



Realização:



Apoio:

**XVII CIC  
X ENPOS**

Conhecimento sem fronteiras

XVII Congresso de Iniciação Científica

X Encontro de Pós-Graduação

11, 12, 13 e 14 de novembro de 2008

## **Avaliação microbiológica do ar em sala de experimentação animal**

**Autor(es):** ARAÚJO, Paula Ferreira de; MACHADO, Mirian Ribeiro Galvão; RODRIGUES, Rosane da Silva; SANTOS, Valéria Silva; MACHADO, Adriana Rodrigues; STEURER, Fabiane; CASALINI, Júlia

**Apresentador:** Paula Ferreira de Araújo

**Orientador:** Rosane da Silva Rodrigues

**Revisor 1:** Eliane Gouvêa Barbosa

**Revisor 2:** Leonor Souza Soares

**Instituição:** Universidade Federal de Pelotas

### **Resumo:**

A contaminação do ar em ambientes de experimentação animal merece total atenção, pois pode desencadear processos alérgicos em indivíduos susceptíveis e algumas lesões aos animais que podem alterar a resposta dos estudos realizados. Este trabalho objetivou verificar o nível de contaminação microbiológica no ar da sala dos animais e da sala de lavagem do Laboratório de Experimentação Animal do Departamento de Ciência dos Alimentos da Universidade Federal de Pelotas. A contaminação do ar foi medida no dia de troca das caixas dos animais (dia sujo) e no dia posterior a essa troca (dia limpo). Utilizou-se a técnica de sedimentação, sendo investigada a presença de bolores e leveduras e bactérias mesófilas. As placas de Petri, em duplicata, contendo meio de cultura estéril BDA e PCA, foram colocadas abertas, a 70cm de altura do piso, por 15 minutos sendo imediatamente fechadas e incubadas em estufa a 25 e 37°C por 120 e 48 horas, respectivamente, e os resultados expressos em UFC/cm<sup>2</sup>/semana. A contaminação do ar na sala dos animais no “dia sujo” foi de 366UFC/cm<sup>2</sup>/semana (estimado) para bolores e leveduras e 126UFC/cm<sup>2</sup>/semana para mesófilos. Neste mesmo dia, na sala de lavagem, a contaminação do ar ficou na ordem de 420UFC/cm<sup>2</sup>/semana (estimado) para bolores e leveduras e de 78UFC/cm<sup>2</sup>/semana para mesófilos. No “dia limpo” a contagem de bolores e leveduras foi de 96 e de 78UFC/cm<sup>2</sup>/semana na sala dos animais e na sala de lavagem, nesta ordem, e a contagem de mesófilos foi <1UFC/cm<sup>2</sup>/semana em ambas as salas. Uma maior contaminação no ar nos dias de troca é explicada em função do desenvolvimento microbiano que ocorre durante os dias que antecedem à troca dos animais, em virtude das fezes, urina e aerossóis lançados pelos mesmos no ambiente. A limpeza das caixas também influencia, pois durante esse procedimento correntes de ar são geradas com o movimento dos animais e a troca da maravalha suja pela limpa, fazendo com que os microrganismos sejam facilmente conduzidos por essas correntes, disseminando-se pelo ar. A predominância de bolores e leveduras, em especial fungos filamentosos, pode ser explicada em função dos mesmos serem de fácil disseminação em ambientes fechados, como os laboratórios de experimentação animal. O estudo realizado mostra a importância da limpeza das caixas para a diminuição da contaminação do ar ambiente e permite verificar que quanto menor for o intervalo entre os dias de troca, provavelmente menor será a contaminação do ar.