



## Poderia o exercício físico melhorar a acuidade visual? Efeito de diferentes protocolos de treinamento físico na composição da lágrima e no metabolismo de clusterina/ApoJ na retina de roedores obesos

Cecilia G. Franzoni\*, Eduardo H. Ramos\*, Raquel Z. S. Cabral\*, Thaís D. P. de Campos, Kellen C. C. Rodrigues, Bárbara M. Crisol, Rodrigo M. Pereira e Leandro P. de Moura.

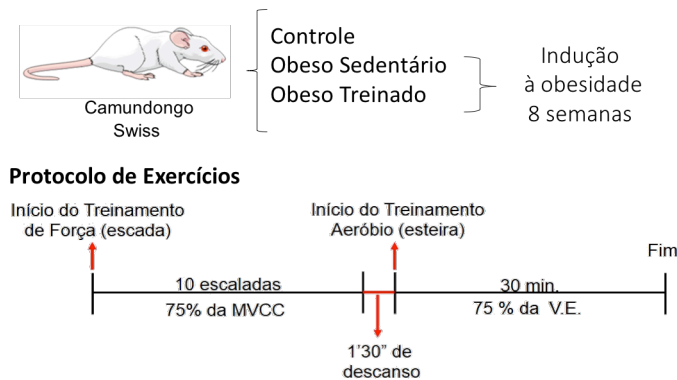
### Resumo

A obesidade pode trazer inúmeros malefícios à saúde, inclusive a diminuição da acuidade visual. Recentemente, a clusterina foi descrita como uma proteína capaz de proteger a superfície ocular. Diante disso, o objetivo deste trabalho é avaliar se o exercício físico modula os níveis desta proteína no olho.

**Palavras-chave:** Retina, obesidade, clusterina.

### Introdução

A obesidade pode ser responsável pela perda da acuidade visual. Recentemente uma proteína conhecida como Clusterina tem sido descrita como protetora de superfície ocular. No entanto, ainda não está claro se o exercício físico é capaz de modular os níveis de clusterina na retina. Investigar o papel do treinamento combinado (aeróbico e força) de curta duração no metabolismo da clusterina/ApoJ na retina de camundongos obesos.



### Resultados e Discussão

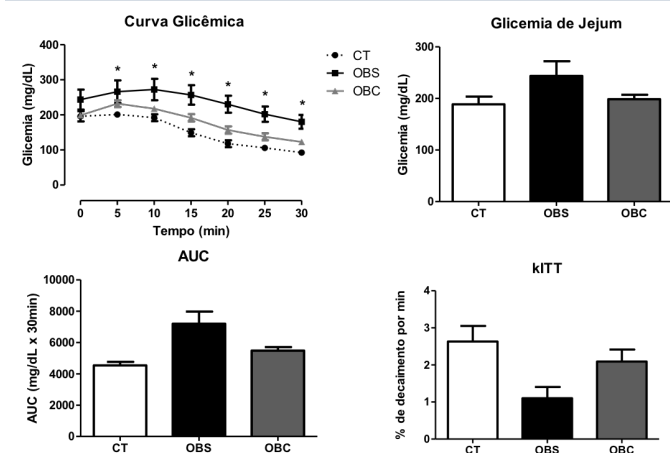


Figura 1. Testes fisiológicos.

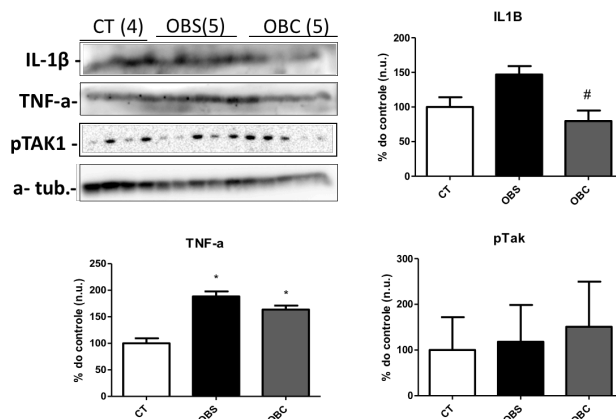


Figura 2. Perfil inflamatório.

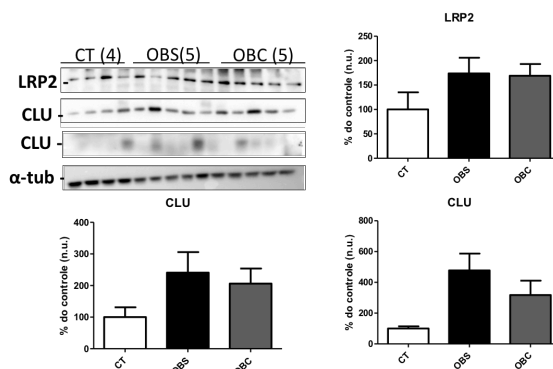


Figura 3. Níveis de clusterina e LRP2

### Conclusões

O treinamento combinado mostrou-se eficiente na redução do perfil inflamatório através da diminuição do conteúdo das proteínas envolvidas e por consequência melhora na ação da insulina. Além disso, o exercício foi capaz de reduzir os níveis de clusterina tecidual. Esta similaridade no comportamento, sugere que esta diminuição se relacione com a ação anti-inflamatória de clusterina.

### Agradecimentos



1. Bauskar A, Mack WJ, Mauris J, Argüeso P, Heur M, Nagel BA, et al. Clusterin Seals the Ocular Surface Barrier in Mouse Dry Eye. *PLoS One*. 2015;10(9):e0138958. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/26402857>