



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO E CULTURA – MEC
UNIVERSIDADE FEDERAL DO PIAUÍ – UFPI
PRÓ-REITORIA DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO – PRPPG
Coordenadoria Geral de Pesquisa – CGP**

*Campus Universitário Ministro Petrônio Portela, Bloco 06 – Bairro Ininga
Cep: 64049-550 – Teresina-PI – Brasil – Fone (86) 215-5564 – Fone/Fax (86) 215-5560
E-mail: pesquisa@ufpi.br; pesquisa@ufpi.edu.br*

**ESTUDO DAS DIFERENÇAS EM RELAÇÃO AO TECIDO MUSCULAR, PESO,
GORDURA E HEMATÓCRITO DE RATOS DE SEXOS
DIFERENTES.**

*Janaína Maria Medeiros Macedo Menezes (bolsista do ICV/UFPI), Alex Soares
Marreiros Ferraz (Orientador, Depto de Educação física – UFPI)*

Introdução

Os ratos crescem iguais independente do sexo até a puberdade, em seguida o macho cresce mais rápido que a fêmea, ela por sua vez terá mais gordura armazenada pra se transformar em músculos, o peso ósseo dos machos também será maior tornando-o mais pesado como um todo em relação a fêmeas. Nesta pesquisa foi avaliado justamente essas diferenças entre sexo, em relação ao peso, tecido muscular, hematócrito, gordura, que vai se diferenciar por diversos fatores. O Presente estudo tem como objetivo analisar as diferenças entre machos e fêmeas, além de analisar a relação peso, gordura e músculo e avaliar a normalidade dos hematócritos.

Metodologia

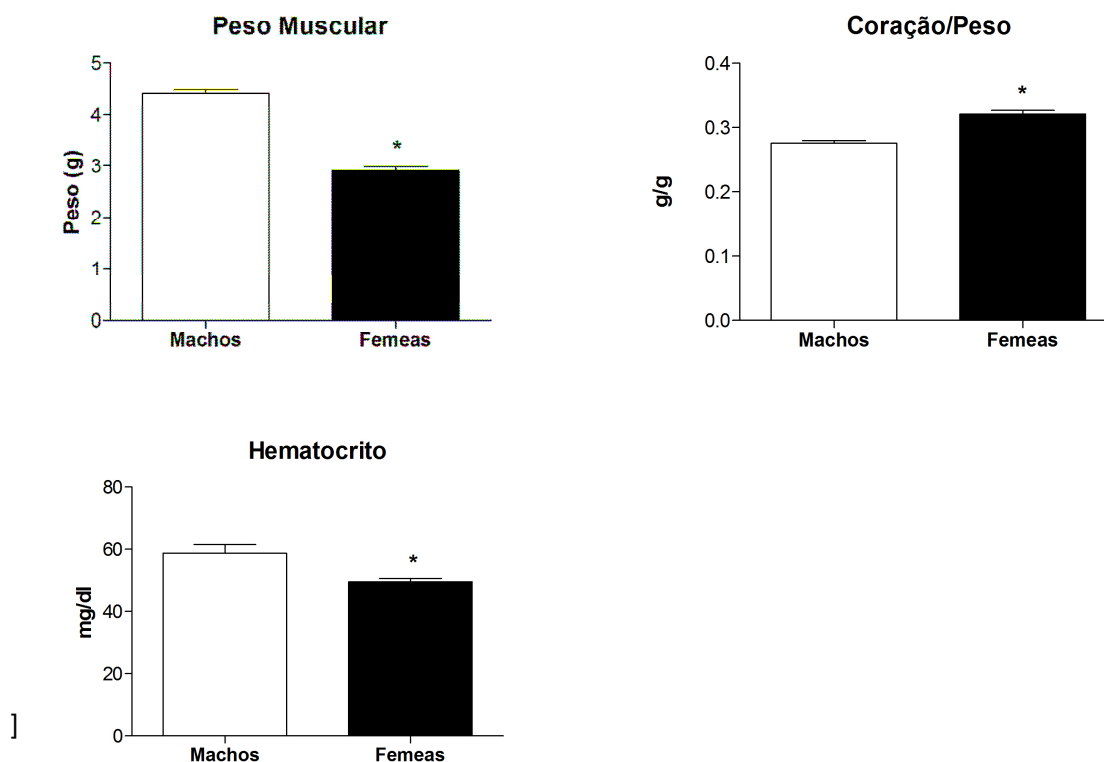
Foram utilizados 27 ratos da linhagem Wistar, sedentários e pesando em média $284,9 \pm 11,5g$. Os animais foram fornecidos pelo biotério central da instituição e acondicionados em gaiolas plásticas, à temperatura ambiente, com livre acesso à ração e à água e submetidos a ciclo claro/escuro de 12 horas.

O experimento foi realizado de acordo com as normas internacionais de ética na experimentação animal. O coração foi dissecado, para análise histológica. Depois de dissecado o músculo cardíaco foi pesado em balança de precisão, após pesagem os tecidos foram desidratados em estufa a $60^{\circ}C$ por 48h e novamente pesados, além disso, foram feitos gráficos comparando tecido muscular, peso total e hematócritos dos machos e fêmeas.

Resultados e Discussão

Foram observados como o esperado, diferenças entre os sexos, o peso corporal foi maior nos machos em relação às fêmeas, devido sua estrutura óssea e outros fatores, já o peso/coração foi maior nas fêmeas pelo fato de que ela tem uma maior quantidade de gordura e assim podendo vim a se transformar em músculo e a taxa de hematócritos deu normal, comparado com as demais literaturas.

Deve-se considerar que a taxa de crescimento dos machos esta relacionada com diferenças hormonais em relação ao sexo e manifestadas no crescimento dos animais. Já os depósitos de gordura serão distribuídos de forma diferente entre o macho e a fêmea e dessa forma fazendo com que existe diferenças, entre peso, gordura e músculos entre os dois sexos. Em relação ao aumento do hematócrito, segundo a literatura se pode observar que a taxa de hematócrito tanto nos machos quanto nas fêmeas estão normais, existindo uma pequena diferença entre machos e fêmeas devido provavelmente ao peso do que por algum distúrbio.



Conclusão

Conclui-se com esse trabalho a importância de estudar as diferenças morfológicas entre os sexos dos animais, pois observou essas diferenças, devido a diversos fatores inclusive a idade, tamanho, devido aos hormônios entre outros. Com isso é importante esse estudo, para assim descobrir mais diferenças e resolver problemas que possam existir devido a esses fatores.

Apoio: CNPq; CAPES; FAPEPI.

Referências

- BREGAGNOLLO, E. A. Evolução temporal de medidas estruturais e funcionais da hipertrofia cardíaca desencadeada em ratos Wistar pela constrição da aorta abdominal. *Arq. Brás. Cardiol*, v. 46, n. 1, Jan, 1986.
- SANTOS, N. B. dos. et al. Morfometria dos tipos Histoenzimológicos de fibras musculares dos músculos reto abdominal de ratos (*Rattus Norvegicus*) Alcoolizados. *Salusvita, Bauru*, v.23, n. 2, 2004.

CORMACK.D. H. Fundamentos de Histologia. Editora Guanabara Koogan S.A. 2ª Edição, Rio de Janeiro.2003.

OLIVEIRA, N.M.L; GAVA, A.D; SALVINI, T.F. O Efeito da crioterapia e compressão interminente no músculo lesado de ratos: uma análise morfométrica. Rev. bras. fisioter. vol.11, no.5, São Carlos, 2007.

LIMA, S. C. et al. Curto período de imobilização provoca alterações morfométricas e mecânicas no músculo de rato. Rev. bras. fisioter. [online], vol.11, n.4, pp. 297- 302, 2007.

FERNANDES, K. C. B. G. et al. Análise morfométrica dos tecidos muscular e conjuntivo após desnervação e estimulação elétrica de baixa frequência. Rev. bras. fisioter. Vol. 9, No. 2, p. 235-241, 2005.

Palavras-chaves: Tecido Muscular. Hematócrito. Diferenças Morfológicas.