
EDITORIAL**SISTEMA UBIQUITINA-PROTEASSOMA**

E com o intuito de promover a divulgação da informação científica apresentamos aos nossos leitores e interessados que a existência de processos de degradação de proteínas intracelulares já é sugerida desde os anos 30, sendo acompanhada por diversas tentativas de elucidar os principais mecanismos pelos quais ocorrem o reconhecimento e degradação seletiva de diversas proteínas corporais.

A existência de processos de degradação de proteínas intracelulares já se encontra publicado desde os anos 1940, sendo acompanhada por diversas tentativas de elucidar os principais mecanismos pelos quais ocorrem o reconhecimento e a degradação seletiva de diversas proteínas corporais.

Nas células eucarióticas, o principal mecanismo de degradação de proteínas é dependente de adenosina trifosfato (ATP) e de ubiquitina. A ubiquitina foi descrita por Gideon Goldstein em 1975, que isolada a partir do timo, cuja função é a de induzir diferenciação de linfócitos B. Contudo, a sua relação com a proteólise só viria a ser publicada no trabalho do professor/pesquisador Avram Hershko, na década de 1980, que culminaria no prêmio Nobel de química em 2004.

Cabe à ubiquitina realizar o processo de ubiquitilação (conjugação com ubiquitina), que consiste em uma ligação entre a ubiquitina e a proteína-substrato, de modo a envolver a ação de pelo menos três classes de enzimas: a Enzima ativadora da ubiquitina (E1); a Enzimas conjugadora de ubiquitina (E2) e a Enzima ligante de ubiquitina-proteína (E3), funcionando como sinalizador para o Proteassoma.

Em relação ao proteassoma que veio a ser descrito por Martin Rechsteiner, em 1986, na época chamado de proteassoma 26S, possui a função de reconhecer proteínas ubiquitiladas. Uma vez reconhecida, a proteína é transportada para o interior do proteassoma, onde ocorre o seu desenrolamento e translocação, com posterior redução a pequenos peptídeos.

Desse modo, a via proteolítica dependente de ubiquitina funciona no citoplasma e no núcleo das células, sendo de elevada importância para a manutenção das funções metabólicas, uma vez que reconhece a má formação estrutural de proteínas, bem como erros no ciclo de divisão celular, e também auxilia na síntese de RNA mensageiro, no transporte de proteínas a tecidos alvo, além da produção de peptídeos antigênicos a partir de proteínas invasoras como as bactérias ou os vírus.

Dessa forma, a via de degradação ubiquitina-proteassoma é vital para a homeostase (equilíbrio) do metabolismo proteico.

Após esse relato sobre o sistema Ubiquitina-Proteassoma, seguimos nossos propósitos aos quais nos empenhamos desde a criação da revista, que é o de publicar e divulgar sobre a Prescrição

Revista Brasileira de Prescrição e Fisiologia do Exercício

ISSN 1981-9900 *versão eletrônica*

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

www.ibpex.com.br / www.rbpfex.com.br

do Exercício Físico com parâmetros na fisiologia do exercício, do esforço e humana no âmbito da saúde, do esporte, da educação, e do lazer.

À vista disso, convidamos todos a continuarem colaborando e que submetam suas pesquisas/estudos para a RBPFEEX.

Boa leitura a todos de mais um número da RBPFEEX.

Cordialmente,

MARCOS ROBERTO CAMPOS DE MACÊDO

Mestrando do Programa de Pós-Graduação em Saúde do Adulto-UFMA, Brasil.

Laboratório de Fisiologia e Prescrição do Exercício do Maranhão (LAFIPEMA/UFMA), Brasil.

RAPHAEL FURTADO MARQUES

Mestrando do Programa de Pós-Graduação em Educação Física-UFMA, Brasil.

Laboratório de Fisiologia e Prescrição do Exercício do Maranhão (LAFIPEMA/UFMA), Brasil.

Dr. ANTONIO COPPI NAVARRO

Editor Associado

Revista Brasileira de Prescrição e Fisiologia do Exercício

ISSN 1981-9900 *versão eletrônica*

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

www.ibpefex.com.br / www.rbpfex.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. Francisco Luciano Pontes Junior (USP-Leste, Brasil)

Prof. Dr. Jonato Prestes (UCB, Brasil)

Prof. Dr. Mario Norberto Sevilio de Oliveira Jr (UFMA, Brasil)

Prof. Dr. Roberto Fares Simão Junior (UFRJ, Brasil)

Prof. Dr. Christiano Bertoldo Urtado (UNICAMP, Brasil)

Profa. Ms. Rafaela Liberali (UFSC, Brasil)

Revisores Científicos

Prof. Dr. Alex Souto Maior Alves - Centro Universitário Augusto Motta - UNISUAN, Brasil

Prof. Dr. Carlos Roberto Bueno Junior - Universidade de São Paulo - USP-RP, Brasil

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

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

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

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

Prof. Dr. Faber Sergio Bastos Martins - Escola Superior de Educação da FAFE - Portugal

Prof. Dr. Gleisson Alisson Pereira de Brito - Universidade Federal da Integração Latino-Americana - Unila, Brasil

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

Prof. Dr. João Luiz Quagliotti Durigan - Universidade de Brasília - UNB, Brasil

Prof. Dr. Joaquim Ferreira Antunes Neto - Instituto de Ensino Superior de Itapira, Brasil

Prof. Dr. Luiz Carnevali Júnior - Faculdades Anhanguera - Taboão da Serra, Brasil

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

Prof. Dr. Marcelo Conte - Escola Superior de Educação Física de Jundiá - ESEFJ, Brasil

Prof. Dr. Mario Norberto Sevilio de Oliveira Jr - Universidade Federal do Maranhão - UFMA, Brasil

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

Prof. Dr. Silvan Silva Araujo - Secretaria Estadual da Educação e do Desporto - SEED, Brasil

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

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

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

Prof. Doutorando Bernardo Neme Ide - Universidade de Campinas - Unicamp, Brasil

Prof. Doutorando Cássio Mascarenhas Robert Pires - Universidade Estadual Paulista - UNESP, Brasil

Prof^a. Doutoranda Cinthia Schöler - Universidade Federal do Rio Grande do Sul - UFRGS, Brasil

Prof. Doutorando Fabio Henrique Ornellas - Universidade Federal de São Paulo - Unifesp, Brasil

Prof. Doutorando Rafael Ayres Romanholo - Instituto Federal de Educação Ciência e Tecnologia de Rondônia - IFRO, Brasil

Prof. Doutorando Tiago Costa Figueiredo - Universidade Tras-os-Montes e Alto Douro - UTAD, Portugal

Prof. Doutorando Thiago Mattos Frota Souza - Universidade Estadual de Campinas - Unicamp, Brasil

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

Prof. Ms. Clodoaldo José Dechechi - Universidade Estadual de Campinas - Unicamp, Brasil

Prof. Ms. Fabrício Bruno Cardoso - Universidade Federal do Rio de Janeiro - UFRJ, Brasil

Prof. Ms. Gilberto Martinez Júnior - Cardiomet, Brasil

Prof. Ms. Ricardo Pombo Sales - Universidade Tras-os-Montes e Alto Douro - UTAD, Portugal

Revista Brasileira de Prescrição e Fisiologia do Exercício

ISSN 1981-9900 *versão eletrônica*

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

www.ibpefex.com.br / www.rbpfex.com.br

Prof. Ms. Otavio Rodrigo Palácio Favaro - Universidade de Cuiabá - UNIC, Brasil

Revisores / Tradutores

Julio Sergio Costa (IBPEFEX, Brasil)

Diego Nunes Navarro (UFABC / IBPEFEX, Brasil)

Gustavo Andre Coelho Ribeiro (UFMA, Brasil)

Diagramador

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