

Gema de ovo hiperimunizada pode substituir antibióticos no controle da diarreia de leitões recém-desmamados

JÚLIA G. PEZZALI¹, ANDREA MACHADO LEAL RIBEIRO²,

¹Graduanda em Medicina Veterinária pela UFRGS

² Departamento de Zootecnia – Faculdade de Agronomia – UFRGS.



UFRGS
PROPEAQ

XXV SIC
Salão Iniciação Científica

CA - Ciências Agrárias

INTRODUÇÃO

Problemas sanitários, como diarreia pós-desmame, ocasionam perdas econômicas, principalmente pela redução no ganho de peso dos leitões. A restrição de antimicrobianos como promotores de crescimento, em muitos países, estimulou-se a busca por alternativas a essa prática. As imunoglobulinas presentes na gema de ovos de galinhas imunizadas (IgY) contra patógenos infecciosos têm demonstrado eficiência para a imunização passiva contra essas doenças específicas (MARQUARDT et al, 1999).

OBJETIVO

Avaliar o desempenho e a incidência de diarreia em leitões desmamados alimentados com GLOBIGEN®, produto comercial à base de gema hiperimunizada (imunoglobulinas Y) contra *Escherichia coli* (F4, K99, 987P, F18 e K82).

METODOLOGIA

Animais: 32 leitões recém-desmamados com 22 dias de idade.

Período experimental: 28 dias (5 dias de adaptação e 23 de coleta de dados) divididos em duas fases (pré-inicial de 1 a 14 dias, e inicial dos 14 a 28 dias).

Delineamento: inteiramente casualizado, com 4 tratamentos e 8 repetições de um animal cada.

Tratamentos:

- Controle Negativo (CN)** ⇒ dieta basal (DB) + estímulo imunológico (EI);
- GLOBIGEN®** ⇒ 0,2% de inclusão do produto na dieta + EI;
- PSD** ⇒ Plasma Sanguíneo Desidratado (4% de inclusão na dieta) + EI;
- Controle Positivo (CP)** ⇒ DB + antibiótico terapêutico sem EI

Estímulo Imunológico (EI):

-Inoculação de 10^{10} UFC/leitão da *Escherichia coli* ETEC F4 e F18 viável

-Fornecimento de ciclos de calor e frio ambiental, por três dias consecutivos

-Dieta contendo 33% de farelo de soja.

Avaliações: consumo de ração (CR), ganho de peso (GP), eficiência alimentar (EA), peso corporal (PC) e consistência de fezes (CF).

RESULTADOS

Período de 6 e 12 dias (Tabela 1): os leitões com GLOBIGEN® tiveram peso corporal e ganho de peso superior ao CN ($P < 0,05$), não diferindo ($P > 0,05$) do CP.

Período de 13 a 19 dias: os leitões com GLOBIGEN® consumiram mais ração e chegaram a um peso corporal superior do que os do controle negativo ($P < 0,05$). Já o GP, a EA e o PC destes animais não diferiram estatisticamente ($P > 0,05$) dos demais tratamentos.

Período de 20 a 28 dias: os leitões com GLOBIGEN® apresentaram ganho de peso superior aos do CN.

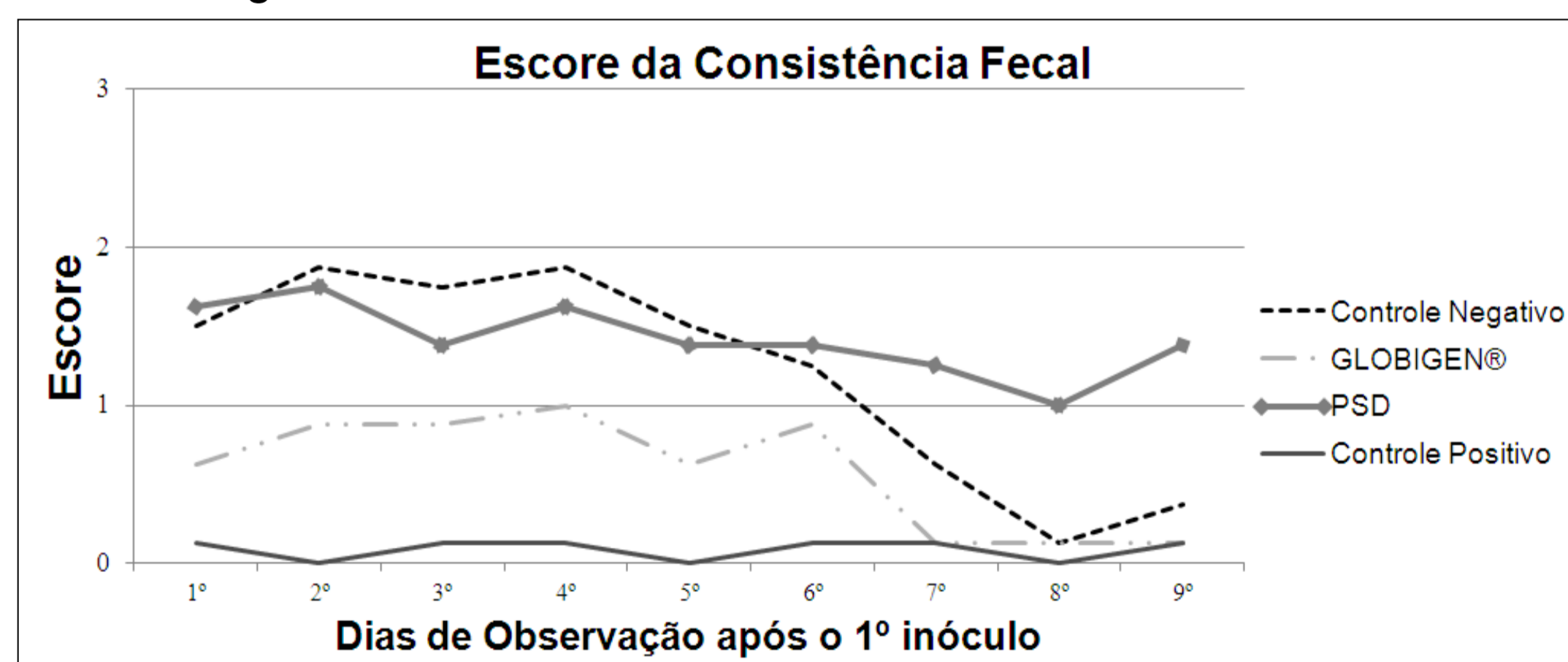
Tabela 1. Peso corporal (PC), consumo de ração (CR), ganho de peso (GP) e eficiência alimentar (EA) de leitões alimentados ou não com GLOBIGEN®

Tratamentos	PC, kg	CR, kg	GP, kg	EA	PC, kg	CR, kg	GP, kg	EA
	6 - 12 dias				13 - 19 dias			
Controle Negativo	6,54 ^a	1,46 ^a	0,78 ^a	0,39 ^a	8,94 ^a	2,77 ^a	2,40 ^a	0,85 ^a
GLOBIGEN®	7,64 ^{bc}	2,16 ^{ab}	1,88 ^{bc}	0,80 ^{ab}	10,61 ^b	3,77 ^b	2,97 ^{ab}	0,81 ^a
Plasma	6,80 ^{ab}	1,93 ^{ab}	1,05 ^{ab}	0,45 ^{ab}	10,05 ^{ab}	3,75 ^b	3,25 ^b	0,87 ^a
Controle Positivo	7,95 ^c	2,48 ^b	2,19 ^c	0,89 ^b	11,16 ^b	3,97 ^b	3,21 ^{ab}	0,81 ^a
PA	0,02	0,02	0,02	0,11	0,01	0,03	0,15	0,80
	20 - 28 dias				6 - 28 dias			
Controle Negativo	13,83 ^a	5,97 ^a	3,96 ^a	0,75 ^a	13,83 ^a	10,45 ^a	8,06 ^a	0,76 ^{ab}
GLOBIGEN®	15,74 ^{ab}	6,89 ^a	5,15 ^b	0,75 ^a	15,74 ^{ab}	12,83 ^{ab}	9,97 ^{ab}	0,78 ^b
Plasma	15,16 ^{ab}	7,38 ^a	5,04 ^{ab}	0,70 ^a	15,16 ^{ab}	13,09 ^{ab}	9,39 ^{ab}	0,72 ^a
Controle Positivo	16,39 ^b	7,15 ^a	5,21 ^b	0,73 ^a	16,39 ^b	13,62 ^b	10,63 ^b	0,78 ^b
PA	0,07	0,17	0,13	0,42	0,07	0,05	0,07	0,04

Período total: a eficiência alimentar foi melhor para os leitões com GLOBIGEN® em relação aos que receberam PSD ($P < 0,05$).

Os animais com GLOBIGEN® apresentaram melhor escore fecal do que os animais do CN e PSD. (Figura 1):

Figura 1 – Escore de consistência fecal de leitões alimentados ou não com Globigen®



CONCLUSÃO

O uso de GLOBIGEN® pode ser uma alternativa ao uso de antimicrobianos na prevenção de diarreias em leitões desmamados.

REFERÊNCIAS

MARQUARDT, R.R.; JIN, L.Z.; KIN, J. et al. Passive protective effect of egg-yolk antibodies against enterotoxigenic *Escherichia coli* K88+ infection in neonatal and early-weaned piglets. *Fems Immunology and Medical Microbiology*, v.23, n.4, p.283-288, 1999.



MODALIDADE
DE BOLSA

BIC UFRGS