



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DE PERNAMBUCO
UNIDADE ACADÊMICA DE SERRA TALHADA
CURSO DE BACHARELADO EM ZOOTECNIA

RELATÓRIO DE ESTÁGIO SUPERVISIONADO OBRIGATÓRIO

Maciel Morato da silva

Serra talhada - PE

2019



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DE PERNAMBUCO
UNIDADE ACADÊMICA DE SERRA TALHADA
CURSO DE BACHARELADO EM ZOOTECNIA

PRODUÇÃO DE SUÍNOS EM CICLO COMPLETO EM SISTEMA CONFINADO

Relatório apresentado ao curso de Zootecnia
como parte das exigências para obtenção do grau
de Bacharel em Zootecnia.

Professor orientador: Monica Calixto Ribeiro de
Holanda

Supervisora de estágio: Taciana Menezes da
Silva

Maciel Morato da Silva

Serra Talhada - PE

2019

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)
Sistema Integrado de Bibliotecas da UFRPE
Biblioteca da UAST, Serra Talhada - PE, Brasil.

S586p Silva, Maciel Morato da
Produção de suínos em ciclo completo em sistema confinado
/ Maciel Morato da Silva. – Serra Talhada, 2019.
32 f.: il.

Orientadora: Mônica Calixto Ribeiro de Holanda

Relatório (Graduação em Bacharelado em Zootecnia) –
Universidade Federal Rural de Pernambuco. Unidade Acadêmica
de Serra Talhada, 2019.

Inclui referências.

1. Suínos. 2. Produção animal. 3. Agricultura familiar. I.
Holanda, Mônica Calixto Ribeiro de, orient. II. Título.

CDD 636

Relatório apresentado e aprovado em 16 de janeiro de 2019 pela comissão examinadora composta por:

Mônica Calixto Ribeiro de Holanda / Doutora em Zootecnia

Mariany Souza de Brito / Doutora em Zootecnia

Marco Aurélio Carneiro de Holanda / Doutor em Zootecnia

Serra Talhada - PE

2019

AGRADECIMENTOS

A Deus por me possibilitar a realizar um grande sonho, com muita paz e saúde.

Aos meus pais pelo suporte financeiro, que fizeram de tudo para me sustentar em Serra Talhada até agora.

A Universidade Federal Rural de Pernambuco, Unidade Acadêmica de Serra Talhada por ter aberto as portas para que um aluno de baixa renda, filho de agricultores tivesse condições de estudar.

A minha orientadora Dra. Mônica Calixto Ribeiro de Holanda pela confiança e paciência por aceitar o convite para a orientação, a qual admiro muito por sua dedicação e responsabilidade profissional.

Ao professor Dr. Marco Aurélio Carneiro de Holanda pelos conselhos e por ser esse ser humano sem covardia sempre nos ajudando no que era preciso.

A banca examinadora pelas contribuições preciosas para meu aprimoramento profissional.

Aos proprietários da fazenda Vargem Alegre que abriram suas portas, pelo carinho de todos e bom acolhimento e recepção.

Aos membros do Grupo de Estudos em Suínos e Aves (GESA) pelo apoio e assistência na realização dos experimentos e amizades.

A todos meus amigos que contribuíram diretamente e indiretamente para que isso fosse possível acontecer.

A cada um(a), o meu muito obrigado!

SUMÁRIO

1 RESUMO	08
2 INTRODUÇÃO	09
3 ATIVIDADES DESENVOLVIDAS	10
3.1 Descrição da propriedade	10
4 PRÁTICAS REALIZADAS	12
4.1 Manejo sanitário	12
4.1.1 Limpeza das instalações	13
4.1.2 Corte e cura do umbigo	14
4.1.3 Desgaste dos dentes	15
4.1.4 Aplicação de ferro	16
4.1.5 Castração dos leitões	16
4.1.6 Caudectomia	17
4.1.7 Vacinação, medicamentos e outros procedimentos	18
4.1.8 Destino de animais mortos e dejetos	20
4.2 Manejo reprodutivo	21
4.2.1 Matrizes e reprodutores	21
4.2.2 Cios e coberturas	23
4.2.3 Manejos do pré-parto e pós-parto	24
4.2.4 Escrituração zootécnica	27
4.3 Manejo alimentar	28
4.3.1 Composição das rações e seu fornecimento.....	28
4.4 Transporte e pesagem dos animais comercializados	32
4.5 Outras atividades realizadas	32
5 DIFICULDADES ENCONTRADAS	33
6 CONSIDERAÇÕES FINAIS	33
7 REFERÊNCIAS	34

LISTA DE FIGURAS

Figura 1. Entrada da granja Vargem Alegre, Petrolândia-PE	10
Figura 2. Enriquecimento ambiental, fornecimento de correntes penduradas	12
Figura 3. Limpeza de galpão com jato d'água (A) e das grades e placas (demontáveis) da creche (B)	13
Figura 4. Limpeza diária realizada a seco no setor de crescimento	14
Figura 5. Corte e cura do umbigo realizado na granja Vargem Alegre	14
Figura 6. Ferimento das tetas de uma matriz cujos leitões não tiverem os dentes cortados na idade indicada	15
Figura 7. Corte dos dentes de leitão neonato	15
Figura 8. Castração de leitão na granja Vargem Alegre, Petrolândia-PE	16
Figura 9. Caudectomia realizada em leitões.....	17
Figura 10. Aplicação de cal hidratada nos corredores de manejo.....	19
Figura 11. Animais em isolamento sob observação.....	20
Figura 12. Destinos dos animais mortos.....	20
Figura 13. Composteira. Destinos dos dejetos sólidos.....	21
Figura 14. Filtragem dos dejetos líquidos na granja Vargem Alegre	21
Figura 15. Alojamento das matrizes em gaiolas de gestação.....	22
Figura 16. Identificação do cio por meio do teste de imobilização	23
Figura 17. Momento da cobertura: auxílio para introdução do pênis.....	24
Figura 18. Massagem no abdômen de fêmea em trabalho de parto realizado à noite	25
Figura 19. Aplicação de ocitocina sintética em fêmeas com intervalos longos de parição	25
Figura 20. Retirada de líquidos fetais das narinas dos neonatos durante o nascimento	25
Figura 21. Ordenamento dos leitões nos tetos nos primeiros dias de vida	26
Figura 22. Momento do desmame dos leitões	27
Figura 23. Ficha de escrituração zootécnica adotada na granja Vargem Alegre	28
Figura 24. Fabricação das rações: descarregando o misturador após 15 minutos de batida	29
Figura 25. Insumos utilizados para fabricação das rações.....	29
Figura 26. Arraçamento de animais em gestação	30
Figura 27. Armazenamento de ração próximo às baias	31
Figura 28. Soro do leite (A) e aboboras picadas na forrageira (B) utilizados como ingredientes	32
.....	32
Figura 29. Transporte dos animais para a comercialização	32
Figura 30. Utensílios utilizados nas duas cirurgias.....	33

LISTA DE TABELAS

Tabela 1. Calendário de vacinação e outros medicamentos utilizados na granja Vargem Alegre	18
Tabela 2. Composição das rações fabricadas e fornecidas pela granja Vargem Alegre	29

1 RESUMO

O Estágio Supervisionado Obrigatório (ESO) foi realizado NA granja Vagem Alegre, empresa familiar, situada no município de Petrolândia-PE e teve como orientadora a professora Dra. Mônica Calixto Ribeiro de Holanda, professora da Unidade Acadêmica de Serra Talhada, e como supervisora, a agrônoma Taciana Menezes da Silva. A granja produz suínos em ciclo completo, a partir de matrizes e reprodutores de alto potencial genético obtendo suínos de alto desempenho para o abate, comercializados em Petrolândia e municípios circunvizinhos. Durante a realização do estágio foram realizadas todas as práticas comumente realizadas em uma suinocultura tecnificada e voltadas ao manejo sanitário, produtivo, reprodutivo e alimentar, de maneira a proporcionar as melhores condições para os animais expressarem ao máximo do potencial genético. Assim, foi possível aplicar na prática todo o conteúdo teórico adquirido ao longo do curso, enriquecendo ainda mais os conhecimentos na área.

Palavras-chave: agricultura familiar, confinamento de suínos, produção em ciclo completo, suinocultura intensiva

2 INTRODUÇÃO

Apesar das restrições observadas em alguns países quanto aos hábitos de consumo, proibições religiosas e dogmáticas, a carne suína ainda é a mais consumida no mundo, (GERVASIO, 2013). Mesmo com a crença de que carne suína é prejudicial à saúde, ela é considerada uma carne magra e com nutrientes semelhantes aos das outras carnes (ABIPECS, 2014).

O Brasil ocupa atualmente a quarta posição no mercado mundial de carne suína (3.731 mil toneladas), ficando apenas atrás de China que lidera com uma produção de carne de 52.990 mil toneladas, em segundo União Europeia com 23.4000 mil toneladas e em terceiro lugar Estados Unidos da América com 11.390mil toneladas (ABPA, 2017).

A relevância da crescente demanda nacional e internacional pela carne suína vem aumentando significativamente nos últimos anos, mostrando a força da produção brasileira que se apresenta autossuficiente. Expressamente, 80,4% da produção de carne suína brasileira é destinada ao consumo interno e apenas 19,6% de excedente são exportados para vários países (ABPA, 2016).

Essa tendência mostra o quanto que a suinocultura no Brasil se tecnificou, atingindo no ano de 2016 um volume de 3.371 toneladas/ano. Em quinze anos observou-se um aumento de quase 32% na produção de carne suína demonstrando o elevado potencial de produção e eficiência alcançados em função dos trabalhos realizados nas área de genética, nutrição, manejo e ambiência. No ano 2000 tinha-se aproximadamente 2.362.374 matrizes industriais alojadas e em 2016 esse número caiu para 2.067.704 matrizes, portanto, produziu-se mais leitões com um menor número de matrizes (ABPA, 2017).

Dentre os estados que mais se destacaram na produção de carne suína estão: Santa Catarina (26,35%), Paraná (22,29%), Rio Grande do Sul (20,66%) e Minas Gerais (11%). (ABPA, 2017). Com relação ao abate, só no terceiro trimestre de 2016 a região Sul foi a que mais abateu (65,2%), seguida das regiões Sudeste (19,0%), Centro-Oeste (14,5%), Nordeste com apenas 1,1% e a região Norte com 0,1% do abate de suínos (IBGE, 2016).

O consumo da carne de suína também teve aumento nos últimos dez anos saindo de 13,0 kg/hab/ano em 2007 atingindo 14,4 kg per capita em 2016 (ABPA, 2017).

Diante da importância da suinocultura no cenário nacional, teve-se por objetivo relatar e avaliar as atividades desenvolvidas em uma empresa familiar que trabalha na produção intensiva de suínos em ciclo completo, no município de Petrolândia-PE.

3 ATIVIDADES DESEMPENHADAS

Durante a realização de estágio supervisionado foi possível acompanhar diversas atividades desenvolvidas na granja Vargem Alegre, tais como: os manejos sanitário, produtivo, reprodutivo e alimentar dos animais em todas as fases de produção.

3.1 Descrição da propriedade

O Estágio Supervisionado Obrigatório (ESO) foi realizado na granja Vagem Alegre (Figura 1), localizada no Município de Petrolândia-PE, Mesorregião do São Francisco Pernambucano, Microrregião de Itaparica, no período de 18 de setembro a 12 de dezembro de 2018.

FIGURA 1. Entrada da granja Vargem Alegre, Petrolândia-PE



Fonte: Arquivo pessoal (2018).

A granja trabalha com todas as fases de produção desde do nascimento até o abate, ou seja, apresenta matrizes e reprodutores de alto potencial genético para produzir de leitões de alto desempenho.

A maior parte das instalações da granja encontra-se coberta com telha ondulada de zinco egalpão com laterais abertas, dispendo de cortinas em lona na parte central próximo a entrada. Neste galpão observa-se a presença de ventiladores para auxiliar na perda de calor dos animais para o meio, os quais são ativados e desativados automaticamente através de sensores quando a temperatura ambiente atinge 28 °C, ajudando a manter a temperatura ideal do ambiente e proporcionar um melhor conforto térmico aos animais.

Todas as baias são construídas em alvenaria, com exceção para a área que funciona como uma espécie SISCAL adaptado (Sistema Intensivo de Suínos Criados ao Ar Livre), cuja área é cercada com arame farpado e parte de cerca de faxina, que é bastante típica da região. Os bebedouros são do tipo chupeta, alguns pendulados móveis duplos e outros fixos nas paredes das baias. Os comedouros utilizados das baias são do tipo semiautomático.

Na propriedade o alojamento dos animais era realizado sem distinção de estágio de desenvolvimento ou função fisiológica dos animais e, portanto, em um único galpão era possíveis constatar a manutenção de fêmeas em gestação, paridas (em lactação), animais em idade de cria (creche), recria (em crescimento) e engorda (em terminação).

Este galpão tem-se 16 celas parideiras, porém a propriedade já concluiu a construção de um novo galpão para alojar fêmeas em parição e lactação, cujas matrizes estavam em processo de transferência para esse recinto específico e mais adequado, contendo em cada uma destas celas um escamoteador de madeira para ajudar a proteger os leitões do frio (lâmpada incandescente), um comedouro em inox e um bebedouro tipo chupeta, sendo também acoplado um pequeno comedouro instalado no final da gaiola maternidade, poucos dias após o nascimento dos leitões, permitindo que os leitões tivessem o primeiro contato com uma dieta sólida visando sua adaptando e a não sobrecarregada matriz produção, preparando-os para o momento do desmame.

Para acomodar as fêmeas em gestação, a granja conta com 70 gaiolas, contendo um bebedouro tipo chupeta e um comedouro em inox. Em 30 destas e nas restantes, a água e a ração eram fornecida por meio de comedouro tipo canaleta, contendo com um fluxo constante de água durante todo o dia, sendo esvaziada apenas no momento do arraçãoamento.

Visando proporcionar um melhor condição de bem-estar aos animais e diminuir o estresse e, conseqüentemente, a presenças de estereotopias e comportamentos agonísticos, as instalações, especialmente para animais nas fases de crescimento e terminação, eram enriquecidas contendo correntes de ferro.

4 PRÁTICAS REALIZADAS

O desenvolvimento das atividades durante o ESO foi de grande importância para o aperfeiçoamento da teoria construída ao longo durante a graduação, ampliando ainda mais os conhecimentos em relação a área de produção de suínos, área na qual se realizou o estágio.

Para facilitar o relato das atividades desenvolvidas durante o estágio, as práticas realizadas foram divididas em manejo sanitário, reprodutivo e alimentar.

4.1 Manejo sanitário

O manejo sanitário juntamente com os manejos produtivo e reprodutivo aliados à genética formam uma tríade que embasa a produção animal. Em uma propriedade suínica não dá para falar em sucesso no sistema de criação sem a realização de uma dessas práticas sem que se ofereçam aos animais um bom nível de bem-estar, permitindo que estes consigam expressar seu potencial genético, principalmente prevenindo contra doenças e ação de endoparasitas e ectoparasitas. A granja Vargem Alegre segue algumas das práticas de manejo sanitário que devem ser desenvolvidas em um sistema de produção em ciclo completo como será explicitado adiante.

4.1.1 Limpeza das instalações

A limpeza e higienização das baias eram realizadas por setor. A maternidade e a creche passavam por limpeza diariamente, utilizando-se água sob pressão, com o auxílio de uma pequena bomba elétrica (Figura 3A). Ainda na maternidade, as caixas situadas abaixo das gaiolas parideiras, eram esvaziadas e limpas a cada cinco dias. Estas gaiolas eram desmontadas após a saída das fêmeas para a área de reprodução, e cada peça do piso e da estrutura era desinfetada com detergente diluído em água (Figura 3B), tornando assim o local apto para a recepção de novo lote de matrizes. Lembrando que, no momento em que a maternidade era lavada, os leitões que apresentavam apenas uma semana de idade eram mantidos dentro do escamoteador evitando que se molhassem, pois os mesmos ainda não

apresentam um sistema termorregulador tão eficiente nesta idade.

FIGURA 3. Limpeza de galpão com jato d'água (A) e das grades e placas (demontáveis) da creche (B)



Fonte: Arquivo pessoal (2018).

Nos demais setores da granja, a limpeza também era realizada diariamente. Os funcionários responsáveis faziam limpeza a seco utilizando pá e carro de mão (Figura 4), retirando-se as fezes que eram direcionadas à esterqueira. Em algumas baias, quando necessário também se realizava a limpeza com o jato d'água sob pressão a cada três dias, se estas estivessem muito sujas. A limpeza seca passou a ser utilizada na granja por conta do grande número de animais com problemas de cascos, rachaduras principalmente, desencadeando problemas mais sérios de aprumos.

FIGURA 4. Limpeza diária realizada a seco no setor de crescimento



Fonte: Arquivo pessoal (2018).

4.1.2 Corte e cura do umbigo

O corte e a cura de umbigo de leitões neonatos é uma prática corriqueira, devendo ser realizada ainda no dia do parto visando diminuir as chances de infecções, pois o umbigo pode se tornar um canal de entrada para vários microrganismos patogênicos, prevenindo, já nessa fase, de enfermidades sem comprometer seu desempenho futuro.

Assim, essa prática na granja Vargem Alegre é realizada em todas as leitegadas no dia do nascimento dos animais. Eram utilizados para tanto uma tesoura devidamente higienizada e uma solução de iodo a 10%. O umbigo era cortado a 2,0 cm do abdômen e, em seguida colocado em iodo (Figura 5), para desinfecção e auxílio no processo curativo.

FIGURA 5. Corte e cura do umbigo realizado na granja Vargem Alegre



Fonte: Arquivo pessoal (2018).

4.1.3 Desgaste dos dentes

Os leitões nascem com oito dentes bastante pontiagudos e desenvolvidos, principalmente os caninos, podendo gerar sérios problemas como por exemplo o ferimento das tetas da matriz (Figura 6), bem como causar ferimentos entre a própria leitegada, através de brigas, por isso essencial ser realizado ainda no primeiro de vida dos leitões, após as primeiras mamadas, utilizando-se um desbastador de dente. O mesmo continha uma grossa áspera na qual desgastava os dentes. O desgaste era realizado rente à gengiva e com bastante cuidado para não ferir o leitão.

FIGURA 6. Ferimento das tetas de uma matriz cujos leitões não tiveram os dentes cortados na idade indicada



Fonte: Arquivo pessoal (2018).

Como na propriedade não apresentava equipamento apropriado para contenção dos leitões, tanto para a cura do umbigo, como para o corte dos dentes, era necessário o trabalho de duas pessoas para conter o animal de forma segura para realizar as atividades citadas(Figura 7).

FIGURA 7. Corte dos dentes de leitão neonato



Fonte: Arquivo pessoal (2018).

4.1.4 Aplicação de ferro

Após o desgaste dos dentes era realizada a aplicação de ferro dextranoaté o terceiro dia de vida, aplicando-se uma dose intramuscular contendo 2,0mL de(Ferrodex[®]), pois os leitões nascem com baixos níveis de ferro e este elemento mineral é essencial para o desempenho da espécie suína, pois sendo constituinte da hemoglobina é necessário à prevenção de anemia ferropriva. Sua deficiência é umas das causas de canibalismo na suinocultura moderna, principalmente porque os animais em sistema intensivo são criados confinados sem acesso à terra.

4.1.5 Castração dos leitões

A castração dos animais é um processo que consiste na extirpação ou retirada dos testículos não permitindo que o mesmo consiga se reproduzir e que venha a passar algum odor e sabor desagradável para carne. Por força de Lei (Decreto nº 9013/2017, de 29 de março de 2017) “é proibido o abate de suínos não castrados ou que mostrem sinais de castração recente” de acordo com o Art. 104 do Regulamento de Inspeção Industrial e Sanitária de Produtos de Origem Animal - RIISPOA.

Assim, esta prática era realizada até os oito dias de idade e os utensílios utilizados eram luvas e um bisturi. Também era necessário o trabalho de duas pessoas, uma para conter devidamente o animal e outra para realizar a prática. Após a limpeza da bolsa escrotal, era realizado uma pequena incisão com o auxílio do bisturi, para então separar os cordões e remover os testículos dos leitões. Findo esse procedimento, aplicava-se na região solução de iodo a 10% para desinfetar o local e auxiliar no processo de cicatrização (Figura 8).

FIGURA 8. Castração de leitão na granja Vargem Alegre, Petrolândia-PE



Fonte: Arquivo pessoal (2018).

4.1.7 Caudectomia

Na granja Vargem Alegre também era realizada a caudectomia processo que, assim como os demais, era feito nos primeiros dias de vida. Para tanto, era necessário que o animal estivesse bem contido e em seguida realizava-se um corte do terço final da cauda utilizando um equipamento apropriado (Figura 9). Essa prática é bastante difundida na suinocultura intensiva moderna como forma de prevenir o canibalismo, doença multifatorial, que consiste no hábito dos suínos morderem a cauda uns dos outros, bem como as orelhas, até provocar lesões. Apesar de prática usual que visa prevenir ferimentos graves e perda de desempenho dos animais, ela não é recomendada pelo Conselho Federal de Medicina Veterinária de acordo com a Resolução nº 877, de 15 de fevereiro de 2008, Art. 5º, §3º.

A caudectomia também tinha o papel de marcação e separação dos animais os grupos genéticos das matrizes dentro do plantel: as fêmeas puras de origem as caudas eram mantidas e as matrizes mestiças (resultado de cruzamentos de duas ou mais raças) tinha suas caudas cortadas.

FIGURA 9. Caudectomia realizada em leitões



Fonte: Arquivo pessoal (2018).

4.1.8 Vacinação, medicamentos e outros procedimentos

Na granja Vagem Alegre utilizava-se um calendário básico de vacinação de acordo com os desafios de campo observados *in loco* e outros medicamentos. Normalmente eram aplicados: Isocox[®]; Ingelvac HP-1[®], Ingelvac Mycoflex[®], Ingelvac Circoflex[®] e o Pencivet[®] (Tabela 1).

TABELA 1. Calendário de vacinação e outros medicamentos utilizados na granja Vargem Alegre, Petrolândia-PE

Medicamentos	Indicação	Aplicação	Via aplicação	Dosagem
Ingelvac HP-1	Doença de Glasser	Após a 3 ^a semana	Intramuscular	2 mL

Ingelvac Mycofle	Pneumonia Enzoótica	Após a 3 ^a semana	Intramuscular	1 mL
Ingelvac Circoflex	Doenças associadas ao Circovírus	Após a 3 ^a semana	Intramuscular	1 mL
Pencivet	Controle de bactérias gram ⁺ e gram ⁻	Após desmame/ Transferência p/ recria	Intramuscular	1 mL
Isocox	Coccidiose	Após desmame	Oral	1 mL

A Ingelvac HP-1 era aplicada após a terceira semana de idade para prevenção contra a doença de Glaser, que é acometida pela bactéria *Haemophilus parasuis*. A mesma apresenta como sintomas: febre, dor e inchaço nas articulações e, para tanto, aplicava-se uma única dose única de 2,0 mL, via intramuscular.

A granja também utilizava a Ingelvac Mycofle para prevenção contra Pneumonia Enzoótica Suína, acometida pelo *Mycoplasma hyopneumoniae*, doença altamente contagiosa caracterizada por alta morbidade, baixa mortalidade, tosse crônica e retardo do crescimento. A aplicação era realizada após a terceira semana de idade dos leitões em dose única por via intramuscular (1 mL perpendicularmente na tábua do pescoço, a cerca de um centímetro atrás da orelha).

Aplicava-se também a Ingelvac circoflex na prevenção e controle de doenças associadas ao circovírus suíno (síndrome da refugagem multisistêmica pós desmame causada por infecções por Circovírus Suíno Tipo 2), aplicando-se uma dose única via intramuscular 1 mL após a terceira semana de idade.

E, por fim, aplicava-se o Pencivet que é um anti microbiano que atua sobre as bactérias gram negativas e positivas, em dose única (1 mL) via intramuscular, no momento da desmama e quando os leitões eram transferidos da creche para as baias de crescimento, como prevenção contra vários tipos de ferimentos para diversos tipos de infecções primárias ou crônicas gastrointestinais causado pelas bactérias.

Além destas vacinas, a granja também administrava 1,0 mL de Isocox[®] via oral, (equivalente a 20 mg/kg de peso) aos leitões após o desmame (na fase de creche) para profilaxia e tratamento da coccidiose (isoporose suína - *Cystoisopora suis*), uma das principais doenças verificadas em neonatos lactentes que se caracteriza por diarreia pastosa a aquosa, amarelada e fétida, que acomete os leitões, principalmente na segunda e terceira semanas de idade.

Outro procedimento adotado na propriedade era a aplicação de cal hidratada como parte das medidas preventivas para a preservação da saúde do plantel. A cada 10 dias na granja Vargem Alegre era aplicado cal (Figura 10) em todas as áreas e corredores de manejo e

de transição, com o objetivo de manter o ambiente desinfetado, já que a granja recebe muitos compradores, sendo uma das principais portas de entradas de bactérias (roupas e calçados) na propriedade.

FIGURA 10. Aplicação de cal hidratada nos corredores de manejo



Fonte: Arquivo pessoal (2018).

Quando os animais apresentavam algum tipo de enfermidade eram separados e levados para uma baia separados dos demais e recebiam medicamentos específicos para o problema, ficando sob observação (Figura 11).

FIGURA11. Animais em isolamento sob observação



Fonte: Arquivo pessoal (2018).

As fezes produzidas na granja Vargem Alegre eram depositadas numa composteira (Figura 13) também em uma área próxima dos galpões, onde era realizado todo o procedimento descrito a seguir:

1ª etapa – jogava-se cinzas sobre as fezes;

2ª etapa – as fezes eram cobertas por palhas secas para acelerar o processo de fermentação;

3ª etapa - permanência do material por 60 dias para processo de fermentação;

4ª etapa - material era removido e utilizado como de adubo em culturas da propriedade.

FIGURA 13. Composteira. Destinos dos dejetos sólidos



Fonte: Arquivo pessoal (2018).

Já os resíduos líquidos, tais como urina dos animais e água de lavagem das baias, seguiam para uma caixa através das canaletas, antes de passar por um processo de filtração. Feito isso, este resíduo era acrescido de adubo específico e, por meio de uma bomba, era direcionado para irrigação das culturas (Figura 14).

FIGURA 14. Filtragem dos dejetos líquidos na granja Vargem Alegre



Fonte: Arquivo pessoal (2018).

4.2 Manejo reprodutivo

4.2.1 Matrizes e reprodutores

Até o período de realização do estágio, a granja mantinha em seu plantel uma 80 matrizes suínas e cinco machos reprodutores, animais de alto potencial genético, principalmente os animais P.O. (Puro de Origem) provenientes de granjas conceituadas no cenário nacional, a exemplo da Biribas genética de Suínos.

Entres as raças criadas na granjas estavam as raças Large White (origem inglesa), a Landrace(origem dinamarquesa) e a Duroc(raça americana),além de mestiços resultado dos cruzamentos entre estas raças.Ao final do estágio um dos reprodutores foi descartado, pois o mesmo tinha diminuído a libido (idade avançada, animal de três anos de idade) perdendo, assim, sua capacidade reprodutiva.

Na granja Vargem Alegre para a reprodução dos animais adotava-se a monta natural.

As matrizes eram alojadas e separadas de acordo com seu estado fisiológico.

As fêmeas cobertas eram mantidas em gaiolas de gestação até o momento de serem transferidas para as celas parideiras. Quando estava próximo ao parto eram transferidas para baias maternidade, permanecendo com seus leitões até a data do desmame que era realizada aos 28 dias (Figura 15).

FIGURA 15. Alojamento das matrizes em gaiolas de gestação



Fonte: Arquivo pessoal (2018).

As fêmeas recém desmamadas também eram mantidas nestas gaiolas até o momento de apresentação do cio pós-desmame, quando eram encaminhadas para o reprodutor para

cobertura.

Nas fêmeas a serem desmamadas fazia-se a avaliação do escore de condição corporal (ECC): e as que apresentassem escore corporal muito baixo passavam por pequeno período de “engorda”, ou seja, tinham uma oferta maior de ração até atingirem a condição corporal ideal para serem novamente cobertas. Só assim eram transferidas para as gaiolas de gestação.

A granja Vargem Alegre fazia a renovação do plantel de fêmeas descartando as matrizes quando apresentavam baixos índices produtivos ou quando atingiam a velhice fisiológica (a partir da sétima ordem de parto). Outro motivo de descarte era a falta de habilidade materna quando as fêmeas matavam muitos leitões.

Para a reposição do plantel procedia-se a seleção de novas marrãs puras de origem já nas primeiras semanas de vidas, quando ainda estavam mamando. A granja selecionava características desejáveis como, por exemplo, apresentar um número mínimo seis pares de tetos funcionais e bons aprumos. Estas fêmeas eram então marcadas e alojadas em uma baía separada até atingir o peso ideal de, em média 120kg (em torno do terceiro cio, descartando-se os dois primeiros), quando já suportam o peso do reprodutor e atingem a maturidade fisiológica de sistema reprodutivo.

4.2.2 Cios e coberturas

Assim que a matriz era desmamada e levada para gaiolas de gestação, entre o quarto e cinco dias elas normalmente apresentavam cio. Dentre os sinais que facilitava a identificação estavam: o intumescimento da vulva, apresentavam reflexo de tolerância ao homem que é uma forma prática e eficiente para confirmação do cio. Nesse caso, as fêmeas que estavam em condições de serem cobertas, ficavam completamente paradas, arqueavam a região lombar baixavam a cabeça e levantavam a cauda, demonstrando que se encontravam completamente prontas e receptivas ao macho (Figura 16).

Vale salientar a importância da identificação do cio na data certa, ou seja, acompanhar as fêmeas para que o cio não passe despercebido, pois caso a matriz não seja coberta, passará mais 21 dias na propriedade comendo ração até que a mesma venha apresentar cio causando assim prejuízo econômico (sem produzir – dias não produtivos).

FIGURA 16. Identificação do cio por meio do teste de imobilização



Fonte: Arquivo pessoal (2018).

Na granja Vargem Alegre, a cobertura ocorre apenas por meio da monta natural, como dito anteriormente. Por falta de espaço na granja, não eram cobertas mais que 16 matrizes por mês. As coberturas geralmente eram realizadas pela manhã ou à noite, ou seja, nos horários mais frios do dia. Para a reprodução as fêmeas eram levadas até a baia do macho, com auxílio do tratador que, com mãos enluvadas ajudava no direcionamento do pênis na vulva da fêmea para facilitar a penetração evitando saltos desnecessários e, conseqüente frustração do reprodutor (Figura 17).

FIGURA 17. Momento da cobertura: auxílio para introdução do pênis



Fonte: Arquivo pessoal (2018).

4.2.3 Manejos do pré-parto e pós-parto

Quando as matrizes estavam próximo à data provável do parto eram banhadas e levadas para baias maternidade, para que se adaptassem ao ambiente, diminuindo o estresse e facilitando o manejo.

Durante a realização do estágio foi possível acompanhar e dar a assistência necessária a vários partos de maneira que os nascimentos dos leitões viessem a ocorrer sem problemas.

Na maioria dos casos os partos aconteceram durante a noite ou de madrugada em que não havia monitoramento do trabalho. Durante o parto algumas matrizes apresentavam inquietas e apresentando dificuldade em expulsar os leitões, com intervalos muito longos da expulsão de um leitão a outro, sendo necessário intervir primeiramente massageando o abdômen no sentido craniocaudal, ou seja, das costelas em direção ao posterior, considerada como uma intervenção não invasiva (Figura 18) e, se não resolvesse, aplicava-se a sequência ocitocina sintética (Placentex[®]) para estimular as contrações e expulsão dos leitões (Figura 19). E, logo após a expulsão de cada leitão, limpavam-se as narinas para facilitar a respiração (Figura 20).

FIGURA 18. Massagem no abdômen de fêmea em trabalho de parto realizado à noite



Fonte: Arquivo pessoal (2018).

FIGURA 19. Aplicação de ocitocina sintética em fêmeas com intervalos longos de parição



Fonte: Arquivo pessoal (2018).

FIGURA 20. Retirada de líquidos fetais das narinas dos neonatos durante o nascimento



Fonte: Arquivo pessoal (2018).

A orientação para a primeira mamada de colostro nos primeiros minutos de vida é muito, visto que o colostro (transudato concentrado de soro sanguíneo) apresenta quantidade de imunoglobulinas (principalmente IGg) possibilitando que os leitões adquiram imunidade passiva para toda sua vida, pois a placenta da fêmea é o tipo epitélio coriale não permite a passagem dessa imunidade para os leitões.

A distribuição dos leitões nas cisternas mamárias era realizada da seguinte forma: os leitões menores (normalmente os últimos a nascer) eram colocados nos primeiros tetos, pois apresentam melhor qualidade e quantidade de leite e os leitões maiores nos peitos abdominais e inguinais, buscando manter melhor uniformidade da leitegada. Este procedimento era realizado durante os três primeiros dias de vida enquanto os leitões ainda não estabeleciam suas preferências por um teto (Figura 21).

FIGURA 21. Ordenamento dos leitões nos tetos nos primeiros dias de vida



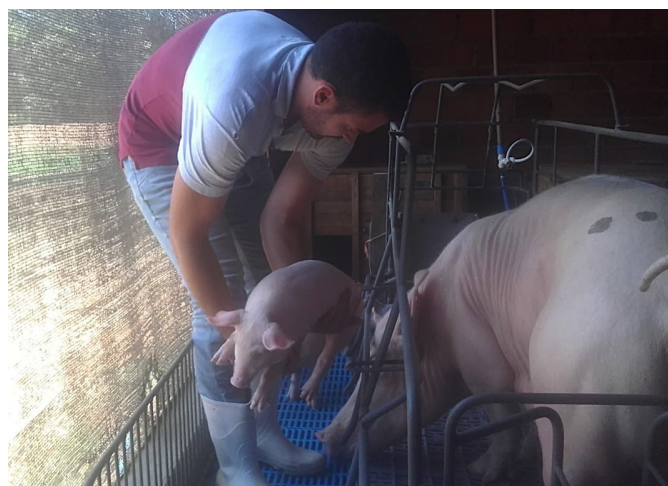
Além destas práticas de manejo de neonatos também eram praticadas outras, tais como: corte e cura do umbigo e desgate dos dentes realizadas ainda nos primeiros dias de vida no primeiro dia de vida e, posteriormente, o corte da cauda, castração, e aplicação de

ferro dextrano como já descrito.

O desmame de leitões na granja Vargem Alegre era realizado aos 28 dias, conduzindo-os para a creche, em que se formavam lotes misturando-se leitões de até três leitegadas de acordo com o tamanho e o peso, tentando manter a maior uniformidade possível.

O desmame era normalmente realizado no final da tarde, seguindo-se o conceito de “todos dentro-todos fora” adotado na maioria das propriedades suínícolas que trabalham em sistema intensivo moderno com produção de animais em ciclo completo (Figura 22).

FIGURA 22. Momento do desmame dos leitões



Fonte: Arquivo pessoal (2018).

Já na creche, no momento em que se misturavam as leitegadas observaram-se várias brigas causando ferimentos nos leitões, mas com passar dos dias percebeu-se que ia havendo uma maior interação social entre eles, diminuindo os confrontos e, para isso, as baias da creche eram enriquecidas com correntes o que ajudava bastante para diminuir o estresse provocado por essa prática de manejo – o desmame.

Em frente cada baia eram colocadas fichas que identificavam a data de realização do desmame, as datas de aplicações de medicamentos e o período em que a ração deveria ser modificada para cada lote.

4.2.4 Escrituração zootécnica

Na granja Vargem Alegre também se realizava o trabalho de controle dos dados

produtivos do plantel através da escrituração zootécnica, que é fundamental em qualquer sistema de produção animal para avaliar sua eficiência econômica e produtiva.

Por meio de fichas individuais (Figura 23) era possível ao proprietário ter acesso a várias informações, principalmente de índices de produtividade de sua granja, como por exemplo: data de cobertura das fêmeas, data provável do parto, data real do parto, tamanho da leitegada, número de leitões nascidos (distinguindo-se vivos, mortos e mumificados), número de leitões desmamados, cujas essas informações facilitavam e direcionavam as ações de manejo do plantel.

FIGURA 23. Ficha de escrituração zootécnica adotada na granja Vagem Alegre

Granja Vagem Alegre
José Patrício
Fones: (87) 99934-5507 / (87) 99156-9760
Projeto A. Sales, s/n. Petrolândia - PE

FICHA INDIVIDUAL DE MATRIZ
Nº MATRIZ: 047
AUTORIA: JPDW

DATA DE NASCIMENTO: _____
PROCEDENCIA: _____

Nº VARRÃO	DATA DA COBERTURA	DATA DO PARTO		VIVOS	LEITEGADO			PESO DOS NASC. VIVOS	DESMAMA		OBSERVAÇÕES
		PREVISTO	REALIZADO		NATIMORTOS	MUMIFICADOS	TOTAL		DATA	Nº LEITÕES	
1466	03.12	27.03	05.03	12		2	10				
1571	07.10	28.01	09.01	11	1						
1166	09.10	03.06	03.06	10	-	0	0				

Assinatura: JPDW

Fonte: Arquivo pessoal (2018).

4.3 Manejo alimentar

4.3.1 Composição das rações e seu fornecimento

Toda a ração fornecida aos animais era produzida na própria granja (Figura 24) com base no conceito de proteína ideal e os insumos (milho, farelo de soja, farelo de trigo, núcleos, aditivos, bacteriostáticos, óleo, açúcar, sal comum e ractopamina) utilizados na propriedade (Figura 25) eram adquiridos do município de Petrolândia-PE e de outras localidades.

As rações que compunham as dietas fornecidas pela granja eram assim denominadas: ração 400, ração 250, ração inicial, ração crescimento, ração gestação, ração

Ractopamina	----	----	----	----	Sim	----	----
-------------	------	------	------	------	-----	------	------

O arraçoamento era realizado à vontade (*ad libitum*), sendo os cochos preenchidos assim que secavam. Ao final da tarde, todos eram devidamente reabastecidos e regulados corretamente para não correr o risco de interromper o consumo de ração pelos animais durante a noite.

A ração 400 era destinada a leitões lactentes a partir do sétimo dia de vida (ainda alojados na maternidade) durante 30 dias, ou seja, até os 36 dias de idade. A partir daí fornecia-se a ração 250 a leitões durante 15 dias, portanto, consumindo esta ração até os 50 dias de idade.

A ração inicial era oferecida aos animais por 20 dias, assim, era dada aos leitões dos 50 aos 70 dias de idade.

A ração crescimento era fornecida após os 70 dias de vida até quando os animais pesassem em torno de 30 a 40 kg de peso corporal.

É importante frisar que a ração de crescimento era também ofertada aos reprodutores. Os reprodutores recebiam de 2,0 a 3,0 kg de ração por dia, em duas refeições, durante os turnos da manhã e da tarde. O fato de fornecer ração crescimento para reprodutores não é algo comum, visto que a ração que apresenta características mais aproximadas as exigências dos reprodutores. A ração que mais se aproxima, em termos de níveis nutricionais da ração do macho reprodutor, é a de gestação, comumente empregada com esta finalidade em granjas suinícolas.

Já a ração terminação era fornecida aos animais quando estes apresentavam-se com peso em torno de 40 kg. A composição era a mesma da ração de crescimento, acrescida de ractopamina (Ractomax[®]), um beta-adrenérgico repartidor de energia (Figura 25).

A ração Gestação tinha seu fornecimento realizado em duas refeições: 1,0 kg pela manhã (às 5h00min.) e 1,0 kg às 18h00min, totalizando dois quilos diários (Figura 26) e no dia do parto, tinha fornecimento automaticamente suspenso.

FIGURA 26. Arraçoamento de animais em gestação



Fonte: Arquivo pessoal (2018).

A ração Lactação era fornecida em cinco refeições, fracionadas em cinco horários, assim distribuídos: às 5h00min. (2,0 kg), às 9h00min. (1,0 kg), às 12h00min. (1,0 kg), às 14h00min. (1,0 kg) e às 18h00min. (2,0 kg), totalizando 7,0 kg de ação por matriz lactante.

Esta prática de manejo alimentar tinha como objetivo estimular o máximo consumo de matéria seca pela matriz em lactação. Esta ração era fornecida para as matrizes paridas e também para as matrizes, a partir dos 69 dias de gestação (terço médio), ou seja, 45 dias antes da parição.

Todas as rações acima descritas eram elaboradas na própria granja. Parte das rações era mantida em uma baia reservada, sobre paletes e identificada, para facilitar o abastecimento de ração nos comedouros diminuindo a distância de deslocamento dos funcionários(Figura27).

FIGURA 27. Armazenamento de ração próximo às baias



Fonte: Arquivo pessoal (2018).

Na granja Vargem Alegre além dos ingredientes convencionais outras alternativas alimentares eram utilizadas visando a redução do custo das rações e seu impacto econômico sobre o custo total de produção.

Dentre estas alternativas está o soro do leite(Figura 28 A) oriundo da própria granja, que era fornecido para matrizes em gestação, em lactação e a reprodutores.

Além do soro a granja também contava com uma plantação de abóboras(Figura 28 B) as quais eram passadas em uma forrageiras para seu melhor aproveitamento.

FIGURA 28.Soro do leite (A) e aboboras picadas na forrageira(B) utilizados como ingredientes alternativos



Fonte: Arquivo pessoal (2018).

4.4 Transporte e pesagem dos animais comercializados

O transporte e a pesagem dos animais eram sempre realizadas nos horários mais frios do dia, com objetivo de diminuir a carga de estresse que ocorre durante a viagem, em que animais maiores e mais pesados davam muito trabalho para entrar no caminhão (Figura 29) e, para tanto, utilizava-se uma tabua de manejo, o que facilitava bastante o processo.

FIGURA 29.Transporte dos animais para a comercialização



4.5 Outras atividades realizadas

Ainda durante a realização do estágio ainda foi possível acompanhar e auxiliar duas

cirurgias: a castração de um reprodutor que tinha sido descartado porque não estava apresentava mais um boa libido e a outra foi de um suíno em fase de crescimento prolapso de reto. Em todas duas práticas foram utilizados luvas e utensílios esterilizados (Figura 30) e medicamentos como (anestesia e antibiótico).

FIGURA 30. Utensílios utilizados nas duas cirurgias



Fonte: Arquivo pessoal (2018).

5 DIFICULDADES ENCONTRADAS

Durante todo o estágio não nos deparamos com nenhuma dificuldade.

6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Através da realização de Estágio Supervisionado Obrigatório (ESO) realizado na granja Vargem Alegre, foi possível colocar em prática todos os conhecimentos adquiridos em sala de aula, possibilitando-me saber como funciona todo um sistema de produção em ciclo completo. A granja apresenta uma boa estrutura, mas ainda necessita de algumas modificações estruturais que aos poucos estavam sendo concluídas.

Os proprietários sempre com uma visão de melhorar cada vez mais sua criação não se limitavam e procuravam passar o conhecimentos e as experiências para os demais funcionários, tornando o ambiente de trabalho favorável e prazeroso para todos.

8 REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DA INDÚSTRIA PRODUTORA E EXPORTADORA DE CARNE SUÍNA–ABIPECS. Carne suína brasileira: um parceiro do cardápio saudável. 2014. Disponível em:

<<http://www.carnesuinabrasileira.org.br/nutrientes.html>>. Acessado em: 9 dez. 2018.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE PROTEÍNA ANIMAL –ABPA. Relatório anual. 2017.

Disponível em: <http://abpa-br.com.br/storage/files/3678c_final_abpa_relatorio_anual_2016_portugues_web_reduzido.pdf>. Acessado em: 17 dez. 2018.

GERVASIO, E. W. Suinocultura - Análise da conjuntura agropecuária: SEAB – Secretaria de Estado da Agricultura e do Abastecimento do Paraná. 2013. Disponível em:

<http://www.agricultura.pr.gov.br/arquivos/File/deral/Prognosticos/SuinoCultura_2012_2013.pdf>. Acessado em: 10 dez. 2018.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA – IBGE, 2016. Indicadores IBGE: Estatística da Produção Pecuária. Disponível em:

<ftp://ftp.ibge.gov.br/producao_pecuaria/fasciculo_indicadores_ibge/abate-leite-couro-ovos_201603caderno.pdf>. Acessado em: 08 dez. 2018.