



Charles Müller Ribeiro; João Vítor Bernardes; Aline Maria Silva Barbosa;

Diferentes idades ao desmame e seu impacto no desempenho dos leitões.

O desmame é um manejo essencial na suinocultura comercial e a idade ideal para encerrar a fase de lactação é um ponto que gera discussão. A estrutura física das instalações das granjas é um dos principais pontos que ditam a idade ao desmame, devido à capacidade de lotação dos galpões. Somado a isso, quando os leitões são desmamados tardiamente a eficiência reprodutiva das fêmeas fica comprometida.

Após o desmame os leitões são expostos a uma série de processos que fazem com que os animais sofram com estresses ambientais e fisiológicos, como variação nutricional e alteração de ambiente (BOUDRY et al., 2004). Com a separação da mãe, os leitões desmamados são transportados, misturados, vacinados e estabelecem uma nova hierarquia social, ou seja, recebem uma carga de manejos muito estressantes para o animal, além de ser uma fase em que coincide com o período de declínio da imunidade passiva recebido do leite materno (MOESER et al., 2017).

Diante dos eventos expostos, o desempenho dos leitões é afetado, impactando diretamente nas fases posteriores do ciclo de produção. Uma alternativa necessária nessa fase é estabelecer a idade ideal de desmame, de acordo com a realidade da granja. Para granjas que não tenham estrutura para desmamar leitões tardiamente é interessante o uso de estratégias nutricionais, para mitigar os efeitos negativos que refletem no desempenho dos leitões, como uso de leveduras, óleos essenciais, ácidos orgânicos dentre outras alternativas que mantenham o equilíbrio redox dos leitões.

Alguns estudos mostram em seus resultados que leitões desmamados com idades superiores tendem a ter um melhor ganho de peso, quando comparados com leitões desmamados precocemente. A imaturidade gastrointestinal do animal, somado a nova alimentação sólida, gera um baixo consumo de ração nos primeiros dias após desmame, ocasionando em uma baixa taxa de desenvolvimento que afeta a vida do animal a longo prazo.

Os danos à morfologia e estrutura intestinal são reparados durante o processo de maturação intestinal. Contudo, no limiar entre danos e reparos, já na creche, o animal está ingerindo uma nova dieta, e nesse momento há mudança de proteína animal, basicamente o leite materno, para um percentual de proteína vegetal, como milho e soja. E esses novos alimentos causam processos alergênicos, principalmente devido ao comprometimento da barreira intestinal, diante dessa fragilidade celular, vírus e bactérias podem adentrar o intestino e causar diarreia.

Faccin et al., (2020) observaram em seus estudos que leitões que foram desmamados com idades de 19 e 28 dias, resultou em ganhos de peso durante a primeira semana de creche, comprovando que animais desmamados precocemente tendem a perder peso durante a primeira semana pós-desmame, o que pode gerar em uma remoção desses animais ao longo da fase de creche, além de afetar o peso final na terminação. E também, animais desmamados tardios têm uma melhor adaptação na fase de creche, uma diminuição de comportamentos atípicos, como o *belly nosing*, e um melhor ganho de peso.

Em um estudo anterior, Worobeck et al., (1998) analisaram diferentes idades ao desmame (7,14 e 28 dias) e o comportamento dos leitões na fase de creche, e notaram que leitões desmamados com 7 dias de idade passaram a maior parte do tempo com comportamento de *belly nosing*, e também mastigando objetos e interagindo com outros leitões. Já leitões desmamados aos 14 e 28 dias de idade, apresentaram comportamentos semelhantes, porém os desmamados aos 14 dias ainda apresentaram o comportamento de *belly nosing*, passando menos tempo em busca de alimento no cocho.

O comportamento de *belly nosing* é o movimento característico de leitões de farejar a barriga de outros leitões. Esse comportamento pode ser relacionado ao ato de sugar durante o período de maternidade, como forma de ir em busca do alimento, como acontece a busca pelo leite nos tetos nas fêmeas (FRASER, 1978).

Os autores Ming et al., (2021) compararam os resultados de duas idades ao desmame, uma aos 21 dias de idade e outra aos 28 dias, sem uso de antibiótico. Os resultados foram melhores para os leitões desmamados aos 28 dias em relação à morfologia intestinal, pH estomacal e status antioxidante. Nessa idade ao desmame o desempenho dos leitões foi melhor. O resultado do status redox indicou que os leitões desmamados aos 28 dias sofreram menos estresse ao desmame do que leitões desmamados aos 21 dias. Os autores ressaltaram que uma estratégia para os animais desmamados com 21 dias é aumentar a capacidade antioxidante para melhorar o desempenho de crescimento e diminuir a incidência de diarreia.

Diante dos trabalhos expostos, o desmame aos 28 dias foram os que apresentaram melhores resultados para as variáveis analisadas, principalmente de status redox, onde os animais apresentaram menor nível de estresse ao desmame bem como melhor desempenho quando comparado a idades de desmame inferiores a 28 dias.

Observa-se ainda, o impacto financeiro no sistema produtivo, isso porque animais desmamados precocemente têm um baixo desempenho, que impactam seu desenvolvimento e traz como consequência um aumento do

tempo para atingir o peso ideal para abate e venda, sendo essas as variáveis que entram no cálculo de receitas (FACCIN et al., 2018). Os autores Novaes et al., (2021) ainda ressaltam que o período pós-desmame é caracterizado por maiores taxas de morbidade e mortalidade que causam perdas econômicas substanciais aos produtores.

No entanto, as realidades das granjas são diferentes, o desmame tardio pode ser eficiente para algumas granjas, mas em outras podem não ser aplicáveis, fazendo-se necessário o desmame precoce. Para esse cenário existem ferramentas que podem agregar em maior produtividade buscando o máximo desempenho dos leitões.



Referências:

BOUDRY, G.; PÉRON, V.; LURON, I.; LALLÈS, J.-P.; SÈVE, B. Desmame induz modificações transitórias e duradouras das propriedades de absorção, secreção e barreira do intestino de leitão. *J. Nutr.* 2004.

FACCIN, J. E. G. et al. Idade do leitão ao desmame e seu desempenho subsequente: Onde está o ponto de corte?. *Avanços em sanidade , produção e reprodução de suínos III* (pp.151 - 159) UFRGS – Gráfica, 2018.

FACCIN, J. E. G. et al. Impact of increasing weaning age on pig performance and belly nosing prevalence in a commercial multisite production system. *Journal of Animal Science*, v. 98, n. 4, p. 31, 2020.

FRASER, D. Observations on the behavioural development of suckling and early-weaned piglets during the first six weeks after birth. *Anim. Behav.* 26, 22–30, 1978.

MING, D., WANG, W., HUANG, C., WANG, Z., SHI, C., DING, J., LIU, H., WANG, F. Effects of Weaning Age at 21 and 28 Days on Growth Performance, Intestinal Morphology and Redox Status in Piglets. *Animals*. 2021.

MOESER, A. J.; POHL C. S. Rajput M, Weaning stress and gastrointestinal barrier development: Implications for lifelong gut health in pigs, *Animal Nutrition Journal*. 2017.

NOVAIS, A. K., DESCHÊNE, K., MARTEL-KENNES, Y., ROY, C., LAFOREST, J.P., LESSARD, M. et al. O desmame afeta diferencialmente a função mitocondrial, estresse oxidativo, inflamação e apoptose em leitões normais e de baixo peso ao nascer. *PLoS ONE*. 2021.

WOROBEC, E. K., DUNCAN, I. J. H, WIDOWSKI, T.M, The effects of weaning at 7, 14 and 28 days on piglet behaviour, *Applied Animal Behaviour Science*, Volume 62, Issues 2–3, 1999