) três a cinco palavras-chave, que não constem no título do artigo. Usar obrigatoriamente termos do Descritores em Ciências da Saúde (DeCS) (<http://goo.gl/5RVOAa>);

(3) o resumo em inglês (abstract), representando a tradução do resumo para a língua inglesa e

(4) três a cinco palavras-chave em inglês (key words).

Introdução: deve conter

(1) justificativa objetiva para o estudo, com referências pertinentes ao assunto, sem realizar uma revisão extensa e o objetivo do artigo deve vir no último parágrafo.

Materiais e Métodos: deve conter

- (1) descrição clara da amostra utilizada;
- (2) termo de consentimento para estudos experimentais envolvendo humanos;
- (3) identificação dos métodos, materiais (marca e modelo entre parênteses) e procedimentos utilizados de modo suficientemente detalhado, de forma a permitir a reprodução dos resultados pelos leitores;
- (4) descrição breve e referências de métodos publicados, mas não amplamente conhecidos;
- (5) descrição de métodos novos ou modificados;
- (6) quando pertinente, incluir a análise estatística utilizada, bem como os programas utilizados. No texto, números menores que 10 são escritos por extenso, enquanto que números de 10 em diante são expressos em algarismos arábicos.

Resultados: deve conter

- (1) apresentação dos resultados em sequência lógica, em forma de texto, tabelas e ilustrações; evitar repetição excessiva de dados em tabelas ou ilustrações e no texto;
- (2) enfatizar somente observações importantes.

Discussão: deve conter

- (1) ênfase nos aspectos originais e importantes do estudo, evitando repetir em detalhes dados já apresentados na Introdução e nos Resultados;
- (2) relevância e limitações dos achados, confrontando com os dados da literatura, incluindo implicações para futuros estudos;
- (3) ligação das conclusões com os objetivos do estudo.

Conclusão: deve ser obtida a partir dos resultados obtidos no estudo e deve responder os objetivos propostos.

Agradecimentos: deve conter

- (1) contribuições que justificam agradecimentos, mas não autoria;
- (2) fontes de financiamento e apoio de uma forma geral.

Citação: deve utilizar o sistema autor-data.

Fazer a citação com o sobrenome do autor (es) seguido de data separado por vírgula e entre parênteses. Exemplo: (Bacurau, 2001). Até três autores, mencionar todos, usar a expressão colaboradores, para quatro ou mais autores, usando o sobrenome do primeiro autor e a expressão. Exemplo: (Bacurau e colaboradores, 2001).

A citação só poderá ser a parafraseada.

Referências: as referências devem ser escritas em sequência alfabética. O estilo das referências deve seguir as normas da **RBNE** e os exemplos mais comuns são mostrados a seguir. Deve-se evitar utilização de “comunicações pessoais” ou “observações não publicadas” como referências.

Exemplos:

- 1) Artigo padrão em periódico (deve-se listar todos os autores):

Amorim, P.A. Distribuição da Gordura Corpórea como Fator de Risco no desenvolvimento de Doenças Arteriais Coronarianas: Uma Revisão de Literatura. Revista Brasileira de Atividade Física e Saúde. Londrina. Vol. 2. Num. 4. 1997. p. 59-75.

2) Autor institucional:

Ministério da Saúde; Ministério da Educação. Institui diretrizes para Promoção da Alimentação Saudável nas Escolas de educação infantil, fundamental e nível médio das redes públicas e privadas, em âmbito nacional. Portaria interministerial, Num. 1010 de 8 de maio de 2006. Brasília. 2006.

3) Livro com autor (es) responsáveis por todo o conteúdo:

Bacurau, R.F.; Navarro, F.; Uchida, M.C.; Rosa, L.F.B.P.C. Hipertrofia Hiperplasia: Fisiologia, Nutrição e Treinamento do Crescimento Muscular. São Paulo. Phorte. 2001. p. 210.

4) Livro com editor (es) como autor (es):

Diener, H.C.; Wilkinson, M. editors. Druginduced headache. New York. Springer-Verlag. 1988. p. 120.

5) Capítulo de livro:

Tateyama, M.S.; Navarro, A.C. A Eficiência do Sistema de Ataque Quatro em Linha no Futsal. IN Navarro, A.C.; Almeida, R. Futsal. São Paulo. Phorte. 2008.

6) Dissertação de Mestrado ou Tese de Doutorado:

Navarro, A.C. Um Estudo de Caso sobre a Ciência no Brasil: Os Trabalhos em Fisiologia no Instituto de Ciências Biomédicas e no Instituto de Biociência da Universidade de São Paulo. Dissertação de Mestrado. PUC-SP. São Paulo. 2005.

TABELAS

As tabelas devem ser numeradas sequencialmente em algarismo arábico e ter títulos sucintos, assim como, podem conter números e/ou textos sucintos (para números usar até duas casas decimais após a vírgula; e as abreviaturas devem estar de acordo com as utilizadas no corpo do texto; quando necessário usar legenda para identificação de símbolos padrões e universais). As tabelas devem ser criadas a partir do editor de texto Word ou equivalente, com no mínimo fonte de tamanho 10.

FIGURAS

Serão aceitas fotos ou figuras em preto-e-branco.

Figuras coloridas são incentivadas pelo Editor, pois a revista é eletrônica, processo que facilita a sua publicação. Não utilizar tons de cinza. As figuras quando impressas devem ter bom contraste e largura legível.

Os desenhos das figuras devem ser consistentes e tão simples quanto possíveis. Todas as linhas devem ser sólidas. Para gráficos de barra, por exemplo, utilizar

barras brancas, pretas, com linhas diagonais nas duas direções, linhas em xadrez, linhas horizontais e verticais.

A **RBNE** desestimula fortemente o envio de fotografias de equipamentos e animais. Utilizar fontes de no mínimo 10 pontos para letras, números e símbolos, com espaçamento e alinhamento adequados. Quando a figura representar uma radiografia ou fotografia sugerimos incluir a escala de tamanho quando pertinente. A resolução para a imagem deve ser de no máximo 300 dpi afim de uma impressão adequada.

ARTIGOS DE REVISÃO

Os artigos de revisão (narrativo, sistemática, metanálise) são habitualmente encomendados pelo Editor a autores com experiência comprovada na área. A **RBNE** encoraja, entretanto, que se envie material não encomendado, desde que expresse a experiência publicada do (a) autor (a) e não reflita, apenas, uma revisão da literatura.

Artigos de revisão deverão abordar temas específicos com o objetivo de atualizar os menos familiarizados com assuntos, tópicos ou questões específicas na área de Nutrição Esportiva.

O Conselho Editorial avaliará a qualidade do artigo, a relevância do tema escolhido e o comprovado destaque dos autores na área específica abordada.

RELATO DE CASO

A **RBNE** estimula autores a submeter artigos de relato de caso, descrevendo casos clínicos específicos que tragam informações relevantes e ilustrativas sobre diagnóstico ou tratamento de um caso particular que seja raro na Nutrição Esportiva.

Os artigos devem ser objetivos e precisos, contendo os seguintes itens:

- 1) Um Resumo e um Abstract contendo as implicações clínicas;
- 2) Uma Introdução com comentários sobre o problema clínico que será abordado, utilizando o caso como exemplo. É importante documentar a concordância do paciente em utilizar os seus dados clínicos;
- 3) Um Relato objetivo contendo a história, a avaliação física e os achados de exames complementares, bem como o tratamento e o acompanhamento;
- 4) Uma Discussão explicando em detalhes as implicações clínicas do caso em questão, e confrontando com dados da literatura, incluindo casos semelhantes relatados na literatura;
- 5) Referências.

LIVROS PARA REVISÃO

A **RBNE** estimula as editoras a submeterem livros para apreciação pelo Conselho Editorial. Deve ser enviada uma cópia do livro ao Editor-Chefe (vide o endereço a baixo), que será devolvida. O envio do livro garante a sua apreciação desde que seja feita uma permuta ou o pagamento do serviço. Os livros selecionados para apreciação serão encaminhados para revisores com experiência e competência profissional na respectiva área do livro, cujos pareceres deverão ser emitidos em até um mês.

DUPLA SUBMISSÃO

Os artigos submetidos à **RBNE** serão considerados para publicação somente com a condição de que não tenham sido publicados ou estejam em processo de avaliação para publicação em outro periódico, seja na sua versão integral ou em parte. A **RBNE** não considerará para publicação artigos cujos dados tenham sido disponibilizados na Internet para acesso público. Se houver no artigo submetido algum material em figuras ou tabelas já publicado em outro local, a submissão do artigo deverá ser acompanhada de cópia do material original e da permissão por escrito para reprodução do material.

CONFLITO DE INTERESSE

Os autores deverão explicitar, através de formulário próprio (Divulgação de potencial conflito de interesses), qualquer potencial conflito de interesse relacionado ao artigo submetido.

Esta exigência visa informar os editores, revisores e leitores sobre relações profissionais e/ou financeiras (como patrocínios e participação societária) com agentes financeiros relacionados aos produtos farmacêuticos ou equipamentos envolvidos no trabalho, os quais podem teoricamente influenciar as interpretações e conclusões do mesmo.

A existência ou não de conflito de interesse declarado estarão ao final dos artigos publicados.

BIOÉTICA DE EXPERIMENTOS COM SERES HUMANOS

A realização de experimentos envolvendo seres humanos deve seguir a resolução específica do Conselho Nacional de Saúde (nº 196/96) disponível na internet (<http://ibpefex.com.br/arquivos/RESOLUCAO.196-96.MS.pdf>) incluindo a assinatura de um termo de consentimento informado e a proteção da privacidade dos voluntários.

BIOÉTICA DE EXPERIMENTOS COM ANIMAIS

A realização de experimentos envolvendo animais deve seguir resoluções específicas (Lei nº 6.638, de 08 de maio de 1979; e Decreto nº 24.645 de 10 de julho de 1934).

ENSAIOS CLÍNICOS

Os artigos contendo resultados de ensaios clínicos deverão disponibilizar todas as informações necessárias à sua adequada avaliação, conforme previamente estabelecido.

Os autores deverão referir-se ao “CONSORT” (www.consort-statement.org).

REVISÃO PELOS PARES

Todos os artigos submetidos serão avaliados por ao menos dois revisores com experiência e competência profissional na respectiva área do trabalho e que emitirão parecer fundamentado, os quais serão utilizados pelos Editores para decidir sobre a aceitação do mesmo.

Os critérios de avaliação dos artigos incluem: originalidade, contribuição para corpo

de conhecimento da área, adequação metodológica, clareza e atualidade. Os artigos aceitos para publicação poderão sofrer revisões editoriais para facilitar sua clareza e entendimento sem alterar seu conteúdo.

CORREÇÃO DE PROVAS GRÁFICAS

Logo que prontas, as provas gráficas em formato eletrônico serão enviadas, por e-mail, para o autor responsável pelo artigo.

Os autores deverão devolver, também por e-mail, a prova gráfica com as devidas correções em, no máximo, 72 horas após o seu recebimento.

O envio e retorno das provas gráficas por correio eletrônico visa agilizar o processo de revisão e posterior publicação das mesmas.

DIREITOS AUTORAIS

Autores que publicam neste periódico concordam com os seguintes termos:

- Autores mantêm os direitos autorais e concedem ao periódico o direito de primeira publicação, com o trabalho simultaneamente licenciado sob a Creative Commons Attribution License que permitindo o compartilhamento do trabalho com reconhecimento da autoria do trabalho e publicação inicial neste periódico.
- Autores têm autorização para assumir contratos adicionais separadamente, para distribuição não-exclusiva da versão do trabalho publicada neste periódico (ex.: publicar em repositório institucional ou como capítulo de livro), com reconhecimento de autoria e publicação inicial neste periódico.
- Autores têm permissão e são estimulados a publicar e distribuir seu trabalho online (ex.: em repositórios institucionais ou na sua página pessoal) a qualquer ponto antes ou durante o processo editorial, já que isso pode gerar alterações produtivas, bem como aumentar o impacto e a citação do trabalho publicado (Veja O Efeito do Acesso Livre).

ENDEREÇO PARA CORRESPONDÊNCIA

Prof. Dr. Francisco Navarro

Editor-Chefe da Revista Brasileira de Nutrição Esportiva.

Instituto Brasileiro de Pesquisa e Ensino em Fisiologia do Exercício.

Rua Hungara 249, CJ 113, Vila Ipojuca, São Paulo, SP - CEP 05055-010

E-mail: francisconavarro@uol.com.br

ANEXO 4 - Carta de encaminhamento do orientador