



# XXV Congresso de Iniciação Científica da Unicamp

18 a 20 Outubro Campinas | Brasil

25 anos

2017



## Enriquecimento Ambiental em Escamoteadores para Leitões Lactentes

Boliva F. de Freitas, Karina Sartor, Luiz Antônio Rossi.

### Resumo

O objetivo foi avaliar o enriquecimento ambiental de escamoteadores para leitões lactentes, por meio de estímulos sensoriais olfativo (aromatizantes), auditivo (música) ou visual (iluminação led), a buscarem ambientes aquecidos, assim evitando o estresse térmico no qual gera prejuízos no ganho de peso dos leitões. Os estímulos sensoriais utilizados apresentaram eficácia com relação ao bem-estar animal. Os leitões apresentaram a maior frequência de acesso nos escamoteadores aquecidos e enriquecidos com com iluminação azul. Porém o ganho de peso leitões não foi significativo ( $p < 0,05$ ) entre os tratamentos. Conclui-se que os leitões reagem ao estímulo visual e preferem o ambiente iluminado com cor azul do que música e aromas.

### Palavras-chave:

Estímulo sensorial, enriquecimento ambiental, conforto térmico.

### Introdução

Os leitões recém-nascidos são muito sensíveis a mudança de temperatura devido ao sistema de termorregulação pouco desenvolvido, apresentando perdas de peso consideráveis devido ao gasto energético para a manutenção da temperatura corporal. Dessa forma, o objetivo foi avaliar o ganho de peso e o comportamento dos leitões quando submetidos ao uso de estímulos sensoriais: iluminação, música e aroma em escamoteadores aquecidos como forma de atrair os leitões para o ambiente aquecido.

### Resultados e Discussão

O experimento foi desenvolvido em unidade produtora de suínos em Holambra-SP, Brasil. Foram utilizados 18 escamoteadores e suas respectivas leitegadas ( $n=12$  leitões/leitegada), totalizando 230 leitões. O delineamento experimental foi inteiramente casualizado, adotando-se 6 tratamentos, com 3 repetições para cada tratamento. Foram constituídos os seguintes tratamentos em escamoteadores aquecidos com lâmpada incandescente de 100W: **T1** - Iluminação Led (azul); **T2** - Difusão com óleo essencial de camomila; **T3** - Difusão com óleo essencial de lavanda; **T4** - Difusão com óleo essencial de limão; **T5** - Som musical (música clássica); **T6** - (controle) Escamoteadores aquecidos. Os estímulos sensoriais dos escamoteadores foram programados utilizando um interruptor horário (RTST/20) a cada 15min (liga/desliga) nos horários das 8h00min às 17h45min. A temperatura ( $T$  °C) e umidade relativa (UR) do ar foram registradas (datalogger) a cada 10min. Os leitões foram pesados (individualmente) no início e final do experimento. O comportamento dos leitões foi feito por meio da observação direta (pessoa) a cada hora das 8h00min às 16h00min (10 dias) (adaptado de JONGE et al., 2008; ZHANG and XIN, 2005). Os dados foram analisados pela pelo Teste de Tukey ( $P < 0,05$ ) e pelo programa estatístico STATGRAPHICS Centurion XV.

Através dos dados analisados pode-se verificar que o ganho de peso diário foi homogêneo. Visto que todos os leitões foram submetidos ao mesmo aquecimento (lâmpada incandescente de 150W), mantendo a temperatura do ar constante entre os tratamentos (tabela 1). A frequência de comportamento (tabela 2) dos leitões dentro e deitado espalhado diferiram ( $p < 0,05$ ) entre os tratamentos T1 e T5. A frequência dos leitões dentro dos escamoteadores e o comportamento dos leitões deitado

espalhados foram indicativos de conforto e bem-estar no tratamento T1. Estes comportamentos mostram que houve a preferência pelos escamoteadores com iluminação azul (Tabela 2).

**Tabela 1.** Valores médios das variáveis ambientais e desempenho dos leitões nos tratamentos.

| Trat. | T °C                              | UR (%)                            | Ganho de peso diário (kg)    |
|-------|-----------------------------------|-----------------------------------|------------------------------|
| T1    | 29,70 ( $\pm 0,42$ ) <sup>a</sup> | 62,28 ( $\pm 2,93$ ) <sup>a</sup> | 0,15 $\pm$ 0,02 <sup>a</sup> |
| T2    | 29,70 ( $\pm 0,29$ ) <sup>a</sup> | 61,57 ( $\pm 1,41$ ) <sup>a</sup> | 0,21 $\pm$ 0,07 <sup>a</sup> |
| T3    | 29,64 ( $\pm 0,66$ ) <sup>a</sup> | 62,43 ( $\pm 4,28$ ) <sup>a</sup> | 0,20 $\pm$ 0,03 <sup>a</sup> |
| T4    | 29,20 ( $\pm 1,05$ ) <sup>a</sup> | 63,13 ( $\pm 0,86$ ) <sup>a</sup> | 0,24 $\pm$ 0,03 <sup>a</sup> |
| T5    | 30,25 ( $\pm 0,25$ ) <sup>a</sup> | 61,61 ( $\pm 1,13$ ) <sup>a</sup> | 0,20 $\pm$ 0,02 <sup>a</sup> |
| T6    | 29,02 ( $\pm 0,31$ ) <sup>a</sup> | 64,83 ( $\pm 0,54$ ) <sup>a</sup> | 0,22 $\pm$ 0,05 <sup>a</sup> |

a,b,c letras diferentes na coluna, diferem entre si pelo teste Tukey ( $P < 0,05$ ). Média  $\pm$  desvio padrão

**Tabela 2.** Valores médios de frequências comportamentais dos leitões dentro do escamoteador.

| Trat. | Dentro (%)                          | Deitado Espalhado (%)               | Deitados junto a mãe                |
|-------|-------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|
| T1    | 50,38 ( $\pm 28,49$ ) <sup>a</sup>  | 47,98 ( $\pm 28,57$ ) <sup>a</sup>  | 50,96 ( $\pm 30,80$ ) <sup>ab</sup> |
| T2    | 45,99 ( $\pm 32,79$ ) <sup>ab</sup> | 42,73 ( $\pm 32,55$ ) <sup>ab</sup> | 64,07 ( $\pm 31,55$ ) <sup>a</sup>  |
| T3    | 43,13 ( $\pm 25,57$ ) <sup>ab</sup> | 42,29 ( $\pm 25,37$ ) <sup>ab</sup> | 40,02 ( $\pm 30,13$ ) <sup>b</sup>  |
| T4    | 41,53 ( $\pm 27,50$ ) <sup>ab</sup> | 39,63 ( $\pm 27,77$ ) <sup>ab</sup> | 59,16 ( $\pm 33,62$ ) <sup>ab</sup> |
| T5    | 38,90 ( $\pm 26,56$ ) <sup>b</sup>  | 36,94 ( $\pm 25,79$ ) <sup>b</sup>  | 49,86 ( $\pm 33,09$ ) <sup>ab</sup> |
| T6    | 45,12 ( $\pm 28,88$ ) <sup>ab</sup> | 42,34 ( $\pm 29,38$ ) <sup>ab</sup> | 59,84 ( $\pm 33,30$ ) <sup>ab</sup> |

a,b,c letras diferentes na coluna, diferem entre si pelo teste Tukey ( $P < 0,05$ ). Média  $\pm$  desvio padrão

O comportamento dos leitões deitados junto à mãe diferiu ( $p < 0,05$ ) nos tratamentos T1 e T2. Este comportamento evidencia a opção de escolha dos leitões deitarem junto a mãe do que ao escamoteador enriquecido com camomila, ficando susceptíveis as mortes pelo esmagamento (Tabela 2).

### Conclusões

Conclui-se que o enriquecimento ambiental com uso de estímulo visual (iluminação azul) foi atrativo, melhora o acesso e a permanência dos leitões nos escamoteadores aquecidos.

JONGE, H. F. et al. Music during play-time: Using context conditioning as a tool to improve welfare in piglets. *Applied Animal Behaviour Science*, Elsevier, Amsterdam, v. 15, n. 3-4, p. 138-148, 2008.

ZHANG, Q. & XIN, H. Resting behavior of piglets in farrowing crates equipped with heat mats. *American Society of Agricultural Engineers*, v.21, p.1067-1071, 2005.