



Foto: Osmar Antonio Dalla Costa

COMUNICADO  
TÉCNICO

590

Concórdia, SC  
Julho, 2022

**Embrapa**

## Comportamento das matrizes suínas em gestação mantidas em bair individuais

Osmar Antonio Dalla Costa  
Arlei Coldebella  
Filipe Antonio Dalla Costa  
Lizie Pereira Buss

# Comportamento das matrizes suínas em gestação mantidas em baias individuais<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Osmar Antonio Dalla Costa, Zootecnista, doutor em Zootecnia, pesquisador da Embrapa Suínos e Aves, Concórdia, SC. Arlei Coldebella, Médico Veterinário, doutor em Ciência Animal e Pastagens, pesquisador da Embrapa Suínos e Aves, Concórdia, SC. Filipe Antonio Dalla Costa, Médico Veterinário, doutor em Zootecnia, coordenador técnico de bem-estar animal da MSD Saúde Animal, Departamento de Estratégia e Inovação, Pão Paulo, SP. Lizie Pereira Buss, Médica Veterinária, doutoranda em Saúde Animal pela Universidade de Brasília, auditora Fiscal Federal no Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento, Brasília, DF.

## Introdução

Nas últimas três décadas as matrizes suínas foram mantidas em baias individuais de gestação com o objetivo de maximizar os rendimentos econômicos das instalações. Por meio dessa otimização das instalações, estava a questão de evitar a disputa e brigas por hierarquia, redução dos espaços ocupados pelas matrizes suínas, redução da mão de obra, maior controle do fornecimento e consumo de ração na gestação. Esses fatores propiciariam incremento nos índices de produtividade das matrizes suínas, por meio da redução dos dias não produtivos e do aumento do tamanho da leitegada.

Este sistema de alojamento das matrizes suínas em baias individuais de gestação proporcionou um grande avanço tecnológico na suinocultura através da modernização das instalações e nos índices de produtividade, afetando o comportamento das matrizes mantidas nesse sistema. Entretanto, ao longo do

tempo observou-se redução do espaço proporcional disponível às matrizes, talvez devido à evolução das matrizes suínas, incremento das ordens de partos, qualidade da nutrição e do melhoramento genético.

A redução dos espaços ofertados as matrizes mantidas em baias individuais de gestação compromete o bem-estar das fêmeas, impedindo que estes animais expressassem seus comportamentos naturais de construir ninhos, forragear e fuçar e de uma maior interação social entre os animais. Ao longo do tempo estas matrizes adquiriram comportamentos estereotipados como morder as barras das celas de gestação, enrolar a língua, fuçar, cheirar, falsa mastigação, movimentos repetitivos de movimentar a cabeça, dos membros anteriores, brincar com o bebedouro e comedouro.

O objetivo deste estudo foi avaliar o comportamento das matrizes suínas mantidas em baias individuais de gestação.

## Material e métodos

A avaliação dos comportamentos das matrizes suínas foi realizada no sistema de produção de suínos da Embrapa Suínos e Aves, em Concórdia, SC. Este sistema de produção tem capacidade de alojar 220 matrizes. Para a realização desse estudo as matrizes suínas permaneceram todo o período de gestação em baias individuais de gestação.

O estudo foi realizado no período de julho de 2016 a outubro de 2017 e foram avaliados os comportamentos de 28 matrizes suínas F1 (Landrace x Large White).

Os registros das observações foram realizados com o auxílio do método animal focal de forma indireta, com o auxílio de câmeras de alta definição e gravador DVR stand Alone de multicanais durante o período.

Durante a gestação das matrizes suínas foram registrados a duração dos comportamentos (em segundos) de cada matriz, considerando-se as seguintes categorias: em pé comendo ração, em pé bebendo água, deitada de frente e de lado esquerdo e direito, sentada, em pé ou fuçando. Posteriormente os dados foram agrupados em comendo ou bebendo, deitada, em pé ou fuçando e sentada.

Foi avaliado o comportamento das matrizes suínas um dia por semana, as terças-feiras durante as dezesseis semanas de gestação. Os comportamentos foram avaliados no período diurno

das 6 h às 18 h e noturno das 18 h às 6 h. Para tal foram avaliadas aproximadamente 8.900 horas de filmagens.

Para a análise dos dados foi calculada a porcentagem média de tempo que cada matriz estava comendo ou bebendo, deitada, em pé ou fuçando e sentada.

Estatísticas descritivas do percentual de tempo de cada comportamento como média, erro-padrão da média, mínimo e máximo foram apresentadas numa tabela, bem como o percentual médio de cada comportamento no decorrer das semanas de gestação.

## Resultados

Os resultados apresentados na Tabela 1 mostram que a maior parte do tempo as matrizes permanecem deitadas, mesmo durante o dia. Nesse turno também aumenta bastante o percentual de tempo em que as fêmeas permanecem se “alimentando ou bebendo água”, “em pé ou fuçando”. À noite, a permanência das fêmeas com estes dois comportamentos agrupados é bem reduzido, como seria o esperado.

A Figura 1 mostra o percentual de tempo de cada comportamento no decorrer da gestação das matrizes. Numericamente, aumenta o percentual de tempo que as fêmeas permanecem sentadas no final da gestação quando comparado com o início da gestação. Em contrapartida, há redução do tempo para os comportamentos comer ou beber

água e deitar no final gestação quando comparado com o início da gestação.

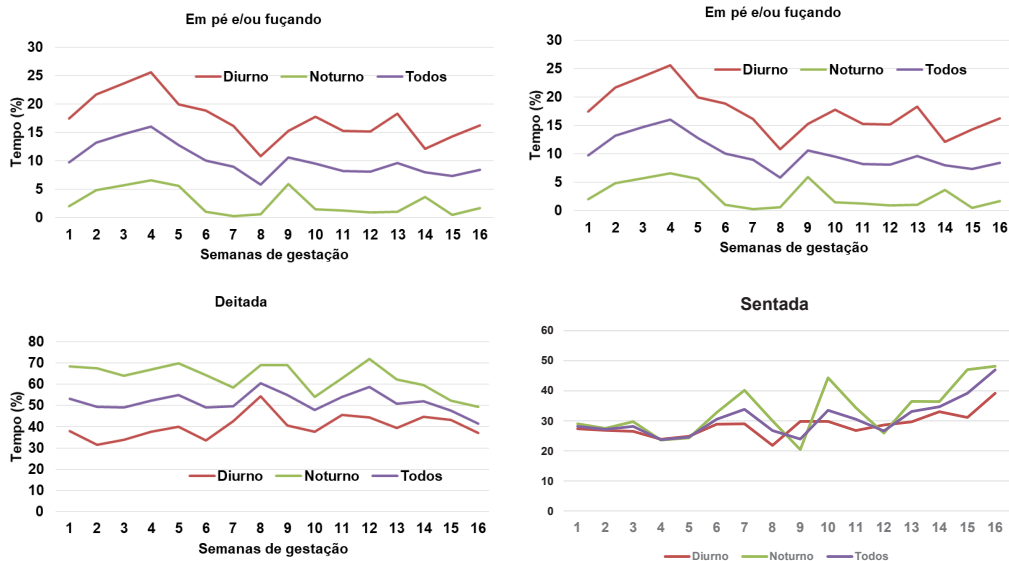
As matrizes suínas são mais ativas (comendo ou bebendo e em pé ou fuçando) durante o dia em relação ao período noturno (Tabela 1), o que está associado às atividades da granja e com a interação dos manejadores. As matrizes gastam em média apenas 7,94% do seu tempo comendo ou bebendo água e esta atividade é maior durante o dia em comparação ao período noturno. Nesse período, esta atividade é doze vezes menor do que o período diurno associada apenas a atividade de beber água.

As baias individuais na gestação restringem muito as atividades das matrizes suínas. Elas ficam em média 10,07% do tempo em pé ou fuçando. Durante a noite ficam apenas 2,58% do seu tempo em pé ou fuçando. Já, durante o dia as matrizes permanecem exercendo este comportamento por um período maior de tempo: 17,47%.

Durante a gestação as matrizes suínas ficam 52,58% do período deitadas e 29,41% sentadas, fortes indicativos de um ambiente pobre sem nenhum enriquecimento ambiental. Durante a noite as matrizes ficam 24,15% a mais deitadas e 4,03% mais sentadas em comparação ao período do dia.

**Tabela 1.** Média e erro-padrão e valores mínimo e máximo do percentual de tempo de cada comportamento apresentado pelas matrizes suínas em gestação mantidas em baias individuais.

Turno	Média ± Erro-padrão	Mínimo	Máximo
<b>Comendo ou bebendo</b>			
Diurno	14,42±1,19	5,64	40,47
Noturno	1,13±0,51	0,04	12,32
Todos	7,94±1,19	2,93	26,79
<b>Em pé ou fuçando</b>			
Diurno	17,47±2,69	0,00	57,10
Noturno	2,58±0,80	0,00	16,10
Todos	10,07±1,56	0,00	29,74
<b>Deitada</b>			
Diurno	40,59±2,14	24,58	61,65
Noturno	64,74±3,45	36,59	98,30
Todos	52,58±2,51	30,89	78,19
<b>Sentada</b>			
Diurno	27,52±2,81	0,28	49,11
Noturno	31,55±3,39	0,03	56,24
Todos	29,41±2,99	0,26	50,05



**Figura 1.** Percentual de tempo de cada comportamento no decorrer do tempo de gestação das matrizes de cada comportamento apresentado pelas matrizes suínas em gestação mantidas em baias individuais.

## Conclusões e recomendações

Durante a gestação, em baias individuais, as matrizes suínas permanecem mais de oitenta por cento do período deitadas ou sentadas. O sistema de alojamento de matrizes suínas mantidas em baias individuais na gestação compromete o bem-estar, restringindo a expressão de seus comportamentos naturais. Assim, há a necessidade de implementar sistemas de alojamento que favoreçam a expressão dos comportamentos naturais das matrizes suínas.

Este estudo faz parte do programa de cooperação técnica firmado entre a Embrapa suínos e aves e Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento, através do desenvolvimento do (Termo de Execução Descentralizado) 21.000.00.6572/2015-67, da qual, os autores agradecem o apoio financeiro do MAPA para a realização deste trabalho.

Exemplares desta edição  
podem ser adquiridos na:

**Embrapa Suínos e Aves**

Rodovia BR 153 - Km 110  
Caixa Postal 321  
89.715-899, Concórdia, SC  
Fone: (49) 3441 0400  
Fax: (49) 3441 0497  
www.embrapa.br  
www.embrapa.br/fale-conosco/sac

**1ª edição**

Versão eletrônica (2022)



Comitê Local de Publicações  
da Embrapa Suínos e Aves

Presidente

*Franco Muller Martins*

Secretária-Executiva

*Tânia Maria Biavatti Celant*

Membros

*Clarissa Silveira Luiz Vaz, Cláudia Antunez  
Arrieche, Gerson Neudi Scheuermann, Jane de  
Oliveira Peixoto, Monalisa Leal Pereira e  
Rodrigo da Silveira Nicoloso*

Suplentes

*Estela de Oliveira Nunes*

*Fernando de Castro Tavernari*

Supervisão editorial

*Tânia Maria Biavatti Celant*

Revisão técnica

*Armando Lopes do Amaral e Vivian Feddern*

Revisão de texto

*Jean Carlos Porto Vilas Boas Souza*

Projeto gráfico da coleção

*Carlos Eduardo Felice Barbeiro*

Editoração eletrônica

*Vivian Fracasso*