

## VARIÁVEIS SANGUÍNEAS DE LEITÕES SUPLEMENTADOS COM DIETAS LÍQUIDAS EM DIFERENTES ALIMENTADORES<sup>1</sup>

Larissa Renner<sup>2</sup>; Giovanna Fiordalisi<sup>2</sup>; Luis Gustavo Griss<sup>2</sup>; Gabriela Miotto Galli<sup>3</sup>; Fernando Zimmer<sup>3</sup>,  
Hiam J. Marcon<sup>2</sup>; Aleksandro S. da Silva<sup>4</sup>, Diovani Paiano<sup>4</sup>

<sup>1</sup> Vinculado ao projeto de mestrado do 5º autor financiado parcialmente pela FAPESC.

<sup>2</sup> Acadêmico (a) do Curso de Zootecnia – CEO – Bolsista PROBIC

<sup>3</sup> Mestre do Programa de Mestrado em Zootecnia UDESC Oeste.

<sup>4</sup> Professor do Departamento de Zootecnia – CEO Graduação e Mestrado em Zootecnia.

A alta demanda nutricional tem levado a restrição nutricional quando alimentados exclusivamente com leite materno em leitões provenientes de leitegadas de alta produtividade, sendo importante uma via alternativa de suplementação de nutrientes para amenizar os impactos causados por essa deficiência como baixo peso ao desmame ou alta mortalidade. As variáveis sanguíneas de um indivíduo indicam o status metabólico do mesmo, podendo vir a indicar possíveis distúrbios e até mesmo a qualidade de determinado alimento consumido. Assim, o objetivo com o presente trabalho foi avaliar diferentes protocolos de arraçãoamento na fase de maternidade e creche sobre as variáveis sanguíneas de leitões. O delineamento experimental utilizado foi o inteiramente ao acaso com cinco tratamentos: A - controle negativo, sem suplementação; B - controle positivo com suplemento de ração seca (RS); C – suplementação com ração umedecida (2x dia); D - RS + suplemento líquido adicional (SL) em comedouros *dispenser* e E - RS + SL em comedouros tipo calha. Foram selecionadas 10 leitegadas por tratamento, provenientes de porcas entre o 1º e 6º partos, perfazendo 50 porcas. Semanalmente foi realizada a coleta de sangue de dois leitões machos por tratamento, por punção da veia cava anterior, posteriormente quantificando os níveis de Aspartato aminotransferase (AST), albumina, proteína total, globulinas, triglicerídeos, glicose, colesterol e ureia. Na etapa de maternidade no sétimo dia de lactação os níveis séricos de albumina dos leitões foram menores no tratamento C ( $P < 0,05$ ), os níveis de triglicerídeos foram menores ( $P < 0,05$ ) nos tratamentos A, B e C e os níveis de ureia foram inferiores ( $P < 0,05$ ) nos Trat. A e E. No 14º dia os valores de colesterol foram inferiores ( $P < 0,05$ ) nos Trat. B e E. Ao desmame a concentração de ureia foi inferior ( $P < 0,05$ ) no Trat. E, as demais variáveis não diferiram ( $P > 0,05$ ). No 3º dia de desmame dos leitões a atividade da enzima AST foi maior ( $P < 0,01$ ) no tratamento A e os níveis de ureia foram maiores ( $P < 0,05$ ) nos tratamentos B e E. A menor concentração sanguínea de ureia e colesterol do Trat. A (Controle) podem estar associados à maior qualidade da proteína do leite ao comparar com os tratamentos suplementados (Tabela 01). Os resultados do Trat. E podem estar associados à maior dificuldade de consumo do suplemento, ocasionado pelas características técnicas do comedouros tipo calha. Os menores níveis de albumina no Trat. C em relação aos demais, na primeira semana pode estar associado ao menor transporte de nutrientes hepático no referido tratamento, visto a mesma estar relacionada com as funções hepáticas. Para os níveis de triglicerídeos do sangue, os tratamentos com suplementos (D e E) se mostraram com maiores níveis, provavelmente associado ao teor de lipídeos do suplemento utilizado nos referidos tratamentos aproximadamente 40%. A maior atividade da AST para o trat. A (controle negativo) em relação aos demais tratamentos após o desmame (3º dia pós-desmame) indica maior lesão hepática para os leitões deste tratamento e sugere que logo após ao desmame os animais tiveram maior dificuldade para iniciar o consumo de ração e ocasionando redução de suas reservas hepáticas. Assim, a alteração obtida neste indicador para o tratamento A (controle negativo), pode

estar associada a dificuldade de adaptação brusca a dieta sólida nas primeiras horas pós-desmame e reforça a importância da suplementação na fase de maternidade.

**Tabela 01.** Bioquímica sérica dos leitões aos 7, 14 e 21 dias sob diferentes protocolos de alimentação.

Variáveis*	Controle	Ração seca (RS)	Ração úmida	RS + sucedâneo dispenser	RS + sucedâneo calha	CV%	P=
<b>Variáveis séricas aos 7 dias de idade</b>							
AST	68.5	53.0	48.6	47.1	55.6	0.62	0.067
Albumina	2.6 <sup>a</sup>	2.5 <sup>a</sup>	2.2 <sup>b</sup>	2.5 <sup>a</sup>	2.6 <sup>a</sup>	20.43	0.032
Colesterol	150.4	175.6	148.4	165.8	153.3	0.88	0.361
Triglicerídeos	146.7 <sup>b</sup>	148.2 <sup>b</sup>	152.9 <sup>b</sup>	193.7 <sup>a</sup>	206.5 <sup>a</sup>	36.33	0.006
Ureia	23.6 <sup>b</sup>	31.1 <sup>a</sup>	32.7 <sup>a</sup>	33.3 <sup>a</sup>	28.4 <sup>b</sup>	11.83	0.043
<b>Variáveis séricas aos 14 dias de idade</b>							
AST	60.2	54.4	60.4	55.6	56.6	3.95	0.379
Albumina	3.4	3.3	3.1	3.2	3.2	20.11	0.593
Colesterol	117.3 <sup>b</sup>	133.4 <sup>a</sup>	128.5 <sup>a</sup>	135.3 <sup>a</sup>	110.0 <sup>b</sup>	2.39	0.030
Triglicerídeos	125.7	129.5	132.5	149.9	152.2	38.61	0.488
Ureia	32.7	32.6	32.8	30.5	34.9	12.38	0.911
<b>Variáveis séricas aos 21 dias de idade</b>							
AST	65.2	65.1	68.8	57.1	66.1	1.19	0.718
Albumina	3.2	3.3	3.0	3.3	3.4	10.57	0.449
Globulinas	3.9	3.3	3.4	3.3	3.8	28.23	0.344
Colesterol	110.5	109.4	102.9	97.1	109.0	25.59	0.594
Triglicerídeos	118.7	122.6	128.6	129.4	130.1	7.87	0.920
Ureia	23.9 <sup>a</sup>	25.1 <sup>a</sup>	28.9 <sup>a</sup>	26.9 <sup>a</sup>	20.5 <sup>b</sup>	36.95	0.044
<b>Variáveis séricas no 3º dia pós desmame</b>							
Ureia	23.9 <sup>a</sup>	25.1 <sup>a</sup>	28.9 <sup>a</sup>	26.9 <sup>a</sup>	20.5 <sup>b</sup>	36.95	0.044
AST	58.4 <sup>a</sup>	41.7 <sup>b</sup>	49.9 <sup>b</sup>	47.5 <sup>b</sup>	49.7 <sup>b</sup>	23.44	0.005
Albumina	3.5	3.5	3.5	3.9	3.8	15.36	0.228
Colesterol	74.3	80.5	88.6	81.2	78.6	22.53	0.274
Triglicerídeos	51.5	53.5	59.2	57.1	57.0	3.65	0.804
Ureia	19.6	27.0	20.6	23.1	27.8	35.84	0.058

\*Aspartato amino transferase AST (U.L-1); Glicose (mg.dL-1); proteína total (g.dL-1); Albumina (g.dL-1); Globulina (g.dL-1); colesterol (mg.dL-1); triglicerídeos (mg.dL-1); ureia (mg.dL-1)

**Palavras-chave:** desempenho, metabolismo, nutriente, suplementação.