

# RESUMO DE PESQUISA

SUÍNOS



## IMPACTO DAS ÚLCERAS GÁSTRICAS

Um dos problemas mais comuns nos sistemas modernos de produção de suínos em todo o mundo é a presença de úlceras gástricas, que podem levar a taxas de mortalidade de até 1% em suínos em fase de crescimento e matrizes, porém as úlceras podem afetar os suínos em todas as fases de produção. (Can Vet J. et al. 2002)

Como os produtores, nutricionistas e veterinários podem ajudar granjas de suínos com desafios por úlceras gástricas? Parte da resposta pode ser incluir as proteínas funcionais do plasma para suínos leves e em risco, seja misturando-as na água ou top dressing, por cima da ração.

## CAUSAS DAS ÚLCERAS EM SUÍNOS

Existe um consenso na comunidade da ciência animal de que a causa das úlceras em suínos é multifatorial por natureza. Os suínos normalmente desenvolvem úlceras durante períodos de grande estresse durante o ciclo produtivo, como transporte por longas distâncias, clima extremo e adaptação a rearranjos sociais em mudanças de lotes. Esses fatores de estresse podem causar eventos de inapetência. O excesso de ácido estomacal pode danificar rapidamente a região esofágica do estômago, causando o desenvolvimento de úlceras. O efeito cascata inclui dor e uma ainda maior redução do consumo de ração. Em casos graves, pode levar à erosão do epitélio e mucosa estomacal, o que pode resultar em sangramento e até morte súbita. Isso cria um ciclo vicioso que não se corrige por si só sem intervenção.

## IMPACTOS ECONÔMICOS

Como a quarta maior causa de mortalidade em suínos, as úlceras gástricas são um problema caro para a indústria suína com suínos perdidos antes de serem comercializados no mercado. Atualmente não existem opções de tratamento disponíveis que possam ser prescritas por veterinários para curar úlceras. No entanto, produtores e veterinários obtiveram sucesso com o uso de proteínas funcionais derivadas do plasma.

Um grande estudo comercial integrado mostra que o uso de proteínas funcionais derivadas do plasma melhora as taxas de recuperação da úlcera em suínos em mais de 70%, com um retorno médio do investimento de 8:1.

# Início	% Recuperado	ROI
94	79.8	8.3
733	82.0	8.6
118	95.8	10.2
407	76.6	7.9
146	78.8	8.2
402	57.0	5.6
244	69.5	7.1
230	90.9	9.6
2374	76.9	8.0

### SINTOMAS CLÍNICOS DE ÚLCERAS GÁSTRICAS EM SUÍNOS AO DESMAME, EM CRESCIMENTO/ TERMINAÇÃO E MATRIZES

Palidez da pele devido a hemorragia interna e anemia
Desidratação
Inapetência ou apetite intermitente
Perda de peso
Emaciação
Fraqueza
Vômito
Taquipnéia
Bruxismo
Melena
Morte súbita

"Cachaços com sintomas de úlceras retornaram ao processo de coleta de sêmen em até 15 dias após receberem 30 g por dia de AP 920."  
Cliente da APC no Brasil, comunicação pessoal, 2020



# RESUMO DE PESQUISA

## PROTEÍNAS DERIVADAS DO PLASMA AJUDAM NA RECUPERAÇÃO

SUÍNOS



Resultados de pesquisas e testes comerciais demonstram que o uso de proteínas funcionais derivadas do plasma pode ser uma ferramenta eficaz para ajudar a regenerar tecidos (Rhoads et al., 2000) e acelerar a recuperação de úlceras (Crenshaw et al., 2003).

O plasma é composto de uma mistura complexa de proteínas funcionais (PFs) que incluem transferrina, lisozimas, fatores de crescimento, citocinas, imunoglobulinas e muitos outros componentes que têm um impacto profundo e positivo em suínos. Consumidos via oral, as PFs apoiam a resposta imunológica natural do corpo à inflamação e ajudam o sistema imunológico a responder de forma mais rápida e eficiente. Isso ajuda os animais a usar sua energia para funções produtivas, em vez de usá-la para combater o fator de estresse. As PFs ajudam a minimizar os efeitos dos estressores e fazer os animais voltarem ao normal de forma rápida, eficaz e consistente (Pérez-Bosque et al., 2016).

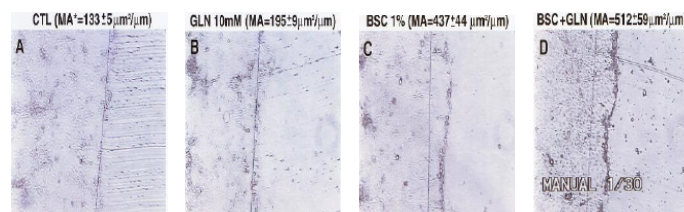
Pesquisa demonstrou que as proteínas derivadas do plasma:

- Reduziram a extensão e gravidade dos sintomas
- Ajudaram a recuperação dos animais mais rapidamente
- Estimularam a ingestão de água e ração
- Recuperaram os suínos com úlcera, aliviando a dor
- Promoveram o ganho de peso
- Melhoraram a porcentagem de suínos que se recuperam para se tornarem animais de valor integral

### Proteínas derivadas de plasma ajudam a acelerar a cicatrização de lesões

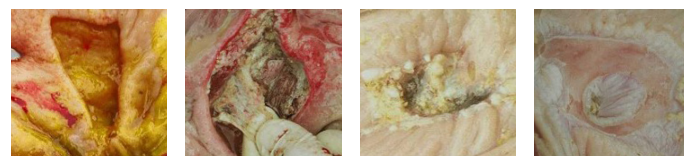
Resumo do Estudo (Rhoads et al., 2000)

Estudo demonstrou o efeito das proteínas plasmáticas na regeneração de enterócitos.



Teste de proteínas de plasma em úlceras gástricas (Crenshaw et al., 2003 - AASV)

Resultados necrópsia



Dia 0

Dia 3

Dia 9

Dia 15

O PLASMA É UMA ESCOLHA ECONOMICAMENTE VIÁVEL E COMPROVADA PARA AJUDAR NA RECUPERAÇÃO DE SUÍNOS COM ÚLCERAS.



## OPÇÕES DE PRODUTOS



AP 920

Plasma Nanofiltrado em Pó



APPEIN

Plasma Nanofiltrado Granulado em Pó

AP 920 ou Appetein são opções para uso em suínos com úlcera e podem ser formulados em uma dieta especial ou usados aplicando-se diretamente nos cochos cobertura – *top dressing*.



Crenshaw, J. D., PhD, Campbell, J. M., PhD, & Quam, D., DVM. (2003). Evidence of gastric ulcer tissue repair in swine offered Solutein via the water. *American Association Of Swine Veterinarians*, 105-109.  
McClure, S. R., Campbell, J., Polo, J., & Lognon, A. (2016). The Effect of Serum-Based Bioactive Proteins for the Prevention of Squamous Gastric Ulcers in Horses. *Journal of Equine Veterinary Science*, 43, 32-38.  
Rhoads et al., 2000. *Gastroenterology* 118:A825.

APCproteins.com