PERÍODO DE CONCENTRAÇÃO DOS PARTOS E VARIAÇÃO COMPORTAMENTAL DE INATIVIDADE DE FÊMEAS SUÍNAS SOB DIFERENTES PROTOCOLOS DE INDUÇÃO DO PARTO

Rosileide Vilalba Rohod[1]; Tânia Mara Baptista dos Santos[2]; Rita de Kássia Silva dos Santos[3]

[1]Estudante do Curso de Zootecnia da UEMS, Unidade Universitária de Aquidauana ; E-mail: rosileid_r@yahoo.com.br. [2]Professora do curso de Zootecnia da UEMS, Unidade Universitária de Aquidauana E-mail: tania@uems.br.[3]Estudante do Curso de Zootecnia da UEMS, Unidade Universitária de Aquidauana E-mail: dykassia_21@hotmail.com.

Ciências Agrárias/Zootecnia

Resumo

O objetivo do presente trabalho foi analisar o período de concentração dos partos e variação comportamental de inatividade de fêmeas suínas submetidas à indução de parto por via hormonal e homeopática. O experimento foi conduzido no Setor de Suinocultura, UEMS/Aquidauana, no período de setembro de 2008 a novembro de 2009. Foram utilizadas 15 fêmeas Dalland® da linhagem C-40, resultado do cruzamento das raças Pietrain e Large White. As fêmeas foram observadas durante o parto e para registro dos comportamentos das matrizes os partos foram filmados por uma câmera (webcam), acoplada a um microcomputador. Os eventos comportamentais de inatividade e inatividade alerta foram anotados em planilhas de campo. As variáveis de comportamento obtidas foram avaliadas através de tabelas e gráficos de distribuição de freqüência em planilha eletrônica no programa Excel for Windows versão 2000. Conclui-se que o comportamento de inatividade e inatividade alerta foi mais freqüente nas fêmeas não induzidas, uma vez que fêmeas induzidas podem ter sido beneficiadas pelos componentes dos indutores que, no caso do hormonal acelera o parto e o homeopático que possui componentes com propriedades calmantes.

Palavras-chave: Etologia. Homeopatia. Hormonioterapia. Suinocultura.

Introdução

O parto controlado permite o nascimento de todos os leitões durante o horário de expediente de trabalho, facilitando a gestão, controle de doenças e ajuda do recém-nascido

(CHANAPIWAT & KAEOKET, 2008). Segundo Sobestiansky et al. (1998) a técnica de indução de partos em porcas desenvolveu-se a partir dos anos 80, pelo uso de medicamentos, as prostaglandinas e seus análogos. A associação com a ocitocina pode ser uma alternativa, pois esta auxilia na redução do intervalo entre a aplicação da prostaglandina e a expulsão dos fetos (DIAS et al., 2008).

O confinamento foi o caminho para reduzir o trabalho e a perda energética dos animais, ganhar espaço, e melhorar o controle ambiental. Agravando-se problemas de comportamento e bem-estar animal (PANDORFI, 2005). Dentre os problemas comportamentais está a alteração no tempo gasto em determinados comportamentos, como os comportamentos inativo (olhos fechados) onde o animal permanece com os olhos fechados e sem nenhuma atividade oral e inativo (alerta) o animal para em pé, deita ou senta com os olhos abertos.

Procurando reformular paradigmas e na tentativa de minimizar o estresse do confinamento, o uso da homeopatia na agropecuária vem crescendo e se difundindo nos últimos anos.

O objetivo do presente trabalho foi analisar período de concentração dos partos e variação comportamental de inatividade de fêmeas suínas sob diferentes protocolos de indução do parto.

Materiais e Métodos

Foram utilizadas quinze matrizes pluríparas da genética Dalland® linhagem C-40, divididas em três grupos, contendo cinco animais cada grupo, com observação média de dois partos por fêmea.

Seguiram-se os seguintes protocolos de indução de parto: Indução Homeopática: As fêmeas receberam doses de medicação homeopática (1 mL) a base de *Pulsatilla* (CH_6) e *Caulophylum* (CH_{12}) administradas em pedaços de rapadura**.** Aos 112 dias de gestação as fêmeas foram submetidas ao spray homeopático a base de *Pulsatilla* (CH_{30}) e *Chamomilla* (CH_{30}) aplicada na mucosa vulvar duas vezes ao dia. Indução Hormonal: Aos cento e dose dias de gestação foi realizada aplicação de 1 ml de prostaglandina (d-cloprostenol) intramuscular cervical (0,5 mL aplicado às 9:00 h e 0,5 mL às 15:00 h) e aplicação de 1 mL de ocitocina intramuscular cervical 24 h após a aplicação da prostaglandina. Também receberam rapadura com álcool 30% (mesmo veículo dos medicamentos homeopáticos) sem princípio ativo. Controle: As fêmeas receberam a rapadura com álcool 30% (mesmo veículo dos medicamentos homeopáticos) sem princípio ativo.

O fornecimento da rapadura com homeopatia e álcool 30% foi administrado uma vez ao dia em seis dias da semana.

As fêmeas foram observadas e filmadas durante o parto por uma câmera (webcam), acoplada a um microcomputador. Os eventos comportamentais foram anotados em planilhas de campo, considerando-se as atividades comportamentais: inativo e inativo alerta. As variáveis de comportamento obtidas foram avaliadas através de tabelas de distribuição de freqüência.

Resultados e Discussões

Observou-se que para fêmeas induzidas via homeopatia a ocorrência de partos diurnos foi de 60%, para fêmeas induzidas via hormonal foi de 100% e fêmeas não induzidas apresentaram 50% de partos diurnos (Figura 1).

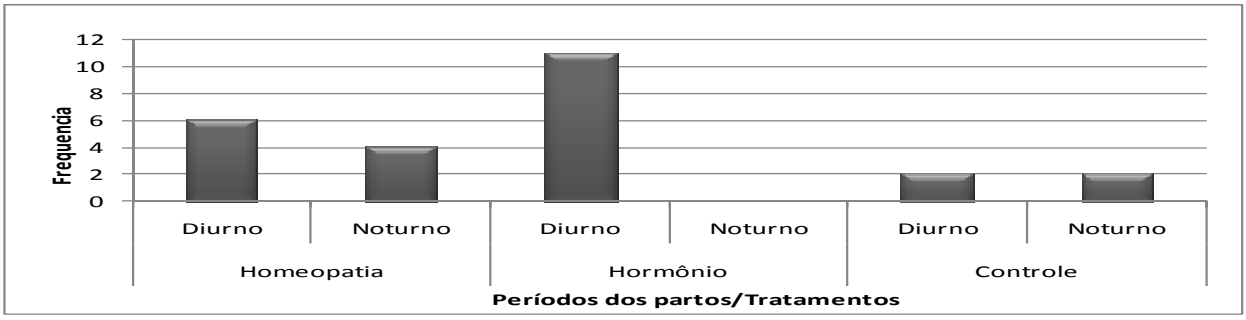

FIGURA 1. Efeito dos diferentes protocolos de indução de parto sobre o período de ocorrência do parto de fêmeas suínas.

Em experimento realizado por Silva (2005) a indução do parto por prostaglandina teve efeito positivo para o número de leitões nascidos vivos pela redução de tempo de trabalho de parto e pela concentração dos partos no período diurno.

Observou-se ainda, neste estudo, que os partos induzidos via homeopatia foram assim distribuídos: 30% das 6:00 às 12:00 h, 30% das 12:00 às 18:00 h e 40% das 18:00 às 24:00 h. Para fêmeas induzidas via hormonal a distribuição foi de 64% dos partos ocorridos das 6:00 às 12:00 h e 36% das 12:00 às 18:00 h. Fêmeas não induzidas apresentaram distribuição dos partos em 50% concentrados das 6:00 às 12:00 h e 50% das 18:00 às 24:00 h (Figura 2).

Oliveira et al. (2008) observaram as percentagens de partos diurnos de 100,0; 83,3; 40,0 para partos induzidos via hormonal, via homeopática e não induzidos, respectivamente, e concluiu que a indução homeopática mostrou-se viável, uma vez que a maioria dos partos ocorreu no período diurno. Porém, a indução de parto com medicamento hormonal proporcionou melhor atendimento ao parto, já que estes se concentraram 100% no período diurno.

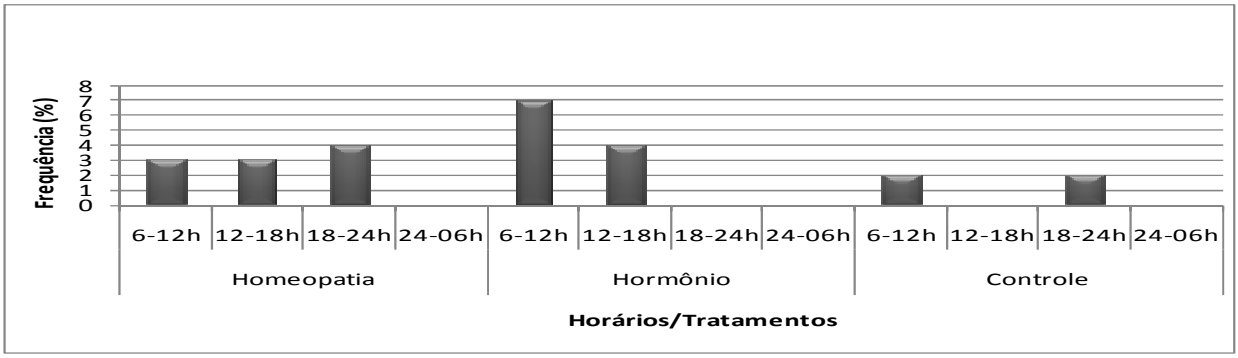

FIGURA 2. Distribuição dos partos de acordo com o horário de ocorrência, para os diferentes protocolos de indução de parto.

Na Tabela 1 encontram-se as frequências e percentuais das variações comportamentais de inatividade e inatividade (alerta).

TABELA 1. Frequência (n) e percentagem média (%) da variação comportamental de inatividade e inatividade alerta de fêmeas suínas parturientes sob diferentes protocolos de indução do parto.

Tratamento	Inativa		Inativa alerta	
	n	%	n	%
Homeopatia	25	6,0	104	24,9
Hormônio	23	5,5	38	9,1
Controle	41	9,8	187	44,7

Tanto para inatividade quanto inatividade alerta observaram-se maiores ocorrências em fêmeas não induzidas, seguidas de fêmeas induzidas via homeopática e via hormonal.

A maior frequência de inatividade (olhos fechados) e inatividade alerta nas fêmeas não induzidas demonstraram maior inquietação por esta categoria. Em fêmeas induzidas via hormonal a freqüência foi menor pelo fato da utilização de ocitocina e seus análogos simplificar e acelerar a indução do parto (PATIÑO et al., 2003). Em fêmeas induzidas via homeopatia a menor freqüência dos comportamentos pode ter ocorrido devido ao princípio ativo em que a medicação foi formulada, a *Pulsatilla* e a *Chamomilla.* A *Chamomilla* possui efeito calmante, utilizado para dores no momento do parto, inquietação e ansiedade (VIJNOVSKY, 1992).

Conclusões

O comportamento de inatividade e inatividade alerta foi mais freqüente nas fêmeas não induzidas, uma vez que fêmeas induzidas podem ter sido beneficiadas pelos componentes dos

indutores que, no caso do hormonal acelera o parto e o homeopático que possui componentes com propriedades calmantes.

Sugerem-se pesquisas sobre outros benefícios que a homeopatia possa agregar à produção, tais como benefícios econômicos e também estudos que avaliem, além dos indicadores comportamentais, os indicadores fisiológicos e imunológicos na determinação do bem-estar de fêmeas suínas parturientes.

Agradecimentos

A Universidade Estadual de Mato Grosso do Sul – UEMS, Unidade Universitária de Aquidauana, em especial aos funcionários e colaboradores do Setor de Suinocultura. A SIGO Homeopatia pelo fornecimento dos medicamentos homeopáticos.

Referências Bibliográficas

Chanapiwat, P. & Kaeoket, K. **The Effect of Dose and Route of Administration of D-cloprostenol and Cloprostenol on the Parturient Response of Sows.** Thai Journal of Agricultural Science, Nakhon Pathom, v. 41, v.1-2, p. 19-27, 2008.

Dias, A. C. C.; Dallanora, D. & Machado, G. S. **Indução de partos: solução ou ameaça dentro de um sistema de produção?** PorkWorld, 2008. Disponível em: <http://www.porkworld.com.br/default.php?acao=documento&cod=3916>. Acesso em: 27 dez. 2009.

Oliveira, R. V.; Santos, T. M. B. ; Moura, M. S. & Santos, R. K. S. **Desempenho de partos suínos induzidos via hormonal e homeopatia.** In: II ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA E I ENCONTRO DE PÓS-GRADUAÇÃO UFGD/UEMS, 2008, Dourados-MS. ENIC 2008, 2008. 4p.

Pandorfi, H. **Comportamento Bioclimático de matrizes suínas em gestação e o uso de sistemas inteligentes na caracterização do ambiente produtivo: Suinocultura de Precisão.** 2005. 119f. Tese (Doutorado em Agronomia) – Escola Superior de Agricultura "Luiz de Queiroz" – Universidade de São Paulo, Piracibaba, 2005.

Patiño, A.P.E.; Marca, J.; Navarrete, E. Efeito da administração de D-cloprostenol e carbetocina sobre o agrupamento de partos em porcas. **Revista de Porcinocultura**, v. 23, p. 116-120, 2003.

Silva, I.C.M. **Prostaglandina: Metabolismo, funções e terapêutica**. 2005.12f. Seminário (Pós- Graduação em Bioquímica do Tecido Animal) – Faculdade de Ciências Veterinárias, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2005.

Sobestiansky, J.; Wentz, I.; Silveira, P.R. & Sesti, L. A. 1998. **Suinocultura Intensiva: produção, manejo e saúde do rebanho.** Concórdia: EMBRAPA-CNPS. 388p.

Vijnovsky, B. **Tratado de matéria médica homeopática.** Buenos Aires: Organon, 1992. 2028p.