

A ALIMENTAÇÃO NO PERIPARTO PARA MATRIZES COM PLASMA SPRAY DRIED REDUZIU O NÚMERO DE NATIMORTOS POR LEITEGADA E AUMENTOU O PESO DOS LEITÕES NO NASCIMENTO

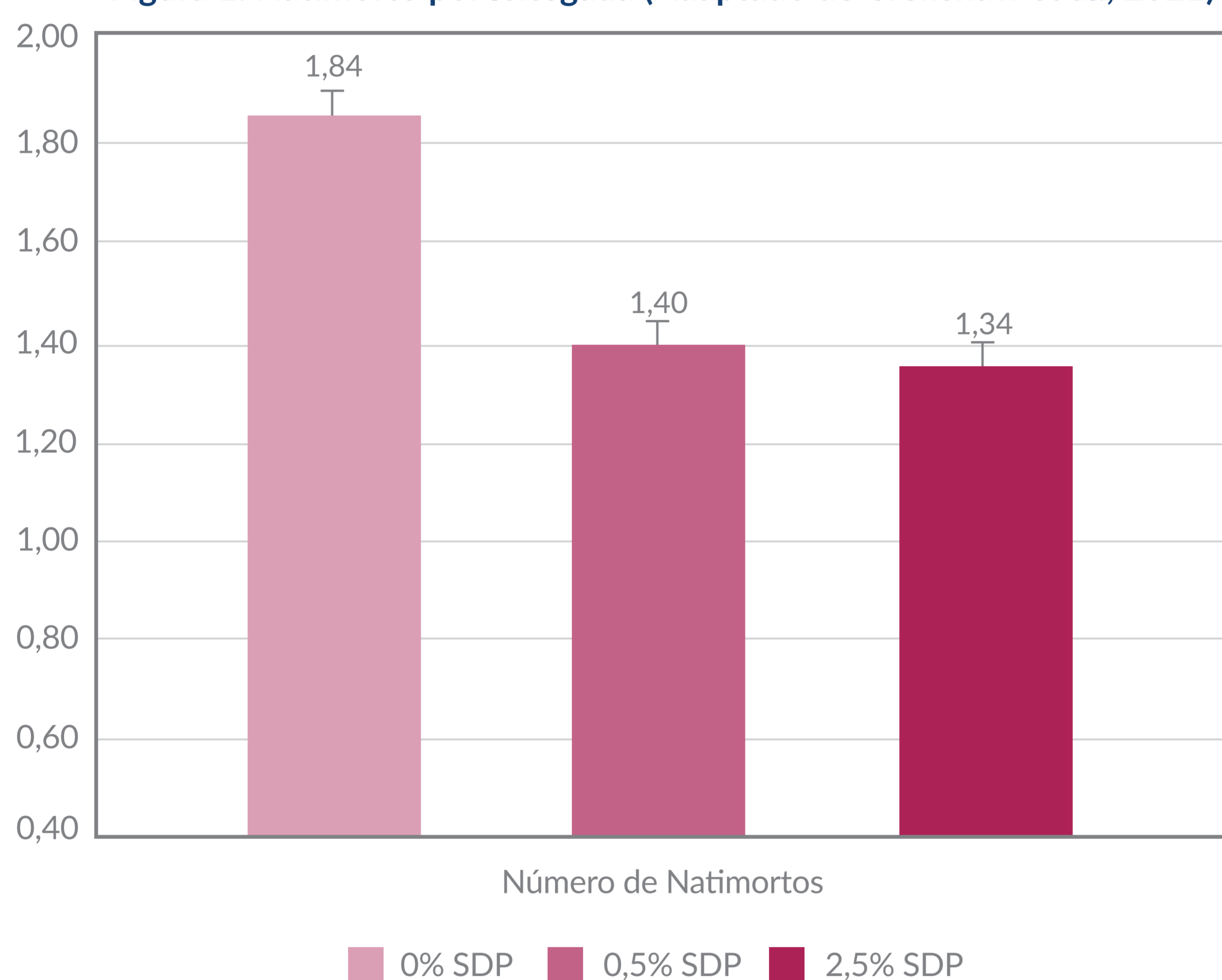
Borges, L.¹; Crenshaw, J.¹; Rangel, L.¹; Vieira, B.²; Botelho, L.³; Neidilania, M.³

¹APC, LLC, Ankeny, IA, USA; ²Consultor Independente; ³Unipan – Patos de Minas – MG – BR, * Presenting Author

INTRODUÇÃO

Com o aumento do tamanho da leitegada, o número e a porcentagem de leitões natimortos aumentaram, reduzindo assim o número de leitões de qualidade no desmame. Estratégias nutricionais para matrizes destinadas a reduzir o estresse no periparto podem ajudar a reduzir os natimortos. Em um estudo anterior (Figura 1), as matrizes suínas receberam 0, 0,5 ou 2,5% de plasma spray dried (SDP) na alimentação no periparto para matrizes durante 6 dias antes (3 kg de ração/matriz/dia) e 5 dias após o parto (4,5 kg/matriz/d). As matrizes alimentadas com 0,5% de SDP tiveram um número reduzido (1,40 vs. 1,84) de natimortos em comparação com o grupo Controle com alimentação de periparto sem SDP. A atividade da glutatona peroxidase no soro coletado de matrizes 2 dias antes e 4 dias após o parto apresentou um aumento linear ($P < 0,01$) à medida que o nível de SDP aumentou na alimentação de periparto para matrizes, sugerindo que o SDP reduziu o estresse oxidativo. Além disso, o tamanho total da leitegada nascida e de leitões nascidos vivos aumentou linearmente no parto seguinte de matrizes jovens (matrizes primíparas e secundíparas) com níveis crescentes de SDP na alimentação de periparto durante o parto anterior (Crenshaw et al., 2021).

Figura 1. Natimorto por leitegada (Adaptado de Crenshaw et al., 2021)



Linear SDP, $P=0,08$

O objetivo do estudo foi determinar se os resultados reduzidos de natimortos usando 0,5% de SDP na alimentação de periparto poderiam ser repetidos em uma granja comercial de matrizes suínas no Brasil.

MÉTODOS

Registros individuais de 1.709 matrizes da genética Danbred para variáveis de tamanho de leitegada e peso médio ao nascimento de leitões foram coletados durante os meses de abril a setembro de 2022 em uma granja comercial de matrizes no Brasil que forneceu uma ração de periparto/lactação (Tabela 1) a 3 kg de ração/matriz/dia por 5 dias antes do parto, seguida de 2, 3 e 4 kg de ração/matriz/dia durante os dias 1, 2 e 3 após o parto. Foi fornecida ração ad libitum do quarto dia após o parto até o desmame. Durante os meses de abril a junho, 843 matrizes foram alimentadas com uma ração de periparto para matrizes sem SDP (Controle), enquanto durante os meses de julho a setembro, 866 matrizes foram alimentadas com uma ração de periparto para matrizes contendo 0,5% de SDP. Variáveis individuais de tamanho de leitegada de matrizes e registros de peso médio ao nascimento foram fornecidos para análises dos efeitos da dieta de periparto de matrizes (Controle vs. SDP) usando a covariância de ordem de parto das matrizes no modelo estatístico.

TABELA 1. COMPOSIÇÃO DOS NUTRIENTES DA RAÇÃO DE PERIPARTO/ LACTAÇÃO

Nutriente	Unidade	Valor
Energia Metabolizável	Kcal/ kg	3,474
Gordura	%	6,54
Proteína Bruta	%	19,88
SID de Lisina	%	1,30
SID de Metionina	%	0,54
SID de Treonina	%	0,98
SID de Triptofano	%	0,29
SID de Valina	%	0,98
Cálcio Total	%	1,01
Fósforo Disponível	%	0,56

RESULTADOS

Na Tabela 2, as matrizes alimentadas com a dieta de Periparto com SDP apresentaram menor ordem de parto média, menor número e porcentagem de natimortos, maior porcentagem de leitões nascidos vivos e maior peso médio ao nascimento em comparação com as matrizes alimentadas com a dieta Controle de Periparto ($P < 0,01$).

TABELA 2. MÉDIAS QUADRADAS DOS MÍNIMOS PARA AS VARIÁVEIS DE TAMANHO MÉDIO DA LEITEGADA E PESO MÉDIO AO NASCIMENTO DE LEITÕES DE MATRIZES ALIMENTADAS COM UMA DIETA DE PERIPARTO COM OU SEM 0,5% DE PLASMA SPRAY DRIED.

Variável	Controle	SDP	SEM	Dieta, P=
Matrizes, n	843	866	---	---
Ordem de parto média das matrizes	4,22	3,64	0,085	<.0001
Total de nascidos, n	16,91	16,62	0,130	0,1056
Nascidos vivos, n	14,99	14,99	0,115	0,9789
Nascidos vivos, %	89,13	90,74	0,343	0,0009
Natimorto, n	1,43	1,13	0,050	<.0001
Natimorto, %	8,10	6,46	0,289	<.0001
Mumificados, n	0,487	0,492	0,030	0,9103
Mumificados, %	2,77	2,80	0,179	0,8991
Peso médio ao nascimento do leitão, kg	1,383	1,430	0,008	>.0001

IMPLICAÇÕES PARA O USO PRÁTICO DA ALIMENTAÇÃO DE MATRIZES NO PERIPARTO

- Mais adequado para sistemas de parto em bandas
- Considere a possibilidade de suplementar por top dressing a ração com SDP em sistemas de parto em bandas
- Uso estratégico de ingredientes especiais, como SDP, durante estresse elevado
- As matrizes em periparto consumiram 75 gramas de SDP por 5 dias ou 15 gramas de SDP por dia, com impacto positivo no peso ao nascimento, número e % de natimortos
- Baixo investimento para um alto benefício
- Pesquisas anteriores mostraram que a alimentação com 0,5% de SDP na ração de lactação aumenta o peso da leitegada e o peso médio dos leitões ao desmame (Crenshaw et al., 2007)

CONCLUSÕES

Embora a granja comercial não tenha conseguido alimentar as duas dietas de periparto ao mesmo tempo em um projeto experimental equilibrado, foi notável que a redução média de leitões natimortos por leitegada para matrizes alimentadas com a dieta SDP foi muito semelhante aos resultados de estudo anterior. Outra observação interessante nesse estudo foi que o peso médio ao nascimento dos leitões foi maior quando as matrizes foram alimentadas com a dieta com SDP apenas por 5 dias antes do parto.

REFERÊNCIAS

Crenshaw et al., 2021. Effect of spray-dried porcine plasma in peripartum sow feed on subsequent litter size. *Porcine Health Management*, 7, 11, <https://doi.org/10.1186/s40813-020-00180-0>

Crenshaw et al., 2007. Lactation feed disappearance and wean to estrous interval for sows fed spray-dried plasma. *J. Anim. Sci.* 85:3442-3453.