ESTÁGIO SUPERVISIONADO I EM SUINOCULTURA: UM RELATO DE EXPERIÊNCIAS

TASCA, Eduarda¹ MADUREIRA, Eduardo Miguel Prata² GUERIOS, Euler Márcio Ayres³

RESUMO

O Estágio Supervisionado I foi realizado em uma empresa do setor veterinário localizada em Cascavel/PR, com carga horária total de 220 horas. As atividades concentraram-se na área de suinocultura, abrangendo o acompanhamento técnico das etapas reprodutivas e produtivas das granjas comerciais, com foco na melhoria dos índices zootécnicos. Foram executadas 12 visitas técnicas, 7 inseminações artificiais e 330 exames de ultrassonografia para diagnóstico de gestação, além de observações de partos, pesagens de leitões e treinamentos em manejo e biossegurança. O estágio contemplou todas as fases produtivas — gestação, maternidade, crechário e terminação — possibilitando o monitoramento das condições de ambiência, sanidade e nutrição. Durante o período, identificou-se um surto de diarreia neonatal em leitões causado por Clostridium perfringens tipo A, cujo diagnóstico foi confirmado por PCR. O tratamento com Bacitracina Zinco mostrou-se eficaz, associado a melhorias na higiene e manejo das instalações. A experiência prática reforçou a importância da atuação do médico-veterinário na identificação de enfermidades, na implementação de medidas preventivas e no aprimoramento técnico dos produtores. Conclui-se que o estágio contribuiu significativamente para a formação profissional, unindo teoria e prática na busca pela eficiência produtiva e pelo bem-estar dos animais.

PALAVRAS-CHAVE: Suinocultura. Clostridium perfringens. Diarreia neonatal. Manejo sanitário. Medicina veterinária.

1. INTRODUÇÃO

O Estágio Supervisionado I foi desenvolvido em uma empresa localizada no município de Cascavel/PR e teve uma duração de 220 horas de prática supervisionada.

A empresa concessora do estágio atua de forma abrangente no setor veterinário, oferecendo suporte técnico e comercial para as cadeias produtivas de suinocultura, avicultura e bovinocultura. Além disso, disponibiliza uma ampla linha de produtos voltados à produção animal e genética suína, contribuindo para o desenvolvimento do agronegócio regional.

O principal propósito do Estágio Supervisionado I foi proporcionar ao estagiário uma imersão prática na área de suinocultura, por meio do acompanhamento técnico junto aos produtores. As atividades foram direcionadas à melhoria dos índices produtivos das propriedades, englobando orientações sobre manejo zootécnico e medidas profiláticas, bem como a identificação e resolução de desafios rotineiros observados nas granjas, sempre em parceria com os produtores.

¹ Aluna do Curso de Medicina Veterinária do Centro Universitário FAG. E-mail: etasca@minha.fag.edu.br

² Economista. Mestre em Desenvolvimento Regional e Agronegócio. Professor do Centro Universitário FAG. E-mail: eduardo@fag.edu.br

³ Médico Veterinário. Professor do Centro Universitário FAG. E-mail: <u>assiveteulermarcio@gmail.com</u>







2. CAUSUÍSTICA

Durante o estágio supervisionado em suinocultura, foram acompanhadas diversas atividades nas etapas reprodutivas e produtivas das granjas comerciais, abrangendo o manejo de gestação, parto e crescimento dos leitões. As ações priorizaram a prática técnica e a aplicação dos conhecimentos zootécnicos adquiridos ao longo do curso.

Foram realizadas 12 visitas técnicas, 7 inseminações artificiais e 330 exames de ultrassom, estes últimos representando a maior parte das atividades, essenciais para o diagnóstico de gestação e o monitoramento das matrizes. Também foram observados 2 partos e efetuadas 68 pesagens de leitões, permitindo avaliar o desempenho e a eficiência alimentar. Além disso, ocorreram 3 treinamentos voltados às boas práticas de manejo e biossegurança, reforçando a importância do médico-veterinário na melhoria dos índices produtivos.

Tabela 1- Atividades realizadas durante o estágio supervisionado em suinocultura

Atividades Desenvolvidas	Frequência Aproximada (%)	Número de Estimativa de Leitões Acometidos
Visitas Técnicas	2,8%	12
Inseminação	1,7%	7
Ultrassom	78,2%	330
Partos Acompanhados	0,5%	2
Pesagem dos Leitões	16,1%	68
Treinamentos	O,7%	3
Total	100%	422

Fonte: Dados do Estágio Organizados pelos autores

3. ATIVIDADES DESENVOLVIDAS

As atividades do estágio supervisionado foram realizadas em granjas comerciais de suínos, abrangendo todas as fases produtivas, com destaque para os setores de gestação, maternidade, crechário e terminação. Durante as visitas, foi possível acompanhar e avaliar as condições das instalações, infraestrutura e ambiência, observando aspectos relacionados à ventilação, temperatura,





umidade, densidade animal e higiene, fatores determinantes para o bem-estar e o desempenho produtivo dos suínos.

Nas fases de gestação e lactação, as atividades envolveram a observação do comportamento dos animais, o acompanhamento do manejo sanitário, nutricional e reprodutivo, bem como a execução de procedimentos técnicos sob orientação profissional. O manejo reprodutivo incluiu a identificação do cio das matrizes, a realização da inseminação artificial, o uso da ultrassonografia para diagnóstico gestacional, e o manejo alimentar e nutricional de porcas e marrãs, conforme o estágio fisiológico de cada categoria.

Também foram acompanhados os partos, os cuidados neonatais com os leitões incluindo secagem, corte e desinfecção do umbigo, colostragem e controle térmico, além da aplicação de vacinas e ferro, e monitoramento do crescimento inicial. Na maternidade, foi observada a organização do manejo diário, o controle de temperatura, limpeza das baias, substituição de camas e práticas de biossegurança.

Na fase de terminação, foi realizado o acompanhamento do ganho médio diário de peso de leitões da linha genética TN Duroc, por meio de pesagens periódicas. Essa atividade teve como objetivo avaliar o desempenho zootécnico dos animais e identificar possíveis necessidades de ajustes na dieta e no manejo alimentar, visando otimizar os resultados produtivos.

Além das atividades práticas, o estágio possibilitou o acompanhamento de treinamentos e capacitações destinados aos produtores e colaboradores, abordando temas como melhoria das práticas de manejo, genética aplicada à suinocultura, fisiologia e ciclo reprodutivo das matrizes, inseminação artificial e boas práticas de produção. Essas ações contribuíram para o aprimoramento técnico dos profissionais envolvidos e para o aumento da eficiência reprodutiva e produtiva dos plantéis.

3.1 MONITORAMENTO DE CIO

Existem dois métodos principais para identificar se a fêmea está em cio. O primeiro consiste no uso do macho reprodutor, observando o reflexo de tolerância ao macho (RTM). O segundo método é feito de forma manual, aplicando pressão na região dorso-lombar da fêmea para verificar o reflexo de tolerância ao homem (RTH). O uso do macho é o mais indicado, pois ele libera feromônios na saliva, que estimulam comportamentos característicos do estro, indicando que a fêmea está próxima da ovulação.



2025





É fundamental manter um padrão de rotina para o diagnóstico de cio. Na granja, esse procedimento era realizado duas vezes ao dia, no início da manhã e no final da tarde. Nesses momentos, o macho era solto no corredor frontal das celas, permitindo a observação do comportamento das fêmeas e a identificação das que estavam em cio.

As fêmeas que apresentavam sinais de estro permaneciam por mais tempo em contato com o macho, enquanto se realizava também a pressão dorso-lombar manualmente. Quando confirmadas em cio, eram submetidas à inseminação artificial. Já nas fêmeas gestantes, o macho apenas percorria o corredor, permitindo a identificação de possíveis abortos, já que aquelas que perderam a gestação tendem a retornar ao estro, possibilitando nova inseminação e reduzindo o período improdutivo.

No caso das marrãs, a partir dos cinco meses de idade, o macho era solto uma vez ao dia nas baias, permanecendo em contato direto com as fêmeas por 10 a 20 minutos. Esse estímulo, aliado a um manejo nutricional adequado, favorece o início do estro. Para esse processo, recomenda-se utilizar um cachaço com bom apetite sexual, idade superior a 10 meses, temperamento dócil e peso moderado. Também é importante alternar os machos utilizados, promovendo uma melhor estimulação das fêmeas.

3.2 INSEMINAÇÃO ARTIFICIAL

A inseminação artificial é uma técnica de reprodução que consiste em introduzir o sêmen do macho, por meio de instrumentos adequados, no local mais propício do trato genital da fêmea, possibilitando a fertilização de forma controlada. Trata-se de um procedimento relativamente simples, realizado com o uso de uma pipeta descartável que é introduzida pela genitália externa da fêmea até a região do colo uterino, ou cérvix. No entanto, para que o processo ocorra de maneira eficiente e segura, é indispensável que a equipe responsável receba treinamento adequado, evitando lesões e garantindo o bem-estar dos animais.

Nas fêmeas multíparas, utilizou-se a técnica de inseminação intrauterina, na qual uma pipeta específica é introduzida até a cérvix. Após a fixação da pipeta, um cateter é cuidadosamente inserido, ultrapassando o colo do útero em cerca de vinte centímetros, permitindo que os espermatozoides sejam depositados diretamente em um dos cornos uterinos, o que aumenta as chances de sucesso da fecundação. Já nas marrãs, a inseminação foi realizada com o uso de uma pipeta cervical de diâmetro menor, adequada ao tamanho reduzido do trato reprodutivo desses animais. Essa adaptação é necessária para evitar lesões uterinas que podem resultar em infecções ou falhas na gestação.



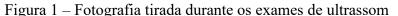




Durante o procedimento, alguns cuidados de manejo e higiene são fundamentais para garantir bons resultados. A vulva deve ser devidamente higienizada antes da inseminação, e é importante utilizar sempre pipetas novas e bem lacradas. A ponta da pipeta deve ser lubrificada com gel ou com algumas gotas do próprio sêmen, e a introdução deve ser feita de forma cuidadosa, evitando o contato com a parte externa da vulva. Nas fêmeas multíparas, quando se utiliza o cateter intrauterino, podese exercer uma leve pressão no frasco de sêmen para auxiliar a deposição. Já nos casos em que o cateter não é usado, deve-se aguardar a sucção natural realizada pela própria fêmea, o que garante que o sêmen seja absorvido de maneira eficiente.

3.3 GESTAÇÃO

As confirmações de gestação foram realizadas pelo exame de ultrassom, conforme demonstrada a Figura 1 (A e B).





Fonte: Arquivo pessoal (2025)

No setor de gestação, as fêmeas permanecem em gaiolas individuais (figura 2) durante os primeiros 70 dias, período em que é necessário um cuidado maior devido à implantação embrionária e à observação de possíveis retornos ao cio.





Figura 2 – Matrizes suínas isoladas em celas individuais durante fase de gestação



Fonte: arquivo pessoal (2025)

Esse tipo de alojamento permite um acompanhamento mais preciso de cada animal, garantindo melhores resultados reprodutivos. Após esse período inicial, entre 70 e 110 dias de gestação, as matrizes são transferidas para baias coletivas, um manejo que tem como objetivo proporcionar maior conforto e bem-estar às fêmeas durante a fase final da gestação.

3.4 MATERNIDADE

A partir dos 110 dias de gestação, as matrizes são transferidas para o galpão de maternidade, onde permanecem do parto até o desmame dos leitões. Esse ambiente deve ser cuidadosamente planejado, pois falhas na construção ou na ambiência podem comprometer o desempenho produtivo e aumentar a mortalidade neonatal.

As celas utilizadas são equipadas com pisos plásticos vazados (grelhados), que apresentam vantagens em relação ao piso de cimento, por reduzirem lesões nos cascos e nos joelhos das matrizes. As estruturas seguem dimensões convencionais, com divisórias metálicas e piso elevado cerca de 25 cm do solo, o que facilita a limpeza e a higienização do ambiente.

Cada cela dispõe ainda de um escamoteador com lâmpadas incandescentes como ilustrado na figura 3 que são responsáveis por fornecer calor adequado aos leitões. O piso do escamoteador é compacto, oferecendo conforto térmico e segurança aos animais. Além disso, o galpão conta com sistema de controle de temperatura, utilizando placas evaporativas para manter o ambiente estável.





Figura 3 – Escamoteador utilizado para conforto térmico dos leitões



Fonte: arquivo pessoal (2025)

Esse controle térmico é fundamental, especialmente porque os leitões são extremamente sensíveis às variações de temperatura nos primeiros dias de vida, o que pode impactar diretamente na taxa de sobrevivência e no desenvolvimento inicial.

3.5 PARTO

As matrizes são transferidas para as celas de maternidade entre três e cinco dias antes da data prevista para o parto. Antes da transferência, realiza-se a lavagem das fêmeas, garantindo maior higiene e reduzindo o risco de contaminações. O translado é feito nos períodos mais frescos do dia, evitando o estresse térmico. É fundamental que as celas de maternidade estejam devidamente limpas e desinfetadas, respeitando um período de vazio sanitário, medida essencial para prevenir a transmissão cruzada de patógenos entre lotes.

O parto, em condições normais, tem duração média de quatro a seis horas, sendo o ambiente um fator determinante para o bom andamento do processo. Um local tranquilo e com temperatura adequada favorece o parto e o bem-estar da matriz. Situações de estresse ou condição corporal inadequada, por outro lado, podem provocar complicações, prolongando o parto por até 12 horas e aumentando a ocorrência de natimortos.

Durante o acompanhamento das matrizes, observou-se o nascimento dos leitões e os primeiros cuidados neonatais realizados logo após a expulsão fetal, conforme ilustrado na Figura 4.



Figura 4 – Leitão recém-nascido durante o parto em maternidade suína



Fonte: arquivo pessoal (2025)

Nos casos de partos prolongados, com contrações fracas ou ausentes, era realizada uma avaliação manual, conhecida como "toque", sempre com o máximo de cuidado e seguindo as recomendações técnicas para evitar dor ou lesões internas na fêmea. Quando não era identificada obstrução no canal pélvico, procedia-se à aplicação de ocitocina (2,5 ml), com o objetivo de estimular as contrações uterinas e facilitar a expulsão dos fetos.

3.6 MANEJO PÓS-PARTO

Após o parto, os leitões recém-nascidos passam por diversos procedimentos de manejo. Inicialmente, aplica-se pó secante em toda a superficie corporal para auxiliar na secagem, desobstruem-se as vias respiratórias, realiza-se o corte e a desinfecção do cordão umbilical, estimula-se a primeira mamada e faz-se a pesagem da leitegada. Quando necessário, é possível realizar a transferência cruzada de leitões, com o objetivo de uniformizar o tamanho das leitegadas, considerando animais nascidos com até três dias de diferença.

Nas primeiras 24 horas de vida, outros manejos complementares são realizados, como o corte da cauda e a aplicação de solução injetável de aminoácidos e vitaminas. Aos três dias de idade, os leitões recebem aplicação de ferro e, se necessário, antibiótico de amplo espectro, além de serem introduzidos ao alimento sólido pela primeira vez. Durante essa fase, o controle de temperatura é essencial, uma vez que os leitões recém-nascidos ainda não possuem capacidade eficiente de regular sua temperatura corporal, sendo altamente sensíveis a variações ambientais.







4 DISCUSSÃO

Durante o estágio supervisionado em suinocultura, foi identificado um quadro de diarreia neonatal em leitões entre três e doze dias de vida, associado à presença de *Clostridium perfringens* tipo A, produtor da toxina beta-2. Esse agente é um dos principais causadores de enterites em maternidades suínas, especialmente em ambientes com falhas de higiene ou manejo inadequado. A Figura 5 ilustra o aspecto das fezes diarreicas observadas durante o surto, caracterizadas por coloração amarelada e consistência líquida, típicas de infecção por *Clostridium*. Segundo Costa *et al.* (2004), essa bactéria é parte da microbiota intestinal normal, mas se torna patogênica quando há desequilíbrio no ambiente intestinal, levando à inflamação e diarreia persistente.

Figura 5 – Presença de fezes diarreicas causada por Clostridium



Fonte: Arquivo pessoal (2025).

Estudos realizados por Silva *et al.* (2015) e Guedes (2016) destacam que o tipo A é o mais frequente nas granjas brasileiras e, embora apresente baixa mortalidade, está associado a perdas de desempenho significativas devido à redução do ganho de peso e maior variabilidade de leitegadas. Além disso, Ferreira (2007) e Matos Gomes (2007) apontam que a maioria das amostras de C. perfringens isoladas de suínos no Brasil pertencem ao tipo A, muitas vezes portadoras do gene cpb2, responsável pela toxina beta-2, relacionada a quadros entéricos subclínicos.

O diagnóstico laboratorial utilizando PCR, como relatado por Vieira (2006) e Vieira *et al* (2022), é fundamental para diferenciar infecções patogênicas de simples colonizações. No caso observado, o exame de PCR confirmou o tipo A, permitindo direcionar o tratamento de forma específica. Segundo Schocken-Iturrino *et al.* (2010), a presença do agente também pode estar





relacionada à contaminação de ração e água, o que reforça a importância de controles sanitários rigorosos.

O tratamento com Bacitracina Zinco Premix (10%) mostrou bons resultados, reduzindo os casos de diarreia e melhorando a consistência das fezes. Silva (2015) e Embrapa (2025) destacam que a bacitracina é eficaz contra bactérias Gram-positivas e tem ação local no trato intestinal, sendo indicada para o controle de surtos de Clostridium. Veschi e Lorenzett (2025) também reforçam a importância da limpeza adequada das maternidades, do controle da temperatura e da densidade animal como medidas complementares ao uso de antimicrobianos.

De forma semelhante, o guia técnico da 3tres3 (2022) descreve que o manejo sanitário é a principal ferramenta de prevenção contra as diarreias neonatais, recomendando o vazio sanitário entre lotes e a desinfecção periódica das salas de parto. Essas medidas são essenciais porque os esporos de Clostridium podem permanecer viáveis no ambiente por longos períodos, dificultando a erradicação total (EMBRAPA, 2025).

A análise dos resultados observados durante o estágio confirma o que é relatado por Costa (2004) e Vieira *et al.* (2022): o controle da doença depende da associação entre diagnóstico rápido, manejo higiênico e terapêutica adequada. O estudo de Matos Gomes (2007) complementa que granjas com protocolos reprodutivos bem estruturados e boa biossegurança apresentam menor incidência de enterites.

Dessa forma, a experiência prática reforçou a importância da atuação do médico-veterinário não apenas na identificação e tratamento das enfermidades, mas também como agente orientador das boas práticas de manejo e biossegurança. O controle efetivo do *Clostridium perfringens* exige uma abordagem integrada, envolvendo limpeza, controle ambiental, alimentação de qualidade e acompanhamento técnico contínuo, o que está em concordância com o que descrevem Veschi e Lorenzett (2025) e 3tres3 (2025).

5. CONCLUSÃO

O estágio supervisionado em suinocultura possibilitou uma vivência prática importante na rotina de granjas comerciais, destacando a relevância do manejo sanitário e preventivo na produtividade dos plantéis. A observação de casos de diarreia neonatal por *Clostridium perfringens* tipo A evidenciou como o diagnóstico preciso, o tratamento adequado e a higiene rigorosa são fundamentais para reduzir perdas e garantir o bem-estar dos leitões. A experiência reforçou o papel





essencial do médico-veterinário na orientação técnica e na aplicação de medidas que aliam saúde animal e eficiência produtiva.

REFÊRENCIAS

CITYFARM FAG

COSTA, G. M. *et al.* Diarreia em leitões lactentes por Clostridium perfringens nas granjas comerciais. **Arquivos Brasileiros de Medicina Veterinária e Zootecnia**, v. 56, n. 5, p. 601-606, 2004.

EMBRAPA. Avaliação de riscos envolvendo Clostridium perfringens. **Documento Técnico**, Concórdia, 2025.

FERREIRA, T. S. P. Caracterização genotípica de amostras de Clostridium perfringens provenientes de suínos. 2007. Dissertação. (Mestrado em Medicina Veterinária). Universidade de São Paulo.

GUEDES, R. M. C. Clostridium perfringens tipo A: agente enteropatogênico para os leitões? **3tres3 Brasil**, 2016.

MATOS GOMES, A. **Tipagem de Clostridium perfringens em suínos:** distribuição de tipos em íleo e cólon. 2007. Dissertação (Mestrado em Medicina Veterinária). Universidade Federal de Minas Gerais.

SCHOCKEN-ITURRINO, R. P. *et al.* Isolamento de Clostridium perfringens em ração e água de suínos. **Ciência Rural**, v. 40, n. 3, p. 689-693, 2010.

SILVA, R. O. *et al.* Clostridium perfringens: a review of the disease in pigs, horses and broiler chickens. **Ciência Rural**, v. 45, n. 7, 2015.

VESCHI, J. L. A.; LORENZETT, M. P. Diarreias em leitões causadas por Clostridium perfringens na suinocultura comercial. **Embrapa Suínos e Aves**, 2025.

VIEIRA, A. A. S. **PCR multiplex para tipificação de Clostridium perfringens em fezes de leitões com diarreia**. 2006. Dissertação (Mestrado). Universidade Federal de Minas Gerais.

VIEIRA, A. A. S. *et al.* Genotipagem de Clostridium perfringens em leitões. **Acta Scientiae Veterinariae**, v. 50, 2022.

3TRES3. Patógenos causadores de diarreia neonatal em leitões. 3tres3 Brasil, 2022.

3TRES3. Clostridium perfringens: Guia de doenças dos suínos. 3tres3 Brasil, 2025.