

**XIMICTI**
Campus São Bento do SulMostra Nacional de Inovação
Científica e Tecnológica Interdisciplinar**IV IFCULTURN**

AVALIAÇÃO DA OCORRÊNCIA DE ESTRO E DESENVOLVIMENTO FOLICULAR EM FÊMEAS SUÍNAS NA LACTAÇÃO COM MANEJO DE DESMAME DE 28 DIAS

EVALUATION OF ESTRUS OCCURRENCE AND FOLLICULAR DEVELOPMENT IN SWINE FEMALES WITH 28 DAYS WEANING MANAGEMENT

Autores: Mariana Cristine SALLES¹, Maria Eduarda Pereira FORTUNATO², José Luís COREZOLLA³, Lúcio RAUBER⁴, Ivan BIANCHI⁵

Identificação autores: ^{1,2}Bolsista edital 162/2016 IFC – Campus Araquari, bacharelado em Medicina Veterinária; ^{3,4}Médico Veterinário; ⁵Orientador IFC-Campus Araquari.

RESUMO

O desmame de fêmeas suínas é realizado na grande maioria aos 21 dias de lactação, contudo, uma grande discussão acerca da mudança de manejo de 21 para 28 dias, sem ocorrência da manifestação do estro durante a lactação e interferência no intervalo desmame cio (IDC) vem sendo discutida. Foram avaliadas 114 fêmeas suínas de duas granjas diferentes, quanto a manifestação de estro pelo reflexo de tolerância ao homem (RTH) e desenvolvimento folicular por ultrassonografia. Os resultados mostraram que não houve ocorrência de estro durante a lactação no período de 28 dias e nenhuma interferência no IDC em 100% das fêmeas avaliadas.

Palavras-chave: Lactação, folículos, bem estar.

ABSTRACT

The weaning of swine females is performed mostly at 21 days of lactation, however, a great discussion about the management change from 21 to 28 days, without occurrence of estrus manifestation during lactation and interference in the weaning interval (IDC) has been discussed. The total of 114 swine females from two different farms were evaluated for oestrus manifestation through the human tolerance reflex (RTH) and follicular development by ultrasonography. The results showed that there was no occurrence of estrus during lactation in the 28 days period and no interference in the IDC in 100% of the evaluated females.

Keywords: Lactacion, follicles, welfare.

INTRODUÇÃO E JUSTIFICATIVA

O Brasil é o quarto maior produtor e exportador de carne suína, com aproximadamente 70% do plantel de fêmeas alojadas em granjas tecnificadas,



totalizando em torno de 1,8 milhões (ABPA, 2017). A cadeia produtiva da suinocultura brasileira se caracteriza pela constante aplicação de tecnologias alinhadas às demandas do mercado consumidor, pressões da sociedade em relação à sustentabilidade da produção e otimização do uso de insumos e mão de obra. Nos últimos anos dois manejos começaram a se tornar comuns nas unidades de produção de suínos no Brasil. Trata-se do retardo do desmame de 21 para os 28 dias e o manejo em bandas, no qual o manejo convencional semanal (7 dias) passa a ser de grupos de 14, 21 ou 28 dias (ABCS, 2014). Várias empresas têm encaminhado adaptações de suas granjas para o desmame de 28 dias e manejo em bandas. No entanto, persistem dúvidas em relação ao efeito destes manejos na fisiologia reprodutiva das fêmeas. A hipótese de desmamar as fêmeas aos 28 dias, substituindo o tradicional desmame aos 21 dias, mesmo acarretando uma diminuição na produtividade de leitões por fêmea por ano, pode proporcionar melhores resultados econômicos devido a aspectos sanitários e conversão alimentar nas fases de creche e terminação. Também associado está o mercado consumidor que exige normas de produção em bem estar animal, sendo uma delas o desmame de leitões com idade superior a 24 dias. (COSTA et al., 2004; CARREGARO et al., 2006). O objetivo foi caracterizar o desenvolvimento folicular e o percentual de fêmeas que manifestam estro durante a lactação em manejo de desmame de 28 dias.

METODOLOGIA

Os procedimentos propostos neste projeto foram aprovados pelo Comitê de Ética no Uso de Animais do Instituto Federal Catarinense Campus Araquari (Protocolo 176/2016). Foram avaliadas 114 fêmeas em lactação em sistema de desmame de 28 dias em duas granjas (Granja A n = 35; Granja B n = 79). A partir do 21 de lactação até o desmame em torno de 28 dias foi avaliada a ocorrência de estro, uma vez por dia, através do reflexo de tolerância ao homem (RTH) sem a presença do macho, a fim de não induzir o cio. O desenvolvimento folicular foi avaliado através de ultrassonografia transabdominal (SonoScape, A5V, China) uma vez ao dia. Na



Granja A foram avaliadas um total de 25 fêmeas e na Granja B 43 fêmeas. Amostras de sangue para dosagem de progesterona a fim de avaliar se houve cio durante a lactação, coletadas no dia 21 e ao desmame. As coletas foram realizadas pela punção da veia marginal da orelha (21 dias de lactação) e veia jugular (desmame), em tubos contendo ativador de coagulação. Posteriormente, as amostras foram centrifugadas para coleta do soro e armazenadas a -20°C , até o momento de realização das análises por quimioluminescência (ADVIA Centaur Immunoassay System, Siemens). Os parâmetros avaliados foram: taxa de expressão de cio de fêmeas durante a lactação; desenvolvimento folicular e estruturas ovarianas das fêmeas lactantes; níveis séricos de progesterona nos dias 21 e 28. Na análise estatística foram avaliadas as variáveis contínuas quanto à normalidade pelo teste de Shapiro-Wilk. Respostas submetidas a transformações ou que apresentem normalidade foram avaliadas por análise de variância pelo procedimento GLM, com comparações entre médias pelo teste Tukey Kramer. As respostas que não foram normalizadas através das transformações foram submetidas à análise não paramétrica de Kruskal-Wallis. Todas as análises foram executadas com o sistema SAS.

RESULTADOS E DISCUSSÕES

Das 114 fêmeas analisadas no experimento, não se identificou manifestação de cio (RTH positivo) durante o período de lactação, onde 100% delas apresentaram cio regular (RTHM) em até 7 dias após o desmame, com intervalo desmame primeira cobertura médio de 4, 23 d. Na Tabela 01 são apresentados os parâmetros zootécnicos do grupo avaliado, os quais incluem as médias de nascidos vivos, ordem de parto, leitões vivos no 21º dia de vida, idade de lactação das fêmeas, leitões vivos no desmame, escore corporal visual e intervalo desmame cio. Dentre as fêmeas que tiveram acompanhamento diário com ultrassom para visualização folicular, 33,8% (23/68) já apresentavam folículos médios no dia 21 de lactação, chegando a 80,0% (55/68) no dia 23 e a 100,0% (68/68) no dia 26 de lactação. Estes números sugerem



explicação quanto a possíveis incidências de intervalos desmame estro (IDE) curtos (menor que 3 dias), pela alta incidência de fêmeas apresentando crescimento folicular já no 23º dia de lactação. As análises de sangue coletadas no 21º dia de lactação e no desmame para avaliação de níveis de progesterona sérico (P4), não mostraram valores que justificassem possíveis estros com formação de corpo lúteo e liberação de P4. Isso se confirmou com o RTH negativo durante a lactação, as análises de ultrassonografia e o IDC de 100% das fêmeas analisadas. No experimento o RTH e acompanhamento de desenvolvimento folicular por ultrassonografia, mostraram não ter ocorrido cio lactacional em fêmeas suínas submetidas a períodos de amamentação de 4 semanas. Também se evidenciou que este aumento no período de lactação não causou transtornos reprodutivos em relação ao intervalo desmame primeira cobertura, sendo que 100% das fêmeas foram cobertas até o 6º dia pós desmame.

Tabela 01 - Índices do grupo de fêmeas suínas avaliadas quanto ao reflexo de tolerância ao homem durante a maternidade.

N	NV	OP	Vivos 21º dia	Idade Lactação	Vivos Desmame	ECV Desmame	IDC
114	12,75 ± 0,27	3,12 ± 0,23	11,34 ± 0,13	27,77 ± 0,15	11,05 ± 0,15	2,86 ± 0,05	4,09 ± 0,08

Fonte: Agriness S2 Comercial.

NV - nascidos vivos; OP - ordem de parto; ECV - escore corporal visual; IDC - intervalo desmame cio.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Não houve ocorrência de estro em 100% das matrizes no período lactacional de 28 dias, além de não haver prejuízos no intervalo desmame primeira cobertura. O desenvolvimento folicular caracterizado nas fêmeas acompanhadas via ultrassom, nos dias 21, 23 e 26 demonstrou resultados favoráveis para uma ocorrência de IDC mais curto nas fêmeas desmamadas, que apresentaram folículos médios em



desenvolvimento já do 23º dia. Estes resultados demonstram que a mudança de manejo de desmame de 21 para 28 dias é plausível de ser realizada sem interferência negativa na reprodução das fêmeas suínas.

REFERÊNCIAS

ABCS. ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE CRIADORES DE SUÍNOS. Produção de Suínos: teoria e prática. Brasília, DF, 908 p, 2014. Disponível em <http://www.abcs.org.br/attachments/1823_Livro%20Produ%C3%A7%C3%A3o.pdf>. Acessado em: 28 de agosto de 2017.

ABPA. ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE PROTEÍNA ANIMAL. Estatísticas do mercado mundial. Disponível em <<http://abpa-br.com.br/setores/suinocultura/a-suinocultura-brasileira>>. Acessado em: 28 de agosto de 2017.

CARREGARO, F.B.; MELLAGI, A.P.G.; BERNARDI, M.L.; WENTZ, I.; BORTOLOZZO, F.P. Reflexo do período de lactação na produtividade de porcas primíparas e múltiparas. **Acta Scientiae Veterinariae**, 34, 39-43, 2006.

COSTA, E.P.; AMARAL FILHA, W.S.; CARVALHO, F.F.; SANTOS, A.K.; SILVA, A.S. Influence of the lactation length in the subsequent litter size in sows. **Animal Reproduction**, 1, 111-114, 2004.