Highlights

2026

Editores

Rafael da Rosa Ulguim, Ana Paula Gonçalves Mellagi, Júlia Parenti de Souza, Chiara Eliza Pereira Löbler, Guilherme Moreira dos Santos, Taís Cristina de Oliveira, Beatriz Antunes de Souza e Fernando Pandolfo Bortolozzo

Highlights

Editores:

Rafael da Rosa Ulguim
Ana Paula Gonçalves Mellagi
Júlia Parenti de Souza
Chiara Eliza Pereira Löbler
Guilherme dos Santos Moreira
Taís Cristina de Oliveira
Beatriz Antunes de Souza
Fernando Pandolfo Bortolozzo

UFRGS

Porto Alegre

2026

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação

S978h Swine Day UFRGS (2026 : Porto Alegre, RS).
Highlights [recurso eletrônico] / editores, Rafael da Rosa Ulguim ... [et al.]. – Dados eletrônicos (1 arquivo : 1.712 KBytes). – Porto Alegre : Universidade Federal do Rio Grande do Sul, 2026.
55 p. ; il. color.

Livro digital
Formato: PDF

ISBN 978-65-5973-583-9

1. Sanidade. 2. Produção e reprodução de suínos.
I. Ulguim, Rafael da Rosa. II. Título.

CDD 636.4

Catalogação na fonte: Maurício de Vargas Corrêa – CRB-10/2370

Patrocinadores

agroceres PIC

Anpario Nature's Answer

Basso Pancotte Virbac

Boehringer Ingelheim

ceva

dsm-firmenich

ECO ANIMAL HEALTH

Elanco

FairFeed NUTRINDO VALORES DESDE SEMPRE.

HIPRA

INATA

JYGA Technologies

MicroVet SAÚDE, O NOSSO MAIOR VALOR

minitube

MSD Saúde Animal

ourofino saúde animal

PHYTOBIOTICS

sauvet Crescendo com Saúde

Topigs Norsvin

vaxxinova

vetanco

ZINPRO

zoetis

Comissão Organizadora

Ana Paula Gonçalves Mellagi

Beatriz Antunes de Souza

Fernando Pandolfo Bortolozzo

Gabriela Piovesan Zanin

Guilherme Moreira dos Santos

Júlia Parenti de Souza

Rafael da Rosa Ulguim

Taís Cristina de Oliveira

Apoio:

Equipe Setor de Suínos

Ana Paula Gonçalves Mellagi

Ana Clara Marteganha Pizzutti

Anelise da Silva Oliveira

Beatriz Antunes de Souza

Bruna Schutz Lunardi

Carolina Fragoso Arrué

Chiara Eliza Pereira Löbler

David E. S. N. De Barcellos

Dennis Rizza Farias

Eduarda Ribeiro Ilg

Fernando Pandolfo Bortolozzo

Gabriela Piovesan Zanin

Guilherme Moreira dos Santos

Júlia Parenti de Souza

Laura Follmer de Mattos

Rafael da Rosa Ulguim

Tamyris Riograndense

Taís Cristina de Oliveira

Thaís Spohr Christ

Agradecimentos

Nesta décima edição, o Swine Day UFRGS reforça sua missão de aproximar a Universidade da indústria, promovendo a troca de conhecimento entre pesquisa e prática. O evento tem como objetivo divulgar os resultados das pesquisas mais recentes em suinocultura e identificar as demandas atuais do setor produtivo. A programação é composta por palestras curtas organizadas em painéis, abordando as principais áreas da suinocultura: sanidade, nutrição e saúde, produção e reprodução.

A Comissão Organizadora do Swine Day UFRGS 2026 expressa seu sincero agradecimento a todas as pessoas, instituições e empresas cuja colaboração foi essencial para a realização deste evento, em especial aos alunos de pós-graduação e graduação do Setor de Suínos da Faculdade de Veterinária da UFRGS. Agradecemos também o apoio da UFRGS, do Departamento de Medicina Animal, da Faculdade de Veterinária e da Pró-Reitoria de Extensão, bem como os palestrantes, seus orientadores, e às instituições e empresas que incentivaram seus técnicos a participarem.

Por fim, expressamos nosso agradecimento especial aos patrocinadores do evento, que tornaram esta edição possível: **Agroceres PIC, Anparios, Basso Pancotte-Virbac, Boehringer Ingelheim, CEVA, DSM-firmenich, Eco Animal Health, Elanco, FairFeed, Hipra, Inata, Jygatech GESTAL, MicroVet, Minitube, MSD Saúde Animal, Ourofino Saúde Animal, Phytobiotics, Sauvet, Topigs Norsvin, Vaxxinova, Vetanco, Zinpro** e **Zoetis**.

Sumário

PROGRAMAÇÃO SWINE DAY 2025

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação ..... Erro! Indicador não definido.

S978h ..... Erro! Indicador não definido.

Swine Day UFRGS (2025 : Porto Alegre, RS). ..... Erro! Indicador não definido.

Highlights / editores, Rafael da Rosa Ulguim ... [et al.] ..... Erro! Indicador não definido.

Catalogação na fonte: Maurício de Vargas Corrêa – CRB-10/2370 ..... **Erro! Indicador não definido.**

Painel saúde, bem-estar e desempenho **10**

CAUDOFAGIA EM SUÍNOS: PREVALÊNCIA, SAZONALIDADE E FATORES DE RISCO **11**

FADIGA EM SUÍNOS PRÉ- ABATE: AVALIAÇÕES E SINAIS DE RECUPERAÇÃO ANIMAL **13**

FATORES ASSOCIADOS À ANEMIA EM PORCAS NO PRÉ-PARTO A PARTIR DE DADOS DE CAMPO **16**

Dexametasona de longa duração no pré-parto de fêmeas suínas: impactos no desempenho e comportamento das matrizes e na mortalidade de leitões na primeira semana pós-parto **18**

DESEMPENHO DA LEITEGADA EM PRIMÍPARAS SUÍNAS DE ACORDO COM O VALOR DE BRIX DO COLOSTRO **20**

Painel nutrição, saúde e produção **21**

REMOÇÕES E MORTALIDADE DE FÊMEAS SUÍNAS AO LONGO DOS CICLOS REPRODUTIVOS: UMA ANÁLISE EXPLORATÓRIA **22**

PERFIL METABÓLICO PRÉ-PARTO, DINÂMICA DE PARTO E RISCO DE NATIMORTALIDADE EM MATRIZES SUÍNAS **24**

ADMINISTRAÇÃO ORAL DE PROBIÓTICOS PARA LEITÕES RECÉM-NASCIDOS E SEUS EFEITOS NO DESEMPENHO E EM BIOMARCADORES DE SAÚDE INTESTINAL **25**

FATORES ASSOCIADOS À CONVERSÃO ALIMENTAR DE LEITÕES NA FASE DE CRECHE **27**

Biomarcadores de saúde intestinal como preditores da digestibilidade de nutrientes em leitões na fase de creche **29**

MODELOS DE ALIMENTAÇÃO DE PRECISÃO PARA SUÍNOS MACHOS IMUNOCASTRADOS **31**

SUÍNO *IN VITRO*: POSSIBILIDADES E DESAFIOS FUTUROS **34**

Impacto da redução do número de doses inseminantes em fêmeas suínas ..... Erro! Indicador não definido.

Manejo reprodutivo em leitoas: indicadores de puberdade **37**

Efeitos da suplementação de progesterona no início da gestação de fêmeas suínas primíparas **38**

SAÚDE DOS CASCOS E DESEMPENHO REPRODUTIVO DE MATRIZES SUÍNAS **39**

O EFEITO DO VOLUME DE COLOSTRO SOBRE O GANHO DE PESO É O MESMO EM LEITÕES LEVES E MÉDIOS? 42

Painel sanidade **44**

Da bioinformática ao campo: características genômicas de *S. suis* sorotipo 9 em surtos no Brasil **45**

SAPOVIRUS SUÍNO ASSOCIADO À DOENÇA CLÍNICA EM SUÍNOS NO BRASIL **46**

Perfil de Resistência Antimicrobiana no Resistoma Intestinal de Matrizes Suínas: Efeitos da Ordem de Parto e da Ocorrência de Natimortalidade **47**

ATUALIZAÇÕES SOBRE O USO DE *FEEDBACK* ENTÉRICO PARA O CONTROLE DE DIARREIAS EM LEITÕES LACTENTES **50**

CARACTERIZAÇÃO ANATOMOPATOLÓGICA DAS LESÕES RENAIS NA SÍNDROME DE DERMATITE E NEFROPATIA EM SUÍNOS **52**

DESEMPENHO PRODUTIVO, RESPOSTA SOROLÓGICA E VIREMIA EM SUÍNOS VACINADOS CONTRA PVC2 COM DOSE ÚNICA OU DOSE DE REFORÇO **54**

PAINEL SAÚDE, BEM-ESTAR E DESEMPENHO



Mariana Peixoto Borges
E-mail: marianapborges29@gmail.com
Bolsista do Centro de Ensino, Pesquisa e Tecnologia de Carnes da Faculdade de Veterinária da UFRGS
Orientador: Profª Drª Liris Kindlein

CAUDOFAGIA EM SUÍNOS: PREVALÊNCIA, SAZONALIDADE E FATORES DE RISCO

Objetivo: Avaliar a prevalência e a sazonalidade de caudofagia, bem como as destinações das carcaças e os fatores de risco associados à sua ocorrência em suínos abatidos em um frigorífico localizado no Rio Grande do Sul, Brasil.

Highlights:

1. A prevalência de caudofagia foi de 0,92 ± 0,02% entre 1.954.129 suínos abatidos, provenientes de 20 municípios do Rio Grande do Sul.

2. A prevalência de caudofagia foi maior no inverno e menor no verão (1,07% *versus* 0,80%, P < 0,05).

3. A caudofagia correspondeu a 28,0% dos animais sequestrados na inspeção *ante mortem*; 0,91% dos suínos abatidos foram desviados ao Departamento de Inspeção Final, dos quais 12,2% foram totalmente condenados.

4. As condições das instalações mostraram-se determinantes para a ocorrência de caudofagia, com maior prevalência em baias classificadas como boas em comparação às classificadas como ruins (0,79% *versus* 0,68%, P < 0,001).

5. A limpeza das baias esteve associada à ocorrência de caudofagia, com maior mediana nas baias classificadas como boas em comparação às ruins ou péssimas (0,79% *versus* 0,72%, P =0,0017).

6. Lotes com alto ganho de peso diário (>2,2 kg) apresentaram maior ocorrência de mordedura de cauda em comparação aos lotes com baixo ganho de peso diário (até 2,2 kg) (P < 0,001).

Conclusão: A variação sazonal e a associação com condições das instalações, limpeza das baias e desempenho produtivo reforçam o caráter multifatorial da caudofagia. Esses achados destacam a importância de estratégias integradas de manejo, boas práticas e monitoramento para reduzir o comportamento de caudofagia, melhorar o bem-estar e minimizar perdas produtivas e de condenações.

Tabela 1. Porcentagem de suínos afetados pela caudofagia em relação ao total do lote conforme estação do ano

Estação do ano	Número de lotes	Mínimo (%)	1º Quartil (%)	Mediana (%)	Média (%)	3º Quartil (%)	Máximo (%)
Verão	1.006	0	0,31	0,66	0,80	1,12	59
Outono	1.059	0	0,41	0,74	0,87	1,17	10
Inverno	1.097	0	0,47	0,87	1,07	1,43	100
Primavera	1.124	0	0,39	0,78	0,92	1,27	33

Análise realizada pelo teste de Kruskal- Wallis ($\alpha < 0,05$).

Tabela 2. Mediana (IC 95%; nº animais) da ocorrência de caudofagias (%) nos lotes avaliados conforme a classificação dos fatores de risco durante a criação de suínos

Fator de risco	Bom	Ruim/Péssimo(a)	Valor de P
Estado nutricional	0,77 (0,40-1,25%; 4.166)	0,82 (0,35–1,29%; 120)	0,8
Sanidade	0,77 (0,40-1,26%; 3.878)	0,76 (0,36%-1,17%; 408)	0,2
Manejo geral	0,78 (0,40%-1,26%; 3.423)	0,72 (0,38%-1,23%; 863)	0,2
Condições gerais das instalações	0,79 (0,41%-1,27%; 3.476)	0,68 (0,32%-1,18%; 810)	<0,001
Limpeza de baias	0,79 (0,41%-1,27%; 3.073)	0,72 (0,38%-1,20%; 1.213)	0.0017

Análise realizada pelo teste de Kruskal- Wallis e Mann- Whitney ($\alpha < 0,05$).

Tabela 3 Mediana (IC 95%; n animais) da ocorrência de caudofagias (%) nos lotes avaliados conforme a classificação dos fatores de risco de desempenho dos suínos

Fatores de risco	Alta(o)	Baixa(o)	Valor de P
Conversão alimentar (kg MS/GPD)	0,78 (0,41-1,26%; 2.076)	0,76 (0,39-1,25%; 2.210)	0,2
Ganho médio de peso diário (GPD; kg/dia)	0,85 (0,45-1,38%; 1.816)	0,70 (0,34-1,15; 2.470)	<0,001
Mortality (%)	0,78 (0,41-1,29%; 1.657)	0,77 (0,39-1,22%; 2.629)	0,14

A análise foi realizada pelo teste de Spearman ($\alpha < 0,05$).



Maria Alice Dalló

E-mail: mariaalicedallo@gmail.com

Graduanda de Medicina Vet., Bolsista do Centro de Ensino, Pesquisa e Tecnologia de Carnes da Faculdade de Veterinária da UFRGS

Orientador: Prof. Dra. Liris Kindlein

FADIGA EM SUÍNOS PRÉ- ABATE: AVALIAÇÕES E SINAIS DE RECUPERAÇÃO ANIMAL

Objetivo: Avaliar a recuperação fisiológica e comportamental de suínos com sinais clínicos de fadiga durante o período pré-abate em um frigorífico no Rio Grande do Sul, Brasil.

Highlights:

1. Animais com sinais compatíveis com fadiga foram identificados em 12 dos 74 lotes descarregados (16,2%), evidenciando a ocorrência do quadro durante o manejo pré-abate.
2. A frequência respiratória foi significativamente maior nos animais fadigados na chegada ao abatedouro (p=0,0003), com redução após 30 minutos e valores semelhantes ao grupo controle aos 60 minutos.
3. As alterações de coloração das mucosas reduziram progressivamente durante o descanso, com ausência de cianose aos 60 minutos e predominância de animais normocorados.
4. Todas as carcaças do grupo controle foram liberadas, enquanto, no grupo fadigado, sete foram liberadas, três destinadas ao aproveitamento condicional e duas condenadas totalmente após a inspeção no DIF.
5. O pH da carne não apresentou diferenças significativas entre animais fadigados e controle, tanto aos 45 minutos quanto após o resfriamento das carcaças (p>0,05).
6. Animais fadigados apresentaram menor valor de b* na carne (7,28 vs. 9,19; p=0,0335), indicando menor tonalidade amarelada, sem alterações compatíveis com carne PSE.
7. A inclusão de pontos de reavaliação padronizados em POPs de manejo pré-abate pode fortalecer a identificação, segregação e condução de animais com sinais de fadiga.

Conclusão: A avaliação sistemática dos animais fadigados durante o descanso permitiu identificar sua recuperação fisiológica e evidenciou a importância da reavaliação clínica padronizada para subsidiar decisões de manejo e bem-estar no pré-abate.

Tabela/Gráfico:

Tabela 3. Destino da carçaca por turno e grupo avaliado.

Destino	Turno 1		Turno 2		Total
	Controle	Fadigado	Controle	Fadigado	
Liberado	3	2	4	5	14
DIF	-	-	-	3	3
Condena total	-	2	-	-	2
Abate Emergência	-	-	-	2	2
Morto	-	1	-	-	1
Total	3	5	4	10	22

Tabela 5. Média do valor de L*, a*, b* pelo grupo de animais observados.

Grupo	Coloração		
	Cor L*	Cor a*	Cor b*
Fadigado	41,31	18,47	7,28
Controle	45,22	19,04	9,19
Valor de P	0,2647	0,5788	0,0335

Tabela 6. Média do valor de frequência respiratória pelo grupo de animais observados (mpm).

Grupo	T(0)	T(30)	T(60)	T(75)	T(90)
Fadigado	76,00 [a]	53,69	42,66	38,90	38,18
Controle	39,42 [b]	40,57	33,71	34,66	28,00
Valor de P	0,0003	0,0501	0,0899	0,4161	0,1727

Letras sobrescritas minúsculas diferentes indicam que há diferença estatisticamente significativa (P<0,05) entre valores de mesma coluna.



Beatriz Antunes de Souza
E-mail: beatrzantunes@hotmail.com
Med. Vet., Mestranda do Setor de Suínos UFRGS
Orientadores: Rafael da Rosa Ulguim e Ana Paula Gonçalves Mellagi

FATORES ASSOCIADOS À ANEMIA EM PORCAS NO PRÉ-PARTO A PARTIR DE DADOS DE CAMPO

Objetivo: Analisar a prevalência de anemia em porcas no pré-parto a partir da hemoglobina mensurada a campo pelo HemoCue, avaliar sua concordância com o hemograma laboratorial e investigar a associação da anemia com ordem de parto, total de nascidos e condição corporal.

Highlights:

1. A prevalência de anemia a campo (Hb < 10 g/dL) foi de 21,4% (48/224), variando de 8,9% a 37,8% entre as cinco granjas, com hemoglobina média de 11,00 ± 1,27 g/dL (mediana de 11,1 g/dL; mínimo de 6,1 e máximo de 14,7 g/dL);

2. O HemoCue concordou com o hemograma laboratorial na classificação de anemia em 83,1% das fêmeas (n = 183), com viés médio de +0,46 g/dL (limites de concordância de −0,86 a +1,78 g/dL);

3. Fêmeas com três ou mais partos apresentaram maior prevalência de anemia em relação às de primeiro e segundo parto (P < 0,001);

4. A prevalência aumentou com o total de nascidos, sendo maior nas leitegadas de 19 a 26 leitões em comparação às de 2 a 15 (P = 0,010), com o grupo intermediário (16 a 18) sem diferença dos demais;

5. A condição corporal avaliada por Caliper não se associou à anemia (P = 0,263), e nenhuma das interações testadas entre ordem de parto, total de nascidos e condição corporal foi significativa (P > 0,07).

Conclusão: Nos dados coletados, cerca de uma em cada cinco porcas chegou à maternidade anêmica, com grande variação entre granjas. A ordem de parto e o tamanho da leitegada foram os fatores associados à maior prevalência de anemia, de forma independente, enquanto a condição

corporal não mostrou associação. O HemoCue mostrou-se útil para triagem a campo, mas tende a superestimar a hemoglobina.

Figura 1. Prevalência estimada de anemia (IC95%) por ordem de parto, total de nascidos e condição corporal, obtida por modelos logísticos mistos com granja como efeito aleatório. Letras diferentes indicam diferença pelo teste de Tukey (P < 0,05).

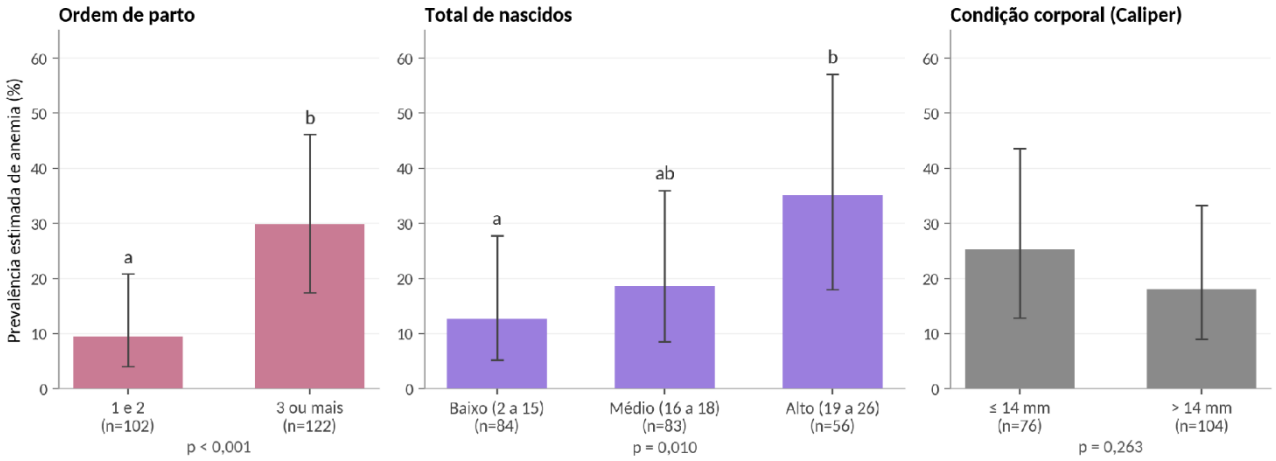
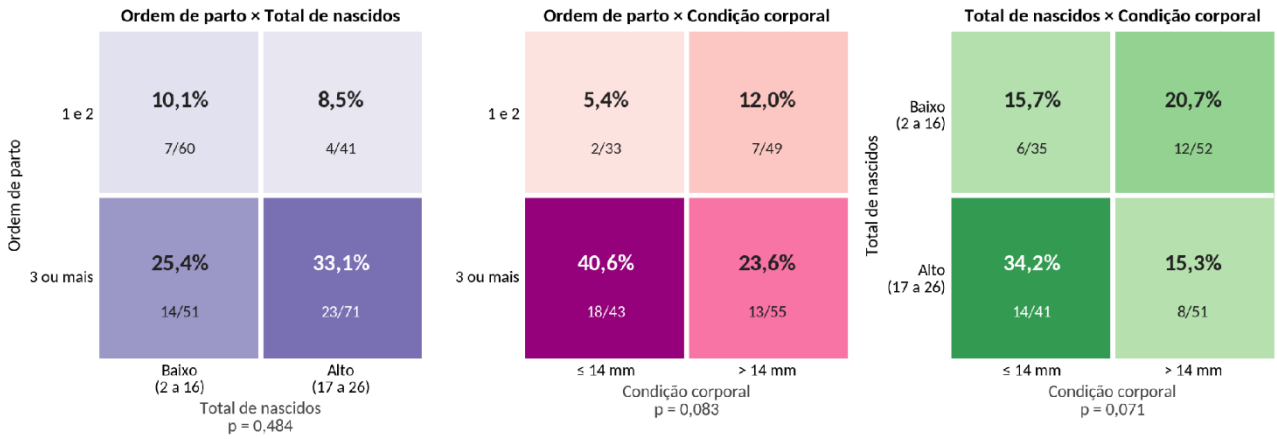


Figura 2. Prevalência estimada de anemia nas combinações entre os fatores, com o número de anêmicas sobre o total de fêmeas em cada célula. O valor de P refere-se à interação do modelo misto.





Eduardo Bagatini

eduardobagatinimedvet@hotmail.com

Graduando em Veterinária, Bolsista de IC SetSui/UFRGS

Orientador: Prof. Dr. Rafael da Rosa Ulguim

DEXAMETASONA DE LONGA DURAÇÃO NO PRÉ-PARTO DE FÊMEAS SUÍNAS: IMPACTOS NO DESEMPENHO E COMPORTAMENTO DAS MATRIZES E NA MORTALIDADE DE LEITÕES NA PRIMEIRA SEMANA PÓS-PARTO

Objetivo: Avaliar os efeitos da administração de uma dexametasona de longa duração em fêmeas suínas dois dias antes da previsão de parto sobre o desempenho e comportamento das matrizes e a mortalidade de leitões na primeira semana pós-parto.

Highlights:

1. Quando o intervalo entre a administração de dexametasona de longa ação e o parto foi de até dois dias, observou-se uma redução de 4,75% na mortalidade de leitões entre o 1º e o 3º dia pós-parto.

2. O uso de dexametasona de longa ação foi associado a uma redução de 2,88% na mortalidade de leitões no 4º e 5º dias pós-parto, em leitegadas de matrizes com histórico de natimortos em partos anteriores.

3. A dexametasona de longa duração, aplicada dois dias antes da data prevista para o parto, reduziu a ocorrência de eventos de risco para esmagamento de leitões do início do parto até 6 horas após o seu encerramento.

4. O uso de dexametasona de longa ação não promoveu alterações estatisticamente significativas no tempo em decúbito, no consumo de ração e água ou na frequência de eventos de agressão das matrizes aos leitões, durante o período compreendido entre 24 horas antes e 6 horas após o parto.

Conclusão: O uso de dexametasona de longa duração em fêmeas com histórico de natimortos nos últimos partos e quando o intervalo aplicação-parto foi de até 2 dias reduziu a mortalidade de

leitões até o 5º dia pós-parto. A ocorrência de eventos de risco para esmagamento de leitões do início até 6 horas após o final do parto foi reduzida em fêmeas tratadas com esse fármaco.

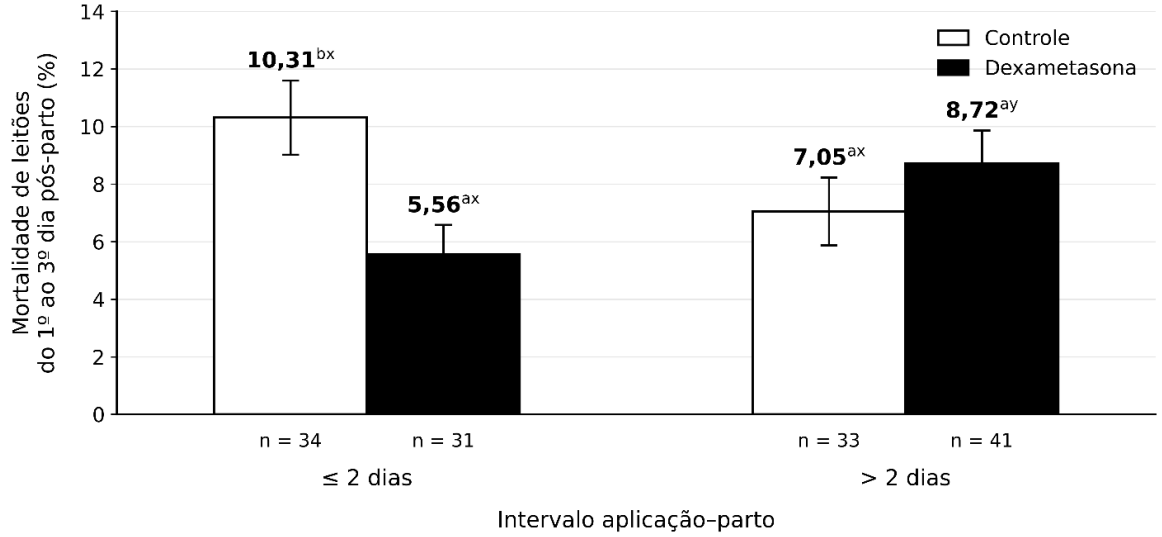


Figura 1. Mortalidade de leitões do 1º ao 3º dia pós-parto conforme interação entre tratamento e intervalo aplicação-parto

Controle – sem utilização de dexametasona; Dexametasona – aplicação de dexametasona de longa duração dois dias antes da previsão de parto. Valores de mortalidade expressos como média; P-valor <0,01 e IC: 95%.
Intervalo aplicação-parto – corresponde ao intervalo real entre a aplicação e o parto.
(a, b) Diferença entre tratamentos (Controle/Dexametasona) dentro do intervalo aplicação-parto (≤2 dias/>2 dias).
(x, y) Diferença entre intervalo aplicação-parto (≤2 dias/>2 dias) dentro do tratamento (Controle/Dexametasona).

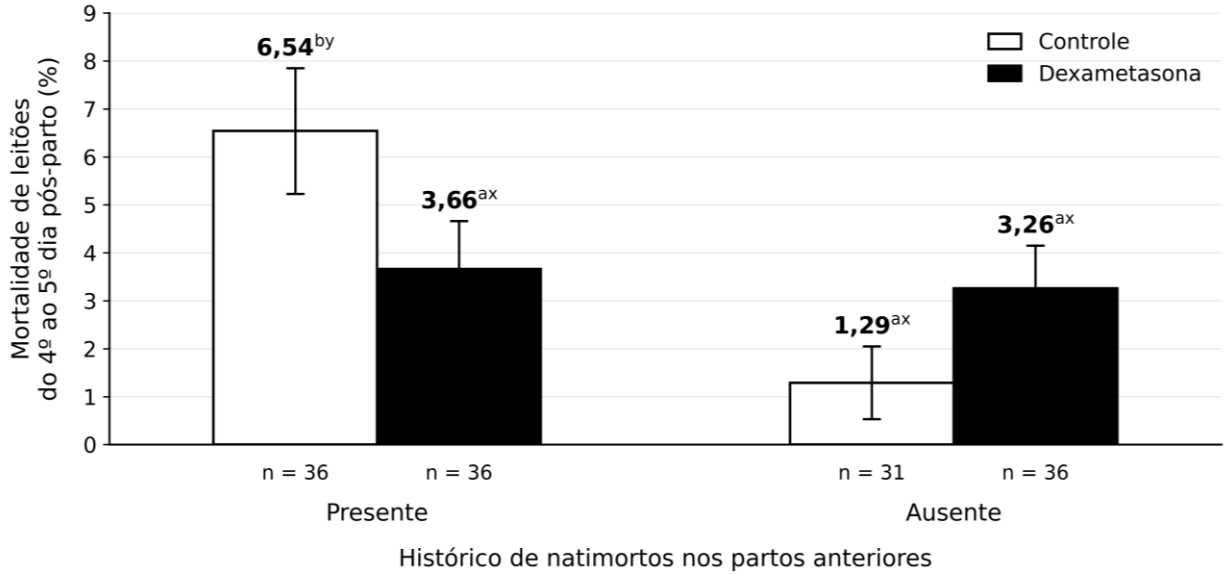


Figura 2. Mortalidade de leitões do 4º ao 5º dia pós-parto conforme interação entre tratamento e histórico de natimortalidade das fêmeas

Controle – sem utilização de dexametasona; Dexametasona – aplicação de dexametasona de longa duração dois dias antes da previsão de parto. Valores de mortalidade expressos como média; P-valor <0,01 e IC: 95%.
Histórico de natimortos nos partos anteriores: Presente – fêmea pariu 1 ou mais natimortos ao longo do seu histórico de partos anteriores; Ausente – fêmea nunca pariu natimortos nos partos anteriores.
(a, b) Diferença entre tratamentos (Controle/Dexametasona) dentro do histórico de natimortos (Presente/Ausente).
(x, y) Diferença entre histórico de natimortos (Presente/Ausente) dentro do tratamento (Controle/Dexametasona).



Gabriela Piovesan Zanin

E-mail: gabrielazanin12@gmail.com

Med. Vet., Mestre e Doutoranda do Setor de Suínos

Orientador: Ana Paula Gonçalves Mellagi

DESEMPENHO DA LEITEGADA EM PRIMÍPARAS SUÍNAS DE ACORDO COM O VALOR DE BRIX DO COLOSTRO

Objetivo: estimar valores de BRIX do colostro associados a níveis próximos ao desempenho máximo da leitegada em primíparas.

Highlights:

- Os valores de BRIX do colostro apresentaram associação não linear com o desempenho inicial dos leitões.
- **Ganho de peso (D5)**: os valores de BRIX entre **26** a **27%** foram associados a ***95%*** do ganho de peso máximo predito.
- **Peso do leitão (D5):** os valores de BRIX entre **21** a **23%** foram associados a ***95%*** do peso máximo predito.
- Os valores de BRIX entre **27** a **28%** foram associados a ***99%*** do desempenho máximo predito em ambos os parâmetros.

Conclusão: Os valores de BRIX do colostro de primíparas acima de **21%** já garantem um desempenho satisfatório. Além disso, o equipamento pode ser uma ferramenta prática para monitorar a qualidade do colostro e apoiar a tomada de decisões em sistemas comerciais.

PAINEL NUTRIÇÃO, SAÚDE E PRODUÇÃO



Bruna Souza de Lima Cony
E-mail: brunacony@hotmail.com;
Zoot., MSc., Doutoranda no Laboratório de Ensino Zootécnico da UFRGS.
Orientador (a): Profa. Dra. Ines Andretta;
Coorientador (a): Dr. Weasley Orlando.

REMOÇÕES E MORTALIDADE DE FÊMEAS SUÍNAS AO LONGO DOS CICLOS REPRODUTIVOS: UMA ANÁLISE EXPLORATÓRIA

Objetivo: Explorar potenciais fatores associados à remoção e à mortalidade de fêmeas suínas e identificar aqueles de maior relevância ao longo de três ciclos reprodutivos completos, da primeira à quarta cobertura.

Highlights:

1. Alterações nas reservas corporais nos ciclos iniciais estiveram associadas à remoção e à mortalidade posteriores **(Tabela 1)**, enquanto a condição corporal categórica (*Thin*: caliper < 12) apresentou associações apenas no terceiro ciclo **(Tabela 2)**. Isso sugere que alterações nas reservas podem estar associadas à permanência no plantel antes mesmo de a condição corporal ser classificada como inadequada.

2. A persistência e a deterioração da condição corporal estiveram associadas à maior remoção no terceiro ciclo, enquanto a recuperação não apresentou associação significativa com remoção ou mortalidade posterior **(Tabela 3)**. Esses resultados sugerem maior relevância da prevenção de perdas corporais do que de intervenções após o estabelecimento da condição inadequada, sem descartar outros possíveis benefícios da recuperação.

3. O número de nascidos esteve mais consistentemente associado à remoção (associação não linear; P = 0,044), enquanto a condição corporal se associou tanto à remoção quanto à mortalidade. Houve interação entre condição corporal e produtividade anterior para mortalidade no terceiro ciclo, com maior chance de mortalidade entre fêmeas magras e de menor produtividade anterior **(Tabela 4)**.

Conclusão: A longevidade de fêmeas suínas esteve associada ao desempenho reprodutivo e à aquisição e manutenção das reservas corporais. As associações longitudinais entre esses indicadores nos ciclos iniciais e a remoção e mortalidade em ciclos posteriores reforçam a relevância do manejo precoce para a permanência das fêmeas no plantel.

Tabela 1.: Associação entre as variações das reservas corporais nos primeiros ciclos reprodutivos (C1 e C2) e a remoção e a mortalidade nos ciclos posteriores (C2 e C3).

Variável e intervalo	Desfecho	OR (IC95%)	Valor de P	Interpretação
Peso (C1): cobertura até desmame	Mortalidade (C3)	0,977 (0,958–0,997)	0,022	Cada kg adicional de ganho ou menor perda de peso no C1 esteve associado a 2,3% menor chance de mortalidade no C3.
ET (C1): transferência até desmame	Remoção (C3)	1,090 (1,010–1,170)	0,021	Cada 1 mm adicional na variação da ET entre a transferência e o desmame no C1 esteve associado a 9% maior chance de remoção no C3.
***Caliper* (C1):** cobertura até transferência	Remoção (C2)	0,886 (0,795-0,986)	0,027	Cada unidade adicional de ganho ou menor perda de *caliper* entre a cobertura e a transferência para a maternidade no C1 esteve associada a 11,5% menor chance de remoção no C2.
ET (C2): cobertura até desmame	Mortalidade (C3)	0,891 (0,807–0,984)	0,022	Cada 1 mm adicional de ganho ou menor perda de ET entre a cobertura e o desmame no C2 esteve associado a 10,9% menor chance de mortalidade no C3.

Tabela 2.: Associação entre a condição corporal categórica e a remoção e mortalidade ao longo dos ciclos reprodutivos.

Ciclo	Remoção	Mortalidade	Interpretação
C1	P = 0,431	P = 0,999	A condição corporal inadequada (*Thin*) não esteve associada significativamente à remoção ou à mortalidade nos ciclos C1 e C2 (P > 0,05).
C2	P = 0,840	P = 0,812	
C3	HR = 1,37; P = 0,006	HR = 1,58; P = 0,046	Entretanto, no C3, fêmeas classificadas como *Thin* apresentaram 37% maior risco instantâneo de remoção e 58% maior risco instantâneo de mortalidade em comparação às fêmeas *Adequate*.

Tabela 3.: Associação entre as trajetórias da condição corporal e a remoção e mortalidade no terceiro ciclo reprodutivo (C3).

Trajetória corporal	Desfecho	RR (IC95%)	Valor de P	Interpretação
Thin → *Thin* (C1 → C2)	Remoção C3	2,31 (1,30–4,11)	0,020	Persistir na condição magra esteve associado a 131% maior risco de remoção.
Adequate → *Thin* (C2 → C3)	Remoção C3	2,00 (1,12–3,57)	0,028	A deterioração corporal esteve associada a 100% maior risco de remoção.
Thin → *Adequate* (recuperação C2 → C3)	Remoção C3	1,03 (0,74-1,43)	0,918	A recuperação não apresentou associação significativa com a remoção.
Thin → *Adequate* (recuperação C2 → C3)	Mortalidade C3	1,49 (0,87-2,54)	0,150	A recuperação não apresentou associação significativa com a mortalidade.

Tabela 4.: Interação entre a condição corporal no C3 e a produtividade reprodutiva no C2 sobre a mortalidade no C3.

Variável	OR (IC95%)	Valor de P	Interpretação
Interação condição corporal no C3 × nascidos C2	0,878 (0,780–0,989)	0,033	A associação entre condição corporal e mortalidade no C3 variou conforme a produtividade anterior (C2).
10 nascidos no C2	3,400 (1,450–7,960)	0,005	Fêmeas *Thin* apresentaram 240% maior chance de mortalidade.
12 nascidos no C2	2,620 (1,340–5,140)	0,005	Fêmeas *Thin* apresentaram 162% maior chance de mortalidade.
15 nascidos no C2	1,780 (1,070–2,940)	0,026	Fêmeas *Thin* apresentaram 78% maior chance de mortalidade.
16 nascidos no C2	1,560 (0,950–2,560)	0,078	Fêmeas *Thin* apresentaram tendência de 56% maior chance de mortalidade.

Notas gerais das Tabelas 1–4: C1, C2 e C3 = ciclos reprodutivos compreendidos entre a respectiva cobertura e o desmame; OR = razão de chances (odds ratio); RR = risco relativo; HR = razão de riscos instantâneos (hazard ratio); IC95% = intervalo de confiança de 95%; ET = espessura de toucinho; *caliper* = pontuação da condição corporal obtida pelo instrumento caliper. Valores de P < 0,05 foram considerados estatisticamente significativos, enquanto 0,05 ≤ P < 0,10 indicaram tendência de associação. *Thin* = magras, fêmeas com caliper < 12; *Adequate* = adequadas, fêmeas com caliper ≥ 12, o que incluiu as categorias ideal e gorda. As tabelas apresentam resultados selecionados por sua relevância para os objetivos do estudo, sem contemplar todas as associações identificadas nas análises.



Roberta Cristina Scheid
E-mail: scheidroberta@gmail.com
Ex: Zootecnista., Mestranda do Laboratório de Ensino Zootécnico (LEZO) - UFRGS
Orientador: Ines Andretta

PERFIL METABÓLICO PRÉ-PARTO, DINÂMICA DE PARTO E RISCO DE NATIMORTALIDADE EM MATRIZES SUÍNAS

Objetivo: Avaliar a relação entre a concentração de hemoglobina no período pré-parto, a dinâmica do parto e os resultados reprodutivos de matrizes suínas, com ênfase na ocorrência de natimortos.

Highlights:

1. O HemoCue 301 apresentou acurácia adequada para a mensuração da concentração de hemoglobina em matrizes suínas, indicando seu potencial como ferramenta prática para avaliação hematológica em condições de campo.

2. Frequências relevantes de fêmeas com concentrações de hemoglobina compatíveis com anemia foram observadas nas populações analisadas.

3. Menores concentrações de hemoglobina no período pré-parto estiveram associadas a maior ocorrência de natimortos, indicando uma possível relação entre o status hematológico da matriz e a sobrevivência dos leitões ao nascimento.

4. A concentração de hemoglobina materna também esteve associada ao Brix do colostro, indicando que alterações no status hematológico da matriz podem estar relacionadas a menores concentrações de sólidos totais estimadas por Brix**.**

5. A análise conjunta das variáveis evidenciou relações entre hemoglobina, duração do parto, ocorrência de natimortos e Brix do colostro, reforçando a importância de avaliar esses fatores de forma integrada.

6. Matrizes com menores concentrações de hemoglobina apresentaram piores resultados reprodutivos, apontando a avaliação hematológica pré-parto como uma ferramenta potencial para identificação de fêmeas sob maior risco.

Conclusão: Os resultados preliminares indicam que a concentração de hemoglobina no período pré-parto está relacionada à dinâmica do parto, à ocorrência de natimortos e às características do colostro. A integração de indicadores hematológicos com informações do parto pode contribuir para identificar matrizes com maior risco de perdas reprodutivas e auxiliar no desenvolvimento de estratégias de manejo voltadas à redução da natimortalidade.



Andre Hagemann

E-mail: andrehag@terra.com.br

Med. Vet. Mestrado no Depto de Zootecnia UFRGS (Lezo)

Orientador: Inês Andretta

ADMINISTRAÇÃO ORAL DE PROBIÓTICOS PARA LEITÕES RECÉM-NASCIDOS E SEUS EFEITOS NO DESEMPENHO E EM BIOMARCADORES DE SAÚDE INTESTINAL

Highlights:

1. Avaliar o potencial biotecnológico das bactérias probióticas contidas em dois produtos comerciais através de testes de:

- Desempenho e índices zootécnicos; mediante avaliação de pesos em períodos pré-determinados para análise de ganho de peso.
- Determinação da atividade de biomarcadores séricos; análise para avaliar a interferência de metabólitos das bactérias estudados na produção bioquímica de indicadores (glicose, colesterol, triglicerídeos, proteína total, albumina, creatinina, ureia, aspartato aminotransferase, fosfatase alcalina e alanina aminotransferase).
- Determinação sérica de proteína C reativa, haptoglobina, transferrina e ceruloplasmina.
- Determinação de IgG e IgA.
- Determinação de marcadores de estresse oxidativo.
- Determinação de biomarcadores fecais: marcadores de inflamação e extração do DNA bacteriano, a fim de analisar o perfil funcional da microbiota intestinal.
- Determinação da permeabilidade intestinal com uso de marcador: será analisada a permeabilidade para verificar se houve interferência positiva com o uso das bactérias no experimento.

Conclusão: No estudo, os dois produtos com suas respectivas combinações de bactérias potencialmente probióticas, demonstraram que beneficiaram os animais submetidos aos tratamentos.

Tabelas:

Resultados probiótico A

Desempenho de leitões suplementados com probióticos no início da vida.

Variáveis	Tratamentos[1]		SEM[2]	*P*-valor[3]
	Controle	Probiótico		
Peso ao nascer, g	1233	1207	43,36	0,545
Ganho de peso diário, g/dia	208,3	212,2	7,696	0,618
Peso ao desmame, g	5389	5498	156,2	0,484
Variabilidade[4] de peso ao desmame, %	29,82	18,00	2,967	<0,001
Mortalidade, %	1,102	0,862	0,188	0,088
Mortalidade por esmagamento, %	0,678	0,517	0,132	0,578

[1] *LS-means*.

[2] Erro padrão da média.

[3] Probabilidade de efeitos do tratamento.

[4] Coeficiente de variação.

Biomarcadores séricos aos 3 dias pós-desmame em leitões suplementados com probióticos no início da vida.

Variáveis	Tratamentos[1]		SEM[2]	*P*-value[3]
	Controle	Probiótico		
Proteína Total (g/L)	8,365	7,166	2,697	0,194
Ceruloplasmina (g/L)	0,267	0,204	0,048	0,011
Transferrina (g/L)	7,140	5,532	3,142	0,093
Albumina (g/L)	60,00	49,42	20,55	0,104
Alfa1 antripsina (g/L)	3,831	2,743	1,590	0,108
Alfa1 glicoproteina (g/L)	0,152	0,135	0,028	0,068
23 kDa proteina (g/L)	2,643	2,734	1,638	0,871
Haptoglobina (g/L)	0,574	0,522	0,241	0,251
IgA (g/L)	0,770	0,886	0,093	0,092
IgG (g/L)	6,567	9,511	1,891	<0,001

[1] *LS-means*.

2 Erro padrão da média.

3 Probabilidade de efeitos do tratamento.

Resultados probiótico B

Desempenho de leitões suplementados com probióticos no início da vida.

Variáveis	Tratamentos[1]		SEM[2]	*P*-valor[3]
	Controle	Probiótico		
Peso ao nascer, g	1233	1266	44,35	0,457
Ganho de peso diário, g/dia	211,9	213,9	7,625	0,787
Peso ao desmame, g	5492	5578	157,6	0,584
Variabilidade[4] de peso ao desmame, %	29,74	18,96	3,183	0,001
Mortalidade, %	1,102	1,034	0,197	0,962
Mortalidade por esmagamento, %	0,678	0,690	0,174	0,995

[1] *LS-means*.

[2] Erro padrão da média.

[3] Probabilidade de efeitos do tratamento.

[4] Coeficiente de variação.

Biomarcadores séricos aos 3 dias pós-desmame em leitões suplementados com probióticos no início da vida.

Variáveis	Tratamentos[1]		SEM[2]	*P*-value[3]
	Controle	Probiótico		
Proteína Total (g/L)	8,365	7,143	2,885	0,154
Ceruloplasmina (g/L)	0,267	0,261	0,072	0,827
Transferrina (g/L)	7,140	4,555	3,116	0,039
Albumina (g/L)	60,00	43,60	21,97	0,061
Alfa1 antripsina (g/L)	3,831	2,289	1,951	0,193
Alfa1 glicoproteina (g/L)	0,152	0,184	0,036	0,131
23 kDa proteina (g/L)	2,643	2,701	1,383	0,915
Haptoglobina (g/L)	0,574	0,291	0,272	0,026
IgA (g/L)	0,770	1,222	0,294	<0,001
IgG (g/L)	6,567	6,711	1,496	0,803

1 LS-means.

2 Erro padrão da média.

3 Probabilidade de efeitos do tratamento.



Beatriz Antunes de Souza

E-mail: beatrzantunes@hotmail.com

Med. Vet., Mestranda do Setor de Suínos UFRGS

Orientadores: Fernando Pandolfo Bortolozzo & Rafael da Rosa Ulguim

FATORES ASSOCIADOS À CONVERSÃO ALIMENTAR DE LEITÕES NA FASE DE CRECHE

Objetivo: Identificar características de manejo, de estrutura das granjas e dos lotes associadas à conversão alimentar na fase de creche, a partir de dados de produção de lotes comerciais em granjas do Sul do Brasil.

Highlights:

1. Das 166 variáveis analisadas, 31 foram candidatas ao modelo multivariável e 9 permaneceram no modelo final associadas à conversão alimentar na fase de creche;

2. A maior duração do lote na fase de creche (51 a 58 dias) foi associada a uma piora de 0,1 na conversão alimentar em relação a lotes de 34 a 43 dias;

3. Com ajuste para a duração do lote, lotes com menor peso de entrada (até cerca de 6 kg) tiveram melhor conversão alimentar do que aqueles acima de 6 kg;

4. A conversão alimentar na fase de creche foi pior nos lotes com mortes e descartes acima de 2,4% e nos alojados no verão;

5. Granjas sem coletor embaixo dos comedouros foram associadas a pior conversão alimentar comparadas àquelas com bandeja ou piso coletor;

6. Granjas que possuíam reservatório de água separado na baia hospital foram associadas a melhor conversão alimentar na fase de creche;

7. A oferta de papinha 1 a 3 vezes ao dia não diferiu de 6 a 9 vezes, e 4 a 5 vezes foi associada a pior conversão alimentar;

8. Granjas com limpeza e desinfecção entre lotes feita por equipe interna foram associadas a melhor conversão alimentar;

9. Granjas com fluxo piramidal fixo (origem única e constante de leitões) tiveram melhor conversão alimentar.

Conclusão: A maior diferença na conversão alimentar na fase de creche foi associada à duração do lote, seguida pelo peso de entrada e pelas mortes e descartes. Os fatores de granja apresentaram diferenças de 0,01 a 0,02, e cada 0,01 de conversão alimentar na fase equivale a cerca de 520 kg de ração em um lote médio de 2.300 leitões.

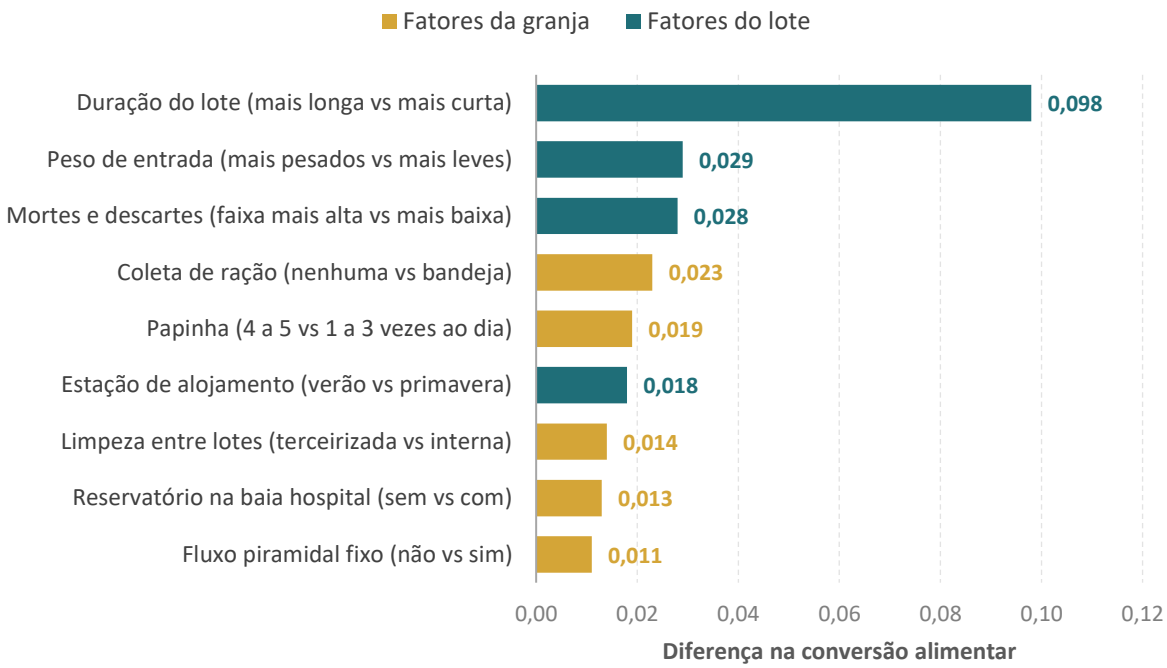


Figura 1. Diferença na conversão alimentar entre a melhor e a pior categoria de cada variável do modelo final na fase de creche. Médias ajustadas por modelo linear misto (829 lotes, 71 granjas).



Marina Patrícia Walter

E-mail: mahhwalter@hotmail.com

Med. Vet., Doutorado no Depto de Zootecnia UFRGS (Lezo)

Orientadora: Ines Andretta

BIOMARCADORES DE SAÚDE INTESTINAL COMO PREDITORES DA DIGESTIBILIDADE DE NUTRIENTES EM LEITÕES NA FASE DE CRECHE

Objetivo: Avaliar a relação entre biomarcadores de saúde intestinal e os coeficientes de digestibilidade e metabolizabilidade de nutrientes e energia em leitões na fase de creche, identificando indicadores com potencial preditivo por meio de métodos não invasivos.

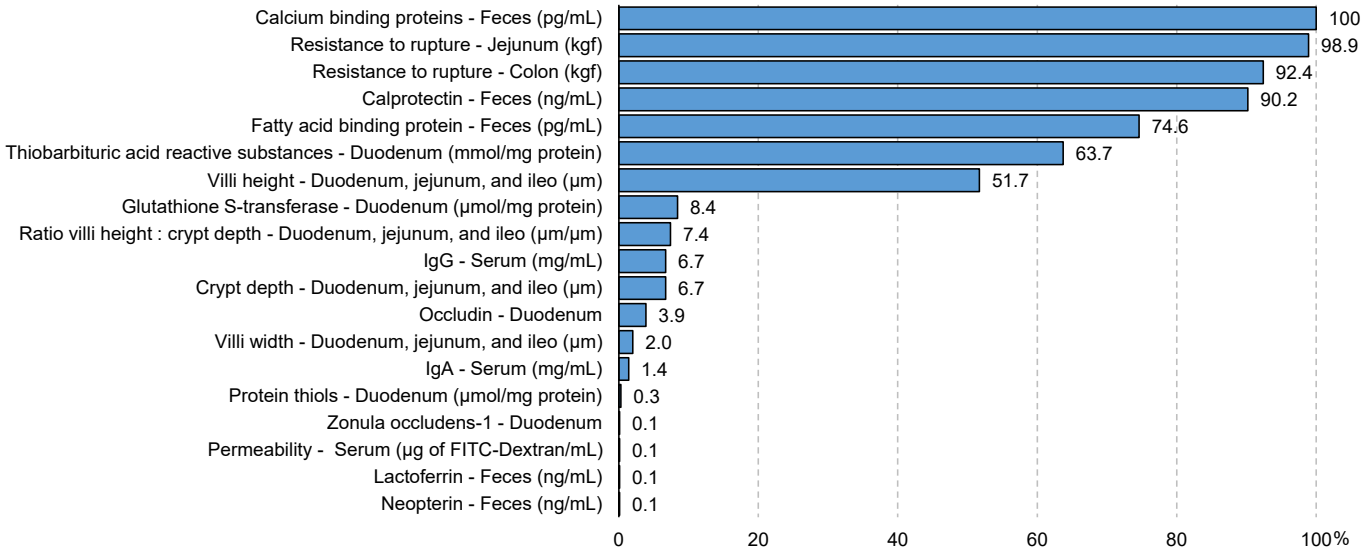
Highlights:

1. O estudo avaliou 32 leitões desmamados aos 21 dias de idade, alimentados com uma mesma dieta experimental, integrando análises de biomarcadores fecais, séricos e intestinais com avaliações de digestibilidade e metabolizabilidade de nutrientes e energia.
2. Maiores concentrações de calprotectina, neopterina, proteínas ligantes de cálcio, FABP e TBARS estiveram associadas a menores coeficientes de digestibilidade e metabolizabilidade ($P<0,05$).
3. A resistência à ruptura dos tecidos do jejuno e cólon apresentou correlação positiva com a utilização dos nutrientes, atingindo coeficientes de correlação de até 0,816 ($P<0,05$).
4. Nos modelos de árvores de decisão (CART), as proteínas ligantes de cálcio e FABP fecais destacaram-se como preditores da digestibilidade da matéria seca, enquanto calprotectina e FABP foram os principais indicadores da digestibilidade e metabolizabilidade de proteína e energia.
5. Concentrações fecais de calprotectina entre 79,4 e 79,6 ng/mL foram identificadas como pontos de corte nos modelos preditivos. Leitões abaixo desses valores apresentaram digestibilidade de energia e proteína superior em 10 e 12 pontos percentuais, respectivamente, nos grupos definidos pelos modelos.

6. Os biomarcadores fecais apresentaram potencial para avaliar indiretamente a eficiência digestiva dos leitões, oferecendo uma alternativa promissora aos métodos invasivos tradicionalmente utilizados.

Conclusão: Os resultados demonstram que biomarcadores de saúde intestinal, especialmente a calprotectina, as proteínas ligantes de cálcio e a FABP fecais, apresentam potencial como preditores da digestibilidade e metabolizabilidade de nutrientes e energia em leitões na fase de creche. Sua utilização poderá contribuir para o desenvolvimento de métodos menos invasivos de monitoramento da saúde intestinal e da eficiência nutricional, embora sejam necessários estudos adicionais para validação em condições comerciais.

Gráfico: Importância relativa dos biomarcadores de saúde intestinal no modelo baseado em árvore para explicar a digestibilidade da matéria seca.





Carlos Junior Kippert
Carlos.Kippert@mbrf.com
Zootecnista, Dr. Lab. Ensino Zootecnia LEZO- UFRGS
Orientadora: Profª. Drª. Ines Andretta

MODELOS DE ALIMENTAÇÃO DE PRECISÃO PARA SUÍNOS MACHOS IMUNOCASTRADOS

Objetivo: Avaliar os impactos da alimentação de precisão aplicada a suínos em crescimento e terminação no desempenho zootécnico, composição corporal, balanço de nutrientes, custo da alimentação e sustentabilidade ambiental bem como seu comportamento alimentar.

Highlights:

1. Não foram observadas diferenças significativas no consumo diário de ração, no ganho diário de peso e na conversão alimentar entre os sistemas de Nutrição de Precisão em Grupo (DFG), Nutrição de Precisão Individual (DFI) e alimentação convencional em fases (*Phase Feeding* - PF) no intervalo de 23 a 126 kg de peso vivo.

2. Não houve diferença na composição corporal (via DXA), quando analisado massa proteica, massa lipídica, matéria mineral e densidade óssea, aos 126 kg de peso vivo.

3. Quando comparado ao modelo de PF, os modelos de nutrição DFG e DFI foram mais eficientes ($P<0,01$) em reduzir o consumo diário de lisina digestível; a excreção de nitrogênio no ambiente; o custo de alimentação e, finalmente o potencial de aquecimento global.

4. O consumo diário de suínos imunocastrados aumentou cerca de 33% cerca de uma semana após a administração da 2ª dose da vacina.

5. O pico de consumo diário de alimento não diferiu entre os modelos, e teve seu auge entre 16:00 e 18:00 horas.

6. A análise de componentes principais (PCA) mostrou que ganho de peso, consumo de ração e deposição de proteína, gordura e cinzas estiveram fortemente associados, formando um eixo relacionado ao crescimento e à retenção de nutrientes. Em contraste, conversão alimentar e taxa

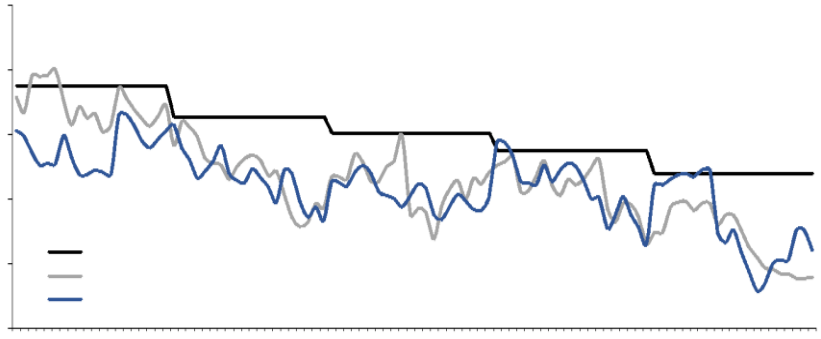
de consumo apresentaram associação oposta à eficiência, sugerindo um possível equilíbrio entre velocidade de ingestão e aproveitamento dos nutrientes.

Conclusão: A alimentação de precisão, ajustada diariamente para atender às necessidades nutricionais individuais ou do grupo, é um modelo eficiente na redução da ingestão de lisina e na excreção de nitrogênio, sem comprometer o crescimento dos suínos. A adoção de sistemas de alimentação de precisão pode contribuir para a redução dos custos de produção e para a minimização dos impactos ambientais, promovendo uma produção suína mais eficiente e sustentável.

Tabela 1. Características e desempenho de suínos em um Programa de Phase Feeding (PF), Ajuste Diário por Grupo (DFG) ou Ajuste Diário Individual (DFI)

Parâmetro Analisado	Tratamentos			Desv. Pad.	P-value
	PF	DFG	DFI		
Peso Vivo Inicial (kg)	23,3	23,3	23,0	0,934	0,989
Peso Vivo Final (kg)	126,2	126,9	126,7	0,986	0,952
Consumo Diário (kg/dia)	2,003	2,084	2,045	0,039	0,507
Ganho de Peso Diário (kg/dia)	0,990	1,011	1,010	0,013	0,782
Conv. Alimentar (kg/kg)	1,934	1,980	1,923	0,007	0,696
Cons. Energia Líquida (Mcal/dia)	5,211	5,282	4,844	0,104	0,179
Cons. Lis Dig (g/dia)	19,68 a	16,62 b	15,16 c	0,30	**<0,001**
Cons. Prot Bruta (g/dia)	312,8 a	274,3 b	250,4 c	4,96	**<0,001**
Cons. P Total (g/dia)	8,86	8,80	8,06	0,17	0,115
Massa Proteína (kg)	21,78	21,21	20,35	0,353	0,127
Massa Lipídios (kg)	24,92	28,35	26,46	0,934	0,288
Massa Mat. Mineral (g)	2.888	2.913	2.826	68,34	0,312
Densidade Óssea (g/cm^3)	1,137	1,149	1,098	0,017	0,326
Custo de Alimentação (USD/Kg PV)	0,669 a	0,639 b	0,617 c	0,011	**0,004**

Figura 1. Níveis médios de lisina digestível (%) fornecidos nos programas de Phase Feeding (PF), Ajuste Diário por Grupo (DFG) ou Ajuste Diário Individual (DFI)



Painel reprodução e produção



José Victor Cardoso Braga

E-mail: bragavictor93@gmail.com

Biotecnologista, Pós-Doutorando do Instituto Federal Catarinense (IFC)

Orientadores: Prof. Dr. Ivan Bianchi (IFC) & Dra. Mariana Groke Marques (Embrapa Suínos e Aves)

SUÍNO *IN VITRO*: POSSIBILIDADES E DESAFIOS FUTUROS

Objetivo: Demonstrar, de forma geral, os avanços da produção *in vitro* de embriões suínos, assim como os desafios ainda presentes e as aplicabilidades atuais e futuras

Highlights:

1. A fertilização *in vitro* (FIV) pode ser utilizada como predição da fertilidade do macho antes de sua introdução na granja;

2. Casos de polispermia são comumente encontrados durante a FIV, demonstrando a necessidade de ajustes do processo;

3. Criopreservação de embriões surge como ferramenta sanitária One Health, reduzindo os custos de manutenção em quarentena e a introdução de novos patógenos;

4. Conteúdo lipídico dos oócitos e embriões prejudicam a criopreservação devido ao alto nível de PUFA e a produção de espécies reativas de oxigênio (ROS).

5. A alta similaridade fisiológica com humanos torna o suíno um modelo biomédico, levantando seu uso atual para o uso em xenotransplantes

Conclusão: Grandes avanços foram realizados nos últimos anos, movidos pela necessidade de embriões suínos em unidades de pesquisa em edições gênicas. Do ponto de vista comercial, a PIVE se encaixa em pontos específicos como a importação e exportação de material genético. Maiores aplicações da técnica serão possíveis graças à projetos colaborativos entre indústria e centros de pesquisa, principalmente por se tratar de uma espécie com rápida disseminação genética dentro do sistema atual.



Guilherme Moreira dos Santos

E-mail: gui.santosmoreira153@gmail.com

Med. Vet., Mestrando do Setor de Suínos

Orientador: Ana Paula Gonçalves Mellagi

IMPACTO DA REDUÇÃO DO NÚMERO DE DOSES INSEMINANTES EM FÊMEAS SUÍNAS

Objetivo: Avaliar o desempenho reprodutivo de protocolos de inseminação em fêmeas suínas, reduzindo de três para duas doses inseminantes por estro.

Highlights:

1. Avaliar o desempenho reprodutivo de protocolos de inseminação artificial (IA) em fêmeas suínas, reduzindo de três para duas doses por estro, por meio de taxa de prenhez, taxa de parto, taxa de parto ajustada e número de nascidos totais.

2. Foram utilizadas 655 fêmeas suínas pluríparas (OP1 a 8) desmamadas, com unidades de Caliper 4-18, espessura de toucinho 5-20 mm, e sem secreções vulvares.

3. A detecção de estro era realizada uma vez ao dia, e a primeira IA ocorria na primeira manifestação de reflexo de tolerância ao macho na presença do homem. As fêmeas foram inseminadas por via intrauterina, com a deposição de $1{,}8 \times 10^9$ células espermáticas. Fêmeas desmamadas que não permitiram a passagem do cateter e foram inseminadas cervicalmente, não foram incluídas no estudo. Além disso, só foram incluídas fêmeas que ainda estavam em estro após 48 h da primeira IA; ou seja, que receberiam a terceira dose inseminante. No momento da terceira IA, as fêmeas foram alocadas em dois grupos: Grupo 3 doses (receberam a 3ª dose) ou Grupo 2 doses (não receberam a 3ª dose).

4. As taxas de prenhez e de parto não diferiram entre os grupos (P > 0,10). Houve uma tendência (P = 0,09) a uma taxa de parto ajustada maior no Grupo 3 doses em relação ao Grupo 2 doses (90,9% vs 86,7%). Nas avaliações por OP, fêmeas OP2-3 apresentaram menores taxas de prenhez, parto e parto ajustada quando inseminadas com 2 doses. O número de nascidos totais não diferiu entre os grupos (16,2 vs. 16,2, P = 0,88) e em nenhuma OP específica (P > 0,20).

Conclusão: a redução de três para duas doses inseminantes manteve a taxa de prenhez e o tamanho da leitegada, mas houve tendência nos valores de taxa de parto ajustada, com efeito claro em fêmeas de segunda e terceira ordem de parto.



Nikolas Chacon Batista
E-mail: nikolaschaconbatista@yahoo.com
Med. Vet., Mestrando do Programa de Pós-Graduação em Produção e Sanidade Animal do IFC (PPGPSA)
Orientador: Dr. Ivan Bianchi

Coorientadores: Dr Rafael Ulguim; Dr Bernardo G Gasperin

MANEJO REPRODUTIVO EM LEITOAS: INDICADORES DE PUBERDADE

Objetivo: i) Avaliar se os indicadores (largura de vulva, espessura de toucinho e ganho de peso) impactam na idade ao primeiro estro de leitoas; ii) Avaliar o impacto do uso de gonadotrofinas coriônicas (associação eCG e hCG) sobre parâmetros reprodutivos da fêmea suína ao primeiro parto.

Highlights:

1. A largura de vulva avaliada entre 90 e 100 d de idade das leitoas não foi relacionada a idade ao primeiro estro (P = 0,265);
2. Leitoas com maior ganho médio diário de peso no período entre 90 e 160 d (≥ 1.112 g/d) tiveram o primeiro estro mais precoce (180 ± 0,59 dias; P < 0,001);
3. Fêmeas com maior espessura de toucinho no momento da seleção (~ 160 d) anteciparam o primeiro estro (179 ± 0,70 dias; P < 0,001);
4. O uso de eCG/hCG a fim de estimular o estro em leitoas está relacionada a idade ao primeiro parto mais tardia (330,3 ± 0,63 dias; P < 0,001), sem efeito sobre o total de nascidos e nascidos vivos (P > 0,05);
5. Leitoas que foram incluídas em protocolo com eCG/hCG tiveram menor frequência de fêmeas inseminadas (93,5 vs. 84,3%; P < 0,001), menor taxa de prenhez (88,2 vs 81,6%; P = 0,003) e taxa de parto (86,6 vs. 81,1%; P = 0,021)

Conclusão:

O maior ganho de peso diário (≥ 1.112 g/d) entre 90 e 160 d e a maior espessura de toucinho aos 160 d antecipam a idade ao primeiro estro em leitoas, enquanto a largura da vulva avaliado entre 90–100 d não apresenta valor preditivo. Adicionalmente, fêmeas inseridas em protocolo de eCG/hCG tiveram idade ao primeiro parto mais tardia, desempenho reprodutivo inferior em relação as taxas de inseminação, prenhez e parto, além do que o uso de eCG/hCG não melhora a prolificidade.

Apoio e agradecimentos:

MBRF; FAPESC, CNPq, CAPES, INCT Reprodução Animal, FAPERGS.



Mauricio Moraes Coradin

E-mail: vet.mauriciocoradin@gmail.com
Med. Vet., Mestrando do Programa de Pós-Graduação em Produção e Sanidade Animal do IFC (PPGPSA)
Orientador: Dr. Nathan da Rocha Neves Cruz

Coorientadores: Dr Ivan Bianchi; Dr Rafael Ulguim

EFEITOS DA SUPLEMENTAÇÃO DE PROGESTERONA NO INÍCIO DA GESTAÇÃO DE FÊMEAS SUÍNAS PRIMÍPARAS

Objetivo: Avaliar o efeito da suplementação de progesterona natural e progestágeno no início da gestação sobre o tamanho e a uniformidade da leitegada de fêmeas suínas primíparas.

Highlights:

1. A suplementação com progesterona natural e progestágeno no início da gestação elevou a taxa de parto de 82,2% para 92,2% (P= 0,039);

2. O protocolo com progesterona natural aumentou os nascidos vivos para 15,78 contra 14,35 no grupo Controle (P= 0,016);

3. O uso de progestágeno (Altrenogest) reduziu as taxas de retorno ao estro de 11,1% no Controle para 1,8% (P= 0,029);

4. Os ganhos produtivos nos nascidos vivos ocorreram sem comprometer o peso médio individual dos leitões ao nascer (P=0,794).

Conclusão:

O uso intramuscular de progesterona natural aplicada no início da gestação aumentou a taxa de parto e o total de nascidos embora não tenha influenciado na uniformidade da leitegada.

Apoio e agradecimentos:

Seara Alimentos; FAPESC, CNPq, CAPES, INCT Reprodução Animal, FAPERGS.



Danrlei Velasque Nogueira
E-mail: danrlei.nogueira@nutrifarms.com.ar
Zootecnista, Mestrando do LEZO
Orientador: Prof. Dra. Ines Andretta

SAÚDE DOS CASCOS E DESEMPENHO REPRODUTIVO DE MATRIZES SUÍNAS

Objetivo: Avaliar a associação entre lesões de cascos e desempenho reprodutivo de matrizes suínas alojadas em gaiolas ou em baias coletivas durante a gestação.

Highlights:

1. Erosão de talão (HOE), fissura talão-sola (HSC) e linha branca (WL) foram as lesões mais frequentes em ambos os sistemas, com escore ≥ 1 em 91%, 92% e 85% das fêmeas, respectivamente. As demais lesões, como fissura horizontal da parede (CWH) fissura vertical da parede (CVW), lesões dos dedos (T) e das unhas acessórias (DC) foram menos frequentes, correspondendo a menos de 32% das fêmeas avaliadas e classificadas com escore ≤ 1;

2. Fêmeas alojadas em gaiolas apresentam maior número de nascidos totais (NT) (20,1 vs 17,3; p<0,001) e nascidos vivos (NV) (17,7 vs 16,3; p=0,002), mas também maior proporção de perdas totais (PT) (natimortos + múmias; 14,3% vs 10,5%; p=0,003);

3. A árvore de classificação utilizou T, HOE, WL e NT, com acurácia aparente de 76,8%. Entre as fêmeas com T > 0,5, 81,6% estavam alojadas em gaiolas. Entre aquelas com T ≤ 0,5 e HOE > 2,5, 80,2% estavam alojadas em baias coletivas;

4. No PC1, o tamanho da leitegada e os escores de lesões apresentaram cargas de mesmo sinal. No PC2, as perdas totais e os escores de lesões apresentaram cargas de sinal oposto às de nascidos totais e vivos. Essas relações são descritivas e não indicam causalidade.

Conclusão: Erosão de talão (HOE), fissura talão-sola (HSC) e linha branca (WL) predominaram em ambos os sistemas. Fêmeas em gaiola apresentaram maior score de lesões de dedos e fissura talão-sola, leitegadas maiores e mais perdas, enquanto fêmeas em baias coletivas apresentaram mais erosão de talão. As associações entre lesões e desempenho reprodutivo foram descritivas e não demonstram efeito causal do sistema de alojamento.

Figura 1. Escore médio ajustado de cada lesão de patas, por sistema de alojamento.

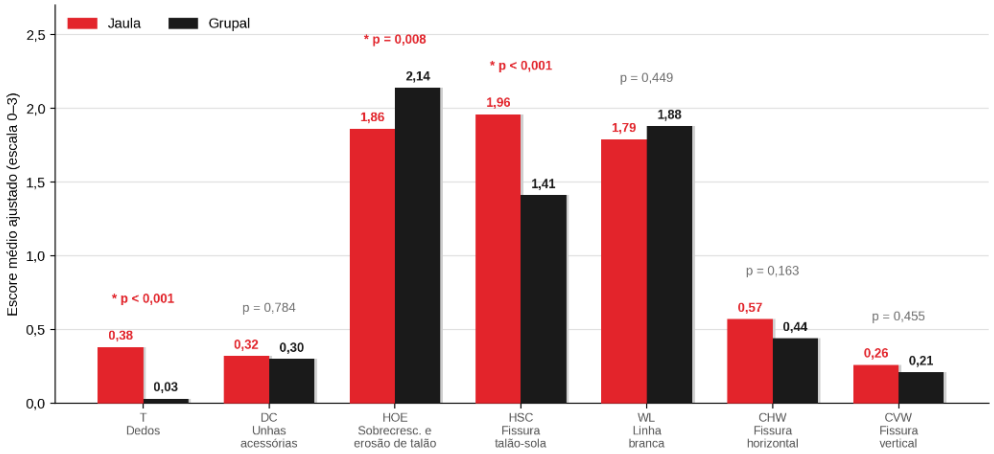


Figura 2. Indicadores reprodutivos por sistema de alojamento.

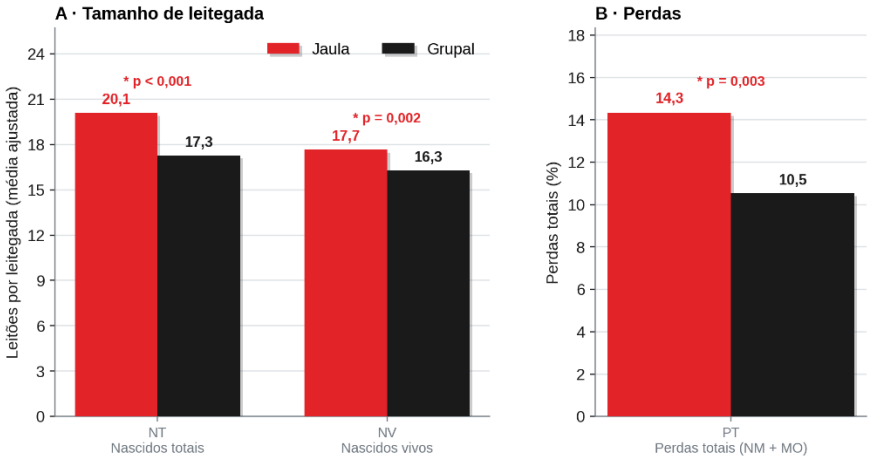


Figura 3. Árvore de classificação do sistema de alojamento (Jaula vs. Grupal) a partir das lesões de casco e do desempenho reprodutivo das fêmeas.

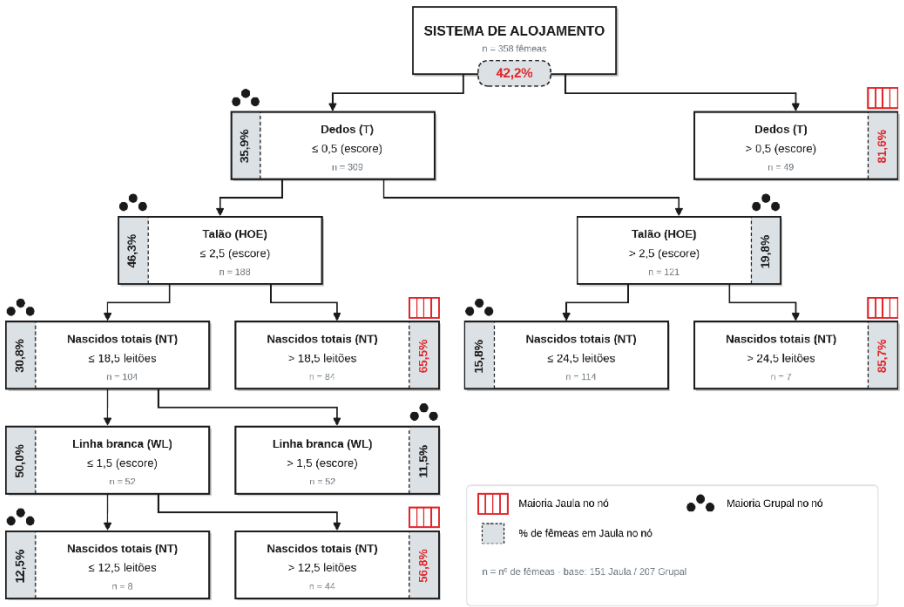
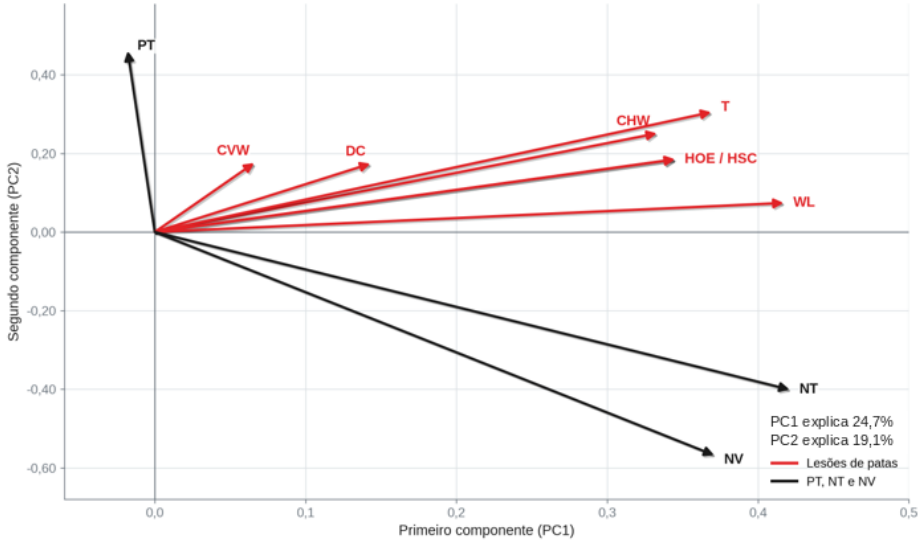


Figura 4. Análise de componentes principais: contribuição das lesões de casco e do desempenho reprodutivo (PT, NT e NV) nos dois primeiros componentes.





Júlia Parenti de Souza

E-mail: juuparenti@gmail.com

Orientador: Fernando Pandolfo Bortolozzo

O EFEITO DO VOLUME DE COLOSTRO SOBRE O GANHO DE PESO É O MESMO EM LEITÕES LEVES E MÉDIOS?

Objetivo: Determinar o volume de colostro necessário para cada classe de peso ao nascer e avaliar o efeito sobre o desempenho dos leitões.

Highlights:

1. O ganho de peso nas primeiras 24 h aumenta de forma linear com a ingestão do volume de colostro, tanto em leitões leves quanto em médios (P<0,01).
2. O ganho de peso diário de D0 a D20 responde ao volume de colostro apenas nos leitões médios (efeito linear P<0,01), sem efeito significativo nos leves (P=0,56).
3. O peso dos leitões leves e médios foram influenciados pela interação entre idade (momento) e volume ingerido de colostro, em que somente ao D20, houve efeito marginal do volume de colostro nos leves (P_{quad} = 0,07) e significativo nos médios (P_{lin}<0,01).

Conclusão: O efeito do volume de colostro não foi o mesmo nas duas classes. O maior volume aumentou o ganho de peso nas primeiras 24 h de leitões leves e médios, mas apenas nos médios esse efeito se manteve no ganho de peso diário e no peso aos 20 dias.

Gráficos:

Figura 1. Ganho de peso diário (GPD) de leitões leves (0,900–1,190 kg) entre 0 e 20 dias de idade, de acordo com o volume de colostro fornecido (150, 200, 250 e 300 mL).

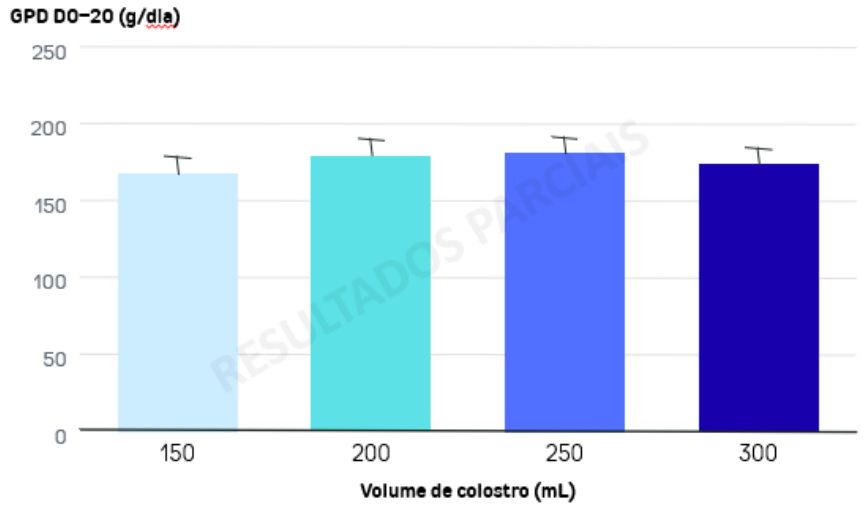
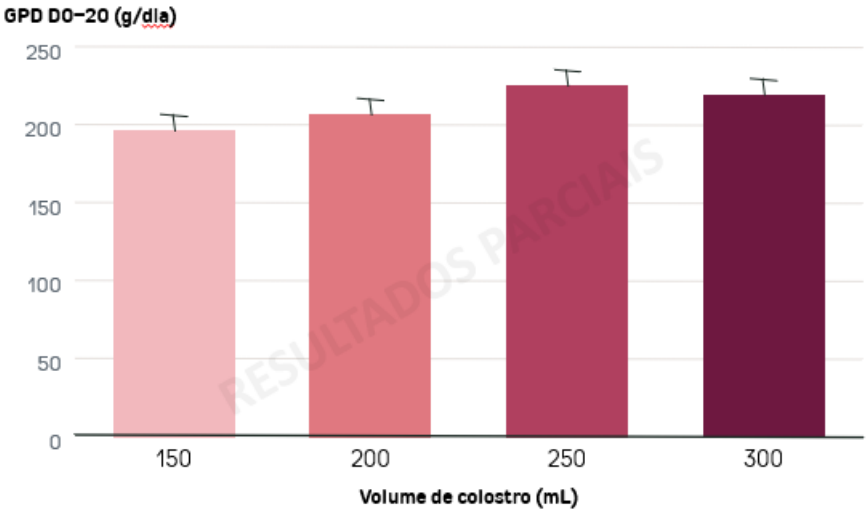


Figura 2. Ganho de peso diário (GPD) de leitões médios (1,200–1,490 kg) entre 0 e 20 dias de idade, de acordo com o volume de colostro fornecido (150, 200, 250 e 300 mL).



PAINEL

SANIDADE



Cassiane Elisabete Lopes
E-mail: cassianeelisabete@gmail.com
Méd. veterinária, Doutoranda SPV UFRGS
Orientador: Prof. Dr. David Driemeier
Coorientadora: Profa. Dra. Fabiana Quoos Mayer

DA BIOINFORMÁTICA AO CAMPO: CARACTERÍSTICAS GENÔMICAS DE *S. SUIS* SOROTIPO 9 EM SURTOS NO BRASIL

Objetivo: Caracterização filogenética, patogênica e de resistência de isolados de *S. suis* sorotipo 9 causadores de surto no Brasil

Highlights:

1. Os isolados de *S. suis* sorotipo 9 desse estudo são clones (*Sequence Type*) ainda não descritos mundialmente.

2. Embora os isolados estudados sejam multirresistentes, poucos genes de resistência foram encontrados nos genomas.

3. A maioria dos genomas analisados não possui genes clássicos de virulência de *S. suis*.

Conclusão: Os resultados desse estudo demonstram que cepas de *S. suis* sorotipo 9 causadoras de surto em creches no Brasil possuem características únicas, diferenciando-se ao nível de virulência, resistência e filogeneticamente das demais cepas mundiais já publicadas de *S. suis*. Destaca-se a importância do aprofundamento e da publicação de dados genômicos para o melhor entendimento da epidemiologia da doença no Brasil.



Jean Carlo Olivo Menegatt
E-mail: menegattjean2@gmail.com
Med. Vet., MSc., Doutorando Setor de Patologia Veterinária UFRGS
Orientador: David Driemeier

SAPOVIRUS SUÍNO ASSOCIADO À DOENÇA CLÍNICA EM SUÍNOS NO BRASIL

Objetivo: Investigar a ocorrência de sapovírus suíno do genogrupo III (PSaV GIII) em leitões com doença entérica no Brasil, caracterizando os achados moleculares, histopatológicos e a localização do RNA viral nos tecidos intestinais.

Highlights:

1. O RNA de PSaV GIII foi detectado por RT-qPCR em 19 dos 83 leitões avaliados (22,9%), provenientes de 50 granjas. A positividade foi maior nos animais de creche (8/16; 50%) em comparação aos leitões de maternidade (11/67; 16,4%), com maior proporção de positivos entre 21 e 30 dias de idade.

2. A técnica de RNAscope *in situ* hybridization (ISH) detectou RNA viral em 7 dos 19 animais positivos por RT-qPCR (36,8%), com detecção do agente no citoplasma de enterócitos intestinais.

3. Cinco dos 19 leitões positivos para PSaV GIII não apresentaram detecção dos rotavírus A, B ou C investigados. Entretanto, a maioria dos animais positivos para PSaV apresentou coinfecção por um ou mais desses rotavírus.

Conclusão: este estudo demonstra a detecção de PSaV GIII em leitões com doença entérica no Brasil e caracteriza sua distribuição por faixa etária, sua localização no epitélio intestinal e sua ocorrência em associação ou ausência dos rotavírus A, B e C. A detecção do RNA viral em enterócitos reforça a relevância de investigar o papel do PSaV nas doenças entéricas de suínos, sobretudo entre 21-30 dias de vida ou início de creche.



Luísa Zasso Neis
E-mail: luisaneis@gmail.com
Ex: Med. Vet., Doutoranda do CBiot/UFRGS
Orientador: Fabiana Quoos Mayer

PERFIL DE RESISTÊNCIA ANTIMICROBIANA NO RESISTOMA INTESTINAL DE MATRIZES SUÍNAS: EFEITOS DA ORDEM DE PARTO E DA OCORRÊNCIA DE NATIMORTALIDADE

Objetivo: Investigar o resistoma intestinal de um grupo de matrizes suínas com diferentes ordens de parto e ocorrência de natimortos, a fim de caracterizar os principais genes e mecanismos de resistência a antimicrobianos e avaliar se a ordem de parto (G1: OP 1 e 2; G2: OP 3 e 4; G3: OP 5 e 6) ou a ocorrência de natimortos exerce influência sobre esses parâmetros.

Highlights:

1. A diversidade alfa e beta não apresentou diferenças significativas entre os grupos de ordem de parto e de ocorrência de natimortos (Fig. 1 e 2; teste de Wilcoxon; p>0,05).
2. Foram encontrados 704 ARGs. Desses, AGRs relacionados à proteção do alvo do antibiótico, ao efluxo de antibióticos e à inativação de antibióticos foram os detectados com maior frequência (fig. 3).
3. Os genes *tet(X4)*, *tet(X5)* e *MdtK* foram menos detectados no grupo com ocorrência de natimortos, enquanto o gene *tet(33)* apresentou maior ocorrência no grupo sem natimortos (Fig. 4; DESeq; teste de Kruskal-Wallis, p>0,05).
4. Nos grupos de ordem de parto, os genes *vanT* e *vanS*, pertencentes ao cluster *vanC* (associados a vancomicina), e os genes *ROB* (associados a bactérias envolvidas em doenças respiratórias na medicina veterinária) apresentaram as maiores diferenças de abundância (Fig. 5; DESeq; teste de Kruskal-Wallis, p>0,05).
5. As resistências aos antimicrobianos mais frequentemente encontradas foram contra tetraciclinas, fluoroquinolonas, macrolídeos e beta-lactâmicos (Fig. 6 e 7), antibióticos amplamente utilizados no tratamento de seres humanos.

Conclusão: Esses achados demonstram que a ordem de parto e a ocorrência de natimortos não influenciam os ARGs ou os mecanismos de resistência, mas demonstram a circulação de ARGs e da resistência aos antimicrobianos dentro dessa população. Algumas limitações do estudo devem ser consideradas, como o tamanho da amostra, as informações sobre o uso de antimicrobianos e as

variáveis explicativas. Isso representa uma preocupação significativa para a comunidade de Saúde Única (*One Health*) devido ao potencial de exposição ambiental, contribuindo para intensificar a crise global de resistência aos antimicrobianos.

Fig. 1: Alfa diversidade por ordem de parto. G1: Roxo; G2: Verde; G3: Cinza

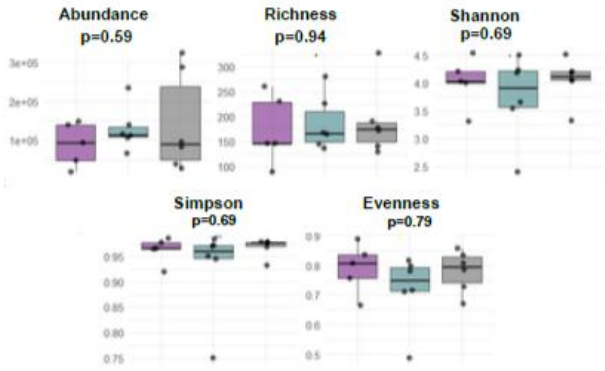


Fig. 2: Beta diversidade por ordem de parto.

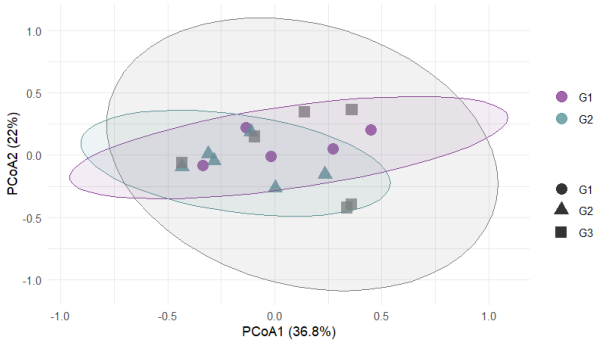


Fig.3: Mecanismos de resistência por ordem de parto (abundância relativa)

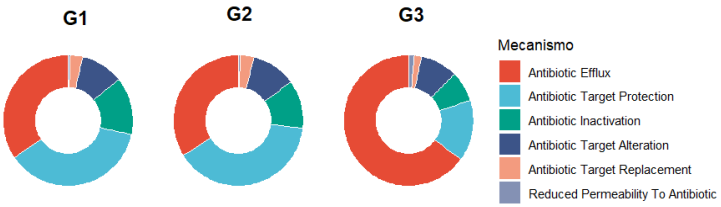


Fig. 4. Abundância diferencial de genes de resistência em relação a natimortalidade.

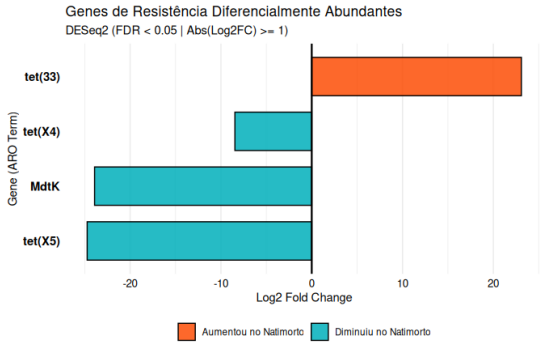


Fig. 5. Abundância diferencial de genes de resistência em relação a ordem de parto. Não houve genes enriquecidos na comparação de G2 com G3.

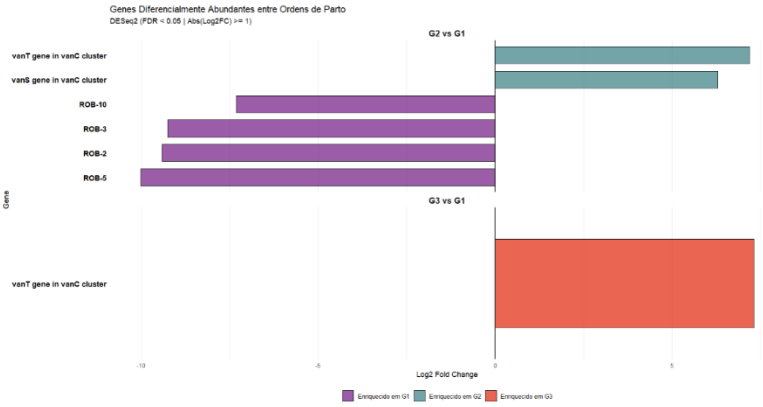


Fig. 6. Composição do resistoma pela natimortalidade.

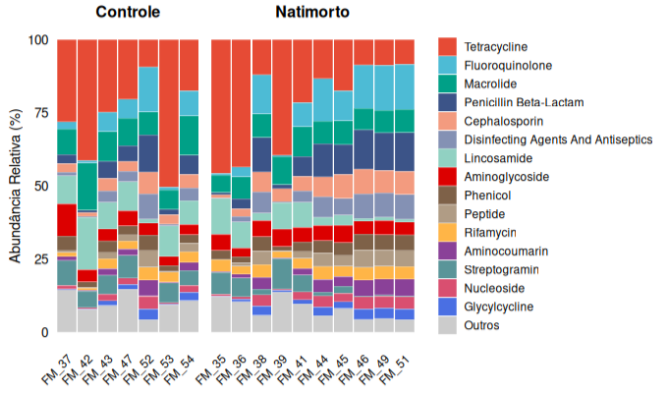
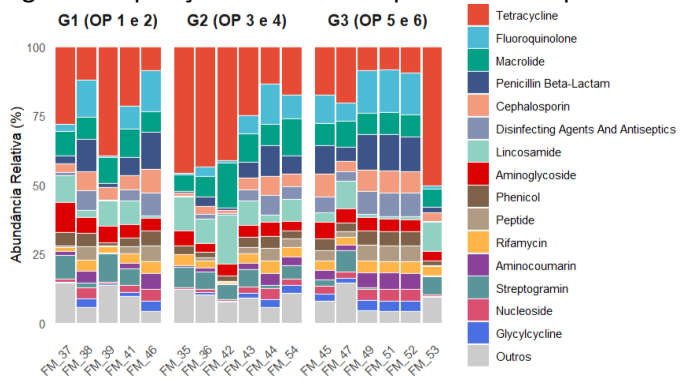


Fig. 7. Composição do resistoma por ordem de parto.





Gabriel Pola

E-mail: gabrielpolamedvet@hotmail.com
Estudante, Bolsista de Iniciação Científica (BIC)
Orientador: Prof. Dra. Karine Ludwig Takeuti

ATUALIZAÇÕES SOBRE O USO DE *FEEDBACK* ENTÉRICO PARA O CONTROLE DE DIARREIAS EM LEITÕES LACTENTES

Objetivo: Avaliar a viabilidade do protocolo de *feedback* entérico suíno submetido ao congelamento de longo prazo por meio de análises moleculares, comparando diferentes matrizes amostrais quanto à detecção de patógenos entéricos e investigando a influência do tempo de congelamento na sua detecção.

Highlights:

1. Dentre todas as matrizes amostrais analisadas, o papelão se mostrou o mais eficiente em reter material biológico, apresentando Ct abaixo de 30 na maioria das amostras.

2. Rotavírus C, *Clostridium perfringens* tipo C e *Clostridioides difficile* permanecem detectáveis por PCR mesmo após 28 dias de congelamento.

3. O congelamento do material pode inviabilizar bactérias, reforçando o controle sobre patógenos administrados em conjunto ao alvo de desafio do protocolo, que normalmente possui seu foco em *Rotavirus* C.

4. Durante a análise metagenômica 51,464 *reads* corresponderam ao genoma de bactérias e 8,028 *reads* corresponderam ao genoma de vírus diversos.

5. Entre as *reads* virais identificadas, foram detectadas sequências atribuídas a *Rotavirus* C, *Aichivirus* C e *Rotavirus* A, sendo este último 91% similar a uma sequência de referência de rotavírus humano.

Conclusão: O papelão, intestino e fezes podem ser materiais eficientes para o protocolo de *feedback* entérico. Dentre estes, o papelão teve a maior quantidade de material genético presente entre os patógenos avaliados. Durante a análise metagenômica, outros patógenos também foram

encontrados, o que reforça a possível disseminação de vírus potencialmente patogênicos aos animais da granja. Para determinar a viabilidade dos patógenos analisados, análises adicionais devem ser realizadas.

Tabela 1. Resultados da análise de RT-qPCR e valores de Ct médios para patógenos frequentemente associados a diarreias em leitões lactentes em diferentes matrizes amostrais.

Patógenos analisados	**Fezes**	**Intestinos**	**Papelão**	***Pool***
Rotavirus A (RVA)	Negativo	Negativo	Pos + (Ct 35.9)	Negativo
Rotavirus C (RVC)	Pos + (Ct 36.9)	Pos +++ (Ct 28.8)	Pos +++ (Ct 29.9)	Pos + (Ct 35.3)
Escherichia coli (ETEC)	Pos +++ (Ct 29.5)	Pos +++ (Ct 24.1)	Pos +++ (Ct 25.3)	Pos +++ (Ct 26.1)
Clostridium perfringens tipo C	Negative	Pos +++ (Ct 25.5)	Pos +++ (Ct 27.2)	Pos +++ (Ct 24.3)
Clostridium perfringens tipo A	Pos +++ (Ct 20.3)	Negative	Negative	Pos +++ (Ct 21.1)
Clostridioides difficile	Pos ++ (Ct 30.3)	Pos +++ (Ct 27.7)	Pos +++ (Ct 28.4)	Pos ++ (Ct 32.2)

Tabela 2. Resultados da análise de RT-qPCR e valores de Ct médios para patógenos frequentemente associados a diarreias em leitões lactentes testados em amostras após o descongelamento.

Dias de congelamento a -20ºC	*Rotavirus A* (RVA)	*Rotavirus C* (RVC)	*Escherichia coli* (ETEC)	*Clostridium perfringens* tipo C	*Clostridium perfringens* tipo A	*Clostridioides difficile*
D7	Negative	Pos ++ (Ct 31.8)	Pos ++ (Ct 31.7)	Pos +++ (Ct 26.1)	Negative	Pos ++ (Ct 30.1)
D14	Negative	Pos ++ (Ct 35)	Pos ++ (Ct 32)	Pos +++ (Ct 25.8)	Negative	Pos + (Ct 34.2)
D21	Negative	Pos ++ (Ct 32)	Pos +++ (Ct 26.7)	Pos +++ (Ct 28)	Negative	Pos +++ (Ct 28.9)
D28	Negative	Pos + (Ct 36.6)	Negative	Pos +++ (Ct 23.1)	Negative	Pos ++ (Ct 31.1)

Tabela 3. Caracterização dos principais vírus e número de *reads* encontradas em amostras de *feedback* entérico após 7 dias de congelamento.

Classificação	**Gênero ou espécie viral**	**Número de *reads***
Bacteria	—	51.464
Archaea e *Eukaryota*	—	721.041
Vírus	*Gammaretrovirus*	2.204
Vírus	*Aichivirus* C (PKV; genoma completo)	84
Vírus	*Rotavirus* C (RVC)	70
Vírus	*Rotavirus* A (RVA; 91% de identidade com linhagem humana)	4



Ellen Cristina de Oliveira

E-mail: ellen.oliveira06@gmail.com
Med. Vet., Esp. em Patologia Veterinária, Mestranda do Setor de Patologia Veterinária da UFRGS
Orientador: Prof. Dr. David Driemeier

CARACTERIZAÇÃO ANATOMOPATOLÓGICA DAS LESÕES RENAIS NA SÍNDROME DE DERMATITE E NEFROPATIA EM SUÍNOS

Objetivo: Demonstrar a variabilidade macroscópica das lesões renais e variabilidade na manifestação de lesões cutâneas em suínos de recria e terminação diagnosticados com Síndrome de Dermatite e Nefropatia (SDNS), correlacionando com a detecção do Circovírus Suíno tipo 2 (PCV-2) para auxiliar no diagnóstico e monitoramento da doença a campo.

Highlights:

1. A SDNS foi responsável por 5,5% da mortalidade nos suínos de recria e terminação avaliados, acometendo animais com idade média de 124 dias (cerca de 17 a 18 semanas de vida).

2. Todos os animais diagnosticados com SDNS avaliados no estudo (n = 33) apresentaram alterações renais macro e microscópicas, enquanto as lesões cutâneas características estiveram ausentes em quase 40% dos casos.

3. Além da apresentação macroscópica renal clássica, identificada em aproximadamente 70% dos suínos do estudo, foram identificados outros três padrões macroscópicos, identificados pelos autores como crônico (15,2%), pálido (12,1%) e hemorrágico (3,0%).

4. Todos os casos avaliados apresentaram positividade para PCV-2 em linfonodos na imuno-histoquímica e vasculite multissistêmica.

5. Os valores de Ct no qPCR para PCV-2 em linfonodos diferiu entre os casos nas diferentes apresentações renais, com menores valores de Ct associados ao padrão clássico (média 18,8) em relação ao padrão crônico (Ct 31,58).

Conclusão: O diagnóstico assertivo da SDNS na rotina da granja não deve depender exclusivamente da presença de lesões cutâneas, sob risco de subnotificação de casos. Uma vez que a ausência de lesões de pele não descarta a enfermidade, a prática sistemática do exame de necropsia é indispensável, e o conhecimento de diferentes apresentações macroscópicas renais orienta a investigação diagnóstica da doença, direcionando o manejo sanitário e vacinal da granja.



Taís Cristina de Oliveira
taisoliv.2@gmail.com
Med. Vet., Mestranda do Setor de Suínos
Orientador: Rafael Ulguim

DESEMPENHO PRODUTIVO, RESPOSTA SOROLÓGICA E VIREMIA EM SUÍNOS VACINADOS CONTRA PVC2 COM DOSE ÚNICA OU DOSE DE REFORÇO

Objetivo: Avaliar os efeitos da administração de uma dose de reforço da vacina contra o circovírus suíno tipo 2 (PCV2), durante a fase de creche, sobre o desempenho produtivo, a resposta sorológica e a viremia em suínos.

Highlights:

1. Leitões vacinados com uma dose de reforço de vacina contra o PCV2 aos 43 dias de creche mantiveram títulos de anticorpos mais altos no momento do declínio natural da imunidade passiva;
2. O pico de viremia ocorreu aos 112 dias de idade, sendo percentualmente menor em leitões vacinados com duas doses (32% *vs*. 47% para dose única e dose de reforço, respectivamente; p = 0,02);
3. A dose de reforço foi associada a uma redução de 39% na chance de os leitões apresentarem viremia máxima ≥ 10^6 cópias do genoma/mL (p = 0,06).
4. O desempenho produtivo em relação ao peso, ganho de peso e ganho de peso diário não foi afetado pelo uso de uma ou duas doses de vacina contra PCV2.
5. No presente estudo, embora tenha sido identificada a circulação de PCV2, considera-se que a pressão de infecção não foi suficientemente elevada para resultar em diferenças no desempenho produtivo dos suínos entre os protocolos de vacinação avaliados.

Conclusão: A administração de uma dose de reforço da vacina contra PCV2 contribuiu para a manutenção de níveis mais elevados de anticorpos, mesmo durante o declínio dos anticorpos maternos, favorecendo temporariamente o controle da replicação viral. Esse efeito foi

acompanhado por uma menor proporção de leitões virêmicos no período de maior exposição viral, mas não resultou em diferenças no desempenho produtivo entre os protocolos de vacinação.

Tabela 1 – Desempenho zootécnico, mortalidade e taxas de remoção de suínos submetidos a uma dose única ou a uma dose de reforço da vacina contra o circovírus suíno tipo 2 (PCV2).

Variável / Idade (dias)	Dose única	Dose de reforço	Valor de p
Peso corporal (kg)			
43	12,4 ± 0,07	12,5 ± 0,07	0,55
57	20,1 ± 0,08	20,2 ± 0,08	0,48
145	112,0 ± 2,65	112,0 ± 2,65	0,38
Ganho de peso (kg)			
43	6,93 ± 0,07	6,99 ± 0,07	0,55
57	14,7 ± 0,08	14,8 ± 0,08	0,48
145	92,6 ± 2,40	92,1 ± 2,40	0,27
Ganho médio diário (g/dia)			
43	0,152 ± 1,64	0,154 ± 1,62	0,55
57	0,409 ± 2,35	0,411 ± 2,31	0,48
145	0,984 ± 0,038	0,979 ± 0,038	0,28
Mortalidade, n/n (%)			
Creche	5/1122 (0,4%)	3/1167 (0,3%)	0,28
Terminação	20/1123 (1,85%)	21/1168 (1,87%)	0,97
Remoções na terminação, n/n (%)	6/1123 (0,53%)	3/1168 (0,26%)	0,25
Óbitos ou remoções na terminação, n/n (%)	26/1123 (2,9%)	24/1168 (3,4%)	0,33

Nota: Os dados de desempenho zootécnico são apresentados como médias dos quadrados mínimos ± erro-padrão (EP), ajustadas pelo peso corporal aos 19 dias de idade. Os dados de mortalidade e remoção são apresentados como número de eventos por número de suínos sob risco (%). PCV2 = circovírus suíno tipo 2; EP = erro-padrão; n = número de animais. Dose única = uma dose vacinal administrada aos 19 dias de idade; dose de reforço = primeira dose administrada aos 19 dias de idade, seguida de uma dose de reforço aos 43 dias de idade.