

USO DA RESISTÊNCIA BIOELÉTRICA NA MENSURAÇÃO DA MASSA MUSCULAR DE ANIMAIS TREINADOS.

Franciele Cristina Pereira de Oliveira, Francisco Dalton Alves de Oliveira, Isabele da Silva Pereira, Rodrigo Leite Furtado, Vânia Marilande Ceccatto, Valdevane Rocha Araújo

INTRODUÇÃO: A impedância bioelétrica (BIA) é um método duplamente indireto que utiliza uma corrente de baixa voltagem para determinar os valores de resistência, reatância e ângulo de fase. Estudos indicam forte correlação entre o desenvolvimento de massa muscular com valores mais baixos de resistência. **OBJETIVO:** Avaliar a associação da massa muscular através da análise da resistência bioelétrica em ratos submetidos ao treinamento de força. **MÉTODOS:** O presente estudo teve aprovação do Comissão Ética para uso de Animais (CEUA) da Universidade Estadual do Ceará (nº. 2779640/2021). Foram utilizados 15 ratos da linhagem Wistar com 90 dias de vida divididos em grupo controle (GC) e Grupo força (GF) que foram submetidos ao treinamento por 8 semanas. Ambos passaram por avaliação da composição corporal, após o treinamento, utilizando a BIA. Os eletrodos foram posicionados com 2 cm da linha medial no sentido naso-anal. Por fim, os animais foram eutanasiados e tiveram seus músculos pesados para posteriores análises. Os dados foram expressos em média e desvio padrão e analisados para observar a associação entre o peso dos músculos (gastrocnêmio, sóleo, tibial anterior - TA e flexor longo do hálux - FHL) e os parâmetros Bioelétricos. Para essas comparações foram feitas correlação de Pearson com $P < 0,05$. **RESULTADOS:** A resistência teve correlação direta apenas com os músculos gastrocnêmio ($p < 0,002$), sóleo ($p < 0,01$) e TA ($p < 0,008$) no grupo de animais submetidos ao treinamento. **CONCLUSÃO:** Os valores de Resistência foram menores em ratos com maior peso muscular o que colabora com a hipótese do estudo de que o uso da Impedância Bioelétrica é eficiente na avaliação da composição corporal de ratos submetidos à protocolos de desenvolvimento de massa muscular.

Palavras-chave: BIA. COMPOSIÇÃO CORPORAL. TREINAMENTO DE FORÇA. MASSA MUSCULAR.