
METABOLIZAÇÃO DA LEPTINA E DESENVOLVIMENTO DA OBESIDADE: UMA REVISÃO INTEGRATIVA BIOQUÍMICA E BIOTECNOLOGIA

**Carlos Vinicius Barros Oliveira^{1,*}; Jailson Renato de Lima Silva²; Thalyta
Julyanne Silva de Oliveira³; Cicera Alane Coelho Gonçalves⁴; Elayne Eally Silva
de Oliveira Moraes⁵; Ana Carolina Justino de Araújo⁶**

Resumo

O quadro clínico conhecido como obesidade é caracterizado por um Índice de Massa Corporal (IMC) demasiadamente elevado, sendo a maioria dessa massa em excesso de natureza adiposa. Esse mal que afeta cada vez mais indivíduos em todo o mundo, só no Brasil são mais 17% da população nesse estado, se fazendo necessário o desenvolvimento de terapias mais eficiente para este problema de saúde. A leptina (do grego leptos, magro) é uma proteína composta por 167 aminoácidos, e possui uma estrutura semelhante às citocinas, do tipo interleucina 2 (IL-2), sendo produzida principalmente no tecido adiposo por meio de um mecanismo de retroalimentação, e atuando como um modulador metabólico através da interação com os neurônios do núcleo arqueado (zona do hipotálamo), sendo responsável pela sensação de fome ou de saciedade, dependendo da sua concentração; promovendo também a síntese de termogenina, que apresenta atividade termogênica através da metabolização de gordura. Apesar da relação entre a concentração de leptina e a atividade metabólica corporal está relativamente clara, o tratamentos desenvolvidos para tratar a obesidade com leptina a longo prazo se apresentaram ineficientes. A presente revisão apresenta dados que corroboram a relação direta entre a quantidade de tecido adiposo e a concentração de leptina sérica, onde o tipo de terapia mais eficiente para tratamento da obesidade seria aquele que agisse diretamente na redução de tecido adiposo, seja de modo mais regulado através de programas de exercícios a longo prazo, ou através de ações mais drásticas por meio de aplicações

farmacológicas, sendo ambos os casos complementados com administração de leptina exógena para evitar respostas fisiológicas de natureza homeostática.

Palavras-chave: Concentração. Leptina. Obesidade.

¹ Graduando do curso de Ciências Biológicas da Universidade Regional do Cariri – URCA;

² Graduando do curso de Ciências Biológicas da Universidade Regional do Cariri – URCA;

³ Graduanda do curso de Ciências Biológicas da Universidade Regional do Cariri – URCA;

⁴ Graduanda do curso de Ciências Biológicas da Universidade Regional do Cariri – URCA;

⁵ Graduanda do curso de Ciências Biológicas da Universidade Regional do Cariri – URCA;

⁶ Orientadora, mestranda do curso de pós-graduação em bioprospecção molecular da Universidade Regional do Cariri –URCA.

* carlinhosmestre1998@hotmail.com