

**FACULDADE LABORO  
UNIVERSIDADE ESTÁCIO DE SÁ  
CURSO DE NUTRIÇÃO CLÍNICA E FUNCIONAL E NUTRIÇÃO ESPORTIVA**

**ADRIANA SANTOS DE ARRUDA  
LETÍCIA REGO LOBATO  
MAYARA FIGUEIREDO TELES DA SILVA  
THAMYRES SANTOS DAMASCENO**

**SUPLEMENTOS NUTRICIONAIS EM ACADEMIAS DE GINÁSTICA: a importância  
da atuação do nutricionista para assistência no consumo adequado**

São Luís  
2016

**ADRIANA SANTOS DE ARRUDA  
LETÍCIA REGO LOBATO  
MAYARA FIGUEIREDO TELES DA SILVA  
THAMYRES SANTOS DAMASCENO**

**SUPLEMENTOS NUTRICIONAIS EM ACADEMIAS DE GINÁSTICA: a importância  
da atuação do nutricionista para assistência no consumo adequado**

Trabalho de Conclusão de Curso na forma de artigo científico apresentado ao Curso de Especialização em Nutrição Clínica e Funcional e Nutrição esportiva da Faculdade Laboro, Universidade Estácio de Sá, para obtenção de título de Especialista.

Orientador(a): Profa. Dra. Mônica Elinor Alves Gama

São Luís

2016

Arruda, Adriana Santos de

Suplementos nutricionais em academias de ginástica: a importância da atuação do nutricionista para assistência no consumo adequado / Adriana Santos de Arruda; Letícia Rego Lobato; Mayara Figueiredo Teles da Silva; Thamyres Santos Damasceno -. São Luís, 2016.

Impresso por computador (fotocópia)

25 f.

Trabalho apresentado ao Curso de Especialização em Nutrição Clínica e Funcional e Nutrição Esportiva da Faculdade LABORO como requisito para obtenção de Título de Especialista em Nutrição Clínica e Funcional e Nutrição Esportiva. -. 2016.

Orientadora: Prof<sup>a</sup>. Dr<sup>a</sup>. Mônica Elinor Alves Gama

1. Suplementos nutricionais. 2. Nutricionista. 3. Consumo de alimentos. 4. Academia de ginástica. I. Título.

CDU: 612.39:796

**ADRIANA SANTOS DE ARRUDA  
LETÍCIA REGO LOBATO  
MAYARA FIGUEIREDO TELES DA SILVA  
THAMYRES SANTOS DAMASCENO**

**SUPLEMENTOS NUTRICIONAIS EM ACADEMIAS DE GINÁSTICA: a importância da atuação do nutricionista para assistência no consumo adequado**

Trabalho de Conclusão de Curso na forma de artigo científico apresentado ao Curso de Especialização em Nutrição Clínica e Funcional e Nutrição esportiva da Faculdade Laboro, Universidade Estácio de Sá, para obtenção de título de Especialista.

Aprovado em: / /

**BANCA EXAMINADORA**

---

Profa. Dra. Mônica Elinor Alves Gama  
Orientador(a)

---

1º Examinador

---

2º Examinador

# **SUPLEMENTOS NUTRICIONAIS EM ACADEMIAS DE GINÁSTICA: a importância da atuação do nutricionista para assistência no consumo adequado**

Adriana Santos de Arruda<sup>1</sup>  
Leticia Rego Lobato  
Mayara Figueiredo Teles da Silva  
Thamyres Santos Damasceno

## **RESUMO**

A procura por academias de ginásticas vem crescente e com isso, a busca por resultados imediatos, tem ocasionada a utilização de suplementos alimentares sem orientação profissional. Este estudo objetivou analisar a importância da atuação do nutricionista para assistência no consumo adequado dos suplementos nutricionais, a partir da leitura especializada. A pesquisa foi operacionalizada mediante a busca eletrônica de trabalhos científicos publicados no site Scielo (*Scientific Electronic Library Online*) e Lilacs (Literatura Latino-Americana em Ciências da Saúde, publicados entre os anos de 2006 a 2016). Após análise dos artigos pesquisados, verificou-se que existe uma grande demanda da utilização de suplementos nutricionais pelos frequentadores de academias. Nesse sentido, o profissional de nutrição é de suma importância, para um acompanhamento correto e adequado, evitando excessos ou ausências de nutrientes, evitando problemas futuros.

Palavras-chave: Suplementos nutricionais. Nutricionista. Consumo de alimentos. Academia de ginástica.

## **ABSTRACT**

The search for gyms is growing and with it, the search for immediate results, has caused the use of food supplements without professional guidance. This study aimed to analyze the importance of the nutritionist's role to support the appropriate use of nutritional supplements, from specialized reading. The research was operationalized by electronic search of scientific papers published in the Scielo site (*Scientific Electronic Library Online*) and Lilacs (Latin American Literature in Health Sciences, published between the years 2006 to 2016). After analyzing the surveyed items, was verified that there is a great demand the use of nutritional supplements by regulars academies. in this sense, the nursing professional is very important for a correct and proper follow-up, avoiding excess or absence of nutrients, avoiding future problems.

Keywords: Nutritional supplements. Nutritionist. Food consumption. Fitness center.

---

<sup>1</sup> Alunas do Curso de Especialização em Nutrição Clínica e Funcional e Nutrição esportiva da Faculdade Laboro.

## SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO .....	5
2	OBJETIVO .....	6
3	METODOLOGIA .....	6
4	SUPLEMENTOS NUTRICIONAIS .....	7
5	DISCUSSÃO .....	12
6	CONSIDERAÇÕES FINAIS .....	16
	REFERÊNCIAS .....	17
	ANEXO A – NORMAS DA REVISTA.....	20

## 1. INTRODUÇÃO

A busca por suplementos nutricionais, esta se tornando cada vez mais frequente entre as pessoas que frequentam as academias de ginástica, com o objetivo de ganhar massa muscular. Estes produtos são consumidos ainda, com a finalidade de melhorar a estética em locais de prática de atividade física. Comumente, o uso destes suplementos nutricionais é feito sob influência de instrutores ou treinadores e atinge cerca de 31% dos praticantes de atividade física, e na maioria dos casos não há orientação de nutricionistas ou médicos esportistas (GOMES; DEGIOVANNI, 2008).

Uma dieta saudável e a prática regular de atividades físicas são hábitos essenciais na promoção e manutenção de uma boa saúde ao longo da vida. A nutrição constitui o alicerce para o desempenho físico, oferece o combustível para o trabalho biológico e as substâncias químicas para extrair e utilizar a energia potencial dos alimentos. Além disso, a nutrição também é fonte de elementos essenciais e de blocos construtores para preservar a massa corporal magra, produzir novos tecidos, aperfeiçoar a estrutura esquelética, maximizar o transporte e utilização de oxigênio, manter o equilíbrio hidroeletrólítico e regular, todos os processos metabólicos (LINHARES; LIMA, 2006).

A avaliação do estado nutricional dos praticantes de atividade física é importantíssima para compreender a associação entre nutrição, saúde e desempenho esportivo. Os autores afirmam ainda que, a avaliação nutricional completa deve abranger a avaliação da dieta, exames bioquímicos, testes antropométricos para avaliar a composição corporal e a avaliação clínica da aparência e do bem-estar (ESPINOLA; COSTA; NAVARRO, 2008).

Linhares e Lima (2006) afirmam que, os suplementos alimentares são gêneros alimentícios que constituem fontes concentradas de determinadas substâncias nutrientes (vitaminas, minerais) ou outras, com efeito nutricional ou fisiológico, comercializadas em forma dosada, tais como cápsulas, pastilhas, comprimidos, pílulas e outras formas semelhantes, sachês de pó, ampolas de líquido, frascos com conta-gotas e outras formas similares de líquidos ou pós, que se destinam a ser tomados em unidades medidas de quantidade reduzida. Têm por objetivo completar e/ou suplementar a alimentação normal. Portanto, os suplementos alimentares nada mais são do que alimentos utilizados para reforço e

complementação de uma dieta alimentar de esportistas e praticantes de atividades físicas, para ganho de massa, perda de peso ou outros objetivos específicos.

Os mesmos autores afirmam ainda, que a utilização destes produtos são projetados para aperfeiçoar o desempenho humano em qualquer situação, ou seja, desde um atleta que está almejando o título de campeão mundial, até uma pessoa que não é atleta e que deseja longevidade e bem estar.

Para Espínola, Costa e Navarro (2008) a procura de um corpo esteticamente perfeito e a falta de uma cultura corporal saudável tem levado a população a usar de forma abusiva substâncias que possam potencializar no menor espaço de tempo possível os seus desejos. Dentre essas substâncias, o suplemento tem um destaque primordial, talvez por falta de uma legislação rigorosa que autorize a sua venda sem receita médica, ou devido às indústrias lançarem constantemente no mercado produtos ditos ergogênicos, que prometem efeitos imediatos e eficazes. Paralelo a isso, alguns profissionais vêm estimulando o uso do suplemento com o intuito de melhorar a performance de seu aluno, sem levar em conta os meios para se atingir os objetivos traçados.

## 2. OBJETIVO

Analisar a importância da atuação do nutricionista para assistência no consumo adequado dos suplementos nutricionais, a partir da literatura especializada.

## 3. METODOLOGIA

Trata-se de uma revisão de literatura, constituindo principalmente de livros e artigos científicos. Consideram-se como referencial para estruturação da presente revisão de literatura, os passos propostos por Castro (2001).

- **Formulação da Pergunta:** qual é a importância do profissional de nutrição para utilização correta e adequada dos suplementos nutricionais?
- **Localização e seleção dos estudos:** A pesquisa foi operacionalizada mediante a busca eletrônica de trabalhos científicos publicados no site Scielo (*Scientific Electronic Library Online*) e Lilacs (Literatura Latino-



Americana em Ciências da Saúde. Foram utilizadas terminologias em saúde consultadas nos Descritores em Ciência da Saúde (DeCS/BIREME): suplementos nutricionais, nutricionista, consumo de alimentos e academia de ginástica.

- **Período:** 2006 a 2016. Vale ressaltar que foi utilizada uma referência do ano de 1999, referente uma lei da ANVISA.
- **Coleta de Dados:** Os artigos foram pesquisados e selecionado a partir dos seguintes critérios: os critérios de inclusão - artigo original, publicado em português, disponível gratuitamente, na íntegra, referente à temática, em formato eletrônico e ter sido publicado nos últimos dez anos (2006-2016) e os critérios de exclusão - os estudos que não estão publicados no período estabelecido e não tenham o texto completo.
- **Análise e apresentação dos dados:** Após, a seleção dos artigos, foi realizado a leitura dos mesmos e em seguida o fichamento destes, onde foi feito a identificação dos autores, da metodologia e resultados e descrição das conclusão dos autores, para finalmente a elaboração do artigo em questão.

#### 4. SUPLEMENTOS NUTRICIONAIS

Desde inicio dos esportes, substancias que ajudem no rendimento físico do atleta, vem sendo uma procura constante entre os esportistas, treinadores e médicos. Exemplo de casos na historia, reforça a tese que o homem sempre procurou alimentos que podiam lhe oferecer mais força física, como o caso dos minerados europeus, que davam folhas de coca aos índios para mascar, com a finalidade de suprir a sensação de fome (SILVA et al., 2008).

Freitas et al. (2013, p. 02) ressaltam ainda que

A dieta dos atletas Gregos e Romanos foi basicamente vegetariana, contendo vegetais, legumes, frutas, cereais e vinho diluído em água. É 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 corredor de longa distância (*Dromeus deStymphalos*) em meados do século V. Porém outros relatos afirmam que *Eurymenes deSamos* consumiu carne por indicação do seu treinador, o filósofo, *Pythagoras de Cróton*. Milo de Cróton, renomado e vitorioso lutador grego, consumiu até 9kg de carne, 9kg de pão e 8,5L de vinho no dia da Olimpíada. Os gregos iniciaram a era da alimentação rica em carne animal em vez da dieta lacto-ovívora para atletas de elite. Desde então, o Homem empenhou-se em melhorar o 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.

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, muitos recursos ergogênicos são utilizados, tais como, equipamentos e roupas mais leves, métodos de controle do estresse e ansiedade e, inclusão de nutrientes a fim de se obter maior eficiência física nas competições. Entretanto, para que uma substância seja legitimamente classificada como ergogênica, ela deve comprovadamente melhorar o desempenho (FUJITA; SILVA; NAVARRO, 2010).

Os suplementos alimentares, inicialmente, visava suprir as necessidades nutricionais somente com a alimentação do indivíduo, porém, na década de 90, o químico americano Linus Pauling, Prêmio Nobel de Química em 1954 e, da Paz em 1962, ressaltou e demonstrou que grandes doses diárias de vitaminas, principalmente a C, ajudariam na promoção de saúde (GASPAROTTO; MORAIS, 2008).

Linhares e Lima (2006, p. 20) afirmam que,

[...] os suplementos alimentares são gêneros alimentícios que constituem fontes concentradas de determinadas substâncias nutrientes (vitaminas, minerais) ou outras, com efeito nutricional ou fisiológico, comercializadas em forma dosada, tais como cápsulas, pastilhas, comprimidos, pílulas e outras formas semelhantes, sachês de pó, ampolas de líquido, frascos com conta-gotas e outras formas similares de líquidos ou pós, que se destinam a ser tomados em unidades medidas de quantidade reduzida. Têm por objetivo completar e/ou suplementar a alimentação normal. Portanto, os suplementos alimentares nada mais são do que alimentos utilizados para reforço e complementação de uma dieta alimentar de esportistas e praticantes de atividades físicas, para ganho de massa, perda de peso ou outros objetivos específicos.

Os mesmos autores afirmam ainda, que a utilização destes produtos são projetados para aperfeiçoar o desempenho humano em qualquer situação, ou seja, desde um atleta que está almejando o título de campeão mundial, até uma pessoa que não é atleta e que deseja longevidade e bem estar.

A partir da década de 50, foi evidenciado que a prática de atividade física era benéfica ao coração, porém na década de 80, que o exercício físico teve maior destaque e com isso, a procura pelas pessoas por academias de ginásticas(SILVA et al., 2008).

Nesse sentido, os suplementos nutricionais são substâncias consumidas, que visam complementar uma deficiência dietética. Frequentemente são comercializados como substâncias ergogênicas capazes de melhorar o desempenho físico. Proteínas e aminoácidos, creatina, carnitina, vitaminas, microelementos, cafeína, beta-hidroxi-metilbutirato e bicarbonato são os suplementos alimentares mais consumidos (ALVES; LIMA, 2009).

A Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA, 2010) do Ministério da Saúde através da RDC nº18 de 16 de Abril de 1999, conceitua suplementos nutricionais em alimentos para atletas, e classifica e designa como:

- I - suplemento hidroeletrólítico para atletas;
- II - suplemento energético para atletas;
- III - suplemento protéico para atletas;
- IV - suplemento para substituição parcial de refeições de atletas;
- V - suplemento de creatina para atletas;
- VI - suplemento de cafeína para atletas.

Segundo Linhares e Lima (2006) pode classificar os suplementos alimentares em: ergogênicos, termogênicos e anabólicos.

Os ergogênicos possuem componentes que melhoram o performance de um atleta. Este termo em sua origem a partir de duas palavras grega “ergon” (trabalho) e “gennan” (produzir). Logo, essa substancia possibilitar ao consumidor melhorar o seu desempenho e ajuda na eliminação da sensação de cansaço e fadiga física e mental. Entretanto, alguns componentes considerados ergogênicos, no comércio de suplementos alimentares, podem causar um efeito chamado de ergolítico, danoso sobre o rendimento (LINHARES; LIMA, 2006; FREITAS et al., 2013).

A creatina é a substancia ergogênico mais utilizada entre os praticantes de esportes, sendo que o mesmo é ingerido na forma mono hidratada, que é bem tolerado pelo organismo favorecendo rápido aumento de sua concentração plasmática. Vale lembrar, que tal substância é encontrado principalmente nas carnes e nos peixes. Nos seres humanos, aproximadamente 95% da creatina total são encontrados na musculatura esquelética, e os demais 5% distribuem-se entre o encéfalo, fígado, rins e testículos (DEMINICE et al., 2007).

A creatina é consumida com a finalidade de diminuir a fadiga e elevar o peso corporal magro. Sendo sintetizada no fígado, nos rins e pâncreas, a partir dos

aminoácidos glicina, arginina e metionina, sendo estes encontrados na alimentação, ingerindo carnes e peixes (DEMINICE et al., 2007).

Outra substância ergogênica bastante consumida é a cafeína, que tem como objetivo diminuir a fadiga muscular e, por conseguinte, aperfeiçoar a performance física, sobretudo em atividades de longa duração, sendo também considerada uma substância de efeito estimulante. Pertence ao grupo das drogas metilxantinas (1, 3, 7 trimetilxantina), fazendo parte ainda deste grupo, a teofilina, a teína, a guaraná e a teobromina (GOMES; DEGIOVANI, 2008).

Os suplementos termogênicos possuem componentes que elevam a temperatura do corpo, favorecendo a queima de calorias e diminuindo o apetite. Ajudam na metabolização de gorduras, transformando-as em energia disponível. A L-carnitina é um suplemento termogênico, frequentemente consumido pelos praticantes de exercícios físicos. Este elemento é um aminoácido, que age na metabolização dos ácidos graxos de cadeia longa, modificando a gordura armazenada em energia (IRIART et al., 2009).

A amina quaternária visa o aumento do fluxo sanguíneo na musculatura, devido sua ação vasodilatadora e antioxidante, consumida por atletas que procuram melhoria no desempenho e maior resistência muscular à fadiga. Enquanto que outros a consomem buscando a perda de peso, devido ao seu efeito que promove a oxidação de ácidos graxos (ALVES; LIMA, 2009).

E por fim, os suplementos anabólicos, como exemplo o BCAA (*branched-chain amino acids*) que é o mais consumido nas academias de ginásticas. Seu consumo é orientado após a prática de exercícios físicos para elevar o ganho de massa. A dosagem recomendada é de 5-10g por dia (IRIART et al., 2009).

De acordo com Linhares e Lima (2006) o consumo de BCAA pode gerar o anabolismo indireto, favorecendo a liberação de alguns hormônios, sendo eles: hormônio de crescimento, insulina e testosterona. Entre os 3 aminoácidos de cadeia ramificada, a leucina, é a que oferece a maior resposta anabólica. Freitas et al. (2013, p. 03) citam outro exemplo de suplemento anabólico, a glutamina.

Este, o aminoácido livre mais farto no ser humano representando aproximadamente 20% do total de aminoácidos livres presentes no plasma. A glutamina é considerada importantíssima em algumas situações clínicas, como traumas, estresse, septicemia, câncer e esforço físico intenso. É um essencial substrato celular não apenas por ser um aminoácido, mas também por ser fonte de energia, de nitrogênio e de carbono, para a síntese de outras moléculas. Hoje em dia, pelo fato de também promover a melhoria do desempenho e crescimento da massa magra, é um dos suplementos

mais consumidos por atletas e praticantes de exercícios físicos como suplemento ergogênico (FREITAS et al., 2013).

Soares (2014) cita outras substâncias, como a glutamina, que visa regular o catabolismo e anabolismo proteico, sendo que sua utilização pode estimular a síntese de glicogênio, aumentando a disponibilidade de energia para os processos anabólicos. O B-hbm (beta-hidroxi-butilato), possui relação com a síntese proteica e maximiza os efeitos anabólicos dos exercícios.

O mesmo autor ressalta ainda que devido o aumento de seu consumo, pode ocorrer casos da utilização de produtos com substâncias ilícitas, como a contaminação deliberada de suplementos com esteroides.

Castanhos et al. (2014) demonstram no quadro 1, alguns exemplos de substâncias ilícitas encontradas nos suplementos.

Quadro 1 – Exemplos de substâncias ilícitas encontradas nos suplementos.

<b>Suplemento</b>	<b>Substância ilícita</b>
4-Androstendiol-3,17	Cafeína (fora da lista de doping da AMA desde 01/01/2004)
4-Androstenediona-3,17	Dehidroepiandrosterona (DHEA)
5-Androstenediol-3,17	Efedrina
19-Nor-4-androstenediol-3,17	Methandienone
9-Nor-4-androstenediona-3,17	Methylenedioxymethylamphetamine (MDMA ou XTC)
19-Nor-5-androstenediol-3,17	Nor-pseudo-efedrina
19-Nortestosterona (nandrolona)	Sibutramina
Benzylpiperazina	Stanozolol Testosterona

Fonte: CASTANHOS et al. (2014).

Bittencourt et al. (2015) a utilização de suplementos contaminados podem levar a um quadro de tireotoxicose factícia, que ocasiona taquicardia, irritabilidade, insônia, alterações cardiovasculares e hipertensão. Interações medicamentosas e efeitos nefrotóxicos, hematológicos e cardíacos também são relatados com o uso indiscriminado destas substâncias.

Em 2010, segundo art. 14 da RDC n.18/10, a adição de ingredientes que não são utilizados tradicionalmente como alimento pode ser autorizada desde que seja comprovada a eficácia e segurança de uso em atendimento às Resoluções 16/99, 17/99 e 23/00. O mesmo órgão ressalta novas atualizações para a utilização dessas substâncias (ANVISA, 2014):

- Resolução-RE n. 572, de 14/2/2014: conter BCAA (aminoácidos de cadeia ramificada) e não se enquadrar em nenhuma das classificações descritas nos arts. 5º e 29 da RDC 18/2010.
- Resolução-RE n. 573, de 14/2/2014: Suplemento de Cafeína para atletas e continha taurina em sua composição, contrariando art.11 da RDC18/2010.
- Resolução-RE n. 574, de 14/2/2014: Teores de Vitamina B12 e B6 acima da ingestão diária recomendada e as substâncias Glutamina alfa-cetoglutarato (GKC), Ornitina alfa-cetoglutarato (OKG), alfa-cetoisocaproato (KIC).
- Resolução-RE n. 575, de 14/2/2014: Sem comprovação de segurança de uso do produto (informações obrigatórias em português divergentes das informações em inglês; presença de BCAA; e CLA).

A atividade física intensa leva o atleta a manter um equilíbrio muito instável entre demanda energética e ingressos em macro e micronutrientes. Um atleta de alto nível treina uma média diária de 4 horas, exige um alto suporte nutricional, isso leva a procura por suplementação, com preparados polivitamínicos ou complexos com minerais e oligo elementos. As necessidades nutricionais são primordialmente individuais, variando em função do tempo e em função do estado fisiológico ou patológico em que se encontra o praticante de esporte (ALVES; NAVARRO, 2010).

## 5. DISCUSSÃO

Os números de academias de ginástica no Brasil tornaram-se cada vez mais representativos. Estas são palcos do famoso “culto ao corpo”, nesse sentido, as academias acabam sendo lugares para manter os resultados de cirurgias estéticas ou a utilização de esteróides anabolizantes, para resultados esperados mais rápido (IRIART et al., 2009).

Nesse contexto, o consumo de suplementos, apesar das restrições, é uma prática constante nas academias, pois esse local, como foi relatado anterior, por fazer “o culto do corpo”, proporciona e favorece ao uso indiscriminado desses produtos (PEDROZA et al., 2011).

A literatura ressalta ainda que as academias são frequentadas comumente pessoas com elevada escolaridade, com motivação e recursos financeiros favoráveis para a prática de atividades físicas e para uma alimentação equilibrada e com acesso a orientações sobre nutrição e atividade física. Entretanto, no estudo de Goston e Correia (2010) observaram que a maioria das pessoas (55%)

relataram o uso de suplementos nutricionais sem orientação profissional especializada e principalmente com base na auto-prescrição.

Frade et al. (2016) avaliaram o consumo de suplementos nutricionais por 354 frequentadores de uma academia da cidade de São Paulo. Entre os suplementos mais utilizados destacou-se o uso de Whey Protein, realizado por 32,5% dos praticantes de atividade física avaliados. Em relação à prescrição dos suplementos nutricionais a autoprescrição e a prescrição realizada pelo nutricionista, se igualaram em 28,9%, por outro lado, os amigos orientaram o consumo destes produtos a 18,4% dos desportistas, seguidos pelo professor de academia (7,9%), pelo vendedor do produto (2,6%) e pelo fisioterapeuta (0,9%).

Porém, no estudo de Karkle (2016) verificaram o uso de suplemento alimentar por praticantes de musculação e sua visão sobre o profissional nutricionista na área de nutrição esportiva em uma academia no município de Braço do Norte/SC, observaram que prescrição/indicação de suplemento, apenas 2,94%, foi feito por nutricionista, todavia, o item amigo predominou, com 70,59%.

Apesar da utilização de suplementos nutricionais entre frequentadores academia ser crescente, porém, a indicação deste produto muita das vezes não é correta. Frequentemente a obtenção destes produtos é feita em qualquer loja de suplementos ou academia de ginástica sem necessidade de prescrição médica e sem a indicação de um profissional. O uso destes produtos sem a devida orientação podem originar alguns efeitos prejudiciais. Um exemplo disso são as proteínas, que quando ingeridas em excesso, sobrecarregam o fígado e os rins, e podem se transformar em gorduras que futuramente serão armazenadas nos adipócitos (SILVA et al., 2008; FREITAS et al., 2013).

Nesse contexto, o profissional capacitado para prescrever tal suplemento é o nutricionista, ou seja, o profissional de Educação Física, estuda nutrição, entretanto, é conhecimento não é suficiente para uma orientação nutricional correta e adequada, logo, o mesmo não pode prescrever dietas e suplementação. Quando prescreve o suplemento o Profissional de Educação Física, fere a ética a medida que a Lei Nº 9.696, de 1 de setembro de 1998, que regulamenta a profissão diz em seu artigo 3º:

Compete ao Profissional de Educação Física coordenar, planejar, programar, supervisionar, dinamizar, dirigir, organizar, avaliar e executar trabalhos, programas, planos e projetos, bem como prestar serviços de auditoria, consultoria e assessoria, realizar treinamentos especializados, participar de equipes multidisciplinares e interdisciplinares e elaborar

informes técnicos, científicos e pedagógicos, todos nas áreas de atividades físicas e do desporto.

Já o artigo 4º da Lei 8234, de 17 de setembro de 1991, que regulamenta a profissão de Nutricionista dispõe: “Atribuem-se, também, aos nutricionistas as seguintes atividades, desde que relacionadas com alimentação e nutrição humanas: VII – prescrição de suplementos nutricionais, necessários à complementação da dieta”.

Ressalta-se também que conforme a Resolução do CFN 390/2006, que regulamenta a Prescrição dietética e de suplementação pelo Nutricionista, cuja a finalidade é de garantir através da Ingestão Diária Recomendada (IDR) “a quantidade adequada de proteínas, minerais e vitaminas, quando houver a suplementação esportiva, que esta, seja adequada ao plano alimentar, bem como delimite a quantidade e período de utilização pelo indivíduo”.

Portanto, a utilização de suplementos sem orientação do nutricionista pode gerar riscos a saúde como: fraqueza, indisposição, baixa imunidade, fome extrema, tontura, cansaço, insônia, dor de cabeça, mudanças de humor, ficando assim mais suscetíveis as infecções, deficiências de nutrientes e algumas doenças como úlceras e anemia (SANTOS; SAMPAIO, 2014).

Santos e Sampaio (2014, p. 102) ressaltam ainda que

O excesso do ferro aumenta a produção de radicais livres, isso significa que acelera o envelhecimento e ainda pode ser agravante para problemas do coração, como insuficiência cardíaca, no fígado podendo causar cirrose, nas glândulas causam desarmonia no funcionamento e problemas na produção hormonal. O excesso do manganês e do cálcio prejudica o cérebro, porém, o cálcio segundo a literatura ainda tem o atenuante de piorar as doenças neurodegenerativas, como Alzheimer, mal de Parkinson e demências. O consumo do suplemento que em uma cápsula reúne todos os nutrientes oferece um risco maior à saúde por intoxicação, em primeiro lugar por essa cápsula possivelmente conter mais nutrientes ou minerais que o organismo do praticante de exercício físico necessita, levando ao excesso de um determinado nutriente ou mineral, expondo-o a intoxicação, e em segundo lugar, pode ocorrer o inverso, não conter a quantidade necessária que o organismo esteja precisando, ocasionando assim a deficiência de algum nutriente ou mineral e interferir no seu desempenho e condições físicas.

Cumprir lembrar que também a utilização em excesso da creatina, é excretado pela urina podendo causar problemas renais Outra substância é a glutamina, que pode ser alterada com o exercício intenso e prolongado, que causa diminuição da concentração plasmática e tecidual deste aminoácido, podendo



repercutir na imunocompetência do atleta, aumentando a incidência de infecções do trato respiratório superior (JESUS; SILVA, 2008).

Portanto, segundo Hirschbruch, Fisberg e Mochizuki (2008) qualquer orientação para qualquer esportista deve, ser baseada em dados científicos atuais e em suas necessidades individuais. Os suplementos alimentares devem ser utilizados com cautela e somente após leitura e pesquisa sobre os ingredientes que constam no rótulo do produto. O uso desses produtos não deve ser recomendado até que se faça uma avaliação da saúde, da dieta, das necessidades nutricionais, do uso atual de suplementos e drogas e das necessidades energéticas do indivíduo.

Nesse sentido, na maioria dos casos, uma alimentação equilibrada é suficiente, atende todas as necessidades nutricionais do esportista, vale ressaltar que a suplementação, especialmente a utilização de Whey Protein, BCAA's , Waxy maize e glutamina, ajudem no rendimento e principalmente recuperação do treinamento (LODI, 2015).

Nesse sentido, uma pesquisa realizada em cinco academias de Maceió – AL, visando conhecer a opinião de 50 praticantes de musculação a importância do nutricionista na prática do exercício físico, verificaram que 50% destes alegaram que já foram acompanhados por nutricionista, e 76% dos que foram acompanhados, obtiveram os resultados esperados, porém, observou-se que 94% acham que a orientação do nutricionista é importante para quem pratica exercício físico, pois acreditam que a orientação nutricional aliada ao exercício promover a melhor obtenção dos resultados (OLIVEIRA et al., 2012).

Oliveira et al. (2012, p. 328) ressaltam que

A atuação de um profissional nutricionista em academias ou clubes esportivos é de suma importância para o acompanhamento de quaisquer exercícios físicos, pois sem o acompanhamento de uma dieta equilibrada, isoladamente, o exercício não apresenta resultados eficientes. A nutrição e a atividade física estão relacionadas, pois a capacidade de rendimento do organismo melhora com a nutrição adequada, através da ingestão equilibrada dos nutrientes, sejam carboidratos, lipídios, proteínas, vitaminas e minerais.

Karkle (2016) afirma ainda que o nutricionista é o único profissional que possui a competência para avaliar, diagnosticar e acompanhar o estado nutricional do paciente e planejar, prescrever, analisar, supervisionar e avaliar dietas e suplementos dietéticos para indivíduos saudáveis e enfermos. Portanto, esse profissional é de suma importância para o esclarecimento e informações sobre o

suplemento nutricional e, principalmente, conscientizar e esclarecer os esportistas sobre a importância do nutricionista nesse ambiente.

Logo, a área esportiva necessita de uma educação nutricional mais efetiva. O nutricionista deve atuar nesta área não só com prescrição de dietas que irão melhorar o condicionamento e desempenho físico, mas alertar sobre o uso indiscriminado de suplementos alimentares e outros produtos comercializados por pessoas que não são qualificadas. Ressaltando que uma alimentação saudável é parte fundamental de todos os praticantes de atividade física (ALVES; NAVARRO, 2010).

## **6. CONSIDERAÇÕES FINAIS**

Após análise dos artigos pesquisados, verificou-se que existe uma grande demanda da utilização de suplementos nutricionais pelos frequentadores de academias. Nesse sentido, o profissional de nutrição é de suma importância, para um acompanhamento correto e adequado, evitando excessos ou ausências de nutrientes, evitando problemas futuros.

Logo, ressalta-se que é de suma importância a atuação do profissional nutricionista em academias ou clubes esportivos, para o acompanhamento de quaisquer exercícios físicos, pois sem o acompanhamento de uma dieta equilibrada, isoladamente, o exercício não irá apresentar um resultado eficaz. Portanto, a nutrição e a atividade física estão associados, pois a capacidade de rendimento do organismo melhora com ingestão adequada e equilibrada dos nutrientes.

## REFERÊNCIAS

- ALVES, C, LIMA, R.V.B. Uso de suplementos alimentares por adolescentes. **J. Pediatria** (Rio J.) 85(4) Porto Alegre Aug, 2009.
- ALVES, S.C.R.; NAVARRO, F. O uso de suplementos alimentares por frequentadores de academias de Potim-SP. **Revista Brasileira de Nutrição Esportiva, São Paulo**, v.4, n.20, p:139-146, 2010.
- ANVISA. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. **RDC nº18 de 16 de Abril de 1999**.
- \_\_\_\_\_. **art. 14 da RDC n.18/10**.
- \_\_\_\_\_. **Suplementos alimentares**. 2014. Disponível em:  
<http://portal.anvisa.gov.br/wps/wcm/connect/b2bad2004670f908ba58be99223cd76e/1-Semin%C3%A1rio+do+Setor+Regulado+-+Suplementos+Alimentares+-+21.10.14.pdf?MOD=AJPERES> Acesso em: 01 maio de 2016.
- BITTENCOURT, Ana Clara de Moraes et al. Factitious thyrotoxicosis caused by dietary supplements and herbals. **International Journal of Nutrology**, v. 8, n. 1, p. 13-21, 2015.
- CASTRO, J A. **Metodología de la investigación**. Salamanca: Amarú, 2001.
- CASTANHO, Gabriela Kaiser Fullin; FONTES, Eduardo Bodnariuc; FERNANDES, Paula Teixeira. O perigo da contaminação de suplementos alimentares com substâncias ilícitas para os praticantes de exercício físico e esporte. **CONEXÕES: Revista da Faculdade de Educação Física da UNICAMP**, v. 12, n. 1, p. 161-180, 2014.
- DEMINICE, R.; VILHENA, R.; PORTARI, G.V.; JORDÃO, A.A. Suplementação de creatina, homocisteína e estresse oxidativo. **Medicina (Ribeirão Preto)**; v.40, n.3, p: 368-77, jul./set, 2007.
- ESPÍNOLA, H.H.F.; COSTA, M.A.R.A; NAVARRO, F. Consumo de suplementos por usuários de academias de ginástica da cidade de João Pessoa – PB. **Revista Brasileira de Nutrição Esportiva**, São Paulo, 2008, v.1, n.7, p: 01-10, Janeiro/Fevereiro, 2008.
- FREITAS A, EVANGELISTA AL, LOPES CR, SILVA AKS, LIMA AV, FREITAS ESF, MOTTA GR. Uso de suplementos ergogênicos em praticantes de atividades esportivas na cidade de Teresina-pi. **Revista Brasileira de Nutrição Esportiva**, São Paulo, 2013, 7(40):246-252.
- FUJITA, A.G.; SILVA, U.S.L.G.; NAVARRO, A.C. Consumo de suplementos alimentares entre educadores físicos da cidade de São Paulo. **Rev Bras Nutr Esportiva**, São Paulo, v.4, n.20, p: 130-138, 2010.

FRADE, Rogério Eduardo et al. Avaliação do consumo de suplementos nutricionais por frequentadores de uma academia da cidade de São Paulo-SP. **RBNE-Revista Brasileira de Nutrição Esportiva**, v. 10, n. 55, p. 50-58, 2016.

GASPAROTTO, J.; MORAIS JR, A.R. O posicionamento dos instrutores de musculação frente aos suplementos alimentares. **EFDeportes.com, Revista Digital**, Buenos Aires, 126, 2008.

GOMES, G.S.; DEGIOVANNI, G.C.; GARLIPP, M.R.; CHIARELLO PG, JORDÃO JR AJA. Caracterização do consumo de suplementos nutricionais em praticantes de atividade física em academias. **Medicina (Ribeirão Preto)**; v.41, n.3, p: 327-31, 2008.

GOSTON, J.L.; CORREIA, M.I.T.D. Intake of nutritional supplements among people exercising in gyms and influencing factors. **Nutrition**, v.26, n.6 p: 604-611, 2010.

KARKLE, Maiara Berndt. Uso de suplemento alimentar por praticantes de musculação e sua visão sobre o profissional Nutricionista na área de Nutrição Esportiva em uma academia no município de Braço do Norte-SC. **RBNE-Revista Brasileira de Nutrição Esportiva**, v. 9, n. 53, p. 447-453, 2016.

LINHARES, T.C.; LIMA, R.M. Prevalência do uso de suplementos alimentares por praticantes de musculação nas academias de Campos dos Goytacazes/RJ, Brasil. **Rev Vértices**, 8 (1/3), jan./dez, 2006.

HIRSCHBRUCH, M.D.; FISBERG, M.; MOCHIZUKI, L. Consumo de suplementos por jovens frequentadores de academias de ginástica em São Paulo. **Rev.Bras.Med.Esporte.**, v.14, n.6, p:539-543, 2008.

IRIART, J.A.; CHAVES, J.C.; ORLEANS, R.G. Culto ao corpo e uso de anabolizantes entre praticantes de musculação. **Caderno de Saúde Pública**, v.25, n.4, p:773-782, 2009.

JESUS, E. V.; SILVA, M. D. B. Suplemento alimentar como recurso ergogênico por praticantes de musculação em academias. **ANAIS do II Encontro de Educação Física e Áreas Afins, Núcleo de Estudo e Pesquisa em Educação Física (NEPEF)**. Departamento de Educação Física da UFPI. 2008.

LODI, Vanessa. A importância do nutricionista esportista. **Revista Nutri**. 2015.

OLIVEIRA, Elisane Rusiele Maia; TORRES, Zaira Maria Camerino; DA SILVA VIEIRA, Regina Coeli. Importância dada aos nutricionistas na prática do exercício físico pelos praticantes de musculação em academias de Maceió-AL. **RBNE-Revista Brasileira de Nutrição Esportiva**, v. 2, n. 11, 2012.

PEDROSA, Olakson Pinto et al. Utilização de suplementos nutricionais por praticantes de musculação em academias da cidade de Porto Velho Rondônia. **Anais da Semana Educa**, v. 1, n. 1, 2011.

SANTOS, J.A.; SAMPAIO, K.P.B. Os riscos do consumo de suplementos alimentar sem orientação do profissional nutricionista. **Revista ENAF Science**, v.1, n.9, 1º Semestre de 2014.

SILVA JR., S.H.A.; SOUZA, I.; SILVA, J.H.A.O; JORGE, W. Perfil de atletas de academia: o uso de anabolizantes e suplementos nos programas de atividades física. EFDeportes.com, **Revista Digital**. 2008, Buenos Aires,119, 2008.

SOARES, Suelen Godoy. **Utilização de suplementos nutricionais em praticantes de musculação em uma academia de Porto Alegre**: fatores associados. Universidade Federal do Rio Grande do Sul. Escola de Educação Física. Curso de Educação Física: Bacharelado. Monografia. 2014.

## ANEXO A – NORMA DA REVISTA

### RBNE – Revista Brasileira de Nutrição Esportiva

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 Medical Subject Headings, do Index Medicus (<http://www.nlm.nih.gov/mesh/>) (3) o resumo em inglês (abstract), representando a tradução do resumo para a língua inglesa (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://ibpex.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](http://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 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).