

## **Avaliação do bem estar de coelho reprodutor “pet” alojado em gaiola inteligente**

**Bruna Pontara Vilas Boas RIBEIRO<sup>1</sup>; Luiz Carlos MACHADO<sup>2</sup>; Israel Marques da SILVA<sup>3</sup>; Felipe Evangelista PIMENTEL<sup>3</sup>; Marco Antônio Faria SILVA<sup>3</sup>; Estefânia Ferreira DIAS<sup>3</sup>.**

<sup>1</sup>Estudante de Graduação em Zootecnia. Bolsista de Iniciação Científica (PIBIC) – IFMG.

E-mail: [brunapontara07@gmail.com](mailto:brunapontara07@gmail.com)

Instituto Federal Minas Gerais (IFMG) campus Bambuí. Rod. Bambuí/Medeiros km 5. CEP: 38900-000. Bambuí-MG.

<sup>2</sup>Professor do Núcleo de Zootecnia do IFMG Bambuí – Campus Bambuí. E-mail: [luiz.machado@ifmg.edu.br](mailto:luiz.machado@ifmg.edu.br)

<sup>3</sup>Estudantes de Graduação em Bacharelado em Zootecnia pelo IFMG – Campus Bambuí.

### **RESUMO**

A utilização de coelhos como animais de companhia é uma atividade que cresce no Brasil, pois um grande número de pessoas vem adquirindo coelhos para seus lares. Contudo, os animais não podem ficar soltos sem supervisão e as gaiolas existentes no mercado são pequenas e não oferecem atrativos e atividades para os animais, prejudicando seu bem estar. As gaiolas inteligentes para coelhos objetivam fornecer ambiente agradável ao animal, sendo constituída de espaço adequado e enriquecido ambiental, sendo priorizado um ambiente agradável e espaçoso que pudesse proporcionar bem estar aos animais alojados. Esse trabalho teve por objetivo avaliar o bem estar de coelhos em gaiolas inteligentes, com enriquecimento ambiental, realizando observações de forma individual de um animal PET reprodutor macho. A gaiola foi projetada e construída com auxílio de um serralheiro, utilizando materiais disponíveis e facilmente encontrados no mercado. Para avaliação do comportamento foram instaladas câmeras e o coelho foi monitorado durante intervalos de 50 minutos, durante sete dias da semana, com períodos diários, num total de 24 períodos, não havendo repetição de horários. As observações foram realizadas a cada 30 segundos. O comportamento destacado foi o de deitar-se com 43,81% e os lugares mais procurados pelo coelho foram as laterais da gaiola (62,33%) e região da guloseima (13,39%) o que evidencia a relação do animal com este enriquecimento. O coelho demonstrou grande frequência de comportamentos lúdicos e exploratórios, como quando cheira o ambiente (2,52%) e andando/passando (1,68%) além de considerável taxa de interação com o enriquecimento, como é o caso de comer guloseimas (2,90%) e conseqüentemente estar na região da guloseima (13,39%). Os enriquecimentos (balanço, prato, corrente e guloseima) totalizam 3,28% do total de ações do coelho.

**Palavras-chave:** cunicultura; enriquecimento; conforto; comportamento.

### **INTRODUÇÃO**

O coelho (*Oryctolagus cuniculus*) é um mamífero da ordem dos lagomorfos. Na natureza, o coelho pode, circunstancialmente, agrupar-se em pequenos núcleos, havendo grande interação social. Foi domesticado na idade média pelos monges espanhóis, e ainda hoje, quando colocado em condições domésticas, revela-se avesso a toda a espécie de convívio social. De acordo com Zapatero (1979) citado por Machado e Ferreira (2002), as modificações nos sistemas de criação que visam lucro afetaram em muitos aspectos a constituição fisiológica do coelho, forçando-o a se

## **VI Semana de Ciência e Tecnologia IFMG - campus Bambuí**

### **VI Jornada Científica**

**21 a 26 de outubro de 2013**

adaptar a um gênero de vida e alimentação muito diferente do que lhe era proporcionado nas condições naturais.

Conforme apontado por Machado (2012) a procura por coelhos de raças anãs, também chamados de mini coelhos, vem aumentando e, cada vez mais, esses animais vêm adentrando os lares. Contudo, praticamente não há produtos agro-veterinários específicos. Um inconveniente ainda maior é a falta de ambiente dos lares. Para exercer seu comportamento natural os animais roem móveis, cavam buracos, comem plantas e urinam em várias partes da casa, a fim de demarcar seu território.

Atualmente, muito se tem discutido sobre bem estar animal. É de extrema importância que o animal seja criado em ambiente com espaço adequado, tenha atividades para distração e locais para esconderijo. As gaiolas existentes no mercado são extremamente simples e não proporcionam atividades diferenciadas, levando o animal ao ócio.

Esse trabalho objetivou descrever o comportamento e bem-estar de um coelho de estimação macho, alojado em gaiola inteligente.

### **MATERIAL E MÉTODOS**

O experimento foi realizado nos meses de Junho/Julho, em sala localizada no setor de equideocultura do Instituto Federal de Minas Gerais, campus Bambuí, onde o ambiente de avaliação foi restrito, fechado e seguro, para melhor acompanhamento das ações dos animais. A temperatura ambiental registrada durante o período experimental foi de 26,9° C e 11,7° C (máxima e mínima, respectivamente) para este experimento. Para garantir a luminosidade do local, as janelas foram abertas durante o período diurno.

Para enriquecimento ambiental, foram propostos e utilizados os seguintes materiais: correntes para estimular o animal a brincar, prato esmaltado dependurado para que o coelho possa com o movimento da cabeça brincar com o objeto e balanço de madeira dependurado para também induzir o animal a brincadeiras, desta forma os animais têm a possibilidade de interagir com os enriquecimentos. Apresenta também uma plataforma em segundo nível com dois andares, que possibilita ao animal ambiente diferenciado para que suba e permaneça em nível mais alto, sendo o segundo plano muito apreciado pelos coelhos. Como os coelhos são animais que gostam de se esconder, há também uma tubulação de PVC de 0,15m (diâmetro) que proporciona esconderijo ao animal, sendo isso fundamental para seu bem-estar, principalmente no período diurno, de maior

## VI Semana de Ciência e Tecnologia IFMG - campus Bambuí

### VI Jornada Científica

21 a 26 de outubro de 2013

luminosidade. A gaiola possui dimensões de 1,00m de comprimento e 0,75m de largura, apresentando 0,75m<sup>2</sup>.

Para monitoramento do comportamento do coelho foi instalado um equipamento de filmagem, com uma câmera infravermelha, situada em um lugar estratégico para captura das imagens com maior qualidade de detalhes. Estas imagens eram lançadas automaticamente em um computador instalado na sala e também salvas em uma pasta criada para destino das imagens. Foi utilizado um animal *Fuzzy Lop* com aproximadamente 1 (um) ano de idade.

Durante oito dias, foram avaliados diariamente três períodos de 50 minutos, sendo alternados durante os dias, num total de 24 períodos avaliados. Desta forma, as 24 horas de um dia, tiveram filmagens.

Foram coletadas das filmagens, visualizações realizadas em intervalos de 30 em 30 segundos e desta forma, foram registrados os lugares bem como os comportamentos dos animais, sendo realizadas então 2400 visualizações de comportamento.

Os seguintes lugares internos na gaiola foram considerados: embaixo da plataforma, dentro do cano, laterais da gaiola, região da guloseima, sobre a plataforma, região comedouro/bebedouro e dentro do ninho. Já em relação ao comportamento foram registradas: andando/passando, brincando com a corrente, brincando balanço, correr, beber água, mastigar gaiola/tubo, “binky” - salto de felicidade (pula no ar e contorce a sua cabeça e o corpo em direções opostas antes de cair de novo no chão) (BINKIES, 1999), bipedal, espreguiçar, cheirar ambiente, comer guloseimas, cecotrofia, cavar gaiola, comer ração, ninho (esconderijo), arrancar pêlo, deitar, lambar/coçar, sentar. Ao final do experimento foram analisados os dados e feitas avaliações descritivas.

Na Tabela 1 destacam-se os comportamentos duplos priorizados.

Tabela 1 – Comportamentos duplos e suas respectivas prioridades

Comportamentos	Prioridade
Sentado e comendo	Comendo
Cheirar o ambiente e sentado	Cheirar o ambiente
Sentado e lambendo	Lambendo

## RESULTADOS E DISCUSSÃO

Os resultados obtidos após análise das imagens, para o primeiro experimento, indicam que o comportamento de lambar/coçar apresentou grande incidência.

## VI Semana de Ciência e Tecnologia IFMG - campus Bambuí

### VI Jornada Científica

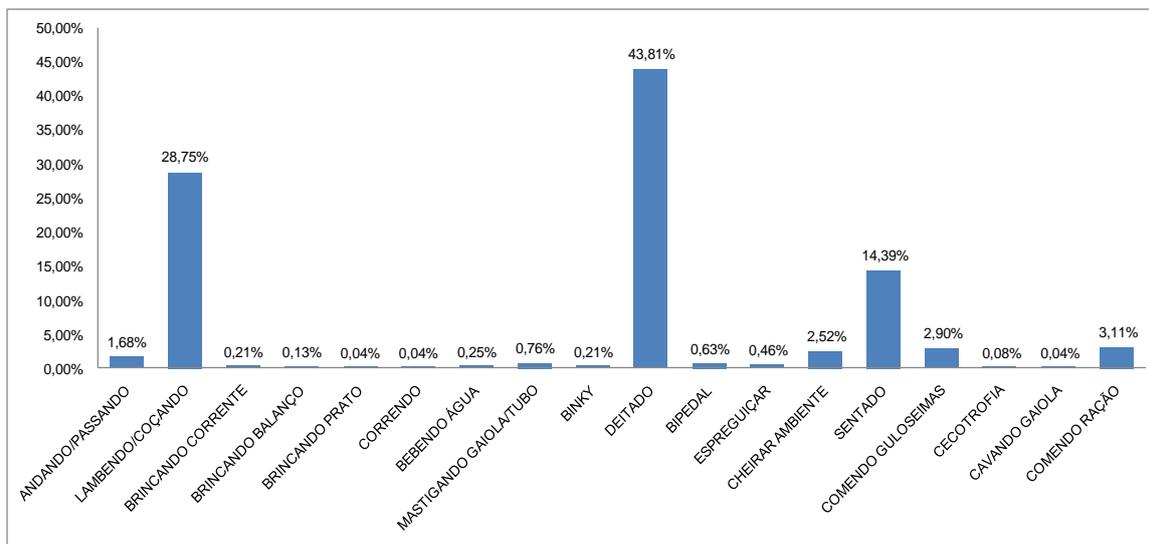
21 a 26 de outubro de 2013

Para melhor vizibilização do comportamento em entrar no cano e/ou permanecer dentro deste, foi necessária a continuação da observação após os 30 segundos, por mais 2 a 3 segundos, para constatação precisa do comportamento a ser considerado.

Demonstrações de estresse foram observadas em 0,76% dos resultados analisados, sendo este comportamento evidenciado quando o coelho apresentou-se mastigando gaiola/tubo, o que pode ter sido provocado pela ausência de outro coelho na gaiola.

Outros comportamentos interessantes e que demonstraram satisfação do coelho com o ambiente em que estava foi o comportamento do “binky”, que foi de 0,21%, valor interessante quando se considera conforto e bem estar dentro da gaiola. O comportamento bipedal, foi visualizado em 0,63% das visualizações totais, o que demonstra a mobilidade e interação coelho e ambiente. Para Barros (2011) comportamentos como apoiar, balançar e empurrar o enriquecimento foram considerados lúdicos e também interação com o enriquecimento. Heker (2013) observou que coelhos estimulados dos 10 aos 20 dias de idade apresentaram menor frequência de comportamento bipedal (0,67%) e diferiram dos estimulados nos primeiros 10 dias de vida (5,33%).

Destacam-se os lugares laterais da gaiola com 62,23% do resultado total, devido ao fato de o coelho dormir e descansar neste lugar. Outros lugares que evidenciam a importância do enriquecimento ganharam destaque, tais como estar sobre a plataforma e frequentar a região da guloseima, com resultados de 12,80% e 13,39% respectivamente. As figuras 01 e 02 demonstram respectivamente todos os comportamentos e lugares que a coelha obteve interação.

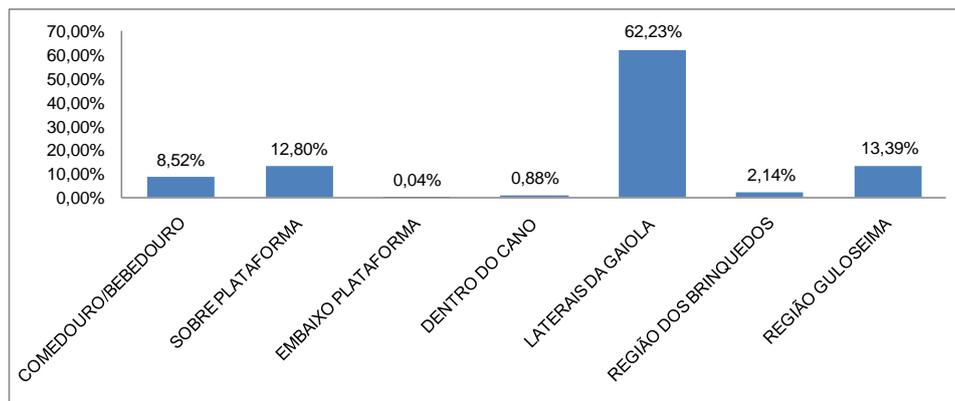


**Figura 01:** Demonstrativo do comportamento do coelho dentro da gaiola enriquecida.

## VI Semana de Ciência e Tecnologia IFMG - campus Bambuí

### VI Jornada Científica

21 a 26 de outubro de 2013



**Figura 02:** Demonstrativo da interação coelho e lugar dentro da gaiola enriquecida.

## CONCLUSÕES

Observou-se grande frequência de interação para a plataforma e brinquedos. Outros estudos com coelhos reprodutores necessitam ser desenvolvidos para melhor compreensão do comportamento animal nessas condições.

## AGRADECIMENTOS

Agradecimentos a DEUS pela força e proteção, ao IFMG campus Bambuí pela concessão de bolsa para execução do projeto, ao orientador Luiz Carlos Machado pelo apoio e dedicação e a equipe de pesquisa envolvida nas atividades do projeto.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BARROS, M. F. T. **Desempenho e comportamento de coelhos em crescimento em gaiolas enriquecidas**. Botucatu, 2011, 66p.

BINKIES. The language of lagomorphs. Did you say binky? 1999. Acesso em: 17 out. 2013. Disponível em: <[http://language.rabbitspeak.com/rabbittalk\\_binkies.html](http://language.rabbitspeak.com/rabbittalk_binkies.html)>.

FERREIRA, W. M.; MACHADO, L. C., 2007: Perspectivas da Cunicultura Brasileira. **Revista Veterinária e Zootecnia em Minas**, p. 41-44.

HEKER, M. M. **Estimulação tátil em coelhos do grupo genético Botucatu e seus efeitos no desempenho, temperamento e reprodução**. Jaboticabal, 2013, 97p.

MACHADO L. C. Opinião: Panorama da Cunicultura Brasileira. **Revista Brasileira de Cunicultura**, v. 2, n. 1, 2012. Disponível em: <<http://www.rbc.acbc.org.br>>. Acesso em: 21 set. 2013.

MACHADO, L. C.; FERREIRA, W. M. Fundamentos de conforto ambiente aplicados à cunicultura. **Escola de Veterinária da UFMG, MG**, p.13, [2002].

ZAPATERO, J.M.M. **Coelhos alojamento e manejo**. 3ª edição. Lisboa: Aedos, 1979. 267 p.