X EPCC
Encontro Internacional de Produção Científica
24 a 26 de outubro de 2017
ISBN 978-85-459-0773-2

SAFE RATS: UMA NOVA MANEIRA DE FORNECER SEGURANÇA E BEM-ESTAR AOS ANIMAIS DE LABORATÓRIO E AOS PESQUISADORES

Scarlett Rodrigues Raposo[1]; Claudinéia Conationi da Silva Franco[2]; Graciene de Souza Bido[3]

[1]Academica do Curso de Ciências Biológicas, Centro Universitário de Maringá – UNICESUMAR. Bolsista PROBIC–UniCesumar;
scarlett_rr@hotmail.com
[2] Co-Orientadora Professora Dra. da Faculdade de Agronegócio de Paraiso do Norte.
clauconatione@gmail.com
[3]Orientadora Professora Dra. do Centro Universitário Cesumar- UNICESUMAR.
graciene.bido@unicesumar.edu.br

RESUMO

O objetivo geral desta pesquisa consiste em garantir um melhor desenvolvimento na pesquisa científica onde se tem a necessidade de utilização de animais de laboratório, e esta necessidade vem crescendo com grande intensidade. Para tanto será realizado uma pesquisa de campo com alguns pesquisadores tanto no campus da Unicesumar como no da UEM, onde será verificado quais as maiores dificuldades encontradas no momento do manuseio dos animais para a aplicação de alguma substância que seja necessária a utilização de seringa. Para a coleta de dados haverá a elaboração de um questionário feito aos professores e pesquisadores, mediante isto, a elaboração de um instrumento que venha facilitar o manuseio e colaborar também para um menor estresse do animal aonde não venha interferir nos resultados que se quer alcançar, mas sim pelo contrário, que venha fazer que os resultados obtidos tenham menor variação e assim um resultado mais preciso. Espera-se com a execução desta pesquisa que seja obtido um instrumento que venha auxiliar os pesquisadores e técnicos de laboratórios a um manuseio adequado dos animais, obtendo melhores resultados, pois não haverá tanto estresse do mesmo e assim uma melhor segurança para os próprios pesquisadores (biossegurança).

PALAVRAS-CHAVE: Animais de laboratório; Biossegurança; Instrumento laboratorial; Biotério.

1 INTRODUÇÃO

Com a evolução da ciência e a necessidade do uso de animais para fins de pesquisa científica, leva a inevitabilidade de fornecer o bem-estar animal, uma vez que há uma relação entre ser humano e animal (FRAJBLAT, 2008), a partir disto, os seres humanos acabam buscando maneirais de tratar os animais de uma forma mais racional (RIVERA, 2002).

A verificação das dificuldades encontradas pelos pesquisadores no momento do manuseio dos animais é de grande importância, pois ao encontrar quais as divergências, é necessária a ajuda de um instrumento laboratorial para o auxílio na administração de drogas e suplementação nutricional e na dosagem correta. Ratos, camundongos entre outros animais, ficam muito estressados, podendo interferir em seus processos metabólicos como a liberação de hormônio (BAUER 2002), e este é um grande problema, pois os animais acabam se esforçando para adaptar o organismo e mudam o equilíbrio do mesmo por que irão enfrentar uma situação ameaçadora (GOMES, et al 2010) e isso pode causar alterações dos resultados finais por causar uma sobre carga de estresse tornando algo prejudicial para o organismo dos animais.

O bem-estar dos animais é de grande preocupação, pois a utilização dos mesmos tem aumentado consideravelmente (LAPCHIK, 2009) e projetos científicos que necessitam destes animais são de grande importância. Em consequência desse aumento na demanda, é necessária a verificação de meios que venham auxiliar em resultados mais precisos, sempre visando a diminuição do sofrimento e da dor que os animais venham passar.

A alteração das variáveis analisadas, talvez seja uma das maiores preocupações no momento da prática nos laboratórios, portanto se faz necessário o uso de instrumentos que venha trazer menores probabilidades de interversões nos protocolos finais de pesquisa.

ISBN 978-85-459-0773-2

No momento de anestesiar ou aplicar algum outro tipo de drogas ou suplementação alimentar nos animais, é necessário que os pesquisadores e técnicos de laboratório, venham colocar em prática os cuidados e bem-estar dos animais em qualquer momento, desde o princípio até o fim do experimento (UNIFAL-MG, 2010).

Na maioria dos casos onde o experimento não é o terminal, ou seja, o rato ou o camundongo, por exemplo, deve se recuperar, seja de anestesia ou algum outro tipo de tratamento, faz-se imprescindível o cuidado pré e pós-procedimento.

Neste contexto, a questão de pesquisa que norteia este estudo é a de qual é o melhor instrumento laboratorial que possa ser construído para auxiliar os pesquisadores a diminuição do estresse e das variáveis que possam afetar os resultados finais, visando a biossegurança tanto dos animais como dos pesquisadores. Como desenvolver um instrumento que atenda estas necessidades?

Desta maneira, este trabalho busca a elaboração de um instrumento laboratorial que venha ter como princípio a biossegurança, tanto para os animais utilizados, diminuindo o estresse, alterações comportamentais e metabólicas, bem como promover maior segurança e melhor praticidade no manuseio dos animais a serem tratados.

2 MATERIAL E MÉTODOS

Este projeto é extremamente amplo, pois trata de diversos tipos de pesquisa; em primeiro lugar trata de uma pesquisa exploratória, por tanto serão realizadas entrevistas com os pesquisadores do campus da Unicesumar e UEM, que possuam um contato direto (experiências práticas) com os animais de laboratório. Após este primeiro passo, a pesquisa passa a obter um fator voltado para pesquisa descritiva, dado que serão levantadas as principais dificuldades encontradas no momento de manuseio dos animais do biotério que estão sendo utilizados para a pesquisa científica. E para concluir trata também de uma pesquisa explicativa, portanto irá identificar os fatores que determinam ou contribuam para a ocorrência dos fenômenos, já que irá explicar o porquê deve-se criar este objeto laboratorial, em que ele irá melhorar e auxiliar no manuseio dos animais, e a partir disso, testar o instrumento para ver sua efetividade.

Será utilizado um programa computacional para projetar um protótipo que se adeque a forma anatômica do animal, serão testados diferentes materiais como papelão, PVC, vidro, plástico, entre outros, que possibilite a imobilização do animal sem machuca-lo. Após essa fase será testado em diferentes tipos de metodologias cientificas para diversas formas de administração e coleta, como via oral, intravenosa, intraperitoneal, subcutânea e intramuscular.

3 RESULTADOS ESPERADOS

Espera-se com a execução deste trabalho que seja elaborado um instrumento laboratorial que venha auxiliar os pesquisadores que trabalham com animais laboratoriais, a obterem melhores resultados com menos variância, visando sempre a biossegurança.

4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Um instrumento para manipular o animal de laboratório facilitara o processo evitando que o manipulador sofra pequenos acidentes e ao mesmo tempo evitando estresse do animal melhorando assim o resultado da pesquisa científica.

ISBN 978-85-459-0773-2

REFERÊNCIAS

RIVERA, E. A. B. Estresse em Animais de Laboratório. In: ANDRADE, A.; PINTO, SC.; OLIVEIRA, RS. (Org.). **Animais de Laboratório**: criação e experimentação [online]. Rio de Janeiro: FIOCRUZ, 2002. p. 263-272.

LAPCHIK, V. B. V.; MATTARAIA, V. G. M.; KO, M. G. **Cuidados e manejos de animais de laboratório.** São Paulo: Atheneu, 2009. p. 73-81.

GOMES, C. M.; SILVA, J. A. **Fisiologia do estresse**: aspectos neuroendócrinos e comportamentais. Psicologia Animal, 2010. 11p.

FRAJBLAT, M.; AMARAL, V. L. L.; RIVERA, E. A. B. **Ciência em animais de laboratório.** Experimentação animal. 2008.

BAUER, M. E. Estresse como ele abala as defesas do corpo. **Revista Ciência Hoje**, v. 30, n. 179, p. 25-25,2002.