

Revista Brasileira de Nutrição Esportiva

ISSN 1981-9927 *versão eletrônica*

Periódico do Instituto Brasileiro de Pesquisa e Ensino em Fisiologia do Exercício

www.ibpex.com.br / www.rbne.com.br

EDITORIAL

WHEY PROTEIN E A SINALIZAÇÃO DE MTOR

O Instituto Brasileiro de Pesquisa e Ensino em Fisiologia do Exercício - IBPEFEX - trabalhando com o objetivo de publicar/ divulgar a produção científica no âmbito da Nutrição e Suplementação Esportiva, nas modalidades, tanto de caráter coletivo como no individual através da Revista Brasileira de Nutrição e Esportiva - RBNE - vem apresentar aos seus colaboradores o volume 10 de número 56 do ano de 2016.

A proteína do soro do leite ou *whey protein*, como é popularmente conhecida, é um suplemento proteico muito difundido entre os praticantes de atividades físicas recreativas e atletas. Comercialmente ela é apresentada em três formatos: *whey protein* concentrado (WPC), *whey protein* isolado (WPI) e *whey protein* hidrolisado (WPH).

O WPC pode conter de 29% a 89% de proteína para cada 100 gramas de produto, sendo complementado por conteúdo de carboidratos e lipídeos. O WPI e WPH podem conter de 90% a 95% de proteína total para cada 100 gramas de produto, sendo quase sempre apresentados sem o complemento de carboidratos e/ou lipídeos.

O consumo da proteína do soro do leite tem mostrado resultados positivos no aumento da síntese pós-prandial de proteínas miofibrilares (crescimento muscular - hipertrofia) quando associadas ao exercício físico, esse processo ocorre através do fornecimento de um pool de aminoácidos que tem a capacidade de realizar a sinalização celular necessária para a ativação da via mTOR (rapamicina em mamíferos).

A fosforilação de mTOR e a consequente cascata bioquímica de reações de anabolismo pode ser melhorada pelo consumo de aminoácidos essenciais, dentre os quais se destaca a leucina, podendo então potencializar a síntese de proteínas miofibrilares (hipertrofia).

No entanto, a leucina, de forma isolada, não é o único fator responsável pelas adaptações metabólicas induzidas pela proteína do soro do leite, que por sua vez apresenta um perfil aminoácido rico e necessita de fatores externos como a prática de exercício físico e o adequado balanço proteico da alimentação para estimular as principais vias anabólicas musculares, não sendo recomendado seu consumo isolado com fins de hipertrofia.

Boa leitura a todos, de mais um número da RBNE.

Cordialmente,

Marcos Roberto Campos de Macêdo

Mestrando do Programa de Pós-Graduação em Saúde do Adulto e da Criança da Universidade Federal do Maranhão

Revista Brasileira de Nutrição Esportiva

ISSN 1981-9927 *versão eletrônica*

Periódico do Instituto Brasileiro de Pesquisa e Ensino em Fisiologia do Exercício

www.ibpex.com.br / www.rbne.com.br

Editor-Chefe

Prof. Dr. Francisco Navarro (UFMA, Brasil)

Editor-Gerente

Francisco Nunes Navarro (USP-RP/ IBPEFEX, Brasil)

Editores Associados

Prof. Dr. Antonio Coppi Navarro (UFMA / IBPEFEX, Brasil)

Prof. Dr. Jonato Prestes (UCB, Brasil)

Profa. Ms. Rafaela Liberali (UFSC, Brasil)

Revisores Científicos

Prof. Dr. Carlos Alberto Simeão Junior - Centro Universitário Unifafibe, Brasil

Prof. Dr. Claudio Oliveira Assumpção - Universidade Federal do Ceará - UFC, Brasil

Prof. Dr. Charles Ricardo Lopes - Universidade Metodista - Unimep, Brasil

Profa. Dra. Denise Maria Martins - Universidade Estadual de Pernambuco - UPE, Brasil

Prof. Dr. Everson Araújo Nunes - Universidade Federal de Santa Catarina - UFSC, Brasil

Prof. Dr. Gustavo Puggina Rogatto - Universidade Federal de Lavras - UFL, Brasil

Prof. Dr. Gleison Alisson Pereira de Brito - Universidade Federal da Integração Latinoamericana - UNILA, Brasil

Prof. Dr. Luis Paulo Gomes Mascarenhas - Universidade Estadual do Centro-Oeste - Unicentro, Brasil

Profa. Dra. Marcela Meneguello Coutinho - Universidade Presbiteriana Mackenzie, Brasil

Prof. Dr. Milton Rocha de Moraes - Universidade Católica de Brasília - UCB, Brasil

Prof. Dr. Tácito Pessoa de Souza Junior - Universidade Federal do Paraná - UFPr, Brasil

Prof. Dr. Vinícius Fernandes Cruzat - Curtin University - Austrália

Prof. Dr. Waldecir Paula Lima - Instituto Federal de Educação Ciência e Tecnologia - IFSP, Brasil

Prof. Doutorando Rafael Ayres Romanholo - Instituto Federal de Rondônia - IFRO, Brasil

Prof. Ms. Adilson Domingos dos Reis Filho - Núcleo de Aptidão Física, Metabolismo e Saúde - NAFIMES/UFMT, Brasil

Profa. Ms. Elen Cristina Dalquano - Instituto Superior Luterano Bom Jesus - IELUSC, Brasil

Revisores / Tradutores

Diego Nunes Navarro (UFABC/ IBPEFEX, Brasil)

Diagramador

Francisco Nunes Navarro (USP-RP/ IBPEFEX, Brasil)