

PORQUÊ E QUANDO MORREM OS LEITÕES EM LACTAÇÃO?

A lactação é uma fase crítica para que os leitões atinjam uma boa taxa de crescimento e sejam resilientes durante os períodos de transição e acabamento subsequentes.

Autores: *Aitor Arrazola, Llibertat Tusell, Joaquim Tarrés, Núria Alòs y Raquel Quintanilla.**

Os leitões mais fracos da ninhada, aqueles com baixa vitalidade e vigor, correm maior risco de exclusão, acesso limitado ao colostro e ao leite materno e, geralmente, elevado risco de mortalidade.

O parto é um processo extenuante para as porcas, exigindo um elevado nível de consumo de energia e limitando o fornecimento de oxigénio aos leitões se durar muito tempo.

Quanto maior for o número de leitões nascidos vivos, maior será o tempo do parto. Isto significa que os últimos leitões nascem mais fracos e exigem um maior esforço para aceder às tetas e consumir o colostro. Este problema agrava-se com o número de leitões vivos nascidos, especialmente quando o tamanho da ninhada excede o número de tetos funcionais da porca.

A primeira semana de vida de um leitão é crucial; os recém-nascidos devem consumir a quantidade mínima de colostro necessária para recuperar a sua vitalidade nas horas após o nascimento^{1,2}.

Se os leitões não conseguirem absorver o colostro adequadamente, a sua sobrevivência durante a lactação estará em risco.

Mas o que nos dizem os dados recolhidos nas explorações de reprodução sobre o momento e as principais razões das mortes de leitões durante a lactação?

Este estudo considerou dados correspondentes a 307.547 porcas reprodutoras de raças comerciais de 162 explorações espanholas registadas na base de dados BDporc (www.bdporc.irta.es).

Destes, foram analisados 888.462 registos de partos de 2021 a 2023 com registos fiáveis dos motivos de morte dos leitões para estudar os principais motivos de morte durante a lactação e identificar potenciais fatores de risco.

Destes nascimentos resultaram 13.347.696 leitões nascidos vivos, dos quais 2.525.382 morreram durante o período de lactação. Do total de nascimentos analisados, 27% não tiveram perdas de leitões registadas



durante a lactação. Este artigo descreve a sobrevivência dos leitões e as causas de morte desde o parto até ao desmame, considerando também a sua evolução ao longo da vida reprodutiva das porcas.

Principais motivos de morte em leitões

A taxa média de sobrevivência dos leitões durante a lactação nos ciclos analisados foi de 81,3%, ou seja, 18,7% dos leitões foram perdidos entre o parto e o desmame. Ilustrados na Figura 1, os resultados deste estudo indicam os seguintes motivos reportados para o abate de leitões: problemas comportamentais das porcas (19%), problemas patológicos (13%), problemas locomotores (13%), malformações (<1%) e traumatismos (<1%); Nos restantes 55% dos casos, são indicadas “outras causas” como motivo da alta.

Nos casos em que as causas de morte foram especificadas com mais detalhe, observou-se que 99% das mortes de leitões associadas a problemas comportamentais das porcas resultaram no esmagamento dos leitões.

Com base nestes dados, podemos extrapolar que o esmagamento materno é uma das principais causas de mortes de leitões, sendo responsável por pelo menos um quinto de todas as mortes de leitões durante o período de lactação.

No entanto, não podemos ignorar o facto de que mais de metade das mortes totais de leitões neste estudo estão associadas a “outras causas”, o que entendemos que incluiria leitões que morreram por outros motivos e

aqueles que foram removidos devido à fraqueza e baixa vitalidade. Uma conclusão que se pode retirar destes resultados é que tanto o esmagamento pela porca como a baixa vitalidade dos leitões parecem ser as principais causas de perdas de leitões nas explorações e ciclos analisados.

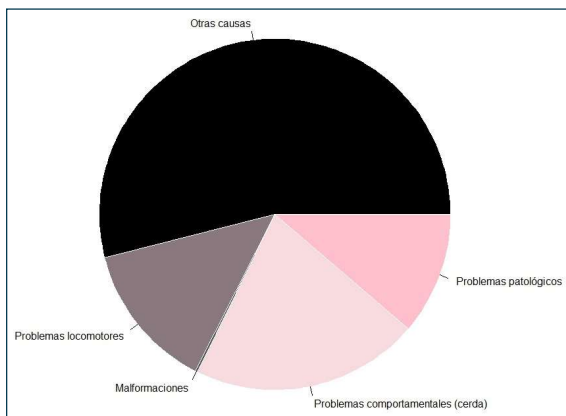


Figura 1 - Motivos de morte de leitões durante a lactação.

Os problemas patológicos foram responsáveis por aproximadamente um oitavo de todas as perdas de leitões em lactação. Quando esta causa foi analisada mais detalhadamente, 92% destas ausências foram por diarreia. Em 44% destes casos, a diarreia foi causada por *E. coli*, não havendo um agente patogénico específico nos restantes casos.

Do ponto de vista da saúde, os problemas de diarreia e infeções responsáveis por uma proporção significativa de perdas de leitões podem ser minimizados através da implementação de melhorias de biossegurança antes e depois do parto.

A limpeza e desinfecção completas das salas de parição entre lotes são essenciais para evitar a transmissão de doenças às ninhadas seguintes. Além disso, é altamente recomendável lavar bem as porcas antes de entrarem na maternidade, prestar atenção à consistência das suas fezes e manter as baias de parição o mais limpas possível, sem stressar as porcas, especialmente durante os primeiros dias de vida dos leitões.

Por fim, um oitavo de todas as mortes de leitões estão associadas a problemas locomotores. No entanto, foram obtidas poucas informações adicionais que pudessem especificar com mais detalhe a causa destes problemas locomotores.

Para desenvolver soluções para reduzir esta causa de morte, é importante determinar se estes problemas são indiretamente atribuídos a “quase esmagamentos” ou a problemas congénitos ou deficiências nutricionais nos leitões.

Sobrevivência do leitão ao longo da vida reprodutiva da porca

Os ciclos analisados resultaram numa média de 12,5 leitões desmamados por ninhada, numa média de 15,0 nascidos vivos por ninhada. No entanto, este valor varia de acordo com o ciclo reprodutivo da porca.

Como se pode observar na Figura 2, o tamanho médio da ninhada (i.e., soma de leitões desmamados e leitões descartados durante a lactação) aumenta do primeiro para o terceiro ciclo reprodutivo, onde atinge o valor máximo com 15,7 leitões, e diminui progressivamente nos ciclos sucessivos até atingir um valor médio mínimo abaixo dos 14 leitões nos ciclos acima do décimo.

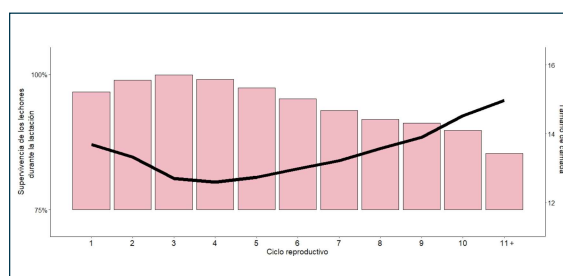


Figura 2 - Sobrevivência dos leitões durante a lactação (linha preta) e tamanho da ninhada (barras, soma de leitões desmamados e dispensados durante a lactação) ao longo da vida reprodutiva da porca (por ciclo reprodutivo).

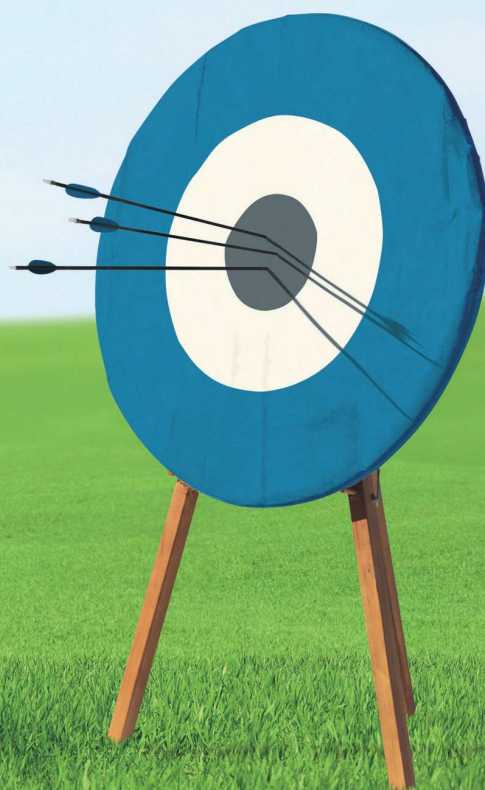
A sobrevivência dos leitões durante a lactação também não está uniformemente distribuída ao longo dos ciclos reprodutivos das porcas. De facto, a sobrevivência dos leitões ao longo da vida reprodutiva seguiu um padrão inverso ao observado para o tamanho da ninhada (i.e., número de leitões desmamados por parto mais o número de mortes durante a lactação). A Figura 2 ilustra que a sobrevivência dos leitões diminui linearmente até ao terceiro ciclo, atingindo valores mínimos de 77% no terceiro e quarto ciclos, e aumenta progressivamente a partir do quinto ciclo até valores médios acima dos 95% no décimo primeiro ciclo reprodutivo. Esta relação entre ambos os parâmetros confirma que a sobrevivência dos leitões está intimamente ligada ao tamanho da ninhada.

Embora, para além do facto de as ninhadas hiperprolíficas tenderem a ter um maior número de leitões fracos^{1,3}, é importante realçar que a sobrevivência dos leitões também é negativamente afetada quando o tamanho da ninhada excede o número de tetos funcionais da porca. Para maximizar a taxa de sobrevivência dos leitões lactantes, é aconselhável que a equipa das maternidades monitorize o número de tetos disponíveis para cada leitão desde o nascimento e otimize a distribuição dos leitões pelas ninhadas com base no número de tetos funcionais por porca. Desta forma, a sobrevivência dos leitões com baixa vitalidade será

 **TECNIPIGLET CARE**
Um conceito nutricional para leitões,
seguro, moderno e eficaz

 **TECNIPIG CARE**
Uma transição para a engorda,
saudável, rápida e rentável

 **ENTERO CONTROL**
Uma solução nutricional para controlo
da flora microbiana dos seus porcos



favorecida, facilitando o acesso ao colostro e ao leite, minimizando a competição e as lutas entre leitões para aceder a tetos capazes e, em geral, incentivando a inclusão dos leitões mais vulneráveis 3,4.

Relativamente às causas de morte dos leitões durante a lactação, não parece haver alterações significativas na proporção de causas de morte ao longo dos ciclos reprodutivos das porcas. Apenas nas porcas com ciclos muito avançados (> 10) se verifica um ligeiro aumento da proporção de perdas de leitões devido a “Outras causas”. Isto deve-se provavelmente ao facto de muitas destas porcas serem utilizadas como porcas de substituição e adotarem os leitões mais vulneráveis de outras ninhadas em diferentes fases da lactação, resultando na mortalidade ou descarte dos leitões adotados.

Perdas de leitões e suas causas ao longo da lactação

Do total de explorações acima analisadas, apenas 87 registaram a data de alta dos leitões durante a lactação (antes do desmame). Para avaliar como se distribuiu o número de mortes de leitões ao longo da lactação, foram seleccionados os 440.116 partos registados nestas explorações.

Estes ciclos tiveram uma duração média de lactação de 26 dias, coincidindo com a mediana. A Figura 3, gerada com este subconjunto de dados, mostra que a maioria das perdas ocorre na primeira semana de vida dos leitões. Mais detalhadamente, um terço das perdas (32%) ocorre durante as primeiras 48 horas de vida dos leitões.

A Figura 3 mostra um certo aumento da percentagem de perdas por volta da terceira semana de lactação, por volta do dia 25-26 de lactação. Nos dados analisados, a média de perdas na quarta e quinta semanas foi de 2,9 e 3,0 leitões por ninhada, respetivamente. Isto pode ocorrer por diversos motivos que resultam num maior número de leitões a morrerem pouco antes do desmame e da entrada na recría.

A transição do leite materno para os alimentos sólidos é uma fase sensível e stressante para os leitões. Se for feito de forma abrupta, pode enfraquecê-los, comprometendo o seu crescimento e estado imunitário.

Nos últimos anos, a retirada do óxido de zinco e a redução do uso de antibióticos contribuíram para o aumento das perdas no final da lactação. Uma prática adotada para atenuar estas perdas é prolongar os dias de lactação. Por outro lado, é também possível que este aumento de mortes no final da lactação seja atribuído a registos em que apenas a mortalidade ou as mortes acumuladas durante a lactação não são registadas cor-

retamente. De facto, quando se contabiliza o número de leitões a desmamar por ninhada alguns dias antes da porca ser retirada e a lactação terminar, é comum encontrar casos em que o número de leitões desmamados não corresponde ao número de leitões nascidos, descontadas as perdas e movimentações de leitões entre as porcas durante a lactação. E, nestes casos, esta diferença de leitões é geralmente registada como perdas para fechar o ciclo da porca e garantir que os números se equilibram. Principalmente se o número de leitões retirados por ninhada não for registado.

Nos partos prolíficos, em que o número de leitões vivos excede o número de tetos funcionais, é comum deslocar alguns dos leitões viáveis entre as 24 e as 36 horas de idade para as porcas lactantes que os possam adotar.

Neste caso, a mortalidade dos leitões adotados durante os primeiros dias de vida é registada no software de acordo com os dias de lactação da porca e não com a idade real do leitão. Isto pode também levar a erros na interpretação dos resultados e dificulta a distinção entre a mortalidade dos leitões associada ao processo de desmame dos leitões alimentados com alimentos sólidos e a mortalidade precoce nos leitões adotados em lactações avançadas.

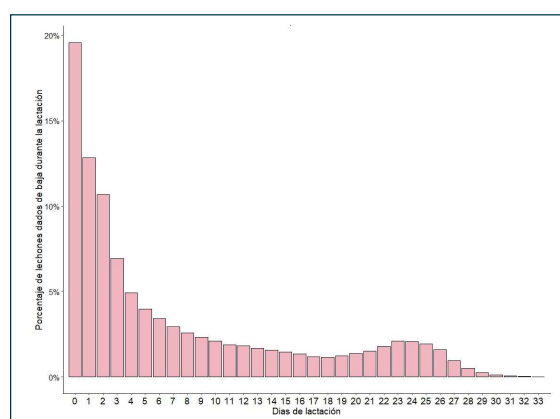


Figura 3 - Percentagem de perdas de leitões durante o período de lactação.

A Figura 4 mostra a distribuição das mortes por semana e os principais motivos da morte, de acordo com a semana de lactação, no subconjunto de dados analisados.

Observa-se que a maioria das perdas de leitões ocorre na primeira semana de lactação e que uma grande percentagem (43%) destas perdas na primeira semana se deve ao esmagamento (registado como problemas comportamentais da porca).

Nesta primeira semana, os problemas locomotores parecem ser também uma causa importante de perdas de leitões (26%). O número de mortes por problemas pa-

«**Observa-se que a maioria das perdas de leitões ocorre na primeira semana de lactação e que uma grande percentagem (43%) destas perdas na primeira semana se deve ao esmagamento.**»

tológicos na primeira semana é de aproximadamente 17%, concordando com o resultado obtido com um maior número de dados (Figura 1), e observa-se que esta percentagem diminui ao longo do período de lactação.

Em conjunto, estes resultados confirmam que uma grande proporção de mortalidade e perdas de leitões ocorre durante a primeira semana de vida. Das causas de morte analisadas, o esmagamento continua a ser um problema significativo para a sobrevivência dos leitões em condições comerciais, onde as porcas estão confinadas em maternidades fechadas.

Em muitos casos, a elevada mortalidade e a percentagem de mortes por esmagamento nos primeiros dias de vida são uma consequência indireta da baixa vitalidade do leitão.

De facto, um fator comum nas mortes de leitões nascidos vivos durante os primeiros dias de vida é a baixa vitalidade (devido a diferentes eventos pré-parto: hipoxia, baixa concentração de ácidos gordos essenciais, falta de imunoglobulinas maternas)¹ que consequentemente resulta numa fraca recuperação pós-parto, latência, mobilidade reduzida, desnutrição, colostro deficiente, perda de peso e morte por hipotermia.

No entanto, não podemos esquecer outros fatores como problemas comportamentais na porca (gestão do stress pós-parto e comportamento materno) ou características da maternidade (dimensões, área para leitões, enriquecimento, temperatura ambiente e tipo de pavimento utilizado) que também favorecem o aparecimento destes problemas de perdas pré-desmame.

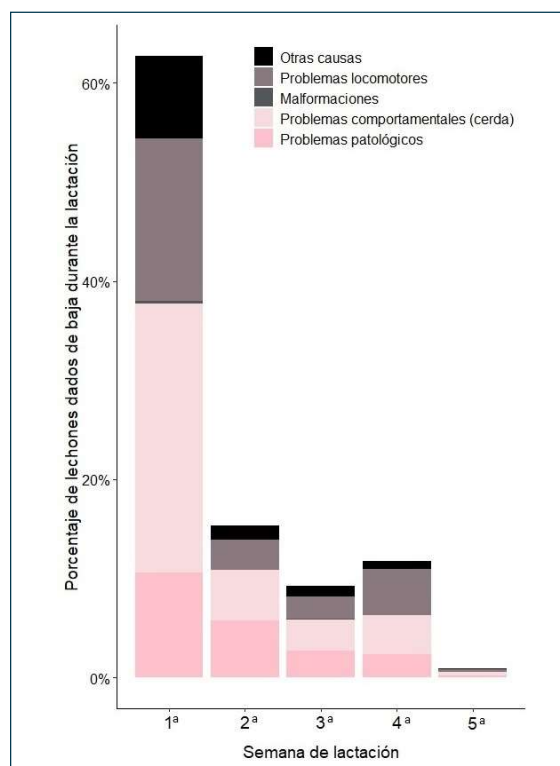


Figura 4 - Motivos de alta dos leitões de acordo com a semana de lactação.

Da mesma forma, é aconselhável melhorar o registo sistemático e preciso das causas de perdas para reduzir o número de perdas descritas como outras causas e a incerteza que isso acarreta na tomada de decisões para mitigar as perdas de lactação.

Além disso, é importante manter um bom registo do número de mortes durante a lactação para que a soma de leitões reformados, perdidos e desmamados corresponda ao número de leitões vivos nascidos por ciclo.

Melhorias na recolha de dados, particularmente o registo cuidadoso dos leitões adotados e reformados, permitirão uma avaliação da adequação da gestão da movimentação dos leitões entre ninhadas (prática que pode estar associada a uma elevada mortalidade), bem como da qualidade dos leitões durante a preparação para o desmame.

Concluindo, a melhoria dos registos de mortalidade ajudaria a identificar com mais detalhe os fatores de risco associados à mortalidade pré-desmame e a desenvolver estratégias de prevenção para reduzir o número de leitões perdidos por ninhada durante a lactação, melhorando o bem-estar animal e a sustentabilidade da produção nas explorações de reprodução.

* BDporc. Genética y Mejora Animal. IRTA.