

Evidências têm mostrado associação entre diabetes *mellitus* e déficits de memória. Sabe-se que o ambiente enriquecido (AE) tem efeitos benéficos sobre a memória em vários modelos animais. O objetivo desse estudo foi verificar a influência do AE sobre os danos na memória causados pelo diabetes, utilizando o *teste de reconhecimento de objeto reposicionado*. 34 ratos Wistar machos (21 dias de idade), foram divididos em 2 grupos: 18 foram expostos ao AE (gaiolas de 56x56x56cm com diversos objetos), 6 animais por gaiola, por 2 meses; e 16 animais foram mantidos em caixas moradia-padrão (grupo C), 2 animais por caixa, por 2 meses. O diabetes (D) foi induzido pela administração ip de STZ (60mg/kg/ml), dissolvida em tampão citrato (pH 4,3), em metade dos animais dos 2 grupos, aos 68 dias de idade, sendo confirmado após 1 semana da indução (glicemia > 200 mg/dL). Os animais não diabéticos (ND) de ambos os grupos receberam apenas a solução veículo (1mL/Kg i.p.). Os animais dos 4 grupos foram submetidos ao teste de memória no 11º dia após a indução do diabetes. Primeiro, o animal foi posto em um campo-aberto que continha 2 objetos idênticos, colocados em posições conhecidas, por 5 min (*sample trial*). Após, foram recolocados na sua caixa moradia, por 50 min. No *test trial* um dos objetos foi reposicionado e o animal foi recolocado no campo-aberto por mais 5 min. Calculou-se o tempo de exploração de cada objeto utilizando a fórmula: t de exploração do objeto reposicionado/t exploração de ambos os objetos x 100. No *test trial*, as porcentagens do t de exploração do objeto reposicionado foram DC: 41,96 ± 17,96; NDC: 57,58 ± 10,56; DAE: 58,44 ± 29,15; NDAE: 76,27 ± 19,19. Houve diferença estatística entre o grupo DC e o NDAE (P= 0,008). A porcentagem de exploração do grupo DAE foi similar a do grupo NDC, sugerindo que o AE foi capaz de minimizar o déficit de memória causado pelo diabetes.