

*Motivação para o consumo de
suplementos nutricionais por praticantes
de exercícios físicos*

Gabriela Kaiser Fullin Castanho¹
Marina Belizário de Paiva Vidual¹
Paula Teixeira Fernandes¹

RESUMO

O objetivo dessa revisão foi realizar um levantamento dos conhecimentos relacionados aos suplementos nutricionais e identificar a motivação, como fator psicológico, para consumo destes por praticantes de exercícios físicos. Assim, foram selecionados 41 artigos, 15 livros, 04 teses e 02 sites para a revisão sistemática. Verificou-se que os suplementos são muito estudados, porém a motivação para seu consumo ainda não. Os poucos estudos nessa área mostraram que a melhora do rendimento e a procura pela saúde são fatores importantes para os atletas, mas mais estudos ainda são necessários.

Palavras-Chave: Suplementos nutricionais. Motivação. Esporte. Psicologia do esporte. Nutrição.

¹ Universidade Estadual de Campinas
Submetido em: 02 jun. 2016
Aceito em: 11 ago. 2016
Contato: gabikaiser@hotmail.com

Motivation for consumption of nutritional supplements by physically active people

ABSTRACT

The purpose of this study is to review the researches about nutritional supplements and identify the motivation (as a psychological factor) that leads to their use by physically active people. In order to do so, we selected 41 articles, 15 books, 4 thesis and 2 websites for a systematic review. We have discovered that there are many studies about supplements, but not people's motivation to use them. The few studies about this issue point out that performance improvement and health concerns are important factors for the athletes, but further studies are still required.

Keywords: Nutritional supplement. Motivation. Sport. Sports psychology. Nutrition.

Motivación para el consumo de suplementos nutricionales por practicantes del ejercicio físico

RESUMEN

El objetivo de esta revisión fue examinar los conocimientos relacionados con los suplementos nutricionales e identificar la motivación como factor psicológico para el consumo de estos practicantes de ejercicios físicos. De este modo, se seleccionaron 41 artículos, 15 libros, 04 tesis y 02 sitios para la revisión sistemática. Se encontró que los suplementos son ampliamente estudiados, pero la motivación para su uso todavía. Los pocos estudios en esta área mostraron que la mejora de los ingresos y la demanda de salud son factores importantes para los atletas, pero se necesitan más estudios.

Palabras Clave: Suplementos nutricionales. Motivación. Deporte. Psicología del deporte. Nutrición.

INTRODUÇÃO

Sabe-se que o rendimento esportivo pode ser melhorado através de uma nutrição balanceada. E a área de nutrição esportiva é a responsável por aplicar os princípios nutricionais para aprimorá-lo (WILLIAMS, 2002).

Com esse objetivo de melhorar o rendimento esportivo, a maioria dos atletas utiliza diferentes recursos ergogênicos, entre os quais podemos citar: equipamentos, roupas, música, treinamento psicológico e consumo de suplementos nutricionais (SANTOS; SANTOS, 2002). Mas, segundo Costill (1988), com exceção do treino para a melhora do condicionamento, associado aos limites impostos pela hereditariedade, nenhum fator tem um papel tão significativo no desempenho como a nutrição.

Atualmente, grande parte dos praticantes de exercício físico consome os suplementos nutricionais para melhorar o rendimento (BURKE, 2006; ERDMAN et al., 2007; GRAHAM; MOISSEY, 2005; KRISTIANSEN et al., 2005). O consumo é mais prevalente em atletas do que na população em geral e, principalmente, em atletas de alto rendimento (ERDMAN et al., 2007; MAUGHAN, 2005). Os suplementos nutricionais são fontes concentradas de substâncias que visam complementar ou suplementar a alimentação (FOOD, 2009).

Entretanto, alguns autores (DE COCK et al.; MARTELO; FELLI; CHIAROTTI, 2007, PARR et al., 2004; VAN POUCKE, 2007; VAN THUYNE; VAN EENOO, DELBÉKE, 2003) demonstraram que suplementos podem possuir quantidades altas de substâncias proibidas, como hormônios esteroides, que podem resultar num teste de doping positivo, prejudicando os atletas. Além disso, os estudiosos sempre desaconselharam o uso de tais suplementos sem a comprovação científica dos benefícios e dos possíveis resultados dos suplementos nutricionais (BURKE; READ, 1993; ROSEN; TANNER, 1999; SOBAL; MARQUAT, 1994).

Com isso, pouco se sabe sobre a motivação que leva as pessoas a consumirem esses suplementos. A motivação é caracterizada como uma força impulsionadora em direção a um objetivo, sendo um fator psicológico muito estudado no esporte, pois identifica diversos fatores relacionados à prática de exercícios físicos (BALBINOTTI, 2009). Existem poucos estudos sobre motivação para o consumo dos suplementos, mas é fundamental entender essa relação, uma vez que, apesar de órgãos e pesquisadores renomados serem contra o uso de tais suplementos, esta é uma prática frequente (RODRIGUEZ; DI MARCO; LANGLEY, 2009).

Nesse contexto, o objetivo dessa revisão foi realizar um levantamento dos conhecimentos relacionados aos suplementos nutricionais e identificar a motivação, como fator psicológico, para seu consumo entre praticantes de exercícios físicos.

METODOLOGIA

Realizou-se uma busca e análise de artigos para o delineamento metodológico do presente estudo, relacionando o consumo de suplementos nutricionais com praticantes de exercícios físicos e com motivação, por meio de uma revisão, orientada pela busca bibliográfica nas bases de dados: Pubmed e Scielo. As palavras-chave e os operadores booleanos utilizados, em inglês e português, foram: (suplementos nutricionais/nutritional supplements OR suplementos dietéticos) AND (esporte/sport OR exercícios físicos/exercise) AND (motivação/motivation). Também foi realizada a busca manual em listas de referências dos artigos identificados, verificados conceitos em livros e em sites de órgãos nacionais e internacionais. Os critérios de inclusão foram: estudos transversais, longitudinais e revisões bibliográficas.

Após a análise dos artigos encontrados (pelo título e depois pelo resumo), foram excluídos aqueles que não possuíam relação com o tema proposto.

RESULTADOS

Com base nos critérios definidos, a busca bibliográfica resultou em 770 artigos. Em uma triagem inicial foram excluídos 702 artigos, sendo selecionados 68 artigos pelos títulos. Numa segunda etapa, foram avaliados os resumos e excluídos 27 artigos.

A partir dessas exclusões, foram selecionados 41 artigos, 15 livros e 4 teses, além de serem consultados 2 sites. Estes constituíram o grupo de publicações definitivamente considerado para a revisão proposta.

A figura abaixo ilustra as etapas de seleção dos artigos.

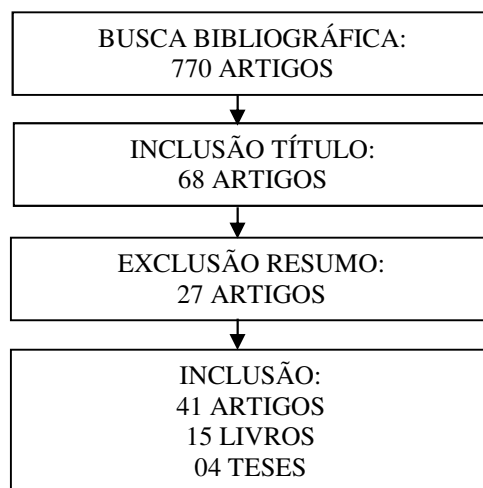


Figura 1- Etapas de seleção da revisão bibliográfica.

A partir dessa inclusão, todos os artigos, livros e teses foram estudados e constam no item resultados, sendo utilizados para definições, conhecimento e discussão.

DEFINIÇÃO DE SUPLEMENTOS NUTRICIONAIS

Existem diversas definições de suplementos nutricionais, sendo a mais comum àquela que os considera como gêneros alimentícios que têm como função complementar e/ou suplementar a alimentação normal (FOOD, 2009).

No Brasil, a Resolução-RDC Nº 18 da Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA), de 27 de abril de 2010, aprovou o Regulamento que se aplica aos alimentos especialmente formulados para auxiliar os atletas a atender suas necessidades nutricionais específicas e a melhorar o desempenho durante o exercício, e que passaram a ser denominados “alimentos para atletas” (ANVISA, 2010). Nessa resolução, foram criadas definições para cada tipo de suplemento utilizado pelo atleta, como:

- Suplemento hidroeletrólítico (destinado a auxiliar a hidratação);
- Energético (para complementar as necessidades energéticas);
- Proteico (para complementar as necessidades proteicas);
- Para substituição parcial de refeições - produto que for destinado a complementar as refeições de atletas em situações nas quais essas refeições sejam em quantidade insuficiente ou restrita, sendo o suplemento também consumido junto ao alimento.

Nesse regulamento, também existem definições para suplemento de creatina, cafeína e aminoácidos. Os suplementos podem ser apresentados sob a forma de tablete, comprimido, pó, gel, líquido, cápsula, barra, entre outros.

Cada país possui um órgão responsável pela regulamentação dos suplementos. Nos Estados Unidos, o órgão regulamentador é a FDA (Food and Drug Administration - Administração de Alimentos e Drogas) e, desde 1994, há uma legislação nomeada como Ato de Educação e Sanidade de Suplementos Nutricionais (Dietary Supplement Health and Education Act - DSHEA), que definiu suplementos como produtos consumidos via oral que contêm um ingrediente dietético que visa complementar a alimentação. Esses ingredientes incluem vitaminas, minerais, ervas ou outros botânicos, aminoácidos e outras substâncias como enzimas, podendo também ser extratos ou concentrados de plantas ou alimentos (FOOD, 2009). Como mencionado anteriormente, o órgão que regulamenta e investiga os suplementos no Brasil é a ANVISA (2010).

POSSÍVEIS FUNÇÕES DOS SUPLEMENTOS NUTRICIONAIS

Dentre as inúmeras funções, o suplemento ajuda a alcançar as recomendações diárias dos nutrientes, de acordo com diferentes funções no organismo e com a finalidade de melhorar o desempenho. As possíveis funções mais conhecidas são ganho de massa muscular, perda de peso, melhora na recuperação, mais disposição, menor estresse e cansaço, entre outras (SANTOS; SANTOS, 2002; GRAHAN; MOISSEY, 2005; CARVALHO et al., 2003; DUNFORD; SMITH, 2006; TIPTON; WITARD, 2007).

Porém, mesmo com algumas funções conhecidas, alguns autores afirmaram que os suplementos de proteínas e aminoácidos são menos efetivos para ganho de massa muscular do que o alimento propriamente dito, além de serem as principais fontes de substâncias ilícitas, como contaminantes (MAUGHAN, 2005; TIPTON; WITARD, 2007, PHILIPS; MOORE, TANG, 2007). Dentre os metabólitos proteicos, a creatina é a mais consumida entre os atletas para construção muscular e melhora da recuperação (BEMBEN; LAMONT, 2005).

A cafeína, outro suplemento largamente consumido, tem seus efeitos ergogênicos relacionados ao sistema nervoso central, como estimulante e associado à diminuição da percepção de esforço, além de poder ajudar na mobilização de ácidos graxos e poupar glicogênio muscular (GRAHAN; MOISSEY, 2005; DUNFORD; SMITH, 2006). Entretanto, deve-se ter cuidado com a cafeína, pois altas doses são consideradas doping.

A recomendação para nutrientes como vitaminas e minerais, que são muito importantes para o organismo, é que não é necessário suplementá-los se a alimentação habitual estiver dentro das recomendações diárias (RODRIGUEZ; DI MARCO; LANGLEY).

CONSUMO DE SUPLEMENTOS NUTRICIONAIS POR ATLETAS

A legislação brasileira denomina atleta o praticante de exercício físico que possui especialização e desempenho máximos, com a finalidade de participar de esportes que tenham esforço muscular intenso (ANVISA, 2010).

O atleta, muitas vezes, considera os suplementos como produtos milagrosos que trazem resultados máximos ou que têm melhor qualidade nutricional do que a alimentação (WILLIAMS, 2002; MAUGHAN; BURKE, 2004). Com isso, alguns atletas os consomem com o intuito de melhorar o rendimento esportivo ou a saúde, porém sem prescrição por profissional capacitado (HASKELL, KIERNAN, 2000).

Entre os consumidores de suplementos, a prevalência é maior entre atletas do que na população em geral, e principalmente atletas de alto rendimento, amadores ou de elite (ERDMAN et al., 2007; MORRISON; GIZIS; SHORTER, 2004; SUNDGOT-BORGEN; BERGLUND; TORSTVEIT, 2003). Corroborando com essas afirmações, Braun et al. (2009) verificaram que atletas alemães de alto rendimento apresentaram prevalência de 80% de uso de suplementos nutricionais. Entre atletas canadenses, 98,6% deles consumiam algum suplemento (KRISTIENSEN et al., 2005), e estudo em Portugal mostrou uma prevalência de 94% entre triatletas e nadadores (SOUSA, 2008).

Heikiinen et al. (2011) avaliaram o consumo de suplementos nutricionais por atletas olímpicos em dois períodos e verificaram prevalência de 81% entre 446 atletas, em 2002, e 73% (de 372 atletas) em 2009. Estudo recente de 2014, verificou que entre 567 atletas canadenses, 98% consumiam ao menos um suplemento (WIENS et al., 2014).

Em estudo realizado em 2006, nos Jogos Sul-Americanos, foram avaliados 234 atletas de 25 esportes, em um total de 33 modalidades esportivas, distribuídos entre os 13 países participantes. Na amostra avaliada, 117 atletas (50%) relataram uso de suplementos, sendo que 93 (42,47%) consumiam vitaminas, 51 (23,28%) sais minerais, 44 (20,09%) aminoácidos e 31 (14,15%) isotônicos e carboidratos (DE ROSE et al., 2006).

Entre atletas portugueses, os suplementos mais utilizados foram as bebidas esportivas (82,5%), metabólitos proteicos (57,5%), complexos de vitaminas e minerais (56,3%), magnésio (50,0%), glutamina (41,3%), géis esportivos (40,0%), ferro (30,0%), vitamina C (18,8%), antioxidantes (15,0%) e creatina (13,8%) (SOUSA, 2008).

A segurança dos suplementos é um problema ainda comum, pois pode ocorrer contaminação com substâncias proibidas, o que pode constituir doping. Profissionais do esporte e atletas devem ter cautela na utilização desses produtos, principalmente porque, em última análise, os atletas serão os responsabilizados pela ingestão de produtos e possíveis contaminantes (RODRIGUEZ; DI MARCO; LANGLEY, 2009; CASTANHO; FONTES; FERNANDES, 2014).

MOTIVAÇÃO

Motivação pode ser conceituada como as razões que fundamentam o comportamento, caracterizado pela disposição e vontade, sendo essas razões subjacentes ao comportamento (GUAY et al., 2010). Uma definição mais ampla de motivação seria um atributo que move o indivíduo a fazer ou deixar de fazer algo (GREDLER; BROUSSARD; GARRISON, 2004).

A definição de motivação tem várias vertentes. Algumas consideram que a mesma depende de forças internas e externas (SAMULSKI, 2002), caracterizando-a como um processo ativo e intencional, que é dirigido a uma meta, com fatores pessoais (internos) e ambientais (externos). Outras vertentes referem-se apenas ao estado interno (DAVIDOFF, 2001), como resultado de uma necessidade que ativa ou desperta comportamentos, mas que, de certa forma, não exclui a influência externa que conduz a necessidade interna de dirigir o comportamento.

Assim, a motivação teve seu conceito baseado em um processo que leva as pessoas a realizarem uma ação, ou permanecer na inércia, diante de uma determinada situação. Este processo é caracterizado pela avaliação das razões pelas quais se escolhe fazer algo e executar determinadas tarefas com maior empenho que outras (CRATTY, 1984). Segundo Maggil (2001), a motivação é entendida como a causa ou o motivo de um comportamento, sendo o motivo definido como um impulso ou intenção interna que conduz a certas reações (MAGGIL, 2001).

Atkinson (2002) considera que a motivação é responsável por dirigir o comportamento para um determinado incentivo que produz prazer ou alívio, no caso de um estado não agradável. Outros autores, como é o caso de Winterstein (2002), definem os motivos como construções hipotéticas, aprendidas durante o desenvolvimento, servindo de causas que explicam determinados comportamentos.

Uma ação é determinada pelas expectativas e avaliações dos resultados e consequências, tendo destaque no motivo pelo qual se realizou a ação.

Weinberg e Gould (2001) definem a motivação como a direção e intensidade do esforço. A direção se relaciona com o fato de o indivíduo buscar, se aproximar ou ser atraído diante de certas situações; enquanto a intensidade refere-se ao esforço que é investido pelo indivíduo em determinada situação.

Portanto, a motivação é um termo considerado muito abrangente, em que autores apresentam conceitos diferenciados. Mas, de forma geral, pode ser entendida como qualquer comportamento direcionado a um objetivo, que se inicia através de um motivo, resultando em um comportamento para a realização de uma meta específica (PAIM; PEREIRA, 2004).

A motivação envolve aspectos como crenças, percepções, valores pessoais, interesses e ações que estão interligados. Esses aspectos motivacionais fazem parte também da prática de exercício físico regular, estando intimamente ligados com a iniciação, permanência e abandono do exercício físico (MORALES, 2002).

As teorias sobre motivação destacam fatores que podem influenciar as ações dos indivíduos, como as razões internas (motivos intrínsecos) ou externas (motivos extrínsecos). Os fatores intrínsecos são produto da vontade do indivíduo, internos a ele. A motivação extrínseca refere-se ao engajamento em determinado comportamento para obter recompensas externas ou reforços, como recompensas sociais e sinais de sucesso (ATINKSON; BIRCH, 1974).

Os fatores extrínsecos são considerados importantes na iniciação para moldar comportamentos relacionados ao exercício físico. Mas não são os únicos responsáveis, pois as pessoas também se envolvem em atividades para obter diversão, superar um desafio, ou mesmo por sentimento de realização e prazer, que são considerados fatores intrínsecos (BALBINOTTI; CAPOZZOLI, 2008)

A definição da motivação em intrínseca/extrínseca sugere que exista uma dicotomia entre essas motivações, porém as pessoas podem mudar de motivações extrínsecas para motivações intrínsecas em certa atividade, ao mesmo tempo em que pode exercer uma atividade que pode ter componentes de motivação intrínsecos e extrínsecos (PEDERSEN, 2002).

Deci (1975) define comportamentos motivados intrinsecamente como aqueles em que a pessoa se envolve e sente-se competente e autodeterminada. Os comportamentos orientados para a prática de exercício físico podem ser entendidos como variando ao longo de um continuum intrínseco-extrínseco. Alguns motivos

podem ser mais influenciados por fatores intrínsecos ou extrínsecos, enquanto outros podem apresentar uma mistura dos dois (PEDERSEN, 2002).

Neste sentido, a Teoria da Autodeterminação (TAD) conceitua que o comportamento humano é influenciado por três componentes psicológicos básicos: autonomia, capacidade e relação social, que são fundamentais para o desenvolvimento social e de bem-estar (RYAN; DECI, 2000). A necessidade de autonomia está relacionada à força do indivíduo em ser o determinante do seu próprio comportamento (locus de controle interno). Ser capaz está associado à tentativa de controlar o resultado, e a necessidade de relacionar-se com o outro refere-se ao esforço em estabelecer relações sociais (sentir-se aceito e estar próximo ao outro) (DECI; RYAN, 1991).

Na TAD, a motivação ocorre de forma contínua, caracterizada por níveis de autodeterminação, mostrando-se mais ou menos autodeterminados, encontrando-se a motivação intrínseca, extrínseca e amotivação (MURCIA, COLL, 2006). Os níveis intrínsecos estariam relacionados à vontade própria do indivíduo de iniciar e manter uma atividade, ou seja, ao prazer e à satisfação do processo de conhecê-la, explorá-la ou aprofundá-la, e estão associados ao bem-estar psicológico, interesse, alegria e persistência. A motivação causada por fatores extrínsecos ocorre quando uma atividade é efetuada com outro objetivo, que não relacionado à vontade da própria pessoa, com locus de controle externo. Já a amotivação ou desmotivação seria aquele estado em que indivíduo que ainda não está motivado para realizar determinada tarefa (RYAN; DECI, 2000).

Pesquisas vêm mostrando que as pessoas se envolvem na prática de exercício físico por diversas razões, desde benefícios para saúde e bem-estar, questões estéticas, como a busca por um corpo mais atlético, emoção do esporte, interação e socialização, até mesmo troféus e reconhecimento social (BALBINOTTI; CAPOZZOLI, 2008).

Balbinotti e Capozzoli (2008) realizaram um estudo com o objetivo de verificar os fatores motivacionais de frequentadores de academias de ginástica. Tiveram como resultados que a dimensão Saúde é a que mais motiva os praticantes, entre o grupo jovem adulto e meia-idade, ao engajamento do exercício físico.

Outro estudo (SANTOS, KNIJNIK, 2006) teve como objetivo identificar os motivos de adesão à prática de exercício físico regular, bem como os que levavam a interrupções da prática entre adultos de idade intermediária. Os principais motivos de adesão foram: ordem médica, lazer e qualidade de vida, seguido por estética e saúde. Os possíveis motivos de interrupções apontados foram: falta de tempo, dificuldade na administração do tempo e mudanças climáticas. Ainda nesse contexto de motivação e exercício, pouco se sabe sobre porque os atletas consomem uma gama tão grande de suplementos, como visto nos estudos citados acima (SOUSA, 2008; DE ROSE et al.,

2006). Além disso, cabe apontar novamente que vários órgãos e pesquisadores renomados são contra o consumo de tais suplementos (RODRIGUEZ; DI MARCO; LANGLEY, 2009).

Oliveira et al. (2003) chamaram a atenção para o fato de o ambiente esportivo ser um meio ampliador de pressões socioculturais motivadas pelo ideal de corpo magro, o que pode levar esses atletas a consumir esses suplementos.

Em um estudo pioneiro realizado com 292 atletas de atletismo, natação e triátlon, os motivos mais prevalentes para o consumo de suplementos nutricionais foram “acelerar a recuperação” (63,8%), “alcançar melhor desempenho desportivo” (61,3%), “ter mais energia/reduzir o cansaço” (61,3%), “permanecer saudável” (45%), “prevenir/tratar doença ou lesões” (30,0%), “aumentar a concentração” (17,5%), “corrigir erros alimentares” (16,3%), “aumentar a força” (16,3%), “aumentar a resistência” (15%) e “ganhar massa muscular” (15%) (SOUSA, 2008).

Foram encontrados outros três estudos que avaliaram a motivação para o consumo de suplementos e os resultados foram: estudo 1 - corredores brasileiros têm como motivação melhorar a energia (29,5%), melhorar o rendimento (17,1%), melhorar o nível de resistência (10,3%), repor nutrientes (11,1%) e retardar a fadiga (10,3%) (SALGADO et al., 2014); estudo 2 - atletas canadenses têm como principais razões: saúde, melhorar demanda de energia, melhorar sistema imune, recuperação e melhorar o rendimento (WIENS et al., 2014); estudo 3 - a população estudada tem como motivação para consumir suplementos nutricionais a saúde e qualidade de vida (58%) e suprir deficiências nutricionais (42%) (DICKINSON et al., 2014).

A procura por suplementos e seu uso são temas difundidos entre os atletas que disputam competições e também entre os praticantes de exercícios físicos, principalmente aqueles que frequentam academias (KANAYAMA et al., 2001; MILLMAN; ROSS, 2003). Para os praticantes recreacionais, um estudo (PAMPLONA; KAZAPI, 2004) aponta que esse consumo está relacionado à preocupação com a busca de alimentação adequada e ideal ao tipo de treinamento, porém frequentemente os hábitos alimentares são inadequados e, por vezes, a alimentação regrada e natural é substituída pela suplementação, para que os objetivos sejam alcançados em menor tempo. Outro fator apontado seria a influência social e da mídia.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Sabendo da falta de comprovação científica, dos perigos para saúde, da ocorrência de dopings positivos e da certeza de que a alimentação saudável é suficiente para o rendimento esportivo, fica a dúvida sobre qual motivo leva esses atletas, ou

mesmo suas equipes, a fazer uso dos suplementos nutricionais de forma indiscriminada.

Essa revisão visou aprofundar os conhecimentos relacionados aos suplementos nutricionais e identificar a motivação, como fator psicológico, que leva estes praticantes de exercícios físicos a consumi-los. O que se observou foi que, entre tantos prós e contras apresentados, ainda pouco se sabe sobre os motivos que levam os atletas, principalmente de alto rendimento, a consumirem inúmeros suplementos de forma indiscriminada, mas os estudos analisados relacionaram esse fato ao interesse em melhorar o rendimento e também à procura pela saúde. Dessa forma, é necessário que os profissionais da área compreendam os atletas e os ajudem a encontrar formas de melhorar o rendimento com uso ou não de substâncias que estão no mercado, mas sempre com cautela e conhecimento.

Além disso, como mostrado, existem poucos estudos que avaliaram a motivação para o consumo de suplementos, sendo necessárias mais pesquisas na área para melhor conhecimento.

REFERÊNCIAS

ANVISA. *Resolução-rdc no- 18, de 27 de abril de 2010*. Disponível em: <<http://portal.Anvisa.Gov.Br/wps/portal/anvisa/anvisa/home/alimentos/>>, Acesso em: 11 jan. 2015.

ATINKSON, John W.; BIRCH, David. The dynamics of achievement-oriented activity. In: ATKINSON, John W.; RAYNOR, J. (Ed.). *Motivation and achievement*. Washington: V. H. Winston, 1974.

ATKINSOM, Rita et al. *Introdução à psicologia de Hilgard*. Porto Alegre: Artmed, 2002.

BALBINOTTI, Marcos Alencar Abaide. *Inventário de motivação à prática regular de atividade física e/ou esportiva*. Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Laboratório de Psicologia do Esporte, 2009.

BALBINOTTI, Marcos Alencar Abaide; CAPOZZOLI, Carla J. Motivação à prática regular de atividade física: Um estudo exploratório com praticantes em academias de ginástica. *Revista Brasileira de Educação Física e Esporte*, v. 22 p. 63-80, 2008.

BEMBEN, Michael G.; LAMONT, Hugh S. Creatine supplementation and exercise performance: recent findings. *Sports Medicine*, Auckland, v. 35, p. 107-125, 2005.

BENTO, Ana Natacha F.; SILVA, Maria Raquel; PONTES, M. Motivação de atletas federados para a prática de atletismo. *Revista da Faculdade de Ciências da Saúde*, v. 5, 2008.

BRAUN, Hans et al. Dietary supplement use among elite young german athletes. *International Journal of Sport Nutrition and Exercise Metabolism*, v. 19, p. 97-109, 2009.

BURKE, Louise. Supplements and sports foods. In: BURKE, Louise; DEAKIN, V. (Ed.). *Clinical sports nutrition*. Sydney: McGraw-Hill, 2006.

BURKE, Louise M.; READ, R.S. Dietary supplements in sport. *Sports Medicine*, v. 15, p. 43-65, 1993.

CARVALHO, Tales et al. 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, v. 9, n. 2, p. 43-56, 2003.

CASTANHO, Gabriela K. F.; FONTES, Eduardo B.; FERNANDES, Paula T. 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*, Campinas, v. 12, p. 161-180, 2014.

COSTILL, David L. Carbohydrates for exercise: dietary demands for optimal performance. *International Journal of Sports Medicine*, v. 9, n. 1, p. 1-18, 1988.

CRATTY, Bryant J. *Psicologia do esporte*. Rio de Janeiro: Prentice Hall do Brasil, 1984.

DAVIDOFF, Linda L. *Introdução à psicologia*. São Paulo: Makron, 2001.

DECI, Edward L. *Intrinsic motivation*. New York: Plenum, 1975.

DECI, Edward L.; RYAN, Richard M. A motivational approach to self: Integration in personality. In: DIENSTBIER, R. Lincoln. *Nebraska symposium on motivation*. Nebraska: University of Nebraska, 1991, v. 38. p. 237-288.

DE COCK, K. J. et al. Detection and determination of anabolic steroids in nutritional supplements. *Journal of Pharmaceutical and Biomedical Analysis*, Amsterdam, v. 25, n. 5/6, p. 843-852, 2001.

DE ROSE, Eduardo H. et al. Uso referido de medicamentos e suplementos alimentares nos atletas selecionados para controle de doping nos jogos sul-americanos. *Revista Brasileira de Medicina do Esporte*, v. 12, 2006.

DICKINSON, Annette et al. Consumer usage and reasons for using dietary supplements: report of a series of surveys. *Journal of American College Nutrition*, v. 33, p. 176-182, 2014.

DUNFORD, Marie; SMITH, M. Dietary supplements and ergogenic aids. In: DUNFORD, Marie (Ed.). *Sports nutrition: a practice manual for professionals* Chicago: American Dietetic Association, 2006. p. 116–141.

ERDMAN, Kelly Anne et al. Dietary supplementation of high-performance canadian athletes by age and gender. *Clinical Journal of Sport Medicine*, v. 17, p. 458-64, 2007.

FOOD AND DRUGS ADMINISTRATION (FDA). *Dietary supplements, 2009*. Disponível em: <<http://www.Fda.Gov/food/dietarysupplements/default.Htm>>. Acesso em: 11 jan. 2015.

GRAHAM, Terry E.; MOISSEY, L. Caffeine, creatine and food–drug synergy: ergogenics and applications to human health. In: Thompson, Lian; Ward, Wendy E. (Ed.). *Food drug synergy and safety*. Boca Raton: CRC Press, 2005.

GREDLER, Margaret E.; BROUSSARD, S.C.; GARRISON, M.E.B. The relationship between classroom motivation and academic achievement in elementary schoolaged children. *Family and Consumer Sciences Research Journal*, v. 33, p. 106-120, 2004.

GUAY, Frederic et al. Intrinsic, identified, and controlled types of motivation for school subjects in young elementary school children. *British Journal of Educational Psychology*, v. 80, p. 711-35, 2010.

HASKELL, Willian L.; KIERNAN, Michaela. Methodologic issues in measuring physical activity and physical fitness when evaluating the role of dietary supplements for physically active people. *American Journal of Clinical Nutrition*, New York, v. 72, p. 541S-50S, 2000.

HEIKKINEN, Anni et al. Use of dietary supplements in olympic athletes is decreasing: a follow-up study between 2002 and 2009. *Journal of the International Society of Sports Nutrition*, v. 8, p. 1-8, 2011.

KANAYAMA, Gen et al. Over-the-counter drug use in gymnasiums: An underrecognized substance abuse problem? *Psychotherapy Psychosomatics*, v. 70, p. 137-140, 2001.

KRISTIANSEN, M. et al. Dietary supplement use by varsity athletes at a canadian university. *International Journal of Sport Nutrition Exercise Metabolism*, v. 15, p.195-210, 2005.

MAGGIL, Richardd A. *Aprendizagem motora: conceitos e aplicações*. São Paulo: Edgard Blucher, 2001.

MARTELLO, Simona; FELLI, Marialinda; CHIAROTTI, Marcello. Survey of nutritional supplements for selected illegal anabolic steroids and ephedrine using lc-ms/ms and gc-ms methods, respectively. *Food Additives and Contaminants: Part A*, v. 24, p. 258-265, 2007.

MAUGHAN, Ronald J. Contamination of dietary supplements and positive drug tests in sport. *Journal of Sports Sciences*, London, v. 23, n. 9, p. 883-889, 2005.

MAUGHAN, Ronald J.; BURKE, Louise M. *Nutrição esportiva*. Porto Alegre: Artmed, 2004.

MILLMAN, Robert B.; ROSS, Emil J. Steroid and nutritional supplement use in professional athletes. *American Journal on Addictions*, v. 12, suppl. 2, p. S48-54, 2003.

MORALES, Pedro Jorge Cortes. *Iniciação, aderência e abandono nos programas de exercícios físicos oferecidos por academias de ginástica na região de Joinville*. 2002. Universidade Federal de Santa Catarina, 2002.

MORRISON, Laura J.; GIZIS, Francis; SHORTER, Barbara. Prevalent use of dietary supplements among people who exercise at a commercial gym. *International Journal of Sport Nutrition and Exercise Metabolism*, v. 14, p. 481-492, 2004.

MURCIA, Juan A.; COLL, David G. A permanência de praticantes em programas aquáticos baseada na teoria da autodeterminação. *Fitness & Performance Journal*, v. 5, p. 5-9, 2006.

OLIVEIRA, Fátima Palha et al. Comportamento alimentar e imagem corporal em atletas. *Revista Brasileira de Medicina do Esporte*, v. 9, p. 348-356, 2003.

PAMPLONA, Anne Poli.; KAZAPI, Ileana Arminda Mourão. Avaliação dietética de praticantes de atividade física em diferentes modalidades esportivas: um estudo comparativo. *Revista Nutrição em Pauta*, v. 66, p. 61-65, 2004.

PAIM, Maria Cristina C.; PEREIRA, Erico F. Fatores motivacionais para a prática de capoeira na escola. *Motriz*, Rio Claro, v. 10, p. 159-166, 2004.

PARR, Maria K. et al. Analytical strategies for the detection of non-labelled anabolic androgenic steroids in nutritional supplements. *Food Additives & Contaminants*, v. 21, p. 632-640, 2004.

PEDERSEN, Darh M. Intrinsic-extrinsic factors in sport motivation. *Perceptual Motor Skills*, v. 95, p. 459-476, 2002.

PHILLIPS, Stuart M.; MOORE, Daniel R.; TANG, Jason E. A critical examination of dietary protein requirements, benefits, and excesses in athletes. *International Journal of Nutrition and Exercise Metabolism*, v. 17, suppl., p. S58-76, 2007.

RODRIGUEZ, Nancy R.; DI MARCO, Nancy M.; LANGLEY, Susie. American College of Sports Medicine position stand. Nutrition and athletic performance. *Medicine and Science in Sports and Exercise*, Hagerstown, v. 41, n. 3, p. 709-731, 2009.

ROSEN, Ori; TANNER, Martin. Mixtures of proportional hazards regression models. *Statistics in Medicine*, v. 18, n. 9, p. 1119-1131, 1999.

RYAN, Richard M.; DECI, Edward L. Intrinsic and extrinsic motivations: Classic definitions and new directions. *Contemporary Educational Psychology*, v. 25, p. 54-67, 2000.

SALGADO, José Victor et al. Dietary supplement usage and motivation in brazilian road runners. *Journal International Society of Sports Nutrition*, v. 11, p. 41, 2014.

SAMULSKI, Dietmar. *Psicologia do esporte*. São Paulo: Manole, 2002.

SANTOS, Miguel Ângelo Alves dos.; SANTOS, Rodrigo Pereira dos. Uso de suplementos alimentares como forma de melhorar a performance nos programas de atividade física em academias de ginástica. *Revista Paulista de Educação Física*, São Paulo, v. 16, n. 2, p. 174-185, 2002.

SANTOS, Susan Cotrin; KNIJNIK, Jorge Dorfman. Motivos de adesão à prática de atividade física na vida adulta intermediária. *Revista Mackenzie de Educação Física e Esporte*, São Paulo, v. 5, p. 23-34, 2006.

SOBAL, Jeffery; MARQUART, Leonard F.; Vitamin/mineral supplement use among athletes: a review of the literature. *International Journal of Sport Nutrition*, Champaign, v. 4, N. 4, p. 320-334, 1994.

SOUSA, Monica Vera Cruz de. *Uso de suplementos nutricionais em desportistas portugueses de alto nível das modalidades de atletismo, natação e triatlo*. 2008.

Trabalho de Investigação. Faculdade de Ciências da Nutrição e Alimentação, Universidade do Porto, 2008.

SUNDGOT-BORGEN, Jorunn; BERGLUND, Björn; TORSTVEIT, Monica K. Nutritional supplements in norwegian elite athletes--impact of international ranking and advisors. *Scandinavian Journal of Medicine & Science in Sports*, v. 13, n. 2, p. 138-144, 2003.

TIPTON, Kevin D.; WITARD, Oliver C. Protein requirements and recommendations for athletes: Relevance of ivory tower arguments for practical recommendations. *Clinics in Sports Medicine*, v. 26, n. 1, p. 17-36, 2007.

VAN POUCKE, Christof et al. Determination of anabolic steroids in dietary supplements by liquid chromatography-tandem mass spectrometry. *Analytica Chimica Acta*, v. 586, n. 1/2, p. 35-42, 2007.

VAN THUYNE, Wim; VAN EENOO, Peter; DELBEKE, F.T. Urinary concentrations of morphine after the administration of herbal teas containing papaveris fructus in relation to doping analysis. *Journal of Chromatography: Part B*, v. 785, n. 2, p. 245-251, 2003.

WEINBERG, Robert S.; GOULD, Daniel. *Fundamentos da psicologia do esporte e do exercício*. Porto Alegre: Artmed, 2001.

WIENS, Kristin et al. Dietary supplement usage, motivation, and education in young, canadian athletes. *International Journal of Sport Nutrition and Exercise Metabolism*, v. 24, p. 613-622, 2014.

WILLIAMS, Melvin H. Food drugs and related substances. In: WILLIAMS, Melvin H.; ANDERSON, Dawn; RAWSON, Eric. *Nutrition for health, fitness & sport*. New York: McGraw-Hill, 2006.

WILLIAMS Melvin H. Introdução à nutrição para saúde, condicionamento físico e desempenho esportivo. In: _____. (Ed.). *Nutrição para saúde, condicionamento físico e desempenho esportivo*. São Paulo: Manole, 2002. p. 13-24.

WINTERSTEIN, Pedro José. A motivação para a atividade física e para o esporte. In: DE ROSE, Dante (Ed.). *Esporte e atividade física na infância e na adolescência: uma abordagem multidisciplinar*. Porto Alegre: Artmed, 2002.