

VARIAÇÃO DE ANESTRO DE LEITOAS ALOJADAS EM BAIAS COLETIVAS E GAIOLAS INDIVIDUAIS

Marcelo Lauxen Locatelli¹, Ubiridiana Patrícia Dal Soto¹, Jaíne Mendes Ferreira², Caroline Gallas²,
Zanandrea Porto Vicente Casara², Sabrina Parise¹, Patrícia Ebling¹, Willian Jonas Ansileiro¹

¹ Professores da Unidade Central de Educação FAEM Faculdade LTDAs - UCEFF, Av. Irineu Bornhausen, 2045 Bairro Quedas do Palmital | Chapecó/SC | CEP 89814-650, marcelo.locatelli@uceff.edu.br; ² Alunas do Programa de Pós-Graduação em Bioexperimentação e Administração - UPF, BR 285, São José | Passo Fundo/RS | CEP: 99052-900

RESUMO

Um bom manejo com as futuras matrizes de qualquer granja tem relação direta com os índices produtivos, pois a cada dia improdutivo no plantel representa um custo sem volta para o produtor e representa uma menor permanência desta fêmea no plantel. Deparamos com um caso de anestro em porcentagem maior em celas do em baias, sendo que foram alojadas no mesmo dia e oriundas da mesma granja somente o local de alojamento foi outro, em baias foram alojadas 85 leitoas correspondente ou “lote 1” e 90 leitoas em celas “lote 2”, após 47 dias de intensivo manejo de indução ao estro algumas não deram início a puberdade, partindo então para a hormonioterapia sendo está a última alternativa realizada de indução ao estro, algumas demonstraram o estro, restando ainda 3 (3,5%) das 85 leitoas alojadas em baias do “lote 1” e 13 (14,4%) das 90 leitoas alojadas em celas do “lote 2”. Conforme os dados obtidos, percebeu se que o alojamento de leitoas em baias é mais eficiente na indução à puberdade do que em celas.

Palavras Chaves: indução à puberdade, manejo com o macho, baias, celas.

INTRODUÇÃO

Na suinocultura a eficiência reprodutiva é a principal meta econômica, ela é representada pelo número de leitões desmamados por fêmea por ano, por isso um bom manejo com as futuras matrizes é muito importante, pois elas representam de 17 a 21% um número significativamente alto no plantel de uma granja e a cada dia improdutivo representa um custo sem retorno para o produtor e diminuindo seus dias produtivos na granja (LESSKIU, P. E., BRANDT, G.; 2010). Mas não podemos nos precipitar em cobrir esta leitoa com uma idade muito baixa ou sem condição corporal (peso adequado), pois não estará preparada para manter a gestação e posteriormente a amamentação de suas proles, gerando mais prejuízos no futuro com intervalo de desmame ao estro (IDE) alto, podendo gerar a síndrome do segundo parto ou ate mesmo um quadro de anestro. A maturidade sexual das marrãs selecionadas é uma das ferramentas utilizadas para aumentar a vida útil das porcas no plantel em reprodução (KUMMER, et al, 2005b).

Segundo Antunes, (2007) e Gaggini, et al, (2008) a taxa de reposição de matrizes em granjas estabilizadas deve ficar entre 40 e 45% ao ano para se manter padrão ideal de ordem de partos, concentrando as fêmeas na fase mais produtiva (três a seis partos), mantendo acima de seis partos, apenas as fêmeas que passaram por intensa seleção genética e fenotípica.

Machado, (2010) ressalta que as leitoas sejam cobertas é necessário que ela esteja na idade, peso e espessura de toucinho indicada, para a genética ou linhagem comercial, 135 a 145 kg de peso vivo, 220 a 230 dias de idade, 17 a 18 mm de toucinho no ponto P2 respectivamente, passando pelo manejo de estímulo com machos (rufiões) desde a chegada à granja até a cobertura no terceiro ou quarto cio, tendo uma imunização através de vacinas contra as doenças reprodutivas e aclimatação.

Este trabalho tem como objetivo comparar o manejo de indução ao estro realizado em baias e em gaiolas individuais.

MATERIAIS E MÉTODOS

O trabalho foi realizado em uma granja de suínos na região central do estado de Santa Catarina. A granja encontrava-se em povoamento dos animais.

As leitoas eram oriundas da mesma granja sendo que chegou a propriedade em caminhões diferentes porém um destes com 85 fêmeas (“lote 1”) que foram descarregadas e alojadas diretamente nas baias, e o outro caminhão com 90 (“lote 2”) leitoas foram alojadas em celas por não ter mais baia suficiente para estas.

A idade média de chegada de ambos os lotes foi de 165 dias, 3 dias após o alojamento os animais foram vacinados para as principais doenças dos suínos, a indução ao estro iniciava-se 5 dias após alojamento dos animais, duas vezes ao dia com machos alternados e com auxílio do funcionário na estimulação da fêmea exercendo pressão no dorso do animal ou até mesmo montando sob o mesmo, pressionando o flanco e para evitar possíveis incidentes como cobertura indesejada ou até mesmo alguma fratura, esta estimulação demorava em torno de 10 a 15 minutos por baia ou 1 minuto por leitoa. Conforme a demonstração de cio as leitoas foram vacinadas com vacinas contra parvovirose/leptospirose e erisipela, separadas e reagrupadas em baias diferentes ou na sequência das celas, para facilitar o manejo de indução ao cio utilizando este tempo nas fêmeas que não apresentaram sinais de estro.

E nos 35 dias após o alojamento as leitoas que não manifestou o cio foi realizada a prática de misturas de lotes e em sequência a restrição alimentar durante dois dias para provocar um estresse no animal e juntamente uma inibição de liberação de LH, e após o período de restrição voltou-se a fornecer a mesma quantia de ração, ao passar 7 dias as que apresentavam vulva edemaciada, e as fêmeas que não apresentaram estro, foi reagrupado novamente restando 5 do “lote 1” e 18 do “lote 2”, porém daí restou a hormonioterapia para indução ao estro, aguardou-se mais 10 dias para exercer esta prática pois as que foi

visualizado somente edema vulvar poderia ser o estro da mesma e não responderiam ao tratamento no período luteal, cinco dias após a aplicação de PG600® 2 do “lote 1” e 5 do “lote 2” demonstraram cio e foram inclusas na semana de cobertura, e o restante 3 das 85 leitoas alojadas em baias do “lote 1” e 13 das 90 leitoas alojadas em celas do “lote 2” foram descartadas por anestro.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Observou – se que no “lote 1” 82 fêmeas manifestaram estro e no “lote 2” 77 manifestaram estro e o restante 3 (3,5%) das 85 leitoas alojadas em baias do “lote 1” e 13 (14,4%) das 90 leitoas alojadas em celas do “lote 2” foram descartas por anestro, que cada vez menor o espaço disponível para leitoa se movimentar maior será a idade que a mesma demonstrará a puberdade ou até mesmo não ciclaram, ele também ressalta que a qualidade do ar também interfere.

A resultados de pesquisas que revelam que o ganho de peso influencia na idade que as leitoas manifestam a puberdade, existe um ganho de peso considerado um limiar abaixo ou acima do normal onde podem comprometer a ocorrência do primeiro cio, indicando que a nutrição tem baixa relação com a ocorrência do primeiro estro (PENS JUNIOR, HENRIQUE, 2006).

Amaral Filha et al, (2006) citam que autores verificaram que as fêmeas alimentadas à vontade tiveram um menor percentual em anestro entre o lote comparativamente com leitoas submetidas à restrição alimentar e os autores concluem que Leitoas com maior ganho de peso diário no início da estimulação da puberdade apresentam puberdade mais precoce e menor incidência casos de anestro em comparação às fêmeas que apresentam menor ganho de peso diário.

De acordo com (literatura) indução a puberdade deve ser iniciada logo após o alojamento das leitoas sendo que os transtornos da viagem ou transferência de local da mesma granja, para o suíno é favorável para o desencadeamento do estro, assim dando início a vida cíclica. Essa competência reprodutiva é avaliada através dos primeiros sinais de estro ou cio, resultando de um processo interno de maturação dos órgãos reprodutivos e de funcionamento de todo um sistema hormonal (eixo hipotalâmico-hipofisário), (MACHADO,2010) e (KUMMER, 2005a).

O estímulo com o macho deve-se ter um intervalo de no mínimo três dias após a chegada à granja para que as leitoas se recuperem dos transtornos e desgaste da viagem que

pode durar dias, dependendo da distancia do quarentenário, após este intervalo juntamente com funcionário da granja para evitar fraturar ou ate mesmo coberturas indesejadas (BORTOLOZZO, et al, 2006).

Segundo Bortolozzo et. al. (2006) e Wentz, et al (2011) relatam que a estimulação tenha efeito desejado, o macho deverá ter idade superior a 10 meses, boa libido, manifeste interesse pelo grupo de leitoas, sendo saudável, principalmente do aparelho locomotor, pois a estimulação exige muita atividade física.

Conforme relato utilização de dois ou mais machos é indicada para diversificar os estímulos, ou seja, pela manhã é utilizado um macho e à tarde outro. Havendo disponibilidade de machos, podem ser usados vários machos simultaneamente em diferentes baias. Quando os machos são criados nas mesmas baias e mantidos até a fase adulta, ambos podem ser usados na mesma baia das leitoas, (BORTOLOZZO, et. al. 2006).

Segundo Bortolozzo et. al. (2006), o efeito dos estímulos do macho é relacionados à produção de feromônios e feromaxeina, que são liberados juntamente com a saliva durante a fase de estimulação, quando captados pelos receptores no aparelho respiratório inferior das leitoas, estimulam a produção e liberação de picos de LH e o início do desenvolvimento folicular. Por isso os machos devem ter idade mínima, o manejo deve ser realizado 2 vezes ao dia durante todo o ano e o contato deve ser focinho com focinho, objetivando a potencialização da estimulação.

A idade para o início de indução a puberdade das leitoas descritas no relato também está conforme a literatura descreve, que os autores, Wentz et al (2011), relatam que estimular fêmeas com idade inferior a 130 dias pode proporcionar uma idade média à puberdade semelhante quando iniciados com 140-160 dias, porem as leitoas demonstraram o cio desuniforme, perdendo a vantagem de se ter a maioria das fêmeas em cio em um curto intervalo de tempo, além de ter um período de estimulação muito elevado. No caso de se iniciar a estimulação tardiamente, após os 160 dias de idade, o intervalo manejo-puberdade pode ser menor, mas corre-se o risco das fêmeas manifestarem o estro espontaneamente, não sendo percebido pelo funcionário e assim podendo aumentar os dias não produtivos e diminuindo a sua vida útil no plantel.

Por isso requer um funcionário habilitado para exercer esta função deixando o macho no mínimo 10 minutos por baia ou um minuto por leitoa e estimulando todas presentes nela, exercendo pressão sob o dorso do animal com as mãos ou até mesmo mantando, estimulando a região do flanco (vazio) com as mãos ou joelho, na tentativa de visualização dos sinais

típicos do estro para suínos que são orelhas eretas, vulva edemaciada, musculatura corpórea tremula, posição do dorso do animal arqueado e seu corpo paralisado (BORTOLOZZO, et al, 2006).

Segundo Wentz, et al (2007) o objetivo da antecipação da puberdade é preparar a leitoa para cobertura que tenha tido pelo menos, 2 estros antes da cobertura, tenha um maior desenvolvimento do trato genital, numero de ovulações estabelecidas e comportamento estral característico.

Conforme Bortolozzo, et al, (2006) relatam exercendo a pratica de estimulação da puberdade da forma descrita, espera-se que em um período de 30 dias, 70 a 80% das leitoas alojadas manifestem estro. Num período médio de 40 dias após o alojamento, ou seja, com 190-200 dias de idade, 90-95% das leitoas já apresentaram um estro.

Observamos que aos 47 dias de manejo intensivo de indução a puberdade, havia leitoas que não demonstrou o estro, sendo que o “lote 1” ficou dentro do esperado conforme na citação anterior restando apenas 5 (5,8%) leitoas em anestro de 85 alojadas em baias e do “lote 2” de 90 leitoas alojadas em celas individuais restaram 18 (20%) em anestro estas com 207 dias de vida, e a idade para cobertura conforme o protocolo da granja é de 230 a 240 dias, restando então somente uma alternativa de aplicar a hormonioterapia, segundo Lesskiu e Brandt, (2010) e Mellagi et al, (2009), é uma das ferramentas na otimização da mão de obra, quando leitoas que apresentaram algum problema na manifestação espontânea do estro e fechamento da semana de cobertura.

Segundo Moretti, et al, (2013) os protocolos hormonais não estão sendo muito utilizados a campo, mas em pesquisas vem mostrado eficiência na sincronização do estro à puberdade, como ferramenta importante na preparação da leitoa.

No mercado hoje tem diferentes associações de hormônios, mas a mais e utilizada é a associação de PMSG (400 UI) com hCG (200 UI), seu uso só deve ser realizado em leitoas que nunca ciclaram. Quando usado em leitoas que já apresentaram à puberdade, é provável que a indução provoque a formação de cistos ovarianos e consequentemente uma provável infertilidade da leitoa (MACHADO, 2010).

E após a aplicação da hormonioterapia com PG600® somente 2 leitoas do lote “1” demonstrou estro e 5 do “lote 2” estas inclusas no flushing para preparação à cobertura e o restante foi descartado pelo motivo de anestro.

Segundo Wentz, et al, (2007) e kummer, et al, (2005) as leitoas não podem ser cobertas no estro demonstrado pela indução ou puerperal, por apresentarem maior taxa de retorno ao estro do que as fêmeas inseminadas no segundo estro após o tratamento.

A preparação final das marrãs para a cobertura inicia se com a formação de grupos conforme manifestação do estro e se estende até o “flushing”, que este deve ser iniciado no mínimo 14 dias antes da data prevista para cobertura.

Segundo Amaral Filha, (2009) e Schenkel, et al, (2007) citam que os autores se contradizem muito em relação ao efeito da idade, peso, e níveis de gordura no momento da primeira cobertura, sobre a longevidade da matriz suína. Ressaltam ainda que a condição corporal das leitoas na primeira inseminação tem um efeito sobre o desempenho da matriz durante a sua vida produtiva.

Segundo Lesskiu e Brandt, (2010) leitoas inseminadas abaixo do peso esperado terão menor peso ao parto, onde necessitarão de maiores reservas corporais para suportar os fenômenos do parto e consequentemente a amamentação até o desmame de suas proles. Além de comprometer a produtividade futura com maior risco de anestro pós desmame e descarte precoce da fêmea.

“Flushing” é o aumento dos níveis energéticos antes do estro de cobertura (WENTZ et al 2007). Segundo, Machado (2010), o efeito gerado pelo “flushing” não é super-ovulatório, mas sim a maximização do potencial ovulatório através de níveis hormonal mais adequado.

Segundo Machado, (2010) durante este período é importante estarmos conscientes que a fonte de energia utilizada na dieta do flushing tem papel importante, devendo ser sempre priorizada a participação máxima de carboidratos como fonte de energia nas mesmas, pois são eles, não as gorduras, que potencializam a secreção endógena de insulina.

Fontes, et al, (2007), citam que na literatura a insulina tem um papel fundamental entre a nutrição e a reprodução sendo que em suínos está comprovada a presença de receptores insulínicos em células ovarianas. E a insulina esta inteiramente ligada a produção de IGF-1 que este é secretado no fígado, que atua no crescimento celular e pode atuar diretamente sob as celular ovarianas. Ainda Kummer, (2005a) ressalta que a administração de insulina ou somatotropina promove um crescimento folicular e aumenta a taxa de ovulação em leitoas. Wentz, et al, (2007) citam que aumentando a insulina plasmática e o IGF, promovem uma liberação de LH e com isso tendo um incremento na taxa de ovulação, e o autor conclui que as leitoas restabelecem seus níveis hormonais após correção das deficiências nutricionais.

A forma de aplicar esta recomendação é mais fácil quando as leitoas são alojadas em gaiolas pelo menos 14 dias antes da inseminação, mas podendo ser realizado em baias, junto com as demais leitoas reagrupadas conforme o estro, esta recomendação é muito mais difícil de ser seguida, pois, poderá haver uma diferença entre a primeira e a última fêmea em cio no lote, considerando que a duração do ciclo estral pode variar de 18-24 dias, (BORTOLOZZO, et al, 2006).

O período de “flushing” se encerra quando é detectado o cio de cobertura e as leitoas são transferidas para os lotes de inseminação semanal, a partir deste momento os trabalhos realizados para a preparação da mesma encerram-se e assim a leitoa se enquadra no grupo de matrizes produtivas. Imediatamente após a cobertura muda-se a alimentação da fêmea, pois no primeiro terço da gestação, as necessidades nutricionais são ligeiramente superiores às necessidades de manutenção. Se o fornecimento de energia for excessiva nessa fase resulta em fluxo sanguíneo hepático aumentado gerando uma maior mortalidade embrionária pela alta taxa de metabolização da progesterona, (FONTES, et al, 2007).

CONCLUSÃO

A adesão de estratégias para minimizar o descarte de leitoas por Anestro são de suma importância, pois além de perder um animal de alta genética o produtor desperdiçou tempo e dinheiro com este animal na tentativa deste vir a demonstrar o estro.

O manejo em baias é melhor que em celas, pois sempre tenta mimetizar o convívio dos animais, vivendo em grupos na natureza, com brigas hierárquicas, dentre outros aspectos, por mais que os animais estejam privados de sair da mesma. Por isso devemos avaliar em que circunstância devemos alojar leitoas em celas individuais para a indução a puberdade, pode se ser aceito este manejo, mas sempre mais intensificado que nas baias. Mas se for de rotina de uma granja já em andamento devemos rever as estratégias de indução a puberdade, pois não é recomendada.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

AMARAL FILHA, Wald'ma S.; **REFLEXO DA TAXA DE CRESCIMENTO E DO PESO CORPORAL EM LEITOAS SOBRE O DESEMPENHO REPRODUTIVO E LONGEVIDADE DA MATRIZ.** Tese de doutorado, UFRGS, Porto Alegre, 2009.

AMARAL FILHA, W. S., et al; **TAXAS DE CRESCIMENTOS EM LEITOAS: INFLUÊNCIA SOBRE A IDADE A PUBERDADE E TAXA DE ANESTRO.** I Simpósio UFRGS sobre Manejo, Reprodução e Sanidade Suína. 2006.

ANTUNES, Robson Carlos; **Planejando a reposição de reprodutores (macho e fêmea) e impacto sobre a eficiência reprodutiva da granja.** Ver. Bras. Reprod. Animal. Belo Horizonte, v.31, n.1, p.41-46, jan./mar. 2007. Disponível em www.cbpa.org.br.

BORTOLOZZO, F., et al; **OTIMIZAÇÃO DO MANEJO REPRODUTIVO DE LEITOAS EM GRANJAS COM ALTA PERFORMANCE.** I Simpósio UFRGS sobre Produção, Reprodução e Sanidade Suína. 2006.

FONTES, D. O., et al; **NUTRIÇÃO E EFICIÊNCIA REPRODUTIVA DE MARRÃS.** VII Seminário de Aves e Suínos – AveSui Regiões 2007 Suinocultura – Belo Horizonte, MG.

GAGGINI, T. S., et al; **SELEÇÃO DE REPRODUTORES SUÍNOS.** Boletim Técnico - n.º 81 – ed. UFLA. p. 1-14 – 2008 Lavras/MG. GOVERNO DO BRASIL.

KUMMER, Rafael; **INFLUENCIA DA TAXA DE CRESCIMENTO E ESTRO DA COBERTURA NO DESEMPENHO REPRODUTIVO DA LEITOA.** Tese de Doutorado. UFRGS. Porto Alegre – 2005a.

KUMMER, R., et al; **Existe diferença no desempenho reprodutivo ao primeiro parto de leitoas inseminadas no 1º, 2º, 3º ou 4º estro?.** Acta Scientiae Veterinariae. 33: 125-130. 2005b.

LESSKI, P. E., BRANDT, G.; **Novidades no manejo de leitoas.** Acta Scientiae Veterinariae. 38(Supl 1): s105-s119, 2010.

MACHADO, G. S. **DESAFIOS ATUAIS NO MANEJO DA LEITOA PARA REPOSIÇÃO, 2010.**

MELLAGI, A.P.G., et al; **Produtividade de matrizes suínas com diferentes taxas de crescimento corporal.** Acta Scientiae Veterinariae. 37 (Supl 1): s175-s182 – 2009.

MORETTI, A. S., et al; **Controle farmacológico do ciclo estral.** Rev. Bras. Reprod. Anim., Belo Horizonte, v.37, n.2, p.213-219, abr./jun. 2013. Disponível em: www.cbpa.org.br.

PENZ JUNIOR, A. M., HENRIQUE A. P.; **ESTRATÉGIAS NUTRICIONAIS E DE MANEJO PARA UNIFORMIZAR O DESENVOLVIMENTO CORPORAL EM LEITOAS.** I Simpósio UFRGS sobre Manejo, Reprodução e Sanidade Suína. 2006.

SAFRANSKI, Dr. Tim; **Management of Replacement Gilts.** University of Missouri-Columbia. Disponível em:

<http://ans.oregonstate.edu/sites/ans.oregonstate.edu/files/extension/swine/SwineMgmtofReplacementGilts.pdf>.

SCHENKEL, A. C., et al; **Quais as principais características das fêmeas que manifestam a síndrome do segundo parto?**. Acta Scientiae Veterinariae. 35(Supl.): S63-S72, 2007.

Disponível

em:

http://suinotec.com.br/arquivos_edicao/II_SINSUI2007_08_AC_Schenkel.pdf.

WENTZ, I., et al; **Cuidados com a leitoa entre a entrada na granja e a cobertura: procedimentos com vistas a produtividade e longevidade da matriz.** Acta Scientiae Veterinariae. 35(Supl.).

WENTZ, I., et al; **O QUE HÁ DE NOVO NO MANEJO DE LEITOAS.** VI SINSUI – Simpósio Internacional de suinocultura. Porto Alegre, 2011. Disponível em:

http://www.suinotec.com.br/arquivos_edicao/sinsui2011_10_Ivo_Wentz.pdf.