

Efeito dos Ruídos de Baixa Frequência durante a gestação em Ratas *Wistar*: avaliação da natimortalidade e desenvolvimento ponderal dos neonatos

Animais de laboratório estão sujeitos a uma variedade de ruídos diários que podem afetar seu bem estar, havendo estudos que apontam o trabalho humano nas salas de animais como uma importante fonte de ruídos de baixa frequência e intensidades variáveis capazes de causar alterações comportamentais e fisiológicas nos animais. Apesar do ruído ser reconhecidamente prejudicial aos animais, existe pouca informação sobre eventuais efeitos sobre o desempenho reprodutivo em ratos e no desenvolvimento ponderal de neonatos. O objetivo deste trabalho foi reproduzir ruídos de baixa frequência gerados no manejo diário dos animais e avaliar os efeitos desses ruídos no crescimento neonatal de ratos e no nascimento de natimortos. Trinta e cinco ratas *Wistar*, de 120 dias de idade, alojadas em sistema de gaiola aberta, oriundas do CREAL/UFRGS, foram acasaladas e submetidas à rotina de trabalho normal do Biotério (grupo controle) ou expostas a ruídos de baixa frequência, em duas sessões de 20 minutos/dia com intervalo de 15 segundos entre cada ruído (grupo experimental). Os ruídos foram previamente selecionados com base no trabalho humano realizado nas salas de animais e gravados com o uso de um sonômetro decibelímetro classe 2, ICEL<sup>®</sup> modelo DL-4100, calibrado com resposta de frequência 20Hz-20kHz, para posterior reprodução. O som capturado pelo sonômetro foi armazenado em computador portátil (D510-DELL<sup>®</sup>) e transmitido por alto-falante com amplificador Wattson<sup>®</sup> modelo popline 100. As frequências foram avaliadas utilizando-se um software editor de áudio (Audacity<sup>®</sup> 1.3). Após os partos das fêmeas do grupo experimental e controle, anotar-se-á o número de filhotes vivos e natimortos. Os filhotes serão pesados diariamente no mesmo período a partir do primeiro dia de vida até o sétimo dia. Os resultados serão comparados e as variáveis obtidas serão analisadas pelo Teste de *Student* ( $p < 0,05$ ).