

## ESTRATÉGIAS PARA OTIMIZAR O CONSUMO DE RAÇÃO NA PRIMEIRA SEMANA APÓS O DESMAME



Jeferson Gomes Clementino<sup>1</sup>, Lorryne Alicia V. Ferreira<sup>2</sup> e Ygor Henrique de Paula<sup>3</sup>

Na busca por atender as demandas do mercado mundial, a suinocultura se configura como um setor produtivo com significativo desenvolvimento. Como resultado a alta prolificidade das matrizes suínas, o número de leitões desmamados por fêmea ao ano segue em crescimento. Com isso, a difusão de medidas que visam reduzir os impactos causados pelo desmame têm sido aprimoradas.

No sistema de criação industrial, os leitões são desmamados precocemente entre a 3<sup>o</sup> e 4<sup>o</sup> semana de vida. Essa mudança repentina expõe os leitões a um estresse que resulta na diminuição do consumo, como resposta a perda do convívio com a matriz suína, tal como pelas mudanças sociais e ambientais, e principalmente pela troca da alimentação, passando do leite para a ração.

No sistema nervoso central a interação entre estresse e ingestão alimentar é regulada por vias com atuação sobre o hipotálamo. Alterações na ingestão de alimentos ocorrem de maneira bidirecional, podendo gerar o aumento ou a diminuição do apetite. A direção da mudança depende de fatores como a intensidade do estresse e os níveis secretados dos neuropeptídeos Y e AgRP (proteína relacionada com agouti). A partir da presença do cortisol e destes neuropeptídeos, o organismo se predispõe ao desenvolvimento de um efeito orexigênico ou anorexigênico, impactando o consumo (REICHMANN, 2016).

<sup>1</sup> Graduando em Zootecnia pela Universidade Federal de Lavras

<sup>2</sup> Graduanda em Medicina Veterinária pela Universidade Federal de Lavras

<sup>3</sup> Médico Veterinário, Doutorando em Produção e Nutrição de Não Ruminantes pela Universidade Federal de Lavras

A troca da alimentação se torna um ponto crítico que reflete em perturbações fisiológicas. Esta promove modulações no trato gastrointestinal (TGI), as quais podem causar atrofia das vilosidades, comprometimento da função de barreira, assim como uma redução na capacidade digestiva e absorptiva dos nutrientes ingeridos (MONTAGNE, 2021). De acordo com Montagne et al. (2021), o período pós desmame é dividido em uma fase aguda, representada pela primeira semana, e uma fase adaptativa, a qual se encontra nos dias subsequentes. Nesse sentido, se torna nítida a diferença entre essas fases no que se refere ao consumo de ração e a ocorrência de impactos no TGI.

É notório que exista grande interesse no desenvolvimento de estratégias alimentares que estimulem o desenvolvimento e saúde intestinal em leitões recém-desmamados. Isso deve ao fato de que na fase de creche os animais estão em constante desafio devido as mudanças que ocorrem no novo ambiente (LIU et al., 2018). Vários trabalhos abordam que práticas de manejo ao nascimento e alternativas nutricionais na lactação impactam positivamente no desempenho dos leitões nas etapas subsequentes.

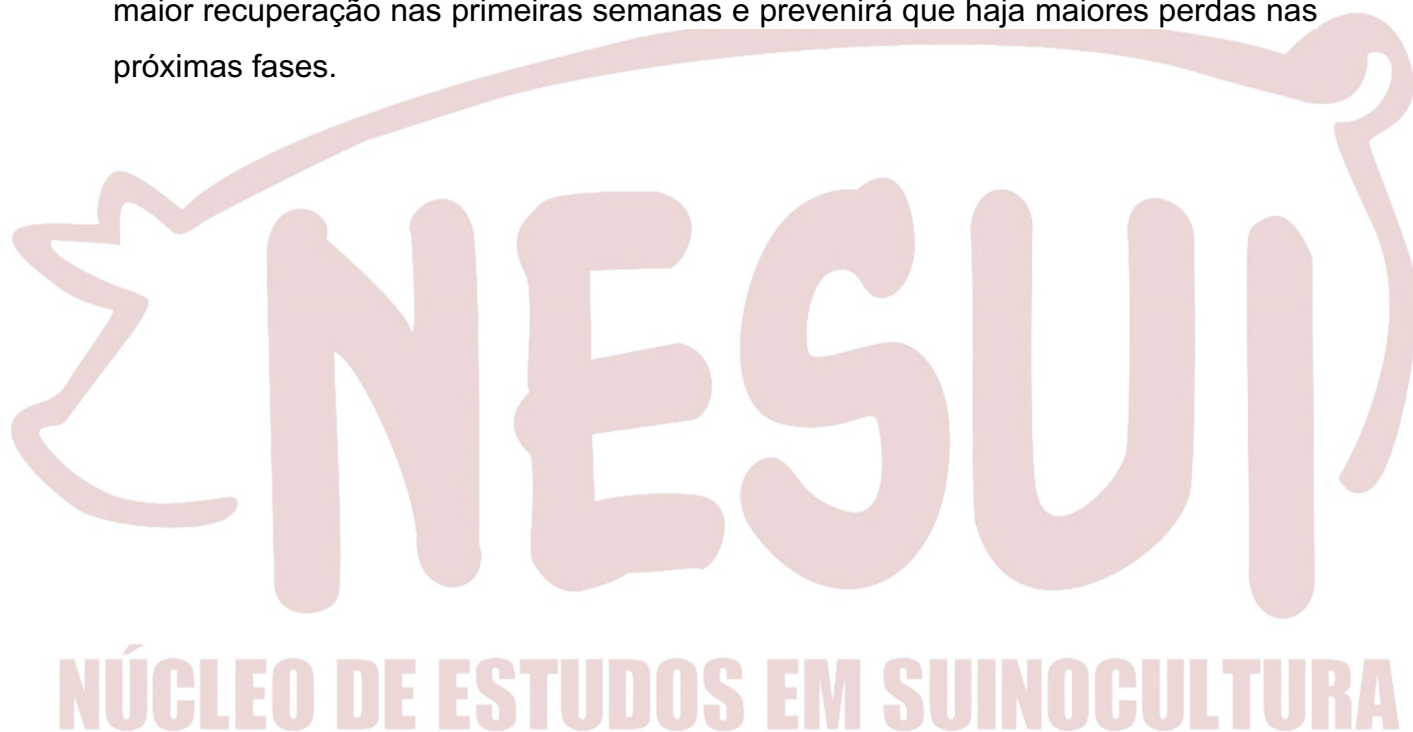
A colostragem é um manejo vital em um sistema produtivo. O colostro é uma secreção rica em proteínas, em especial as imunoglobulinas que conferem a proteção inicial para a sobrevivência dos neonatos (CABRERA et al., 2013). Além disso, apresenta compostos bioativos necessários para a maturação do TGI, havendo efeito nas fases subsequentes da vida, possibilitando que o leitão esteja melhor preparado para a etapa do desmame (Xu et al., 2002).

Outra prática que contribui para a otimização do consumo na creche é a implementação do *creep feeding* (MIDDELKOOP et al., 2019). Esta alternativa consiste na oferta de uma dieta altamente palatável e digestível aos leitões lactantes, de modo a conferir maior adaptação intestinal, reduz da dependência a mãe e maior estímulo ao consumo na fase creche (XIONG et al., 2019).

Por isso, estratégias alimentares são desenvolvidas a fim de que haja o estímulo ao crescimento e melhoria da saúde intestinal em leitões recém-desmamados. Nesse sentido, diversos aditivos alimentares têm sido avaliados, podendo ser subdivididos em: 1) Melhoradores da resposta imune; 2) Redutores de patógenos intestinais; 3) Estimuladores da população bacteriana benéfica; e 4) estimuladores das funções digestivas (DE LANGE et al., 2010).

Um outro fator importante a ser abordado é a importância da água. A utilização de estratégias que otimizem o consumo voluntário de água, atuam por consequência no aumento no consumo de ração, sendo uma informação valiosa principalmente na fase aguda do pós-desmame (SILVA et al., 2020).

A atenuação dos efeitos negativos provocados pelo manejo de desmame tem efeito direto sobre a redução dos níveis de estresse que os leitões serão submetidos. Assim, promoverá de forma efetiva que o animal realize a ingestão do alimento, melhorando o desempenho. Com esses manejos básicos sendo realizados, haverá maior recuperação nas primeiras semanas e prevenirá que haja maiores perdas nas próximas fases.



## REFERÊNCIAS

CABRERA, R.; LIN, X.; ASHWELL, M.; MOESER, A.; ODLE, J. Early postnatal kinetics of colostral immunoglobulin G absorption in fed and fasted piglets and developmental expression of the intestinal immunoglobulin G receptor. **Journal of Animal Science**, v. 91, p. 211-218, 2013.

DE LANGE, C. F. M., PLUSKE, J., GONG, J., NYACHOTI, C. M. Strategic use of feed ingredients and feed additives to stimulate gut health and development in young pigs. **Livestock Science**, v. 134, n. 1-3, p. 124-134, 2010.

LIU, Y., ESPINOSA, C.D, ABELILLA, J.J, CASAS, G.A, LAGOS, L.V, LEE, S.A, KWON, W.B, MATHAI, J.K, NAVARRO, D.M.D.L, JAWORSKI, N.W, STEIN, H.H. Non-antibiotic feed additives in diets for pigs: A review. **Animal nutrition**, v. 4, n. 2, p. 113-125, 2018.

MIDDELKOOP, A., COSTERMANS, N., KEMP, B., BOLHUIS, J.E. Feed intake of the sow and playful creep feeding of piglets influence piglet behaviour and performance before and after weaning. **Scientific reports**, v. 9, n. 1, p. 1-13, 2019.

MONTAGNE, LUCIENE; GILBERT, HÉLÈNE; MULLER, NELLY; FLOC'H, NATHALINE. LE. Physiological response to the weaning in two pig lines divergently selected for residual feed intake. **Journal of Veterinary Internal Medicine**. 00:1-11. 2021

SILVA, K. F., SILVA, B. A., ESKINAZI, S., JACOB, D. V., ARAUJO, W. A., TOLENTINO, R. L., REBORDÕES, F. I. G., GONÇALVES, M. F., LIMA, V. R., ATAÍDE, I. Q. Influence of flavored drinking water on voluntary intake and performance of nursing and post-weaned piglets. **Livestock Science**, v. 242, p. 104298, 2020.

XIONG, X., T.A.N, B., SONG, M., JI, P., KIM, K., YIN, Y., LIU, Y. Nutritional intervention for the intestinal development and health of weaned pigs. **Frontiers in veterinary science**, v. 6, p. 46, 2019.

REICHMANN, FLORIAN; HOLZER, PETER. Neuropeptide Y: A stressful review; Florian Reichmann and Peter Holzer. **Europe PMC Funders Group**. 2016.

XU, R.J., SANGILD, P.T., ZHANG, Y.Q., ZHANG, S.H. Chapter 5 Bioactive compounds in porcine colostrum and milk and their effects on intestinal development in neonatal pigs. **Biology of Growing Animals 2002**, 1, 169-192