

## IMPACTO DO EXERCÍCIO NA RECUPERAÇÃO NUTRICIONAL DE RATOS COM RESTRIÇÃO PROTÉICA FETAL/NEONATAL.

André Katayama Yamada, Lucieli Teresa Cambri, Ana Carolina Guezzi, Carla Ribeiro, Rodrigo Augusto Dalia, Michel Barbosa de Araújo, Maria Alice Rostom de Mello.

UNESP, Rio Claro, SP, Brasil.

e-mail: [yamadaak@gmail.com](mailto:yamadaak@gmail.com) Suporte financeiro: CAPES, FAPESP e CNPq

**Introdução:** Evidências apontam que a desnutrição fetal/neonatal pode predispor à síndrome metabólica. Recentemente demonstrou-se que existe associação entre acúmulo de lipídios em células de diferentes adipócitos e instalação da resistência à insulina. O treinamento físico pode reduzir o acúmulo de lipídios teciduais, exercendo efeitos benéficos ao crescimento somático. **Objetivo:** Analisar os efeitos do exercício físico concomitante com a recuperação protéica sobre o crescimento corporal e concentrações de triglicerídeos em tecidos de ratos submetidos à restrição nutricional fetal/neonatal. **Metodologia:** Foram avaliados quatro grupos de animais: Normoprotéico (NP): crias de ratas alimentadas com dieta com 17% de caseína durante a gestação e a lactação, mantidos na mesma dieta até os 70 dias de idade. Hipoprotéico (HP): crias de ratas alimentadas com dieta com 6% de caseína durante a gestação e a lactação, mantidos na mesma dieta até os 70 dias; Hipoprotéico/normoprotéico (HP/NP): crias de ratas alimentadas com dieta com 6% de caseína durante a gestação e a lactação e com dieta com 17% de caseína do desmame (21 dias) aos 70 dias e Hipoprotéico/normoprotéico/treinado (HP/NP-T): crias de ratas alimentadas com dieta com 6% de caseína durante a gestação e a lactação e com dieta com 17% de caseína associada ao treinamento por natação (1h/dia, 5 dias/semana, com sobrecarga de 5% do peso corporal) do desmame aos 70 dias. **Resultados:** Ao desmame os ratos HP mostraram redução do peso corporal (60%) e da proteinemia (9%) comparados aos NP, indicando a instalação do quadro de desnutrição. Os demais resultados acham-se na tabela 1

**Tabela 1.** Resultados obtidos (médias  $\pm$  desvio padrão, n=10). Letras diferentes indicam valores diferentes pela ANOVA One-way e post-hoc de Newman Keuls.  $p \leq 0,05$ .

	HP	HP/NP	HP/NP-T	NP
Área sob a curva de comprimento (cm.8 semanas)	81,3 $\pm$ 7,8 <sup>a</sup>	114,9 $\pm$ 4,3 <sup>b</sup>	105,1 $\pm$ 10,4 <sup>b</sup>	131,6 $\pm$ 4,1 <sup>c</sup>
Área sob a curva de peso corporal (g.8 semanas)	316 $\pm$ 93 <sup>a</sup>	992 $\pm$ 132 <sup>b</sup>	799 $\pm$ 138 <sup>b</sup>	1438 $\pm$ 139 <sup>c</sup>
Triglicerídeos no fígado (mg/100mg)	6,0 $\pm$ 1,7 <sup>a</sup>	9,8 $\pm$ 3,0 <sup>a</sup>	7,9 $\pm$ 4,2 <sup>a</sup>	13,3 $\pm$ 3,5 <sup>b</sup>
Triglicerídeos no gastrocnêmio (mg/100g)	4,5 $\pm$ 2,9	3,4 $\pm$ 1,6	2,3 $\pm$ 0,7	4,1 $\pm$ 1,2
Triglicerídeos no soro (mg/dL)	132,6 $\pm$ 32,1 <sup>a</sup>	93,6 $\pm$ 11,7 <sup>b</sup>	89,6 $\pm$ 9,7 <sup>b</sup>	116,9 $\pm$ 21,8 <sup>a</sup>

**Conclusão:** O treinamento físico não interferiu no crescimento dos ratos recuperados, assim como não promoveu alterações nos triglicerídeos dos tecidos analisados. A utilização de outros protocolos de treinamento físico seriam investigações interessantes para futuros estudos.

**Palavras chaves:** desnutrição fetal/neonatal, recuperação nutricional, treinamento físico