



IDENTIFICAÇÃO E AVALIAÇÃO DE CAUSAS REPRODUTIVAS E NÃO REPRODUTIVAS QUE LEVAM AO DESCARTE DE MATRIZES SUÍNAS

Rayara Roberta de Souza Goularte¹, José Maurício Gonçalves dos Santos²

RESUMO: Granjas manejadas com intenso fluxo de produção trabalham com taxas anuais de descarte, entre 35-50%. A remoção de uma fêmea do plantel somente é involuntária quando ela morre. Em qualquer outra situação, a remoção envolve uma decisão voluntária: o descarte. O descarte devido a falhas reprodutivas inclui: aborto, anestro, descargas vulvares e retorno ao cio. O descarte devido a falhas não reprodutivas incluem principalmente os problemas locomotores: apofisiólise, fraturas, osteocondrose da ulna e MMA. O presente artigo teve como objetivo realizar uma revisão bibliográfica para identificar as principais causas reprodutivas e não reprodutivas que levam ao descarte de matrizes suínas. Pode-se concluir que o descarte de matrizes suínas trás prejuízos para as granjas, pois é necessário se obter fêmeas de reposição. No caso de falhas não reprodutivas, muitas vezes os gastos com tratamentos não compensa, sendo a atitude mais correta a se tomar é a realização do descarte dessa fêmea. Já no caso de falhas reprodutivas, confirmar se o problema é da fêmea e se esse problema é reincidente, caso seja deve-se realizar o descarte. Dessa forma é imprescindível que a granja tenha um manejo de dados bem organizado para se identificar os devidos problemas e auxiliar o produtor em sua decisão.

PALAVRAS-CHAVE: Abate de matrizes suínas; Anestro; Desempenho reprodutivo; Tamanho de leitegada.

1 INTRODUÇÃO

A suinocultura brasileira, a exemplo de outras cadeias produtivas do agronegócio, cresceu significativamente nos últimos anos. Esse crescimento é notado quando se analisa os vários indicadores econômicos e sociais, como volume de exportações, participação no mercado mundial, número de empregos diretos e indiretos, entre outros. A criação de suínos do passado evoluiu também na técnica e no modelo de coordenação das atividades entre fornecedores de insumos, produtores rurais, agroindústrias, atacado, varejo e consumidores. Passou a ser uma cadeia de produção de suínos, explorando a atividade de forma econômica e competitiva (SUINOCULTURA BRASILEIRA, 2006).

O preço do suíno vivo pago ao produtor no Paraná é de 1,98 (UNIQUEMICA, 2012). Em termos econômicos, a suinocultura não contribui apenas por meio de sua dinâmica econômica interna, mas também pela geração de divisas via mercado externo (ROPPA, 2002).

¹ Acadêmica do Curso de Medicina Veterinária do Centro Universitário de Maringá – CESUMAR, Maringá – Paraná. Bolsista do Programa Institucional de Bolsas de Iniciação Científica (PIBIC/CNPq-Cesumar). rayara_roberta@hotmail.com

² Orientador, Professor Doutor do Curso de Medicina Veterinária do Centro Universitário de Maringá – CESUMAR, Maringá - Paraná. jmgds@cesumar.br



Segundo Batista (2002), nos últimos anos a suinocultura no Brasil, tem ganhado ainda mais importância, principalmente no mercado internacional, por algumas vantagens comparativas que tornam a atividade competitiva no cenário externo. Com um sistema produtivo baseado na integração vertical, demanda pelas agroindústrias, e com disponibilidade de insumos básicos para a produção, principalmente de grãos essenciais como soja e milho, e investimentos em tecnologia, a produção de suínos no Brasil apresenta custos inferiores aos principais competidores mundiais.

O rebanho de matrizes suínas no Brasil é de 2.655.000 cabeças, sendo que a maior parte desse rebanho se concentra na região Sul. A região sul abrange Paraná com 263.094 cabeças, Santa Catarina com 466.702 e Rio Grande do Sul com 353.911 cabeças (ANUALPEC, 2011).

Granjas manejadas com intenso fluxo de produção trabalham com taxas anuais de descarte, entre 35-50%. A remoção de uma fêmea do plantel somente é involuntária quando ela morre. Em qualquer outra situação, a remoção envolve uma decisão voluntária: o descarte. Como cada fêmea descartada é substituída por uma leitoa de reposição, os maiores custos de produção estão relacionados às fêmeas de reposição, pois representam a categoria menos produtiva das matrizes do plantel. Diversos estudos mostram que as principais causas de descarte estão relacionadas a falhas reprodutivas, seguidas por razões como idade avançada, desempenho inadequado, problemas locomotores, morte e problemas mamários (LÓPEZ- SERRANO et al., 2002).

A matriz suína é a fêmea destinada a integrar o plantel de reprodução de uma granja se suínos. Ela é responsável pela origem dos animais destinados ao abate ou futuros reprodutores. Para que uma granja seja bem sucedida, as matrizes precisam desmamar regularmente as leitegadas, com baixa mortalidade e em boas condições e também retornar rapidamente a condição de estro (UPNMOOR, 2000).

O objetivo neste artigo é realizar um levantamento bibliográfico sobre os principais problemas que acarretam o descarte das fêmeas suínas da reprodução.

2 MATERIAL E MÉTODOS

Foi realizada uma revisão bibliográfica sobre as causas, tanto de ordem reprodutiva como não reprodutiva, que culminam com a eliminação das fêmeas suínas da reprodução.



3 CAUSAS REPRODUTIVAS QUE LEVAM AO DESCARTE DE MATRIZES SUÍNAS

3.1 ABORTO

Aborto é a expulsão do feto antes do término do tempo fisiológico da gestação, que na fêmea suína é de 114 dias. Os fetos abortados geralmente não estão completamente desenvolvidos e normalmente nascem mortos ou morrem logo após o nascimento. As principais causas de aborto são devido a causas infecciosas como fungos, parasitas, vírus e bactérias. As causas de aborto não infecciosas, não tem sido muito bem estudadas, devido à baixa frequência de abortos quando comparada com a mortalidade embrionária no início da gestação que é muito comum em todas as granjas (SOBESTIANSKY et al., 1999, 2007).

Em casos de aborto é necessário o envio do feto juntamente com a placenta para um laboratório de diagnóstico. Caso não seja possível o envio do feto inteiro, enviar para o laboratório tecidos obtidos pelo médico veterinário a campo durante a realização da necropsia. Montar um diagnóstico etiológico de aborto suíno na grande maioria das vezes é bastante difícil, sendo conclusivo apenas em 30-40% dos casos (PESCADOR, 2006).

Considerando que a maior ocorrência de aborto é devido a causas infecciosas, o controle a se fazer é a realização de manejo sanitário adequado, realizar exames sorológicos frequentemente para identificação de alguma anormalidade, e permitir que a fêmea durante o período de gestação fique em lugar tranquilo e com alimentação e água em abundância (SOBESTIANSKY et al., 1999, 2007).

3.2 ANESTRO

Segundo Silveira et al (1986), o termo anestro é utilizado para designar a situação em que a fêmea suína não apresenta os sintomas e o comportamento de cio, que deveria ocorrer logo após o desmame. Portanto o anestro não é uma desordem específica e sim uma falha, ou seja, a ausência de comportamento de cio, o qual é comum de ser observado em inúmeros problemas reprodutivos, tendo causas diversas.



O anestro possui várias etiologias como o anestro pós-desmame que é mais observado em fêmeas primíparas, devido ao intenso desgaste durante a lactação. Outros fatores envolvidos na ocorrência do anestro são a deficiências hormonais (FSH), fatores nutricionais, ambientais, manejo e sanitários (ZANELLA et al., 2007).

Quando um grupo de porcas não retorna ao cio no prazo esperado (15 dias), após a desmama, deve-se levantar as seguintes questões: os ovários desses animais permaneceram totalmente inativos; ocorreu um “cio silencioso”, ou seja, atividade cíclica dos ovários sem manifestação dos sinais externos do cio, pelo menos em alguns animais (EMBRAPA, 2009).

O diagnóstico se dá pela análise dos dados reprodutivos da granja, onde se permite avaliar esse tipo de problema. Quando necessário realizar a coleta de material para fazer exame para confirmar o diagnóstico. O exame ginecológico não é muito frequente em suínos. Pode-se realizar exames adicionais em peças do aparelho reprodutor em frigoríficos. Em algumas situações se torna necessário a realização de exames de fertilidade no cachaço. O controle deve ser baseado na eliminação da causa do problema e a prevenção deve ser baseada em medidas corretas de manejo (SOBESTIANSKY et al., 1999, 2007).

3.3 DESCARGAS VULVARES

Também conhecidas como secreções vulvares, podem ter diferentes etiologias, sendo os problemas genitais e urinários os principais fatores. Podem ou não estar associados a falhas reprodutivas, sendo de grande importância na suinocultura. Quando o criador dispõe de instalações modernas, esse problema é identificado precocemente, pois o exame e avaliação da vulva se torna mais frequente do que em criações extensivas, onde o problema passa despercebido (SCHENKEL, C. A. et al., 2004).

A ocorrência de descargas vulvares nas granjas pode ser de forma esporádica, até casos epidêmicos ou endêmicos. A frequência nos casos de descarga vulvar é alta, entretanto nem sempre é vista pelo tratador, devido as falhas no manejo. É considerado normal uma taxa de até 3% de descarga vulvar em uma granja. As descargas vulvares podem ter origem no trato genital e/ou no trato urinário, e podem ser classificadas como eventos fisiológicos do sistema reprodutor ou eventos patológicos influenciando na



fertilidade das matrizes, sendo a vulva o órgão de eliminação (SOBESTIANSKY et al., 1999, 2007).

O diagnóstico se dá em três etapas, sendo a primeira etapa a avaliação dos relatórios de ocorrência e evolução dos casos. Na segunda etapa é feita a identificação dos fatores de risco, realizando exames voltados às instalações, higiene, manejo, arraçoamento e água. A última etapa está relacionada a exames clínicos, laboratoriais e em abatedouros.

Não existe uma fórmula milagrosa para o controle da ocorrência das descargas vulvares, pois os fatores de risco variam de granja para granja. Em casos individuais utilizam-se antimicrobianos por via parenteral. Em granjas onde a ocorrência é maior que 5%, o tratamento deve ser através de quimioterápicos administrados via ração (SILVEIRA et al., 2007).

3.4 RETORNO AO CIO

Segundo Barcellos et al (2007), é o reaparecimento de sinais e comportamento de cio após a monta natural ou inseminação artificial, que pode ser em intervalos regulares ou irregulares. No Brasil tem se observado de 5-15% de retorno ao cio nas criações industriais. Em geral, são considerados normais a ocorrência de 6% de retornos regulares e 4% de retornos irregulares.

Quando o retorno do cio é de forma regular os fatores envolvidos são falhas dos espermatozoides em atingir os óvulos, mortes dos óvulos em poucas horas após a fertilização e números insuficientes de óvulos fertilizados. Já quando o retorno ao cio é de forma irregular os fatores envolvidos são infecções uterinas, doenças infecciosas, micotoxinas estrogênicas, hipovitaminose A, infertilidade estacional, brigas, vacinações e situações de estresse (SOBESTIANSKY et al., 1999, 2007).

O diagnóstico se dá pela avaliação dos dados de desempenho reprodutivo e inspeção individual dos animais. Em seguida podem ser realizados exames laboratoriais complementares, exame do aparelho reprodutor em frigoríficos. A sorologia pode ser realizada para identificar a ocorrência de doenças infecciosas (ZANELLA et al., 2007).



4 CAUSAS NÃO REPRODUTIVAS QUE LEVAM AO DESCARTE DE MATRIZES SUÍNAS

4.1 APOFISIÓLISE

A apofisiólise ou fratura da tuberosidade isquiática é um grave distúrbio de locomoção que ocorre em fêmea no terço final da primeira gestação ou logo após o parto, sendo raro a observação desse problema em animais de terminação. A causa da apofisiólise não está bem esclarecida. Tem sido sugerida uma predisposição genética e o aparecimento dos sintomas estaria relacionados á alimentação, manejo, aumento do peso abdominal das fêmeas no final da gestação e instalações inadequadas, como pisos lisos e inclinados (WENTZ et al., 1986)

Os sinais são mais evidenciados no terço final da gestação e em menor proporção durante o período de aleitamento e na fase de terminação. A característica principal dessa patologia é o fato do animal permanecer um longo período sentado sobre os membros posteriores. Quando o problema é unilateral, o animal senta-se sobre o membro bom e consegue se levantar sozinho. Entretanto quando o problema é bilateral o animal tem dificuldade em erguer-se e se manter em pé. Devido ao fato do animal ficar muito tempo sem se movimentar a musculatura do pernil vai se tornando flácida, perda da capacidade de extensão e de apoio dos membros, podendo também levar ao desenvolvimento de partos distócicos devido ao estreitamento do canal vaginal. O fato dos animais permanecerem muito tempo sentados, eles podem desenvolver feridas, que se infectadas por bactérias pode levar a ocorrência de septicemia (MORES et al., 1986).

O diagnóstico se dá pelos sinais clínicos. A constatação da dificuldade de locomoção nem sempre é suficiente para confirmação do diagnóstico. O diagnóstico da fratura pode ser realizado através de palpação e auscultação de crepitações ou também por Raios-X. Mas o diagnóstico definitivo é dado somente por necropsia. O correto é fazer o diagnóstico precoce, pois não existe cura com tratamento. Dessa forma se evita gastos com remédios e alimentação, sendo esse animal destinado ao abate. Nos casos de fêmeas no final da gestação, deve-se esperar o parto e se necessário auxiliar, e após os leitões desmamarem, deve-se descartar a matriz (SOBESTIANSKY et al., 1999, 2007).



4.2 FRATURAS

É o termo que descreve a ocorrência de soluções de descontinuidade dos ossos. Pode acontecer espontaneamente (fragilidade óssea) ou devido a um problema (trauma, pressão). As fraturas de crânio são facilmente identificadas por palpação, sendo que essas fraturas podem levar a morte do animal. As fraturas de coluna ou bacia se manifestam por quadros de tetraplegia ou paraplegia posterior respectivamente, sendo o diagnóstico realizado através de palpação da coluna ou retal. Geralmente as fraturas de membros são unilaterais e o animal se recusa em apoiar o membro acometido (SOBESTIANSKY, J. ; BARCELLOS, D ., 2007).

Deve-se realizar análise criteriosa das condições dos animais afetados, para ter subsídios seguros para se determinar a etiologia da fratura (nutricional ou traumática). Em animais mais jovens, a resolução do problema se dá rapidamente e de forma espontânea. Em animais mais velhos, por motivos econômicos, o abate é a indicação mais adequada. Mas deve-se determinar as causas de fraturas para que se possa impedir a ocorrência de novos casos (SOBESTIANSKY et al., 1999, 2007).

4.3 OSTECONDROSE DE ULNA

É uma afecção degenerativa, crônica, progressiva e não inflamatória da cartilagem. A etiologia se dá pelo estresse mecânico e pela seleção de suínos com um rápido crescimento com baixo consumo de ração, então se tem um desbalanceamento nutricional, dessa forma a falta de vitaminas e minerais impedem a formação e o desenvolvimento dos ossos e cartilagens (SOBESTIANSKY et al., 2007).

Nos estágios iniciais a osteocondrose de ulna pode ser assintomática ou apresentar sinais leves. Pode evoluir para claudicação progressiva e crônica e dificuldade para mobilizar as articulações. Os animais se apóiam nos membros posteriores. Se passar despercebida pode evoluir para osteomielite. Nos animais necropsiados pode-se observar hematomas e fratura incompleta ou completa nas regiões dos membros anteriores, irregularidade da cabeça do úmero e até ausência de cartilagem articular. No exame histopatológico, pode-se observar desorganização das colunas de condrócitos da placa epifisária e cartilagem articular (BARCELLOS et al., 2007).



O diagnóstico se dá pelos sinais clínicos, genética e histórico dos animais acometidos, bem como a avaliação dos níveis plasmático de cálcio (abaixo do normal), associado com aumento dos níveis séricos de fosfatase alcalina. Sempre realizar necropsia dos animais acometidos. Como é difícil a regressão dessa afecção, o correto é descartar esse animal e corrigir os fatores de risco (SOBESTIANSKY et al., 1999, 2007).

4.4 SÍNDROME METRITE, MASTITE, AGALAXIA (MMA)

Segundo Cavalcante (1984), a M.M.A. é um complexo de alterações relacionadas ao puerpério, sendo o útero e a glândula mamaria os segmentos mais acometidos. Os principais fatores etiológicos são a alimentação, manejo, estresse do parto, genética, atonia uterina, deficiências hormonais e os agentes infecciosos (*E. coli*, *Streptococcus* spp, *Klebsiella* spp, *Mycoplasma* spp e *Staphilococcus* spp). Os sintomas aparecem de 12-48 horas após o parto. Caracteriza-se por febre elevada, falta de apetite, prisão de ventre, abundante corrimento vaginal, tetos inchados, vermelhos e doloridos e falta de leite. Os leitões morrem de inanição. O diagnóstico é baseado no exame clínico das porcas. O tratamento é feito com antibioticoterapia determinado por antibiograma.

Segundo Rocha et al. (2008), a alteração da temperatura retal é uma forma prática para predizer a incidência de metrite-mastite-agalaxia (MMA), pois esta alteração é o primeiro sinal da síndrome, e que quando a temperatura ultrapassa 39,4°C na parte da tarde em aproximadamente 18 horas após o parto, significa que deve começar medidas preventivas para a síndrome. Outra relação encontrada é a composição do leite, podendo esta avaliação (análise do leite após o parto) ser útil na detecção de porcas que tenha predisposição ter MMA.

Para se identificar as causas que levam ao descarte de matrizes suínas, é necessário se ter um registro de dados no manejo das granjas. Os programas disponíveis apresentam rápidas possibilidades para se interpretar os resultados, mas para isso deve-se realizar corretamente as anotações para se ter confiabilidade nos resultados. Falhas nas anotações desses registros levam o produtor a tomar decisões que vão acarretar em perdas econômicas (SCHEID, 2008).



CONSIDERAÇÕES FINAIS

Com o presente trabalho pode-se concluir que o descarte de matrizes suínas trás prejuízos para as granjas, pois é necessário se obter fêmeas de reposição. No caso de falhas não reprodutivas, muitas vezes os gastos com tratamentos não compensa, sendo a atitude mais correta a se tomar é a realização do descarte dessa fêmea. Já no caso de falhas reprodutivas, confirmar se o problema é da fêmea e se esse problema é recorrente, caso seja deve-se realizar o descarte. Dessa forma é imprescindível que a granja tenha um manejo de dados bem organizado para se identificar os devidos problemas e auxiliar o produtor em sua decisão.

REFERÊNCIAS

- AMARAL, A. L.; MORÉS, N.; BARIONI JÚNIOR, W.; et al., **Fatores de risco associados ao desempenho reprodutivo da fêmea suína**. Arq Bras Med Vet Zootec, v.52, p.479-486, 2000.
- ANUALPECN 2011: ANUÁRIO DA PECUÁRIA BRASILEIRA.
- BARROS, L. B.; PASCOAL, L. A. F.; SILVA, L. P. G.; et al. **Distúrbios de Impacto Econômico na Produção de Suínos: Agalaxia**. Revista Eletrônica de Veterinária, vl. IX, nº 7, julho 2008. p. 1-13.
- CAVALCANTI, S. S. **Produção de Suínos**. Instituto Campineiro de Ensino Agrícola, 1984. p. 431- 433.
- EMBRAPA–CNPSA . **AS INFECÇÕES UTERINAS COMO CAUSA DE REPETIÇÃO DE COBRIÇÃO EM PORCAS**. Comunicado Técnico/ 112, Outubro/1986, p. 1–3.
- EMBRAPA, 2009. Disponível < www.cnpsa.embrapa.br>, acesso em 05/08/2012.
- LANZER, E. A.; PROTAS, J.F. S. **Estratégias ótimas de descarte de matrizes em suinocultura**. Pesquisa agropecuária brasileira, v.20, p.707-715, 1985.
- MANEJO REPRODUTIVO DOS SUÍNOS, disponível em:
<www.ufpel.edu.br/cic/2010/cd/pdf>, acesso em; 23/03/2011.
- PESCADOR, A. C. **I Simpósio UFRGS sobre Produção, Reprodução 222 e Sanidade Suína: Causas Infeciosas de Aborto em Suínos**. Setor de Patologia Veterinária – UFRGS.
- RADOSTITS, O; GAY, D. C.; BLOOD, D.,et al., Doenças do Sistema Musculoesquelético. In: RADOSTITS, O; GAY, D. C.; BLOOD, D.,et al., **Clínica Veterinária: um tratado de**



doenças dos bovinos, ovinos, suínos, caprinos e eqüinos, cap.13., p. 502-506. 9 ed., 2002.

SCHEID, R. I. **DIAGNÓSTICO CLÍNICO-PATOLÓGICO DE FALHAS REPRODUTIVAS NA SUINOCULTURA**. Memórias del IX Congreso Nacional de Producción Porcina, San Luis, Argentina, 2008.

SCHENKEL, A. C. **Vulvares em Matrizes Suínas- Bacteriological Examination of Vulval Discharges in Sows**. Universidade Luterana do Brasil, 2004.

SILVEIRA, S. R. P.; WENTZ, I; **ANESTRO E CIO SILENCIOSO EM PORCAS DESMAMADAS**. comunicado técnico/ 104 /EMBRAPA–CNPSA, Abril/1986, p. 1–2.

SOBESTIANSKY, J. **Causas e controle de descargas vulvares na suinocultura intensiva**. In: Seminário Internacional de Suinocultura, 3, 1998, São Paulo, SP. Porto Feliz: Gessulli, 1998. p.60-72.

SOBESTIANSKY, J; BARCELLOS, D.; MORES, N.; et al. **Clínica e Patologia de Suínos**. 1999. 2ª ed. p. 12-16, 30-35, 92-100, 184-185, 372-374.

SOBESTIANSKY, J.; BARCELLOS, D. **Doenças dos Suínos**, p.421-457, 541-571, 2007.

SUINOCULTURABRASILEIRA, disponível em: <www.eumed.net/cursecon/ecolat.htm>, acesso 23/03/2011.

SUINOCULTURA, disponível em: <<http://www.suinoculturaemfoco.com.br/fd/manejo10.php>>, Acesso em; 23/03/2011.

UPNMOOR, ILKA. **Produção de suínos: A matriz**, cap.5., p. 17, 124, 132-133. 2000.

VARGAS, J. A. **Que decisão tomar frente a matrizes que apresentam falhas reprodutivas: elas merecem uma nova chance?** Acta Scientiae Veterinariae. 35(Supl.): S1-S8, 2007.

WENTZ, I.; SOBESTIANSKY, J.; MORES, N. **A APOFISIÓLISE EM FÊMEAS SUÍNAS** comunicado técnico / 113 /EMBRAPA–CNPSA, Outubro/1986, p. 1–3.