



<b>Evento</b>	Salão UFRGS 2013: SIC - XXV SALÃO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA DA UFRGS
<b>Ano</b>	2013
<b>Local</b>	Porto Alegre - RS
<b>Título</b>	Efeitos de dieta hipercalórica sobre a composição corporal e comportamento associado à memória espacial em ratos de diferentes idades.
<b>Autor</b>	VANESSA FRIGHETTO
<b>Orientador</b>	MARIA FLAVIA MARQUES RIBEIRO

**Introdução:** O aumento da ingestão de alimentos calóricos e o sedentarismo dos dias atuais têm sido apontados como as principais causas do desenvolvimento de obesidade e aumento da adiposidade na população mundial. A obesidade tem sido relacionada a distúrbios comportamentais associados à memória, principalmente em indivíduos com idade avançada. O objetivo foi estudar os efeitos de uma dieta hipercalórica sobre o peso corporal, a adiposidade e o comportamento associado à memória espacial em ratos de diferentes idades.

**Metodologia:** Foram utilizados ratos machos Wistar, com 3 meses de idade (3M) e com 14 meses de idade (14 M) no início do experimento, divididos em quatro grupos experimentais: dieta padrão- 3M (C3); dieta padrão- 14M (C14); dieta hipercalórica- 3M (D3);dieta hipercalórica- 14M (D14). Os animais foram tratados por 22 semanas com ração padrão (Nuvilab CR-1, Nuvital - 4,5% de lipídios; 22% de proteínas; 55% de carboidratos) ou ração padrão + ração hipercalórica (5,1% de lipídios, 18,4% de proteínas e 68,9% de carboidratos). Os animais foram pesados quinzenalmente ao longo do experimento. Na última semana de tratamento, foi realizado o teste comportamental de reconhecimento de objetos para avaliação da memória espacial. Após o final do experimento, os animais foram mortos por decapitação, o tecido adiposo visceral e epididimal foi coletado, pesado separadamente e o índice lipossomático (ILS) calculado (peso do tecido adiposo/peso corporal final). As variáveis quantitativas, como peso corporal foram analisadas pelo teste ANOVA para medidas repetidas seguida por Tukey-Kramer e ILS pelo teste ANOVA de 2 vias seguida por Tukey-Kramer. O desempenho no teste de reconhecimento de objetos foi analisado pelo teste qui-quadrado.

**Resultados:** A dieta hipercalórica aumentou o peso corporal final tanto em ratos que iniciaram a dieta aos 3 meses de idade (3M) quanto em ratos que iniciaram a dieta aos 14 meses de idade (14M), quando comparados com seus respectivos controles (C3=469,83 ± 15,69; D3=534,11 ± 18,12; C14=527,73 ± 16,39; D14= 598,0 ± 20,54). Nos ratos 3M a dieta produziu aumento significativo de peso corporal já a partir da sexta semana de tratamento, (C3= 411,0 ± 11,04; D3= 472,6±11,66; C14= 526,2±15,30; D14= 566,4±14,45), enquanto que nos ratos 14M o aumento no peso corporal ocorreu somente a partir da décima quarta semana de tratamento (C3= 436,2± 10,8; D3= 497,7± 18,2; C14= 526,4± 16,43; D14= 581,8± 16,46).

A dieta hipercalórica aumentou o ILS visceral tanto em ratos 3M quanto em ratos 14M, quando comparados com seus respectivos controles (C3= 0,042 ± 0,005; D3=0,060 ± 0,005; C14=0,038 ± 0,005; D14=0,054 ± 0,006). Entretanto, a dieta hipercalórica não teve efeito sobre o ILS epididimal, independente da idade (C3= 0,015 ± 0,002; D3=0,018 ± 0,003; C14=0,015 ± 0,002; D14=0,020 ± 0,003). Tanto a dieta quanto a idade não produziram alteração no comportamento relacionado à memória espacial, sendo que todos os animais reconheceram os objetos durante o teste.

**Conclusão:** A dieta hipercalórica provocou aumento do peso corporal e do tecido adiposo visceral independente da idade dos ratos. Porém, os ratos que iniciaram a dieta aos 14 meses de idade demoraram mais para apresentar o aumento de peso induzido pela dieta. É possível que este resultado seja devido à perda de massa muscular que ocorre no envelhecimento. A memória espacial não foi alterada nem pela idade nem pela dieta hipercalórica.