

UNIVERSIDADE FEDERAL DO TOCANTINS
CAMPUS UNIVERSITÁRIO DE ARAGUAÍNA
ESCOLA DE MEDICINA VETERINÁRIA E ZOOTECNIA

IOLANDA ALVES LIMA

**Manejo geral de suínos semiconfinados do Setor de Suinocultura da
Universidade Federal do Tocantins – Araguaína - TO**

ARAGUAÍNA / TO
2014

IOLANDA ALVES LIMA

**MANEJO GERAL DE SUÍNOS SEMICONFINADOS DO SETOR DE
SUINOCULTURA DA UNIVERSIDADE FEDERAL DO TOCANTINS – ARAGUAÍNA
– TO**

Relatório apresentado à Escola de
Medicina Veterinária e Zootecnia, como
requisito parcial para obtenção do grau de
Zootecnista.

Orientadora: Profa. Dra. Roberta
Gomes Marçal Vieira Vaz

Supervisor: Prof. Dr. Gerson Fausto da
Silva

ARAGUAÍNA-TO
2014

IOLANDA ALVES LIMA

**MANEJO GERAL DE SUÍNOS SEMICONFINADOS DO SETOR DE
SUINOCULTURA DA UNIVERSIDADE FEDERAL DO TOCANTINS – ARAGUAÍNA**

– TO

Relatório apresentado à Escola de Medicina Veterinária e Zootecnia, como requisito parcial para obtenção do grau de Zootecnista.

Orientadora: Profa. Dra Roberta Gomes Marçal Vieira Vaz

Supervisor: Prof. Dr. Gerson Fausto da Silva

Aprovado em ____/____/____

BANCA EXAMINADORA

Profa. Roberta Gomes Marçal Vieira Vaz
(Doutora em Zootecnia)

Prof. Gerson Fausto da Silva
(Doutor em Zootecnia)

Profa. Kênia Ferreira Rodrigues
(Doutora em Zootecnia)

À minha mãe Antonia
Alves (*em memória*) pelo amor
incondicional e por ter me ensinado a
nunca desistir dos meus sonhos.

AGRADECIMENTOS

Em primeiro lugar a Deus, por estar sempre comigo, sendo minha fortaleza nos momentos difíceis. Ao meu marido e filhos pelo amor, carinho e compreensão, sem vocês eu não teria conseguido, essa vitória também é de vocês.

Ao meu querido pai, que mesmo com dificuldades sempre me motivou a continuar.

À minha querida mãe, que sonhou este sonho comigo, mas hoje não está mais ao meu lado, mas ficará sempre em meu coração.

Minhas irmãs Maria José e Alba, minha sogra Roselice e meus amigos Luciene e Junior, por terem cuidado tão bem dos meus filhos quando eu estava ausente. Aos meus sobrinhos Eduardo, Leandro e Fernando pela ajuda ao longo desses anos, amo todos vocês.

A todos os amigos conquistados ao longo desses anos, em especial Alba Meire, Roseane Aires, Luciana Nabute, Bruno Reis, Ana Carolina, Beatriz Barroso, Tatiele Duarte, Cleide, Maise Alves, Ionaira Miranda, Francianne, Géssica Iliada, Railla, Monica, Flávia e Patrícia Teixeira minha amiga fiel, obrigada por tudo.

Agradeço a minha Orientadora Roberta Vaz pela confiança, carinho e dedicação. Ao meu querido supervisor Gerson Fausto pelos ensinamentos, confiança, carinho, motivação e por me ensinar a ser forte e nunca desistir. A minha querida professora Kênia Rodrigues pela amizade e confiança.

Aos meus queridos amigos Adailton e Adão que na simplicidade me ajudaram a ser uma pessoa melhor.

A Minha família religiosa Monte Sião, onde sempre encontrei a verdadeira razão para continuar, servindo a Deus através do canto.

A todas as pessoas que direta e indiretamente me ajudaram a seguir em frente e não desistir desse sonho: ser uma Zootecnista.

A vocês o meu eterno obrigada!

“Ando devagar porque já tive presa e levo esse sorriso porque já chorei demais. Hoje me sinto mais forte, mais feliz quem sabe e só levo a certeza de que muito pouco eu sei ou nada sei.”

Almir Sater e Renato Teixeira

RESUMO

LIMA, I. A. Relatório de estágio curricular supervisionado: Manejo geral de suínos semiconfinados do setor de suinocultura, 2014. Trabalho De conclusão de curso (graduação em Zootecnia).

O estágio curricular supervisionado foi realizado no Setor de Suinocultura, da Universidade Federal do Tocantins, Araguaína-TO, no período de 21 de outubro a 20 de dezembro de 2013. O modelo de produção era o de produção de leitões desmamados em sistema confinado e semiconfinado para matrizes e reprodutores. O plantel era composto por 73 animais, entre reprodutores, matrizes e leitões. Sendo 14 matrizes das raças Large White, Duroc, Pietran e Sorocaba; três reprodutores, um Duroc, um Large White e um cruzado. Além de um macho adulto Large White castrado e 55 animais em fases de maternidade e creche. Os animais eram distribuídos em duas instalações com baias individuais de alvenaria e em torno da primeira instalação havia quatro piquetes com dimensões variáveis dependendo da categoria animal que alojavam. O programa de reprodução adotado era a monta natural dirigida e inseminação artificial. No setor de suinocultura, além das instalações acima descritas, possuía outras dependências como: instalação para manejo dos leitões e coleta de sêmen, embarcadouro, instalação para armazenamento de ração, medicamentos e ferramentas, fábrica de ração, sala de armazenamento de rações, almoxarifado, escritório, lagoa de decantação e esterqueira. Durante o estágio foram desenvolvidas todas as atividades relacionadas ao manejo geral de uma suinocultura, e estas tinham como objetivo o aprimoramento do conhecimento adquirido na universidade.

Comitê orientador: Roberta Gomes Marçal Vieira Vaz - UFT

Palavras chaves: equipamentos, instalação, manejo, semiconfinado, suinocultura.

ABSTRACT

LIMA, I. A. Report curricular supervised : General Management of semi-confined pigs in pig farming industry in 2014 . Work completion of course (undergraduate Animal Science)

The supervised traineeship was performed in the swine industry , the Federal University of Tocantins, Araguaína -TO in the period from October 21 to December 20 of 2013. The production model was the production of piglets weaned and semi- confined system for mothers and breeding. The squad consisted of 73 animals, including breeding, mothers and piglets. Being 14 arrays breeds Large White, Duroc, Pietran Bieber; 3 players - 1 Duroc, Large White 1 and 1 mixed race. Apart from an adult male castrated Large White and 55 animals in times of motherhood and childcare. The animals were divided into two installations with individual stalls and masonry around the first installation was 4 paddocks with varying dimensions depending on the animal category which quartered. The breeding program was adopted and directed artificial insemination natural mating. In the swine industry than those described above facilities had other dependencies such as: installation management for piglets and semen collection, dock, storage facility feed, medicines and tools, feed mill, feed storage room, warehouse, office, sedimentation pond and dunghill. During the stage all activities related to the general management of a swine have been developed, and these were aimed at improving the knowledge acquired at the university.

Steering committee: Roberta Vaz Gomes Vieira Marcal - UFT
keywords: Semi-confined equipment, installation, management, swine.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 - Vista geral da instalação 1	14
Figura 2 - Corredor central	14
Figura 3 - Sombrites	14
Figura 4 - Vista lateral da instalação 2	15
Figura 5 - Área para cobertura das fêmeas “Motel”.	15
Figura 6 - Piquetes 01 e 02 para matrizes.....	16
Figura 7 - Piquete para reprodutor com acesso a baia.....	16
Figura 8 - Piquete para reprodutor	17
Figura 9 - Diferentes tipos de abrigos.....	17
Figura 10 - Cerca elétrica com quantidade de fios variáveis	17
Figura 11 - Encontro macho e fêmea no piquete.....	18
Figura 12 - Contato fêmea e macho na baia	18
Figura 13 - Baia para matrizes	19
Figura 14 - Baia para reprodutor	19
Figura 15 - Baia maternidade da instalação 1	20
Figura 16 - Baias de maternidade instalação 2	20
Figura 17 - Creche.....	21
Figura 18 - Instalação para manejo dos leitões	21
Figura 19 - Manequim para coleta de sêmen	21
Figura 20 - Embarcadouro.....	22
Figura 21 - Instalação para armazenar ração, medicamentos e ferramentas	22
Figura 22 - Fábrica de ração	23
Figura 23 - Sala de armazenamento de ração	23
Figura 24 - Controle das rações	23
Figura 25 - Almoxarifado	24
Figura 26 - Farmácia	24
Figura 27 - Cozinha	24
Figura 28 - Lagoa de Decantação	25
Figura 29 - Esterqueira.....	25
Figura 30 - Fonte de água	26
Figura 31 - Ração de gestação	28
Figura 32 - Escore corporal das fêmeas em Gestação	28
Figura 33 - Leitões desmamados	30
Figura 34 - Pesagem	30
Figura 35 - Vermifugação	30
Figura 36 - Sinais de cio.....	31
Figura 37 - Monta natural dirigida.....	32
Figura 38 - Coleta de sêmen	32
Figura 39 - Transferência de sêmen.....	32
Figura 40 - Imobilidade da fêmea	33
Figura 41 - Introdução da pipeta.....	33
Figura 42 - Transferência de sêmen para a cervix	33
Figura 43 - Banho na fêmea.....	35
Figura 44 - Transferência de baia.....	35
Figura 45 - Fazendo ninho.....	35
Figura 46 - Vulva inchada.....	35

Figura 47 - Parto.....	36
Figura 48 - Desobstrução das vias aéreas	37
Figura 49 - Amarração, corte e desinfecção do umbigo	37
Figura 50 - Auxílio a 1ª mamada	38
Figura 51 - Escamoteador	38
Figura 52 - Corte dos dentes e aplicação de ferro.....	38
Figura 53 - Castração.....	39
Figura 54 - Limpeza das baias	40
Figura 55 - Rachaduras nos cascos e calos no corpo.....	41
Figura 56 - Aplicação de medicamentos	42
Figura 57 - Banho matriz gestante	43
Figura 58 - Cama sobreposta de palha	43
Figura 59 - Sombrites móveis.....	44
Figura 60 - Cortinas.....	44
Figura 61 - “Piscina”	46
Figura 62 - Cama de maravalha nos abrigos.....	46
Figura 63 - Ficha de escrituração zootécnica	46

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	12
2 CARACTERIZAÇÃO DO PERÍODO DE ESTÁGIO	13
3 DESCRIÇÃO DO SETOR DE SUINOCULTURA	13
3.1 PIQUETES.....	15
3.2 BAIAS PARA MATRIZES.....	18
3.3 BAIAS PARA REPRODUTORES.....	19
3.4 BAIAS MATERNIDADE.....	19
3.5 CRECHE.....	21
3.6 INSTALAÇÃO PARA MANEJO DOS LEITÕES E COLETA DE SÊMEN.....	21
3.7 EMBARCADOURO.....	22
3.8 INSTALAÇÃO PARA ARMAZENAMENTO DE RAÇÃO, MEDICAMENTOS E FERRAMENTAS.....	22
3.9 FÁBRICA DE RAÇÃO.....	23
3.10 SALA DE ARMAZENAMENTO DE RAÇÃO.....	23
3.11 ALMOXARIFADO.....	24
3.12 ESCRITÓRIO.....	24
3.13 COZINHA.....	24
3.14 LAGOA DE DECANTAÇÃO.....	25
3.15 ESTERQUEIRA.....	25
3.16 FONTE DE ÁGUA.....	26
4 ATIVIDADES EXECUTADAS	27
4.1 MANEJO NUTRICIONAL.....	27
4.1.1 Gestação.....	27
4.1.2 Manejo Nutricional dos Cachaços.....	28
4.1.3 Maternidade.....	29
4.1.4 Creche.....	29
4.2 MANEJO REPRODUTIVO.....	30
4.2.1 Gestação.....	30
4.2.2 Diagnostico do Cio.....	31
4.2.3 Protocolo de Coberturas e Inseminação.....	34
4.2.4 Transferência das Matrizes.....	34
4.2.5 Parto e Cuidados com Leitões.....	35
4.2.6 Manejo na Creche.....	39
4.3 MANEJO SANITÁRIO.....	39
4.3.1 Limpeza e Desinfecção.....	39

4.3.2 Baías em Geral.....	40
4.3.3 Maternidade.....	40
4.3.4 Creche.....	41
4.3.5 Vermifugação.....	41
4.3.6 Verificação e Tratamento de Ferimentos.....	41
4.4 MANEJO AMBIENTAL.....	42
4.4.1 Controle da Ambiência.....	42
4.4.2 Ambiência na Gestação.....	42
4.4.3 Ambiência na Maternidade.....	43
4.4.4 Ambiência na creche.....	45
4.4.5 Ambiência nos piquetes.....	45
5 ESCRITURAÇÃO ZOOTECNICA.....	46
6 DISCUSSÃO.....	47
7 CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	47
8 REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	48

1 INTRODUÇÃO

A suinocultura é uma das atividades agropecuárias que ao longo dos anos mais se consolidou no Brasil, possuindo um mercado interno em grande expansão. Isso se deu através das tecnologias implantadas em todos os setores de produção, das melhorias das instalações e principalmente das adequações do setor devido às novas exigências do mercado consumidor, passando a se preocupar mais com segurança alimentar, bem-estar animal, poluição ambiental, segurança sanitária dentre outros.

A criação de suíno possui um importante papel entre as atividades agropecuárias do Brasil, pois gera emprego e mão de obra, fixa o homem no campo, além de fornecer proteína de alto valor biológico para o consumo da população. Caracterizada na maioria das vezes, por criação do tipo semi-intensivo e intensivo e em menor escala por criações do tipo extensiva (BONETT, 2009).

Um dos sistemas adotados hoje em dia, e com muito sucesso, é o de semiconfinamento que propicia um melhor bem-estar para os animais e um produto final de qualidade. Segundo Sobestiansky et al. (1998), o sistema de criação misto ou semi confinamento é aquele que usa piquetes para a manutenção permanente ou intermitente para algumas categorias e confinamento para outros.

Aliado a um bom sistema de criação é recomendado a adoção de um manejo nutricional e sanitário adequado e de qualidade, visando o melhor desenvolvimento dos animais.

Em se tratando da cadeia produtiva de suínos no Tocantins, a maior parte da criação é de subsistência e abastece parte do mercado do Estado.

Os animais são abatidos em frigoríficos registrados no Serviço de Inspeção, seja ele municipal, estadual ou federal, e autorizados para o abate de bovinos e suínos.

O número de animais, de acordo com os dados da ADAPEC – Agência de Defesa Agropecuária do Estado do Tocantins passou de 246.871 cabeças em 2011, para 271.322, em maio de 2012 (FIGUEIREDO, 2012).

Optou-se pelo estágio em suinocultura mediante o interesse em atuar na área e, principalmente em desenvolver técnicas e aperfeiçoamento no que diz respeito à melhoria do setor, diante das dificuldades encontradas pelos produtores locais e fortalecer ainda mais o vínculo de tudo que se aprendeu em sala de aula com o dia a dia do estágio, sendo a prática fundamentada pela teoria.

Objetivou-se com este relatório descrever as atividades desenvolvidas e acompanhadas durante o Estágio Supervisionado no Setor de Suinocultura da Universidade Federal do Tocantins.

2 CARACTERIZAÇÃO DO PERÍODO DE ESTÁGIO

O estágio supervisionado foi realizado no Setor de Suinocultura da Universidade Federal do Tocantins, Escola de Medicina Veterinária e Zootecnia, no período de 21 de Outubro a 20 de Dezembro de 2013, totalizando 336hs. Orientado pela Profa. Doutora Roberta Gomes Marçal Vieira Vaz e supervisionado pelo Prof. Doutor Gerson Fausto da Silva.

3 DESCRIÇÃO DO SETOR DE SUINOCULTURA

O setor de suinocultura da Universidade Federal do Tocantins, localizava-se na Escola de Medicina Veterinária e Zootecnia, Campos de Araguaína-TO às margens da BR 153, km 12, Zona Rural. O setor possuía um plantel de 73 animais, sendo 14 matrizes das raças Large White, Duroc, Pietran e Sorocaba; três reprodutores, um Duroc, um Large White e um oriundo do cruzamento de seis raças. Além de um macho adulto Large White castrado e 55 animais em fases de maternidade e creche.

O setor contava com dois funcionários que desempenhavam todas as funções de manejo ao longo do dia.

A suinocultura da Universidade Federal do Tocantins é de suma importância para todos os acadêmicos e profissionais da Zootecnia, pois possibilita um conhecimento mais apurado de todo o manejo existente numa granja, com suas particularidades e dificuldades, familiarizando com a realidade encontrada por produtores locais e ensinando de forma eficiente como atuar em meio a essa cadeia produtiva crescente no estado do Tocantins.

O setor de suinocultura era composto por duas instalações de alvenaria, a primeira (Figura 1) possuía 17 baias, com paredes de 1,25 m de altura e rodapés arredondados para evitar tanto o acúmulo de água quanto de ração e conseqüentemente sujeiras, um corredor central com 1,20 m de largura (Figura 2) que dava acesso a todas as baias e por onde é feito o arraçoamento dos animais e limpeza das baias.

A orientação da construção era no sentido sudeste, possuía sombrites (Figura 3) em todo o entorno da instalação, evitando assim que nos dias mais quentes a incidência de sol fosse maior e não viesse a prejudicar os animais, propiciando a eles um melhor bem-estar, pois segundo Fraser (1985) as práticas de bem-estar animal (BEA) objetivam a minimização dos efeitos negativos sobre a qualidade da carne suína, prática estabelecida do nascimento até o abate, proporcionando aos animais uma melhor qualidade de vida.



Figura 1 - Vista geral da instalação 1



Figura 2 - Corredor central



Figura 3 - Sombrites

As dimensões das baias eram variáveis, dependendo da categoria animal, com cancelas de entrada de ferro, bebedouros do tipo chupeta e naquelas de maternidade um bebedouro extra com altura correspondente para fornecimento de água para os leitões até o desmame, cocho em alvenaria para a ração, piso de concreto com declividade de 5% e ripado no terço final para facilitar o escoamento dos dejetos.

Todas as baias, com exceção das de maternidade, possuíam a extremidade exterior composta por 15 fios de arame liso com espaçamento de 0,6m entre o primeiro e o quinto fio; 0,8m entre o quinto e o nono fio e 0,10m nos demais para permitir a entrada de luz solar diminuindo a umidade e permitindo a ação bactericida natural do sol (TEIXEIRA, 2011).

A segunda instalação (Figura 4) também possuía orientação sudeste de construção e era composta por 4 baias maternidades, com 3m x 6,30 m cada,

cancelas gradeadas de ferro, bebedouros tipo chupeta com alturas correspondentes a matrizes e leitões, piso de concreto com declividade de 5% com o terço final ripado para melhorar o escoamento dos dejetos, sombrites e cortinas nas laterais.



Figura 4 - Vista lateral da instalação 2

À frente da primeira instalação encontrava-se uma área popularmente chamada de “Motel” (Figura 5), que era utilizada para cóbrição natural das fêmeas.



Figura 5 - Área para cóbrição das fêmeas “Motel”.

3.1 PIQUETES

Em torno da primeira instalação havia quatro piquetes com dimensões variáveis dependendo da categoria animal. Piquete 01 e 02 para matrizes (Figura 6) tendo as dimensões 42m x 33,30 m e 41,30 m x 33,8 m, respectivamente; piquete 03 (Figura 7) com 20,5 m x 25 m para reprodutor e piquete 04 (Figura 8) com 14,7 m

x 15 m para reprodutor. Todos os piquetes, com exceção do número três possuíam diferentes tipos de abrigos construídos com madeira e cobertura de palha (Figura 9) para proporcionar sombra e proteção aos animais, bebedouro do tipo chupeta fixado em concreto para evitar danos causados pelos próprios animais no momento do consumo de água e cochos móveis de madeira para o arraçamento. A particularidade do piquete de número três era o acesso direto do reprodutor a parte interna de uma das baias de alvenaria da primeira instalação, onde encontrava ração, água, sombra e proteção.



Figura 6 – Piquetes 01 e 02 para matrizes



Figura 7 - Piquete para reprodutor com acesso a baia



Figura 8 - Piquete para reprodutor



Figura 9 - Diferentes tipos de abrigos.

Todos os piquetes eram formados por pasto de capim Tifton e divididos por cerca elétrica de dois, três e quatro fios (Figura 10) dependendo do tamanho do piquete, sendo o da base e os do meio eletrificados para evitar a saída dos animais.



Figura 10 - Cerca elétrica com quantidade de fios variáveis

Esse sistema de semiconfinamento permite que os animais pastem, entrem em contato com solo, raios solares e demais fatores, que potencializam a produção. A incidência do sol sobre os suínos auxilia na síntese da vitamina D, necessária para absorção de cálcio, elemento essencial para o desenvolvimento natural dos ossos e dentes.

Os piquetes para matrizes são destinados às fêmeas pós-desmame para favorecer a recuperação do escore corporal, tratamentos de calos e outros ferimentos causados em virtude do contato prolongado com o piso de concreto das instalações.

Os piquetes para reprodutores permitem a relação direta entre os cachacos e as fêmeas em reprodução (Figuras 11 e 12). Esse contato permite a indução de cio nas fêmeas por meio da proximidade com o macho, toque naso labial e maior facilidade para detecção do momento certo para cobertura ou inseminação artificial.



Figura 11 - Encontro macho e fêmea no piquete



Figura 12 – Contato fêmea e macho na baia

3.2 BAIAS PARA MATRIZES

As baias para matrizes (Figura 13) possuíam dimensões de 5,20 m x 2 m, cancelas de entrada de ferro, bebedouro tipo chupeta, cocho para ração em alvenaria, piso em concreto com declividade de 5% e ripado no terço final. As baias alojam matrizes vazias e em gestação.



Figura 13 - Baia para matrizes

3.3 BAIAS PARA REPRODUTORES

As baias dos reprodutores (Figura 14) com dimensão de 5,30 m x 2,65 m cada, possuíam cancela de entrada de ferro, bebedouro tipo chupeta, cocho para ração em alvenaria, piso em concreto com declividade de 5% e ripado no terço final. Somente uma baia tinha a particularidade de dar acesso a um dos piquetes, como citado anteriormente.



Figura 14 - Baia para reprodutor

3.4 BAIAS MATERNIDADE

As baias de maternidade da instalação 1 (Figura 15) possuíam dimensões de 5,20 m x 2,0 m cada, cocho para ração em alvenaria, piso em concreto com declividade de 5%, cancela de ferro e barras de proteção para evitar esmagamento

dos leitões, escamoteador de concreto tendo como fonte de aquecimento dos leitões uma lâmpada incandescente de 100 watts. Cada baia possuía dois bebedouros tipo chupeta com altura correspondente às matrizes e leitões. As reprodutoras eram levadas para a maternidade, 5 dias antes da data provável do parto, para se adaptarem ao novo ambiente, ao qual, permaneciam até a desmama dos leitões.



Figura 15 - Baia maternidade da instalação 1

As baias da maternidade da instalação 2 (Figura 16) eram compostas dos mesmos itens da primeira. O que diferenciava uma da outra era o tamanho, pois a segunda instalação possuía as dimensões 3 m x 6,30 m cada e ainda uma área forrada com maravalha que contribuía para o aquecimento dos leitões e protegia a fêmea da ação abrasiva do piso concretado.



Figura 16 - Baias de maternidade instalação 2

3.5 CRECHE

Os leitões pós-desmame eram alojados em uma única baia (Figura 17) com dimensão de 5,4 m x 5,25 m, composta por bebedouros tipo chupeta, cochos em alvenaria, cancela de entrada de ferro, piso de concreto com declividade de 5% e ripado no terço final da baia. Os leitões permaneciam na creche até os 70 dias de idade quando eram destinados a venda.



Figura 17 – Creche

3.6 INSTALAÇÃO PARA MANEJO DOS LEITÕES E COLETA DE SÊMEN

Em frente do primeiro galpão havia uma instalação (Figura 18) construída de madeira e coberta com telha brasilite. No seu interior havia uma caixa utilizada para no manejo com os leitões, quão seja aplicação de ferro, corte dos dentes, castração, dentre outras atividades. Também continha um manequim usado na coleta de sêmen (Figura 19).



Figura 18 - Instalação para manejo dos leitões



Figura 19 - Manequim para coleta de sêmen

3.7 EMBARCADOURO

O embarcadouro era feito de alvenaria e localizava-se à frente da entrada da instalação (Figura 20), auxiliando no embarque e desembarque dos animais.



Figura 20 - Embarcadouro

3.8 INSTALAÇÃO PARA ARMAZENAMENTO DE RAÇÃO, MEDICAMENTOS E FERRAMENTAS

A instalação (Figura 21) era feita de madeira e coberta com telha brasilite. Local destinado ao armazenamento das rações que estavam sendo utilizadas no arraçoamento diário, sendo guardadas dentro de tambores de plástico. Também eram abrigadas neste local, as ferramentas utilizadas na manutenção diária das instalações e piquetes e os medicamento para o manejo profilático dos animais.



Figura 21 - Instalação para armazenar ração, medicamentos e ferramentas

3.9 FÁBRICA DE RAÇÃO

A fábrica de ração (figura 22). Possuía em seu interior um triturador, balanças com capacidade para carga de 500 kg e 60 kg. As rações produzidas atendiam não somente ao setor de suinocultura, mas também aos demais setores de produção da Escola de Medicina Veterinária e Zootecnia.



Figura 22 - Fábrica de ração

3.10 SALA DE ARMAZENAMENTO DE RAÇÃO

Nesta sala (Figura 23) eram alojadas as rações adquiridas de empresas especializadas, como também as matérias primas necessárias para sua fabricação. Todo o acompanhamento e entrada e saída das rações e matérias primas (Figura 24) era realizado para o controle do estoque e consumo.



Figura 23 - Sala de armazenamento de ração



Figura 24 - Controle das rações

3.11 ALMOXARIFADO

Neste local (Figura 25) eram armazenados materiais de limpeza, outras ferramentas, materiais de construção, fichas de escrituração dos animais e medicamentos – farmácia (Figura 26).



Figura 25 - Almoarifado



Figura 26 - Farmácia

3.12 ESCRITÓRIO

Sala onde era realizada todas as escriturações zootécnicas dos animais e gerenciamento do setor.

3.13 COZINHA

Local (Figura 27) onde era feita a alimentação dos funcionários e estagiários do setor.



Figura 27 - Cozinha

3.14 LAGOA DE DECANTAÇÃO

Segundo Sobestiansky et al. (1998), a questão dos dejetos suínos não se constitui apenas em um problema que envolve o setor produtivo de suínos, apresenta inter-relação com todas as atividades que afetam a qualidade do meio ambiente.

O setor possuía uma lagoa de decantação (Figura 28) localizada ao fundo da instalação 1, onde todo o material líquido, advindo da limpeza das baias, era despejado. Era realizada a aplicação de cal virgem, uma vez por semana, nas extremidades da lagoa, para evitar o acúmulo de larvas de mosquitos.



Figura 28 - Lagoa de Decantação

3.15 ESTERQUEIRA

Construída em local distante a 30 metros das instalações, a esterqueira (Figura 29) era feita de madeira e coberta de palha e armazenava os dejetos sólidos advindos das instalações. Posteriormente eram utilizados como fertilizantes orgânicos.



Figura 29 - Esterqueira

3.16 FONTE DE ÁGUA

A água fornecida aos suínos era impulsionada por meio de uma bomba elétrica que ficava dentro de uma casa de alvenaria (Figura 30), coberta de telha e que servia de proteção, ligada diretamente a uma represa construída em um pequeno córrego que passava próximo ao setor de suinocultura, abastecendo a caixa d'água e sendo distribuída para todas as instalações.



Figura 30 - Fonte de água

4 ATIVIDADES EXECUTADAS

4.1 MANEJO NUTRICIONAL

A alimentação em uma suinocultura representa cerca de 70 á 80% dos custos de produção. Para uma melhor eficiência e qualidade dos animais é necessário adotar um manejo alimentar adequado a cada fase de desenvolvimento, pois assim os animais irão expressar todo o seu potencial genético e reprodutivo com êxito, proporcionando ao produtor menos prejuízos e mais lucro.

No setor de suinocultura da Universidade Federal do Tocantins o arraçoamento dos animais era realizado duas vezes no dia e, a quantidade e tipo de ração variava de acordo com a categoria animal.

4.1.1 **Gestação**

Segundo Sobestiansky et al. (1998) na alimentação da fêmea suína deve ser reconhecido que as necessidades de nutrientes variam de acordo com a idade, peso metabólico e fases reprodutivas. Deve ser certificado também que os ciclos reprodutivos estão relacionados entre si, e os efeitos da nutrição em determinadas fases são determinantes da eficiência reprodutiva nos períodos subsequentes.

No período de gestação as fêmeas recebiam ração farelada, correspondente à fase de reprodução, e controlada (Figura 31). A quantidade ofertada variava de acordo com seu escore corporal (Figura 32). De zero a 30 dias de gestação recebiam 2,0 kg de ração; de 30 a 85 dias 2,5 kg desta mesma ração. A partir de 85 dias até os 110 dias de gestação as matrizes recebiam 3,5 kg de ração de lactação. Os tratos eram divididos em dois; um às 7:00 e o outro às 16:00 hs. No 110^a dia de gestação ocorria a redução gradativa na quantidade de ração ofertada e, na data provável do parto a fêmea consumia somente água.

Realizava-se a troca da ração de gestação para ração de lactação no terço final do período gestacional para favorecer a produção de leite já que este tipo de ração era balanceada para maximizar esse efeito e maximizar o crescimento fetal.

No período gestacional a fêmea não pode engordar demais, pois poderá ser prejudicial na hora do parto e também afetar a sua produção de leite. Quando a fêmea recebe uma alimentação balanceada com todos os nutrientes nesta fase, ela produzirá leitões mais pesados ao nascimento e livres de doenças, sendo estes fatores primordiais para o futuro desses animais.



Figura 31 - Ração de gestação

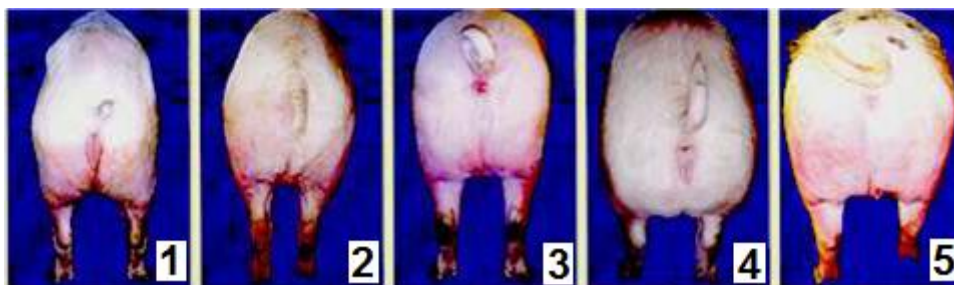


Figura 32 - Escore corporal das fêmeas em Gestação

Fonte: EMBRAPA

A regra nutricional básica nesse período é fornecer sempre quantidades suficientes para a manutenção, desenvolvimento embrionário e fetal. Isso significa fornecer uma quantidade diária de ração que evite que as fêmeas ganhem muito peso nesta fase. A quantidade de alimento exigido pelas fêmeas depende da ordem do parto, do estado nutricional, do período de gestação, da estação do ano e da origem genética das fêmeas (SOBESTIANSKY et al., 1998).

4.1.2 Manejo Nutricional dos Cachaços

Os cachaços recebiam ração seca do tipo farelada, a quantidade oferecida era de 2,0 kg, em dois tratos às 7:00 e às 16:00 hs, tendo sempre o cuidado de observar a condição corporal do animal, evitando um ganho de peso excessivo.

Segundo Sobestiansky et al. (1998) a estratégia de alimentação adaptadas para cachaços adultos deve garantir máximo desempenho reprodutivo e moderados ganhos de peso. Deve-se restringir o consumo de energia para evitar o excesso de

peso nos cachaaos, reduzindo assim os problemas de aprumos e facilitando a monta natural.

4.1.3 Maternidade

Como em todas as outras fases da produaaõ, a estratgia na maternidade deve ser definida levando-se em consideraaaõ as recomendaaaões da genética e da nutriaaõ. O sucesso de um manejo alimentar na maternidade consiste em dar condiaaões para que a matriz produza o maaximo de leite e perca o maaximo possivel de estado corporal (DIAS et al., 2011).

O arraaoamento das fmeas em lactaaõ era calculado em relaaaõ à quantidade de leitões, sendo: 2,5 kg de raaaõ mais 0,300kg por leitão. Segundo Upnmoor (2000 a) as exigências nutricionais durante a lactaaõ dependem do numero de leitões lactentes, já que um maior número de leitões na leitegada estimulará uma maior produaaõ de leite pela matriz.

O fornecimento de raaaõ para os leitões era iniciado a partir do décimo dia de vida, e fornecido no momento do trato geral do restante dos animais, as 7:00 e as 16:00 hs em comedouro localizado dentro do próprio escamoteador, evitando assim o acesso da fmea à raaaõ. De acordo com Dias et al. (2011) a utilizaaaõ dessa raaaõ quase não influencia no peso do desmame, mas adapta o paladar dos leitões ao sabor das raaaões e possibilita um desenvolvimento mais precoce das enzimas digestivas necessaarias à digestão da raaaõ sólida, permitindo um melhor desenvolvimento na creche.

A água é de suma importância nesta fase para fmea em lactaaõ. Uma matriz em lactaaõ requer 25 a 35 litros de água por dia (DIAS et al. 2011). Por isso, deve-se ter o cuidado de fornecer água sempre fresca e de qualidade para a fmea em lactaaõ.

4.1.4 Creche

Entende-se por desmame a separaaõ do leitão de sua progenitora. Sendo esta fase de grande relevância para o desenvolvimento do leitão e também um dos momentos mais críticos de sua vida, pois agora o ambiente é diferente do que ele estava acostumado na maternidade, sofrendo com a separaaõ, deve buscar seu próprio alimento, ou seja, os fatores de estresse são inúmeros. Por isso, segundo Dias et al. (2011) o melhor manejo de creche consiste em amenizar esses fatores de estresse e adaptar o leitão o mais rápido possivel ao sistema para que manifeste o maaximo potencial de ganho de peso e conversão alimentar.

O desmame (Figura 33) ocorria entre 30 e 40 dias de vida, dependendo do tamanho e peso do leitão. Eles eram pesados (Figura 34) e vermifugados (Figura 35) e permaneciam na creche até os 70 dias de vida quando eram destinados a venda. O arrazoamento era feito a vontade e a ração utilizada na primeira semana era a pré-inicial e a partir da segunda semana após o desmame era utilizada a inicial, resguardando ao processo de adaptação de seu consumo para evitar a ocorrência de diarreia.



Figura 33 - Leitões desmamados



Figura 34 - Pesagem



Figura 35 - Vermifugação

4.2 MANEJO REPRODUTIVO

4.2.1 **Gestação**

Juntamente com os períodos de gestação e lactação, o intervalo entre o desmame e a concepção da fêmea, determinam a duração do ciclo produtivo da

matriz. Por conseguinte, a duração de um ciclo produtivo determina o número de partos/fêmea/ano, influenciando diretamente sobre o número de leitões desmamados/fêmea/ano (SOBESTIANSKY et al. 1998).

4.2.2 Diagnóstico do Cio

Logo após o desmame dos leitões, algumas matrizes eram transferidas para os piquetes para recuperação do escore corporal e estimulação do cio através do contato direto com o reprodutor. As fêmeas com melhor escore corporal eram mantidas em baias individuais, mas que também proporcionavam o contato do cachaço para a cõrte e estimulação do cio. De acordo com Martin et al. (1980) o macho desempenha papel importante durante a cobertura, independente do sistema de alojamento adotado. O efeito estimulador do macho sobre a atividade reprodutiva da fêmea, iniciando pela indução da puberdade, a detecção do estro e na redução do intervalo desmama-estro.

Segundo Upnmoor, (2000a) somente a partir de um diagnóstico de cio criterioso e bem feito é que podemos determinar o momento mais adequado para realizar a cobertura, ou inseminação artificial. Assim, o diagnóstico é uma das práticas de manejo mais importantes, para obtenção dos resultados almeçados.

Em média, cinco dias após o desmame todas as fêmeas apresentavam cio; sendo este descartado e vinte e um dias após, verificado o próximo cio, a matriz era inseminada. Os principais sinais de cio eram: inchaço da vulva, secreção mucosa, orelhas eretas, reflexo de tolerância, aceite do teste de monta, emissão de grunhidos característicos (Figura 36), dentre outros.



Figura 36 - Sinais de cio

A forma de reprodução adotada no setor de suinocultura era a monta natural dirigida (Figura 37). A fêmea era conduzida até a área reservada para a cobertura “motel” e feita a higienização da região da vulva. Posteriormente, ainda na baia do cachaço, era realizada a sua toailete, ou seja, limpeza e desinfecção da bolsa prepucial e após o cachaço era encaminhado para o mesmo local onde a fêmea se

encontrava. Sempre com a presença de um técnico ou tratador treinado para auxiliar o macho na hora da cópula, se necessário. Esse auxílio era importante, pois além de ajudar a direcionar o pênis do cachaço na vulva da fêmea, ainda ajudava o macho a não fazer tanto esforço ao tentar cobrir a fêmea. Com o término da cobertura a matriz e o cachaço eram retirados do local da cobertura e conduzidos até as suas baias ou piquetes.



Figura 37 - Montagem natural dirigida

Durante o estágio foi realizada a inseminação artificial. O primeiro passo, a coleta do sêmen (Figura 38), o cachaço era levado até o manequim, já molhado com a urina coletada de fêmea em cio, este realizava o salto e a coleta era feita por meio de um copo descartável com a boca telada. Logo após, 100ml do sêmen colhido era transferido para uma bisnaga armazenadora (Figura 39) a qual era acoplada à pipeta de inseminação.



Figura 38 - Coleta de sêmen



Figura 39 - Transferência de sêmen

A preparação para a inseminação era feita com o início do ato de monta, onde a fêmea era submetida ao contato com o macho, caso permanecesse imóvel a inseminação poderia ser feita. Este ato é denominado reflexo de imobilidade ao macho que segundo Silveira et. al. (2005) é o melhor indicador do cio. Este teste também pode ser feito pelo tratador (Figura 40) com a imposição das mãos sobre a região lombar posterior da fêmea.



Figura 40 - Imobilidade da fêmea

Feito os procedimentos preparatórios então se fazia a limpeza da vulva da fêmea, desembalava-se e lubrificava-se a pipeta com uma pequena quantidade de ejaculado. Para que a pipeta pudesse ser introduzida, abriam-se os lábios vulvares com os devidos cuidados para evitar qualquer tipo de contaminação.

A pipeta era introduzida (Figura 41) com movimentos no sentido anti-horário até chegar à entrada da cervix (neste momento devia-se sentir o travamento da pipeta), concluída a instalação do movimento acoplava-se a bisnaga contendo o sêmen e aguardava-se a sua total transferência (Figura 42) para o interior do corpo do útero. Terminada a inseminação, a pipeta era retirada com movimentos no sentido horário.



Figura 41 - Introdução da pipeta



Figura 42 - Transferência de sêmen para a cervix

4.2.3 Protocolo de Coberturas e Inseminação

O procedimento para identificação do cio era realizado duas vezes ao dia. Sendo uma vez pela manhã e outra pela tarde. Após a identificação das fêmeas em cio, realizava-se os procedimentos de reprodução; monta natural e inseminação artificial.

Seguem os protocolos para os procedimentos supracitados.

- *Monta natural assistida:*

As matrizes que apresentavam cio pela manhã eram submetidas à cobertura no período da tarde do mesmo dia, e as que apresentavam cio à tarde eram cobertas ou inseminadas na manhã do dia seguinte.

- *Inseminação Artificial:*

O protocolo de inseminação das matrizes era zero, doze e vinte e quatro horas após a identificação do cio.

Todas as coberturas eram registradas em uma ficha com data, horário, nome da matriz, nome do reprodutor e quantidades de monta ou inseminação para posterior verificação.

4.2.4 Transferência das Matrizes

Segundo Dias et al. (2011) a preparação ao parto inclui cuidados com o ambiente onde os animais serão alojados e a transferência e a adaptação das fêmeas na instalação. O mesmo autor recomenda levar as porcas para a maternidade de cinco a sete dias antes da data prevista para o parto. Transferências muito próximas ao momento da parição não permitem uma boa adaptação da matriz ao ambiente da maternidade, resultando em maior estresse durante o parto, além do risco de ocorrerem partos no setor de gestação em fêmeas que naturalmente antecipam alguns dias na data prevista, além de interferir na qualidade do colostro.

No setor antes da transferência das matrizes era realizada a limpeza da fêmea (Figura 43), ou seja, os procedimentos de pré- parto: banho com água limpa, sabão neutro e escova de cerdas macias para tirar todas as sujidades da pele, dando uma maior atenção a região posterior, o aparelho locomotor e mamário, tudo feito com muita calma e cuidado para não estressar a matriz, depois era dado um banho com uma solução desinfetante de iodo a 2%. Quando a matriz estava totalmente seca era realizada a sua transferência. As transferências de baia (Figura 44) aconteciam sete dias antes da data prevista do parto, sempre nos horários mais frescos, pela manhã e a tardinha.



Figura 43 - Banho na fêmea

Figura 44 - Transferência de baia

4.2.5 Parto e Cuidados com Leitões

O índice de sobrevivência dos leitões durante e logo após o parto não depende somente de um parto bem sucedido, mas também do manejo realizado no seu acompanhamento e do ambiente fornecido aos leitões. Portanto, Além de preparar um ambiente adequado à sobrevivência dos neonatos, a escolha do parto é fator decisivo na redução da mortalidade nesta fase (SOBESTIANSKY et al., 1998).

Os partos aconteciam geralmente à noite ou de madrugada, onde a fêmea começava a apresentar os sinais de parto ainda de dia, como: preparação do ninho (Figura 45) feito com maravalha que forrava o piso da baia, vulva inchada e avermelhada (Figura 46), inquietação, micção frequente, gotas de leite nos tetos e quando estava mais próximo do momento do parto apresentava jatos de leite nos tetos. Por isso, era de suma importância que o tratador ficasse atento a todos esses sinais e que acompanhasse o momento do parto, pois se ocorresse qualquer problema a sua intervenção seria crucial para garantir a vida da matriz e dos leitões.



Figura 45 - Fazendo ninho

Figura 46 - Vulva inchada

A assistência às fêmeas durante o parto diminui o número de leitões natimortos, os que morrem durante o parto ou nas primeiras horas subsequentes. O parto assistido permite que leitões recém-nascidos possam ser libertados das membranas fetais, que leitões fracos sejam reanimados, etc., e podem ser proporcionados cuidados que reduzem outras mortes nos primeiros dias após o parto (UPNMOOR, 2000 a).

A partir do momento que se observava os sinais de parto o tratador organizava os materiais necessários para o acompanhamento e primeiros cuidados com os leitões, que eram constituídos por: papel toalha, luvas, tesoura, barbante de algodão embebido em solução de iodo a 5%, balança, balde plástico, caneta e ficha controle de nascimento.

Se no momento do parto (Figura 47) fosse observado que a fêmea estava demorando demais para expulsar os leitões (mais de 30 minutos da expulsão do último leitão), era feita uma massagem no ventre e se mesmo assim ela continuasse sem expulsar o leitão era aplicado 2 ml de ocitocina para induzir o parto.



Figura 47 - Parto

A intervenção é recomendada de um modo geral, em duas situações específicas: quando o intervalo entre o nascimento dos leitões for muito longo (45 a 60 minutos) ou quando a fêmea já tiver parido algum leitão e continuar tendo contrações, no entanto, sem expulsar nenhum outro leitão (SOBESTIANSKY et al., 1998).

O parto chegava ao fim quando a matriz expulsava totalmente a placenta. O tratador observava a total expulsão da placenta para evitar que ficasse retida na fêmea e viesse a ocasionar alguma infecção uterina.

O leitão ao nascer ainda não possui os sistemas imunitários e termorreguladores totalmente desenvolvidos, por isso após o nascimento era de

suma importância seguir práticas de manejo especiais para evitar ao máximo a morte dos leitões.

Logo após o nascimento dos leitões adotava-se os seguintes manejos: secagem do corpo e desobstrução das vias aéreas com papel toalha (Figura 48); amarrão, corte e desinfecção do umbigo com iodo a 5% (Figura 49). A prática do corte e cura do umbigo é recomendada por este ser “porta” de entrada a agentes causadores de infecções (SOBESTIANSKY et al., 1998). Também era realizado o auxílio a primeira mamada (ingestão de colostro) (Figura 50), sendo este rico em imunoglobulinas de grande importância para a imunização do leitão e logo após era feito o aquecimento do leitão no escamoteador (Figura 51). Alguns leitões que nasciam mais fracos eram auxiliados pelo tratador a mamar o colostro, pois a disputa dos tetos melhores era feita pelos animais mais fortes, dificultando a mamada dos mais fracos. Também ocorria que alguns leitões nascessem com baixo peso, sendo assim necessário o consumo de leite auxiliar através de mamadeira pelo menos nos três primeiros dias de vida do leitão.



Figura 48 - Desobstrução das vias aéreas



Figura 49 – Amarração, corte e desinfecção do umbigo



Figura 50 - Auxílio a 1ª mamada



Figura 51 - Escamoteador

A pesagem dos leitões e corte de dentes eram feitos após a ingestão do colostro e a aplicação de 1 ml de ferro intramuscular (Figura 52) depois de três dias do nascimento, onde segundo Sobestiansky et al., (1998) pela aplicação de ferro, deve-se procurar suprir as necessidades do leitão até que ele comece a consumir ração sólida, e retirar desta, o ferro necessário para seu desenvolvimento.



Figura 52 - Corte dos dentes e aplicação de ferro

A utilização de suínos machos castrados para produção de carne tem sido objetivo de muitas investigações nas últimas décadas. Entre as vantagens apontadas, ressaltam-se a melhor conversão alimentar e o ganho de peso mais rápido, minimizando assim, os custos envolvidos na produção desses animais. Entretanto, a produção do suíno macho inteiro ainda não foi implantada em diversos países devido à existência do odor sexual, um cheiro desagradável semelhante à transpiração, urina ou fezes que é exalado quando a carne ou gordura proveniente desses animais é cozida (SILVEIRA, 2007).

A castração (Figura 53) no setor de suinocultura era realizada quando os leitões completavam dez dias de vida. Sendo este manejo recomendado nas

primeiras semanas de vida, por vários fatores: facilidade na contenção dos leitões, um menor risco de hemorragias e infecções, além da facilidade na cicatrização e a necessidade de pouca mão de obra.



Figura 53 - Castração

4.2.6 Manejo na Creche

Segundo Upnmoor (2000c), o desmame dos leitões às três semanas de idade, ou menos, é uma prática de manejo que já está sendo consolidada e visa, principalmente, buscar o máximo de produtividade com um grande número de leitões desmamados por fêmea/ano.

Logo após o desmame que ocorria a partir dos 30 ou 35 dias de vida dependendo do tamanho e peso dos animais, os leitões eram transferidos para creche. Neste período a briga por dominância e aparecimento de diarreia era frequente, por isso o tratador fazia observações constantes para tratar dos ferimentos e aplicar medicamento. Os leitões permaneciam na creche até completarem 70 dias de vida quando eram destinados á venda.

No período do estágio algumas fêmeas (marrãs) que estavam na creche foram separadas para posteriormente formarem um novo plantel reprodutivo para reposição, pois algumas matrizes que se encontravam no setor já estavam com idade avançada, sendo necessária a substituição.

4.3 MANEJO SANITÁRIO

4.3.1 Limpeza e Desinfecção

O processo de limpeza e desinfecção é uma ferramenta indispensável no programa de biossegurança e em todas as fases da produção. Tem como objetivo

preparar as instalações para recebimento de um novo lote de suínos, reduzindo a pressão de infecção (retirada de sujidades e eliminação de agentes causadores de doenças como vírus, bactérias e parasitas), melhorando, assim, a produtividade e a lucratividade na suinocultura (DIAS et al., 2011).

4.3.2 Baias em Geral

No setor as baias eram limpas 4 vezes ao dia (Figura 54), dependendo da quantidade de fezes e do clima, sendo duas limpezas secas e duas úmidas, uma pela manhã e outra á tardinha sempre após o arraçamento dos animais, onde os dejetos eram recolhidos com auxilio de uma pá e um carrinho de mão e destinados a esterqueira; posteriormente as baias eram lavadas com água, reforçando a limpeza do ambiente. Em dias mais frios fazia-se somente a limpeza seca para evitar o excesso de umidade nas baias, evitando a ocorrência de problemas nos cascos dos animais.



Figura 54 - Limpeza das baias

4.3.3 Maternidade

A adoção de um programa de limpeza e desinfecção é um dos componentes indispensáveis dentro do conjunto de práticas de manejo presentes em uma suinocultura eficiente e lucrativa (SOBESTIANKY et al., 1998).

As matrizes recebiam uma atenção especial de limpeza e desinfecção, como o banho com água, sabão e escova além de um banho desinfetante com solução de iodo a 2%.

A baia maternidade também passava por um processo de limpeza e desinfecção, que consistia em lavar toda a baia com uma bomba de alta pressão, depois de seca era feita a pulverização com desinfetante de amplo espectro e, em

seguida, a baia era pintada com cal virgem e isolada por 72 horas para a ação dos desinfetantes. Somente após esse manejo a matriz era transferida.

4.3.4 Creche

A limpeza era executada diariamente de duas formas distintas, em um dos processos o excesso de dejetos era retirado das baias apenas com água e rodo, e a limpeza com o auxílio da bomba de alta pressão, desinfetante e vazão sanitário aconteciam quando os animais eram vendidos.

4.3.5 Vermifugação

No setor regularmente eram feitas as vermifugações, seguindo as seguintes recomendações: leitões logo após o desmame, sendo aplicado 1 ml de vermífugo; fêmeas com 85 dias de gestação, 10 dias antes do parto e após o desmame, sendo utilizado anti-helmíntico de largo espectro em pó pronto para uso, adicionando-o à ração e os machos a cada seis meses.

O conhecimento dos principais parasitas, sua biologia e dos fatores que beneficiam o seu desenvolvimento admite compreender e adotar as melhores táticas de tratamento e prevenção das enfermidades parasitárias (SOBESTIANSKY et al., 1998).

4.3.6 Verificação e Tratamento de Ferimentos

Durante o estágio foram verificados vários problemas como rachaduras nos cascos e calos no corpo (Figura 55) no corpo dos animais, causados pelo contato com o piso áspero das baias. Os tratamentos de tais ferimentos eram feitos com métodos específicos para cada tipo de lesão.



Figura 55 - Rachaduras nos cascos e calos no corpo

No tratamento das rachaduras dos cascos o tratador fazia a aplicação de uma solução composta por água, formol, cal virgem e sulfato de cobre, semanalmente, até que a rachadura melhorasse. Uma alternativa também muito utilizada era o revezamento dos animais, entre as baias e piquetes, aqueles com maiores complicações deste tipo eram mantidos nos piquetes e os demais ocupavam as baias.

Já o procedimento realizado para os calos era a aplicação de medicamentos como, Terra-cotril, Mata bicheiras, Unguento e Tanidil (Figura 56).



Figura 56 - Aplicação de medicamentos

4.4 MANEJO AMBIENTAL

4.4.1 Controle da Ambiência

O suíno, em condições de vida livre, tem a liberdade de escolher, entre muitas alternativas ambientais, aquela que lhe propicia o maior conforto. Nos atuais sistemas de produção, o animal perdeu essa liberdade e é obrigado a se adaptar às limitações do sistema utilizado. Quando essas limitações determinam isolamento, ou em conjunto, um sistema de desconforto para o animal, induzem no mesmo uma situação fisiológica de estresse (SOBESTIANSKY et al., 1998).

4.4.2 Ambiência na Gestaõ

O estresse calórico diminui a eficiência reprodutiva dos suínos como decorrência da redução voluntária do consumo alimentar, inibição ou atraso do comportamento estral, decréscimo na taxa de concepção e aumento da mortalidade embrionária. O estresse calórico de ambientes com temperaturas elevadas é agravado pela produção de calor endógeno, especialmente na fase de gestação e lactação, exigindo uma dissipação adicional (SOBESTIANSKY et al. 1998).

Os cuidados com o conforto das matrizes gestantes era constante, sendo propiciado a elas um ambiente confortável. Sendo a nossa região muito quente, nos períodos mais críticos era dado um banho nas matrizes (Figura 57), amenizando assim o desconforto térmico.

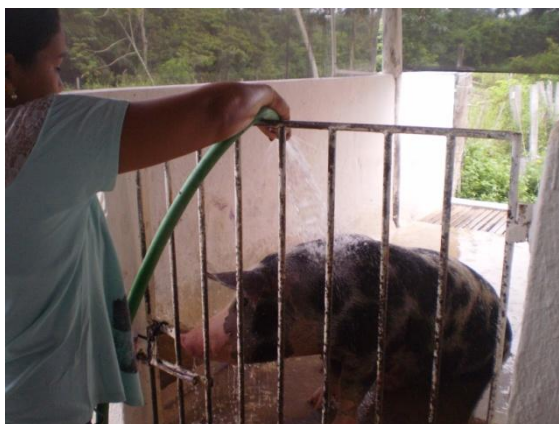


Figura 57 - Banho matriz gestante

4.4.3 Ambiência na Maternidade

Os cuidados com a matriz e os leitões na maternidade, em se tratando do conforto térmico é de suma importância, pois neste período eles necessitam estar em um local o mais calmo possível e na faixa ideal de conforto.

Quando a matriz começava a demonstrar os primeiros sinais de parto era colocado dentro da baia palha ou maravalha formando uma cama onde ela começava a fazer o ninho, neste local ela iria parir e alojar seus leitões, propiciando a eles um local mais confortável, protegido e aquecido (Figura 58).



Figura 58 - Cama sobreposta de palha

É fundamental que a matriz em lactação fique em um ambiente que não lhe cause desconforto térmico, pois se isso vier a acontecer poderá afetar o consumo de ração e conseqüentemente a produção de leite.

O manejo para amenizar o desconforto térmico da matriz em lactação era realizado igual ao da matriz gestante. Além disso, os sombrites móveis da instalação 1 (Figura 59) que ficavam acoplados ao lado das primeiras baias de maternidade exerciam as funções de proteger os animais nos dias mais quentes contra uma incidência maior dos raios solares e evitava a entrada excessiva de água e vento nos dias mais chuvosos.



Figura 59 - Sombrites móveis

Na instalação 2 a ação de conforto térmico era intensificada através da utilização de uma cortina de lona (Figura 60), cuja sua função era manter a temperatura mais amena dentro do galpão em dias mais frios com a sua total abertura e em dias mais quentes permitir uma melhor circulação de ar e bem-estar através de seu recolhimento parcial.



Figura 60 - Cortinas

Os cuidados com os leitões eram intensificados desde as primeiras horas de vida, pois nesta fase os leitões necessitavam de um maior controle da temperatura

corporal. Sendo feita a secagem rápida do corpo do leitão e os outros manejos iniciais e por último era fornecido ao leitão uma fonte artificial de calor sendo esta, fundamental para seu conforto térmico.

De acordo com Upnmoor (2000b) a temperatura ambiente, talvez, seja o fator mais crítico para o leitão ao nascimento. Quando a temperatura é baixa, suficiente para causar um aumento o metabolismo do leitão, já exerce uma influencia negativa para o desenvolvimento deste animal, principalmente pela redução na ingestão de colostro, maior permanência do leitão nas proximidades da porca em busca de calor (maior probabilidade de esmagamento), maior predisposição a enfermidades infecciosas. A temperatura ideal, nos primeiros dias de vida do leitão, é de cerca de 34°C, diminuindo à medida que o leitão cresce. Ao se utilizar uma fonte adequada de aquecimento, reduz-se sensivelmente a mortalidade.

4.4.4 Ambiência na creche

Segundo Dias et al. (2011) é importante que os leitões sejam mantidos em sua zona de conforto para que se obtenha maior consumo e ganho de peso na fase de creche. Grandes amplitudes térmicas, associadas à alta concentração de gases (amônia) e poeira, levam a irritações no trato respiratório dos animais, aumentando a probabilidade de ocorrência e agravamento de doenças respiratórias.

O manejo ambiental era feito através de cama sobreposta com maravalha que era colocada na creche nos primeiros dias após o desmame. Os sonbrites faziam as mesmas funções citadas na maternidade.

4.4.5 Ambiência nos piquetes

O controle de ambiência nos piquetes contou com auxílio de abrigos, onde os animais poderiam se proteger do sol forte e das chuvas, uma vez que os piquetes são tidos como habitat natural dos suínos. Os animais também se encarregavam de providenciar alternativas de conforto ambiental, tais como, a abertura de buracos no chão, com o objetivo de amenizar o calor, sendo este, um local mais frio e agradável para os animais. Além disso, com as chuvas o acúmulo de água nos buracos, formavam “piscinas” (Figura 61), que refrescavam os animais.

As camas sobrepostas de maravalha (Figura 62) eram colocadas dentro dos abrigos pelo tratador nos dias de chuva, quando se observava que a noite seria muito fria, evitando assim que os animais sofressem um desconforto térmico maior ocasionado pelo frio durante a noite.



Figura 61 - "Piscina"



Figura 62 - Cama de maravalha nos abrigos

5 ESCRITURAÇÃO ZOOTECNICA

A escrituração zootécnica era feita em cadernos e fichas específicas (Figura 63) de controle dos animais com os seguintes dados: nome e raça dos animais; datas de detecção de cio, cobertura e data provável do parto; números de leitões nascidos, peso ao nascimento e desmame; aplicações de medicamentos, vacinas, vermifugações e outras ocorrências que viessem a aparecer nos animais. Onde posteriormente eram transferidos esses dados para planilhas informatizadas.

05-10-13
Wador Ra

FICHA DE CONTROLE DAS MATRIZES

NOME DA MATRIZ		RAÇA DAS COBRITÇÕES			
NOME DA MATRIZ		1ª	2ª	3ª	4ª
Sorocaba / Bisco					
DATA DO PARTO	Provável	30/07	11/07	12/07	
	Realizada	02/11/13			
N. LEITÕES NASCIDOS		06	11/13		
N. NATIMORTOS		2			
PESO DA NINHADA NASCER		2,46			
PESO MÉDIO AO NASCIMENTO		0,27/12			
N. LEITÕES 21 DIAS		7			
PESO LEITEGADA 21 DIAS		33,06			
PESO MÉDIO AOS 21 DIAS		4,72			
DATA DESMAMA					
PESO LEITEGADA DESMAMADA					
INTERVALO DESMAMA-CIO					
OCCORRÊNCIAS: 1 Teclor. demais exames feitos.					
Sorocaba		Raça: Sorocaba			

Figura 63 - Ficha de escrituração zootécnica

6 DISCUSSÃO

Segundo Sobestiansky et al. (1998) o tratador de suínos deve possuir bom conhecimento sobre suinocultura, avaliar as prioridades, organizar bem o tempo de serviço, estar em dias com as atividades, reconhecer as alterações no estado de saúde dos animais e propor soluções para problemas.

No decorrer do estágio foram observados que vários animais apresentavam problemas de rachaduras nos cascos e calos pelo corpo devido ao piso das baias. Foi sugerida a divisão dos piquetes maiores em áreas menores, podendo assim, ter um rodízio maior entre os animais das baias e piquetes, melhorando assim o estado físico dos mesmos.

O setor de suinocultura em relação à biossegurança deixa um pouco a desejar em decorrência do não cumprimento de algumas ações sanitárias. Sendo um dos problemas mais frequentes a entrada de pessoas não autorizadas nas instalações, mesmo sendo colocada na entrada uma placa de aviso. Esse problema deixa os animais mais propensos a adquirir enfermidades decorrentes da entrada de agentes infecciosos nas instalações. O que foi sugerido durante o estágio foi à implantação de um pedilúvio na entrada das instalações e um melhor controle da entrada de pessoas.

O setor possui funcionários responsáveis que trabalham com dedicação, buscando sempre fazer o melhor para o bem estar dos animais e manejo adequado das instalações e, além disso, sempre dispostos a aprender e buscar melhorias para o setor.

Planejar é a alma de qualquer negócio, é importante para o sucesso de um sistema de produção, a busca por conhecimento favorece o sistema como um todo.

7 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O Estágio Curricular Supervisionado é de suma importância para a aquisição de novos conhecimentos necessários para progresso tanto na vida profissional como pessoal. Neste, tive a oportunidade de vivenciar com o funcionamento da suinocultura da Universidade Federal do Tocantins com toda a sua dinâmica de atividades e concretizando ainda mais o meu interesse de atuar na área.

8 REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BONETT, L. P., MONTICELLI, C.J. **Suíños: o produtor, a Embrapa responde.** Brasília: Embrapa-SPI, Concórdia: Embrapa Suínos e Aves, 2009, 243 p.

DIAS, A. C. et. al. **Manual Brasileiro de Boas Práticas Agropecuárias na Produção de Suínos.** 1ed. Brasília, DF: ABCS; MAPA; Concórdia: Embrapa Suínos e Aves, 2011. 140p.

FIGUEIREDO, A., **Suinocultura registra crescimento de 9,9% em 2012.** Disponível em: <<http://atn.to.gov.br/noticia/82233/#sthash.02ZH3K3k.dpuf>>. Acesso em: 20 de Janeiro de 2014.

FRASER, A. F. (Ed.). *World animal science, A, Basic information, 5.* Amsterdam : Elsevier Science Publishers B. V., 1985. 500 p.

MARTIN, G.B.; OLDHAM, C.M.; LINDSAY, D.R. Increased plasma LH Levels in seasonally ovular merino ewes following the introduction of rams. **Animal Reproduction Science**, v.3, p. 125-132, 1980.

SILVEIRA, E.T.F. **Utilização do Macho Inteiro Para Produção de Carne.** Anuário 2007 da Suinocultura Industrial. N°01, 2007- ed.202-Ano 29.

SILVEIRA, P.R.S.DA ,SCHEID,I.R.; CRESTANI,A.M. Inseminação Artificial de suínos: **Um guia para produtores.** 2ª ver. Concórdia: Embrapa Suínos e Aves, 2005, 24p.

SOBESTIANSKY, J., WENTZ, I.; SILVEIRA, P.R.S.; SESTI, L.A.C. Suinocultura Intensiva: **Produção, Manejo e Saúde do Rebanho.** 1 ed. Concórdia: Embrapa-CNPSa, 1998.388p.

TEIXEIRA, P. R. **Manejo geral de suínos confinados.** 2011.46f. Trabalho final de curso (graduação em zootecnia)- Universidade Federal do Tocantins, 2011.

UPNMOOR, Ilka **Produção de Suínos: a matriz.** Guaíba: Agropecuária, 2000.162p.(a)

UPNMOOR, Ilka. **Produção de Suínos: Da Concepção ao Desmame:** Guaíba: Agropecuária, 2000. 133p. (b)

UPNMOOR, Ilka. **Produção de Suínos: Período de Creche:** Guaíba: Agropecuária, 2000. 92p. (c)