



UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DE PERNAMBUCO

BACHARELADO EM ZOOTECNIA

DEPARTAMENTO DE ZOOTECNIA

RELATÓRIO DE ESTÁGIO SUPERVISIONADO OBRIGATÓRIO

DEBORAH HELOISE SANTOS DA SILVA

RECIFE - PE



UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DE PERNAMBUCO

BACHARELADO EM ZOOTECNIA

DEPARTAMENTO DE ZOOTECNIA

RELATÓRIO DE ESTÁGIO SUPERVISIONADO OBRIGATÓRIO

Relatório apresentado à Coordenação do curso de Bacharelado em Zootecnia, da Universidade Federal Rural de Pernambuco, como parte dos requisitos da disciplina Estágio Supervisionado Obrigatório (ESO).

Deborah Heloise Santos da Silva

Graduanda

RECIFE - PE

UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DE PERNAMBUCO

BACHARELADO EM ZOOTECNIA

DEBORAH HELOISE SANTOS DA SILVA

Graduando

A comissão de avaliação do ESO aprova o Relatório de Estágio Supervisionado Obrigatório da discente Deborah Heloise Santos da Silva por atender as exigências do ESO.

Aprovado em .../.../...

Examinadores:

Profª. Dra. Camila Mendonça
Orientador (a)

Prof. Dra. Janaina Kelli Gomes Arandas (UFRPE)
Examinador I

MSc. Marcos Cícero Pereira dos Santos (UFPB)
Examinador II

DADOS DO ESTÁGIO

NOME DA EMPRESA OU ESTABELECIMENTO: Xerez Avícola LTDA

LOCAL DE REALIZAÇÃO: Maranguape, Ceará - Brasil.

PERÍODO: 1 de outubro de 2025 à 1 de dezembro de 2025

CARGA HORÁRIA: 330h

ORIENTADOR: Prof. Dr. Camilla Mendonça Silva

SUPERVISOR: Tiago Silva Andrade

Carga Horária Total: 330h



UNIVERSIDADE FEDERAL
PRÓ-REITORIA DE ENSINO DE

COORDENAÇÃO GERAL DE ESTÁGIOS

RURAL DE PERNAMBUCO
GRADUAÇÃO

Recife, 01 de dezembro de 2025.

DECLARAÇÃO

Declaro, para fins de comprovação, que Deborah Heloise Santos da Silva, CPF: 135.970.724-70, Curso Zootecnia, realizou Estágio Obrigatório no setor/departamento Suinocultura - Xerez Avícola LTDA no período de 01 de outubro de 2025 a 01 de dezembro de 2025, realizando a carga horária total de 330 horas, onde desenvolveu as seguintes atividades: acompanhar e realizar o arraçoamento e manejo diário dos suínos nas diferentes categorias de produção, além de ter participado de todas as atividades de rotina da granja que envolvam o manejo e alimentação dos animais.

O (a) estagiário(a) apresentou desempenho Satisfatório.

Atenciosamente,

AGRADECIMENTOS

À Deus, por não ter me deixado sem amparo, por todas as vezes que não me deixou desistir dos meus sonhos e por me proteger ao longo da caminhada; e principalmente por me dar forças e energia para suportar o processo.

À toda minha família que mesmo sem saber o que eu faço da vida me apoiou e me proporcionou tudo de melhor nessa jornada fora de casa; em especial aos meus pais por serem meu maior exemplo de vida e persistência, amo vocês.

Aos amigos que fiz durante o curso, Bruna, Hiasmyn, Maria Eduarda, Silas, João Pedro, Luana e Ícaro, que foram caos e risadas ao longo da realização do meu estágio, me apoiando mesmo com a distância por ligações e mensagens, tornando a jornada mais leve; em especial ao meu sexteto, obrigada por ser o melhor rebanho que eu poderia encontrar, amo vocês.

Aos amigos de “fora” da Universidade que me ouviram e me ajudaram nessa jornada, e principalmente por me lembrarem que a vida presta; em especial ao grupo “sair, beber & falar” por tudo e por sempre.

À professora Camilla, que não só me ajudou na orientação deste estágio como acreditou no meu potencial a todo momento.

Ao meu supervisor Tiago que me ensinou ao longo do estágio e que me deu dicas valiosas, além de se tornar um exemplo a ser seguido.

À todos que me ajudaram na realização do estágio, em especial os colaboradores da granja que me apoiaram e foram ímpares no meu aprendizado; em especial Laryssa, que virou uma amiga que pretendo levar para a vida.

Meu muito obrigada.

SUMÁRIO

LISTA DE FIGURAS.....	8
LISTA DE TABELAS.....	9
1. APRESENTAÇÃO.....	10
2. DESENVOLVIMENTO.....	11
2.1 Descrição do Local.....	11
2.2 Atividades desenvolvidas durante o estágio.....	13
2.2.1 Unidade Produtora de Leitões.....	14
2.2.1.1 Maternidade.....	14
2.2.1.2 Manejo de leitões na maternidade.....	18
2.2.1.3 Desmame.....	22
2.2.1.4 Creche.....	23
2.2.1.5 Central de sêmen.....	25
2.2.1.6 Manejo reprodutivo e Gestação.....	28
2.2.1.7 Nutrição.....	31
2.2.2 Fábrica de ração.....	33
3. CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	38
4. REFERÊNCIAS.....	39

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 - Visão aérea da Unidade Tangureira suínos.	12
Figura 2 - Visão aérea da Unidade Santo Antônio.	12
Figura 3 - Visão aérea da fábrica de ração Xerez.	13
Figuras 4 e 5 – Vista geral da sala de maternidade, granja tangureira. Gaiolas e matrizes na maternidade de pressão negativa e convencional.	14
Figura 6 - Leitão recém-nascido.	16
Figura 7 - Realização de toque vaginal em fêmea com parto distócico.	17
Figuras 8 e 9 - Vista ampla do manejo de atendimento dos leitões imediatamente após o nascimento.	18
Figuras 10 e 11 - Lâmpada de aquecimento (granja Tangureira) e Placa de aquecimento (granja Santo Antônio) para leitões.	19
Figuras 12 e 13 - Tesoura de caudectomia e caudectomia realizada em leitão.	20
Figura 14 - Leitões pós procedimento de castração.	21
Figura 15 - Pesagem dos leitões para saída da maternidade.	22
Figura 16 - Baía do galpão de creche.	23
Figura 17 - Incisão de castração em leitão roncolho.	24
Figuras 18 e 19 - Saída de leitões da creche e pesagem dos leitões na saída.	24
Figura 20 - Vista geral do galpão de alojamento dos reprodutores.	25
Figura 21 - Reprodutor posicionado no manequim para coleta de semên.	26
Figura 22 - Coleta de sêmen.	26
Figuras 23 e 24 - Espectrofotômetro e dose de sêmen.	27
Figuras 25 e 26 - Galpão de gestação de pressão negativa (Granja Santo Antônio) e galpão de gestação convencional (Granja Tangureira).	29
Figura 27 - Passagem do rufião pelo galpão de gestação.	29
Figura 28 - Silos nas dependências da granja Tangureira.	31
Figura 29 - Fêmea se alimentando.	32
Figura 30 e 31 - Leitão ingerindo sucedâneo lácteo e leitão consumindo ração.	33
Figura 32 - Classificação de grãos de soja.	35
Figura 33 - Granulometria adotada nas rações: à esquerda ração pré-inicial 01 de leitões e à direita ração de lactação de porcas.	36
Figura 34 - Recebimento de ração nos silos da granja Tangureira.	37

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 - Vacinação dos leitões na maternidade.	21
Tabela 2 - Vacinação dos leitões na creche.	25
Tabela 3 - Vacinação dos reprodutores e rufiões	28
Tabela 4 - Vacinação das marrãs e fêmeas gestantes.	30
Tabela 5 - Cronograma semanal da granja.	30
Tabela 6 - Procedimentos operacionais padrão obrigatórios na fábrica de ração.	33

1. APRESENTAÇÃO

A suinocultura é uma atividade de grande relevância, historicamente, a criação de suínos tem sido realizada com o objetivo de fornecer proteína de origem animal à população. Atualmente, a carne suína é uma das mais consumidas em todo o mundo devido ao seu alto valor nutricional, sabor característico e qualidade incontestável (SILVA JÚNIOR et al., 2020). A suinocultura brasileira ocupa a quarta posição como maior exportador e produtor de carne suína com uma produção de 5,1 milhões de toneladas e uma exportação de 1,2 milhões de toneladas (ABPA, 2024). Desse montante, o estado do Ceará possui 11.899 matrizes tecnificadas e uma média de 26,93 leitões desmamados/fêmea/ano (AGRINESS, 2025).

A suinocultura moderna é uma atividade altamente tecnificada, e a cadeia produtiva nacional é competitiva perante seus concorrentes. Entidades como a Associação Brasileira dos Criadores de Suínos (ABCS) trabalham para o desenvolvimento de uma atividade que seja economicamente viável, ambientalmente correta e socialmente justa. A produtividade é um fator crucial para otimizar custos e obter ganhos de escala, determinando a sustentabilidade econômica do empreendimento. A busca por sistemas de produção mais eficientes é de vital importância para que o produtor se mantenha competitivo, o que é possível mediante o uso de insumos de qualidade e a adoção de tecnologias modernas (ABCS, 2014).

A produção de suínos pode ser classificada de várias formas, onde os sistemas são divididos em quatro modelos diferentes: ciclo completo, onde a mesma propriedade contempla todas as fases de produção (Nicolaiewsky *et al.*, 1998); sistema de dois sítios, indicando que a produção será realizada em dois locais diferentes, em um ficam os animais na reprodução, fase de maternidade e creche e em um segundo local fica a terminação; o sistema de três sítios, onde no primeiro sítio alojam-se as fêmeas para a reprodução e a fase de maternidade, no segundo a fase de creche e no terceiro a terminação; e já o sistema de quatro sítios, se assemelha ao sistema de três sítios, diferindo apenas no alojamento de fêmeas para reposição, estas ficam em um local específico, sendo enviadas para o primeiro sítio (fase de maternidade) apenas com a confirmação da prenhez (Brandt, 2008).

Os sistemas de criação podem ainda ser divididos por núcleo de criação que integram a suinocultura tecnificada. As granjas de reprodutores suínos certificadas (GRSC), destinada à multiplicação de material genético posteriormente utilizado para a reprodução (França, 2024). As unidades de terminação (UT), tem como principal função o crescimento e o acabamento dos suínos, visando o ganho de peso eficiente para que o animal seja enviado ao frigorífico em condição corporal ideal (Santana Júnior, 2021). As Unidades Produtoras de Leitão (UPL), tem

como principal finalidade o manejo reprodutivo das fêmeas suínas, com foco na produção de leitões destinados às etapas subsequentes da cadeia produtiva de carne suína. Sendo um arranjo organizacional chave na suinocultura industrial moderna, com implicações específicas em sua estrutura de custos e necessidades de manejo (LUCINI & FUKUMOTO, 2023).

A adoção de práticas de manejo corretas e adequadas para cada momento do sistema produtivo é fundamental para determinar o sucesso e a sustentabilidade econômica da atividade suinícola moderna (ABCS, 2014). A coordenação técnica necessária para a redução de custos de produção, buscando melhores índices de produtividade e redução das perdas com mortalidade, é um dos pilares para o bom funcionamento da granja e da sua lucratividade. Medidas como priorização do Bem-estar animal (BEA) e um manejo sanitário adequado têm um impacto direto e positivo no desempenho zootécnico dos suínos (Dalla Costa, 2015). A adoção de práticas de manejo correto, torna-se não apenas uma questão de rotina, mas uma estratégia de gestão indispensável para traduzir o potencial produtivo dos animais em viabilidade econômica e resultados de alto desempenho.

Diante do exposto objetiva-se com este relatório descrever as atividades desenvolvidas durante o período de Estágio Supervisionado Obrigatório realizado em uma granja de Suínos localizada no Estado do Ceará.

2. DESENVOLVIMENTO

2.1 Descrição do Local

A granja de suínos Tangureira está localizada na cidade de Maranguape no estado do Ceará, e pertence ao grupo Xerez Avícola LTDA, uma empresa referência na criação de suínos e aves. Com três unidades distintas de UPL (Unidade Produtora de Leitões) localizadas nos municípios de Maranguape (CE) e Caridade (CE), além de 12 granjas destinadas às fases de crescimento e terminação e duas fábricas de ração, a Granja Xerez atua no setor suinícola há 22 anos, no entanto sua trajetória teve início no segmento avícola, no qual mantém atuação há 32 anos. Destacando-se pelo uso de diversas tecnologias, como sistemas de alimentação semi automatizados, galpões com pressão negativa e manejo nutricional e genético de alta performance, a Xerez Avícola possui um lugar de destaque na produção de suínos nordestina.

A Granja Xerez Unidade Tangureira Suínos (Figura 1) fica localizada em Maracanaú/CE; o município apresenta clima tropical quente subúmido e tropical quente úmido, relevo com serras úmidas, sertões e tabuleiros costeiros, onde predomina a caatinga arbustiva densa, complexo vegetacional da zona litorânea e floresta subcaducifólia tropical pluvial (mata seca); e possui uma precipitação pluviométrica (média em 2023) de 1114,4 milímetros (mm). A

fábrica de rações da Xerez Avícola LTDA está localizada no município de Maracanaú/CE; . Já a Unidade Santo Antônio (Figura 2) fica na cidade de Caridade, CE; a cidade apresenta clima tropical quente semiárido, pluviosidade média anual de 788,0 mm e temperaturas médias entre 24° e 26° C. Localizada no chamado polígono da seca, tem como principal elevação o Maciço de Baturité, ao lado leste, Caridade apresenta com vegetação predominante a caatinga arbustiva densa.

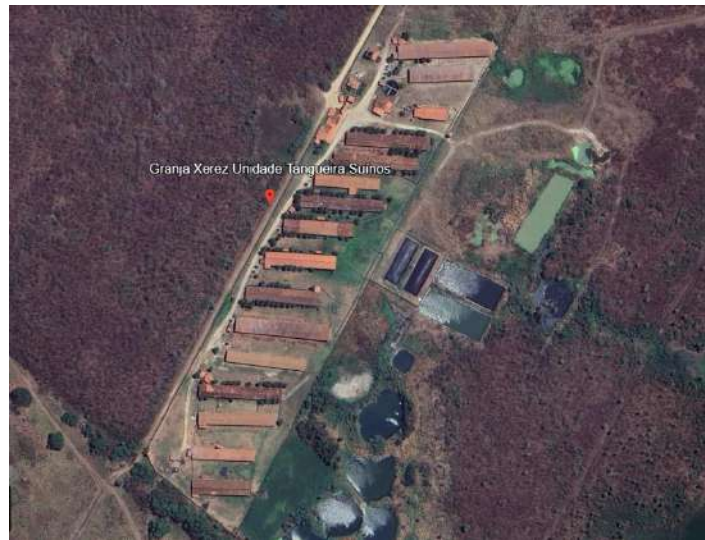


Figura 1 - Visão aérea da Unidade Tangureira suínos. Fonte: Google Earth.



Figura 2 - Visão aérea da Unidade Santo Antônio. Fonte: Google Earth.

A Unidade Tangureira e a Santo Antônio são Unidades Produtoras de Leitão, onde a infraestrutura da Unidade Tangureira é composta por 15 galpões, sendo divididos entre recepção de marrãs, gestação, maternidades, creches e central de sêmen, escritório, cozinha, banheiros e

alojamentos. Já a Unidade Santo Antônio é composta por quatro galpões, sendo divididos em gestação (coletiva e individual), maternidade e creche.

A fábrica de ração (Figura 3) localizada na cidade de Maracanaú no Ceará, possui em sua infraestrutura silos de armazenamento de grãos (capacidade: mais de 900 toneladas), silos de expedição (capacidade: 39 toneladas), galpão de armazenamento de insumos e fabricação da ração, galpão onde fica a caldeira da extrusora, refeitório e escritório; ocupando uma área total de 5.684,68m². A localização é isenta de contaminações e odores que possam comprometer a qualidade do produto final e fica distante de outras indústrias que poderiam ser interferentes.



Figura 3 - Visão aérea da fábrica de ração Xerez. Fonte: Google Earth.

2.2 Atividades desenvolvidas durante o estágio

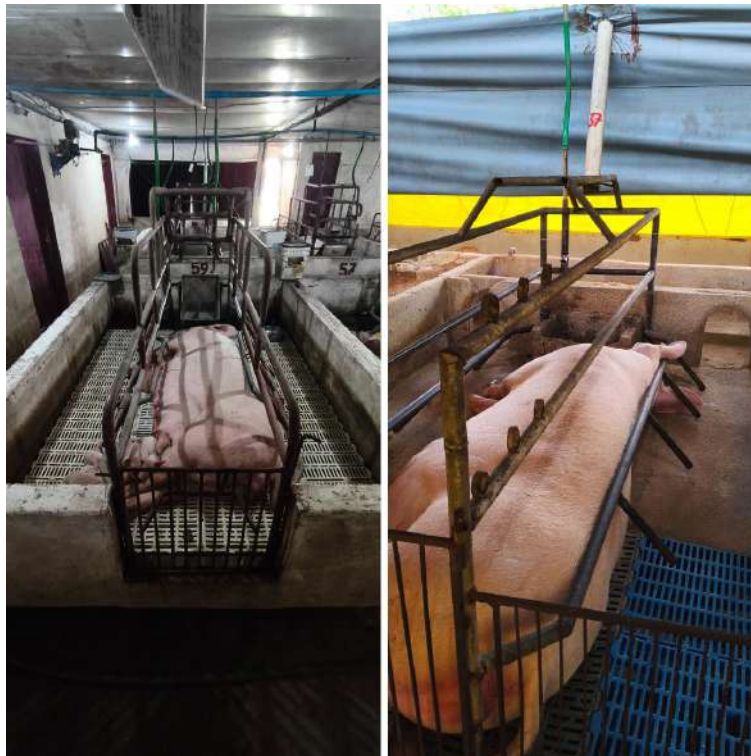
O estágio obrigatório foi realizado entre 01 de outubro à 01 de dezembro de 2025, totalizando 330 horas de atividade, nas duas Unidades Produtoras de Leitão da empresa Xerez. Durante o período de 01 de outubro à 16 de novembro foi realizado na Granja Unidade Tangureira Suínos, localizada no município de Maracanaú/CE; e Uma segunda parte do estágio foi acompanhando a Unidade Santo Antônio, localizada na cidade de Caridade – CE, durante uma semana (17 de novembro a 24 de novembro). Um terceiro momento, foi acompanhado alguns processos da fábrica de rações própria da Xerez Avícola, localizada na cidade de Maracanaú - CE. As atividades realizadas durante o estágio e descritas neste relatório foram coordenadas e supervisionadas pelo médico veterinário responsável, Dr. Tiago Silva Andrade.

2.2.1 Unidade Produtora de Leitões

2.2.1.1 Maternidade

As matrizes utilizadas na granja são da linhagem TN70, comercializada pela Topigs Norsvin®, uma matriz híbrida que apresenta alto número de tetos funcionais que contribui para a robustez e uniformidade das leitegadas. Na unidade Santo Antônio existem 700 matrizes, já na unidade Tangureira são 1280 matrizes.

Os galpões da maternidade eram dotados de sistema de climatização por pressão negativa (Figura 4), onde a temperatura ambiente variava entre 20 e 24°C; porém ainda existem galpões de modelo convencional (Figura 5). Nos galpões, as fêmeas permaneciam em gaiolas específicas para maternidade, equipadas com bebedouros tipo chupeta e comedouros de alumínio destinados à alimentação das fêmeas. As gaiolas também contavam com grades e alavancas projetadas para reduzir os índices de esmagamento dos leitões.



Figuras 4 e 5 – Vista geral da sala de maternidade, granja tangureira. Gaiolas e matrizes na maternidade de pressão negativa e convencional. Fonte: arquivo pessoal.

A coexistência de galpões com sistema de pressão negativa e instalações convencionais, conforme observado na Unidade Tangureira, permite uma análise comparativa relevante sob os aspectos produtivo, sanitário e de bem-estar animal. O sistema de pressão negativa proporciona maior controle da temperatura, umidade relativa e renovação do ar, favorecendo a remoção de

gases como amônia e dióxido de carbono, além de reduzir a carga de partículas suspensas e microrganismos no ambiente.

Em regiões de clima quente, como o Nordeste brasileiro, esse tipo de sistema apresenta vantagens expressivas, especialmente para categorias sensíveis, como matrizes em lactação e leitões recém-nascidos, contribuindo para a redução do estresse térmico e para a melhoria do desempenho produtivo. Em contrapartida, os galpões convencionais, embora apresentem menor custo de implantação, dependem fortemente das condições climáticas externas, estando mais sujeitos a variações térmicas que podem impactar negativamente o consumo alimentar e a saúde dos animais (DALLA COSTA, 2015; SILVA et al., 2018).

De acordo com o manejo adotado na granja, As matrizes eram transferidas para a maternidade cinco dias antes da data prevista de parto, com aproximadamente 110 dias de gestação, sempre durante as horas mais frescas do dia (início da manhã ou final da tarde) de forma tranquila garantindo o bem-estar das fêmeas e evitando intercorrências quanto a prenhez (COUTINHO et al., 2014).

O manejo diário nos galpões de maternidade era caracterizado pela realização de limpeza, tanto das baias quanto das fêmeas e dos seus respectivos cochós, fornecimento de ração nos horários pré-definidos (6h, 9h, 15:30h, 19h, 3h). Realizava-se também a medicação das porcas pós-parto, vacinação dos leitões, castração e caudectomia, fornecimento de sucedâneo lácteo ou ração aos leitões, manejos realizados com datas definidas a partir do nascimento da leitegada.

À medida que se aproximava a data prevista para o parto de cada matriz, os colaboradores do setor de maternidade permaneciam atentos aos primeiros sinais indicativos do início do processo, como relaxamento da região genital, respiração ofegante, contrações e exposição do feto (ABCS, 2014). Ao serem identificados esses sinais, uma mesa com os materiais necessários era imediatamente preparada, contendo tesoura, pó secante, linha de algodão, iodo, além da suspensão da ração da fêmea. Também é essencial que cada funcionário porte uma caneta e um relógio para registrar informações sobre o parto, como horário de início e término, identificação do responsável pelo acompanhamento e eventuais intercorrências.



Figura 6 - Leitão recém-nascido. Fonte: arquivo pessoal.

A maioria dos partos ocorria de forma natural, sem necessidade de intervenção. No entanto, quando o intervalo entre a expulsão de cada leitão ultrapassava o tempo considerado normal (10 a 15 minutos), tornava-se necessário adotar medidas de interferência. Nesses casos, o manejo seguia o protocolo da ABCS (2014), iniciando-se com a realização de massagem abdominal, feita com as mãos ou com os pés do funcionário. Também era utilizada a manobra para levantar a porca e reposicioná-la, de modo que se deitasse sobre o lado oposto ao inicial.

Caso essas medidas não fossem eficazes e não houvesse expulsão do leitão ou estímulo de contrações, aplicava-se 1mL de ocitocina por via venosa na região da orelha, em caso de porcas mais estressadas, em que não se conseguia acesso a orelha do animal, aplicava-se a ocitocina via intramuscular na região do pescoço. Se, ainda assim, não houvesse sucesso e/ou a fêmea apresentasse ausência contrações, realizava-se o toque vaginal para remoção manual dos leitões (Figura 7). Para a execução desse procedimento, era imprescindível que o funcionário mantivesse mãos e braços devidamente higienizados, utilizando luvas específicas e lubrificante comercial à base de gentamicina líquida (SILVA JÚNIOR et al., 2020). Após a conclusão do parto ou término do procedimento, administrava-se um antimicrobiano, cuja dose era repetida nos dias subsequentes.



Figura 7 - Realização de toque vaginal em fêmea com parto distócico. Fonte: arquivo pessoal.

Após o nascimento o manejo de atendimento dos leitões recém-nascidos eram, secagem com pó secante, corte do cordão umbilical acompanhando de desinfecção com Iodo, para evitar hemorragias e infecções (Figuras 8 e 9). As informações sobre o nascimento — número de leitões vivos, mortos e mumificados, além do horário — eram registradas nas fichas de controle.



Figuras 8 e 9 - Vista ampla do manejo de atendimento dos leitões imediatamente após o nascimento. Fonte: arquivo pessoal.

Para assegurar o consumo adequado de colostro por todos os recém-nascidos, era fornecido de forma adicional em uma seringa de 10 ml colostro extraído das fêmeas de forma manual pelo parteiro(a) responsável. O consumo de colostro se torna importante pois a placenta suína (tipo epiteliocorial difusa) impede a transferência de imunoglobulinas, fazendo com que os animais nascem completamente suscetíveis aos desafios infecciosos do ambiente; e são as imunoglobulinas presentes no colostro que se tornam a primeira fonte de defesa dos leitões (Munaretto & Teixeira, 2017).

2.2.1.2 Manejo de leitões na maternidade

As celas de parto continham sistemas de aquecimento para manter os leitões na temperatura de conforto térmico, em que a temperatura é próxima dos 32°C, sendo o limite crítico inferior de 29°C. No caso dos galpões de pressão negativa, as gaiolas eram equipadas com uma placa de aquecimento (unidade Santo Antônio) ou lâmpada aquecedora (unidade Tangureira), criando um microambiente térmico controlado para os animais (SILVA JÚNIOR et al., 2020). A cela contava também com um bebedouro tipo chupeta para fornecer água aos leitões e um comedouro acessório para fornecer suplementos, sucedâneo lácteo e/ou ração.



Figuras 10 e 11 - Lâmpada de aquecimento (Granja Tangureira) e Placa de aquecimento (Granja Santo Antônio) para leitões. Fonte: arquivo pessoal.

Após a finalização do parto, nas primeiras horas após nascerem cada leitão recebia 0,2mL de antimicrobiano à base de amoxicilina trihidratada na unidade Santo Antônio e 0,2mL de antibiótico à base de ceftiofur na unidade Tangureira (via intramuscular, no pescoço); além de 1mL de probiótico e 1mL de prebiótico, ambos administrados por via oral. No dia seguinte ao nascimento procedia-se à aplicação de ferro, na dose de 1 ml por via intramuscular, para prevenir a anemia ferropriva.

O manejo de uniformização das leitegadas consistia na distribuição dos leitões conforme a capacidade da fêmea, equilibrando a distribuição entre matrizes para que todos tivessem acesso adequado ao leite. Esse procedimento deve ser realizado até 48 horas após o nascimento, garantindo que os leitões tivessem ingerido o colostro. Quando a equalização não era possível ou em caso de morte da matriz, os animais eram transferidos para uma “mãe de leite”, que consiste em uma matriz em lactação que já desmamou seus filhotes e ficará responsável por fornecer leite para esta leitegada.

Nos primeiros dias de vida (entre o 1º e o 3º), realizava-se a caudectomia do terço final da cauda, utilizando um alicate aquecido para cauterizar o corte, com o objetivo de prevenir o

canibalismo entre os animais (figuras 12 e 13). Neste mesmo momento iniciava-se a oferta de sucedâneo comercial para os leitões, além da aplicação oral de 1mL de anticoccidiano como prevenção contra coccidiose.



Figuras 12 e 13 - Tesoura de caudectomia e caudectomia realizada em leitão. Fonte: arquivo pessoal.

O manejo de castração cirúrgica era adotado e realizado entre 5 a 7 dias de idade dos animais, os machos eram marcados e castrados. Para realização do procedimento era utilizado bisturi e iodo, realizando-se incisões para exposição e corte dos testículos, seguindo-se aplicação de spray cicatrizante na região. Após a castração era realizada a aplicação de 1mL de solução vitamínica contendo as vitaminas A, D e E, e na unidade Tangureira e aplicação 0,5 mL de Solução vitamínica comercial que contém aminoácidos, vitaminas A, D e E e minerais na unidade Santo Antônio.

Aos cinco dias de idade, os leitões recebiam a segunda dose de probiótico e prebiótico, via oral. No sétimo dia, iniciava-se a oferta de ração sólida em cochos específicos para os leitões dentro da baia, mantidos limpos e sempre abastecidos. Nessa fase, também era reaplicado o anticoccidiano, seguindo a mesma dosagem (1mL).



Figura 14 - Leitões pós procedimento de castração. Fonte: arquivo pessoal.

Durante a estadia dos leitões na maternidade poderiam ocorrer mortes, que eram classificadas e anotadas em um formulário para controle das causas. As causas mais frequentes eram esmagamento, baixa viabilidade (até o 3º dia de vida) e refugo (do 4º dia em diante). Outras classificações de mortalidade eram: anemia, diarreia, defeito congênito, agressividade da fêmea, *splay leg* e problema respiratório. Ao ser encontrado, o animal morto é anotado no formulário de mortalidade e posteriormente levado ao forno da granja, onde é incinerado.

Tabela 1 - Vacinação dos leitões na maternidade

Tipos de Vacinas/Aditivos	Período de imunização
Amoxicilina (S.A) / Ceftiofur (TANG) / Probiótico / Prebiótico	Após o nascimento (primeira dose)
Ferro	01 dia de idade 03 dias de idade
Anticoccidiano / Solução injetável à base de Butafosfan / Vitamina B12	
Solução vitamínica (A, D e E) (TANG)* / Anabólico (S.A)**	24h após a castração
Probiótico / Prebiótico	05 dias de idade (segunda dose)
Glasser / PCVM (Circovírus Suíno Tipo 2 (PCV) e Mycoplasma hyopneumoniae (M Hyo)) (S.A) / Tríplice: Circovírus Suíno Tipo 2 (PCV), Mycoplasma hyopneumoniae (M Hyo) e Lawsonia intracellularis (TANG)	24h antes do desmame + reforço com 45 dias de idade

* TANG – unidade Tangueira; **S.A - unidade Santo Antônio. Fonte: O Autor

Como descrito na Tabela 1, o manejo de profilaxia adotado era baseado na utilização de medicamentos antibióticos, antimicrobianos, anticoccidianos, probióticos, prebióticos e soluções vitaminadas.

2.2.1.3 Desmame

O desmame corresponde ao momento em que ocorre a separação dos leitões de suas respectivas matrizes, e transição em relação à fonte de alimentação, no caso a ração. Sendo um fator que causa estresse no animal, deve ser feito de forma planejada e com manejo adequado (Martins *et al.*, 2018).

Na granja esse manejo era realizado uma vez na semana durante as primeiras horas da manhã. Os animais selecionados para o desmame tinham idade em torno de 22 à 24 dias e pesavam cerca de 6 kg a 7 kg de peso vivo (Figura 15). Os leitões que apresentavam um escore corporal inferior eram desmamados com idade mais avançada, permanecendo na maternidade por mais uma semana. As fêmeas eram transferidas da baia de maternidade e realojadas no galpão de gestação para que recuperasse o escore corporal e permitindo nova cobertura.



Figura 15 - Pesagem dos leitões para saída da maternidade. Fonte: arquivo pessoal.

Um dia antes do desmame, os leitões eram vacinados com duas vacinas comerciais. A primeira, do tipo conjugada, conferia proteção contra *Mycoplasma hyopneumoniae* (agente da pneumonia enzoótica) e contra o circovírus suíno tipo 2a e 2b (PCV2), na unidade Santo Antônio; e na unidade Tangureira, aplicava-se uma vacina Tríplice: Circovírus Suíno Tipo 2 (PCV), *Mycoplasma hyopneumoniae* (M Hyo) e *Lawsonia intracellularis*. A segunda era

destinada à prevenção da Doença de Glässer. Ambas eram aplicadas por via intramuscular, na dose de 2 mL por animal.

A unidade Tangureira apresenta uma média semanal de saída de creche de 750 animais e a unidade Santo Antônio apresenta uma saída de 470 a 480 animais.

2.2.1.4 Creche

Para o alojamento dos leitões, as instalações e equipamentos eram previamente limpos, desinfetados e submetidos a um período de vazio sanitário. Os bebedouros e comedouros eram ajustados conforme o crescimento dos animais (figura 16).

No alojamento, os leitões eram distribuídos por tamanho dentro do mesmo lote, colocando-se os menores de um lado e os maiores do outro, separados por um corredor. A equipe do setor realizava inspeções horárias no galpão para observar o comportamento dos animais, identificar possíveis enfermidades e estimular a ingestão de água e alimento.



Figura 16 - Baía do galpão de creche. Fonte: arquivo pessoal.

Também eram realizadas vacinações, sendo aplicadas duas vacinas comerciais. A primeira vacina era contra a Doença de Glässer (segunda dose aplicada três semanas – 21 dias - após a primeira, realizada na maternidade). A segunda vacina prevenia a ileíte, causada por *Lawsonia intracellularis*, e era aplicada por via intramuscular na dose de 2 mL, sendo realizada com 42 dias de idade (Tabela 2).

Em caso de leitões criptorquidas, conhecidos como roncolho, era realizada a castração por um colaborador treinado. A castração era realizada com o animal anestesiado, onde se realizava uma incisão na região ventral posterior a limpeza e desinfecção da área com iodo, o testículo era colocado para fora pinçado e o colaborador fazia sutura interna para evitar sangramentos e ao final fecha a incisão, prosseguindo com a aplicação de spray cicatrizante na região.



Figura 17 - Incisão de castração em leitão roncolho. Fonte: Arquivo pessoal.

Ao atingirem a idade de saída da creche (64 dias em média), os leitões eram pesados e transportados em caminhões da empresa para as unidades destinadas às fases de crescimento e terminação. Esse manejo era realizado sempre às terças-feiras, no início da manhã ou no final da tarde, a fim de minimizar o estresse térmico dos animais.



Figuras 18 e 19 - Saída de leitões da creche e pesagem dos leitões na saída. Fonte: Arquivo pessoal.

Tabela 2 - Vacinação dos leitões na creche

Vacinas	Idade
Glasser	21 dias após a primeira dose
Íelite	42 dias

Fonte: O Autor

2.2.1.5 Central de sêmen

Os machos reprodutores eram mantidos em um galpão com sistema de pressão negativa (Figura 20) para garantir o conforto térmico da categoria que deve ser de 20 a 24°C. A densidade de alojamento dos animais é de 1 cabeça por 6 ou 9 m², os machos eram mantidos em baias individuais (6 m²). A linhagem utilizada na granja para cachaços era Duroc puro de origem.



Figura 20 - Vista geral do galpão de alojamento dos reprodutores. Fonte: arquivo pessoal.

Os machos eram mantidos em quarentena até completarem 200 dias de idade, quando iniciava-se os exames andrológicos (motilidade, vigor, concentração e exames macroscópicos do sêmen). posteriormente, após aprovação da qualidade seminal, iniciavam o treinamento para saltar nos manequins. sua utilização como reprodutor.

Para a coleta de sêmen, realizava-se anteriormente a limpeza seca do prepúcio com papel toalha, seguida da remoção das secreções do divertículo prepucial. Após descartar a sobreluva utilizada e higienizar o prepúcio e as mãos, o animal era posicionado no manequim para início do procedimento, que era conduzido com rigor e cuidado usando a técnica de “mão enluvada” (ABCS, 2014). Para a coleta de sêmen, o reprodutor treinado era conduzido a uma baia específica, conectada ao laboratório e equipada com área de fuga para o tratador, manequim fixo e piso antiderrapante (figura 21).



Figura 21 - Reprodutor posicionado no manequim para coleta de sêmên. Fonte: Arquivo pessoal.

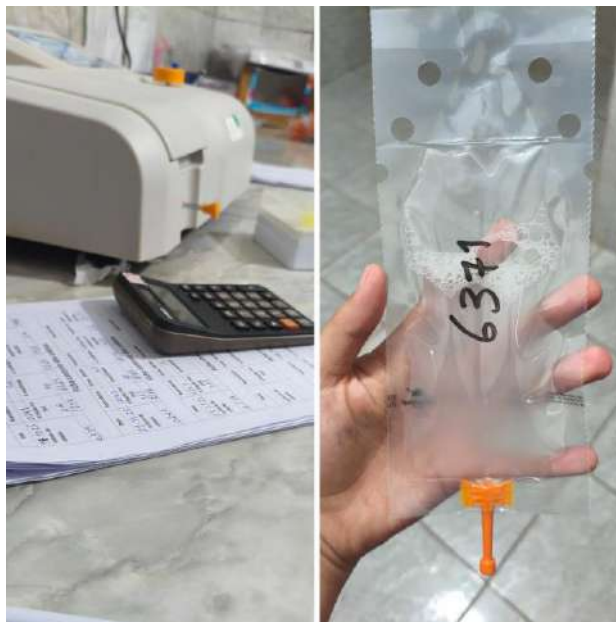
Durante a coleta, o coletor utilizava luvas de vinil e segurava a extremidade do pênis, evitando sua rotação e deixando dois a três centímetros livres para impedir o escoamento do sêmên sobre a luva (Figura 22). A estimulação era realizada por meio de movimentos alternados de pressão até a ejaculação completa. Os primeiros jatos eram descartados, e o restante do sêmên era coletado em um copo plástico térmico com filtro descartável. Finalizada a coleta, o filtro era descartado e o recipiente com o ejaculado era encaminhado ao laboratório pela janela de comunicação.



Figura 22 - Coleta de sêmên. Fonte: arquivo pessoal.

No laboratório, o sêmên passava por avaliação de motilidade, vigor, aglutinação e concentração, além de exame macroscópico (cor, odor, volume e aspecto). Após aprovado, o ejaculado era diluído, envasado em meio apropriado e, então, enviado para uso na granja e em outras UPL's da granja ou compradores do sêmên. As doses (60 ml por dose) eram feitas na

concentração de 2 bilhões de espermatozoides por dose, diluídas em água destilada. O armazenamento era feito em geladeira entre 15 °C e 18 °C, permitindo sua utilização por até 72 horas para inseminação artificial. O número de doses variava de acordo com a idade do cachaço e com a concentração espermática encontrada no ejaculado; durante o período de estágio observou-se números de 14 à 24 doses por reprodutor.



Figuras 23 e 24 - Espectrofotômetro e dose de sêmen. Fonte: Arquivo pessoal.

As coletas eram realizadas de segunda a sexta, onde os machos com menos de um ano recebiam um intervalo de 7 dias entre as coletas e os machos de um ano ou mais faziam um intervalo de 5 dias entre as coletas, para evitar esgotamento do macho. O esgotamento pode gerar uma menor produção espermática, imaturidade celular e, em casos mais graves, pode ocorrer a ausência de espermatozoides no ejaculado (ABCS, 2014).

A vida útil dos cachaços eram de 2 anos e seis meses, posteriormente os animais eram descartados, para manter a taxa de reposição de 50% e poderia ser castrado para revenda visando o abate; o descarte também poderia ocorrer por doença, diminuição da concentração ou motilidade espermática e em caso de lesão.

Como descrito na Tabela 3, o manejo vacinal dos machos inicia após sua chegada na granja no caso dos reprodutores e após sua seleção dentre os leitões da granja no caso dos rufiões.

Tabela 3 - Vacinação dos reprodutores e rufiões

Tipos de Vacinas/Aditivos	Período de imunização
Íleite (+ antibiótico)	3º dia de quarentena
Glasser	7º dia de quarentena + 2ª dose após 21 dias

PCVM (Circovirus Suíno Tipo 2 (PCV) e Mycoplasma hyopneumoniae (M Hyo))	10º dia de quarentena + 2ª dose após 15 dias
Rinite	21 dias de idade + reforço a cada 6 meses
PLE + Suplementação vitamínica + solução injetável à base de Butafosfan (100% Fósforo Orgânico) e Vitamina B12*	30º dia de quarentena + reforço a cada 6 meses

PLE: Parvovirose, Leptospirose e Erisipela *Apenas reprodutores

2.2.1.6 Manejo reprodutivo e Gestação

A quantidade de porcas recebidas mensalmente variava de acordo com a necessidade de reposição, em decorrência do número de animais descartados na unidade. As marrãs chegam à granja com cerca de 100 a 110 kg e 120 a 150 dias; são alojadas na quarentena em baias coletivas, onde passavam por avaliação de conformidade de casco e aprumos, pesagem, avaliação de órgão reprodutivo e aparelho mamário, além de avaliação de saúde geral. Após as avaliações iniciais e aprovação, as fêmeas seguem para as vacinações iniciais, avaliações reprodutivas, como detecção de cio.

As fêmeas começam a ser expostas ao macho não castrado, duas vezes por dia, visando estimular e detectar o cio. No galpão de gestação coletiva, o macho era conduzido para dentro da baia das fêmeas, permanecendo por cerca de 15 minutos. Então ao atingirem o peso ideal (140 – 170 kg) e a idade de 220 – 250 dias as marrãs são submetidas à primeira cobertura.



Figuras 25 e 26 - Galpão de gestação de pressão negativa (Granja Santo Antônio) e galpão de gestação convencional (Granja Tangureira). Fonte: arquivo pessoal.

Antes da realização da inseminação, ocorria-se previamente a limpeza seca da vulva, cauda e região anal para evitar contaminações, que era feita com uso de papel toalha. Após a higienização, a pipeta era lubrificada sem obstruir o orifício e introduzida na vagina da fêmea em um ângulo de 45°. Quando posicionada corretamente, o blister da dose inseminante era acoplado à pipeta e o sêmen era depositado no trato reprodutivo.

O protocolo de inseminação artificial adotado para marrãs consistia na inseminação artificial intracervical (IAIC), na qual a dose de sêmen — contendo 100 mL e aproximadamente 3 a 3,5 bilhões de espermatozoides — era depositada diretamente na cérvix. Por se tratar de um volume elevado e aplicado diretamente na cérvix, recomendava-se não pressionar o blister durante o processo, evitando refluxo do sêmen. Durante a inseminação de primíparas, o macho (rufião) era aproximado (figura 27) e realizavam-se estímulos físicos, como massagem no flanco e pressão no dorso, para aumentar as contrações uterinas e facilitar o transporte da dose inseminante pelo trato reprodutivo.



Figura 27 - Passagem do rufião pelo galpão de gestação. Fonte: arquivo pessoal.

Nas fêmeas múltiparas, utilizava-se a inseminação artificial pós-cervical (IAPC), na qual o sêmen era depositado diretamente no útero. Nesse protocolo, a dose inseminante era menor, contendo 50 mL e aproximadamente 1,5 a 2 bilhões de espermatozoides. Diferentemente do método utilizado em primíparas, a presença do macho não era recomendada, pois o estímulo das contrações uterinas dificultava a introdução do catéter. Nessa técnica, também era permitido pressionar o blister para facilitar a passagem do sêmen.

As fêmeas são descartadas após completarem sete ciclos (partos) na granja, onde são vendidas para abate; o transporte dessas matrizes acontece toda quarta-feira com destino ao abatedouro.

Tabela 4 - Vacinação das marrãs e fêmeas gestantes.

Vacina	Idade	Categoria
Íleite + antibiótico	3º dia na quarentena	
Glasser (TANG)	7º dia na quarentena + reforço após 21 dias	
Rinite / PCVM (Circovírus Suíno Tipo 2 (PCV) e <i>Mycoplasma hyopneumoniae</i> (M Hyo))	10º dia na quarentena + reforço após 15 dias	MARRÃS
PLE (Parvovirose, Leptospirose e Erisipela)	190 dias de idade + reforço 15 dias antes da data de primeira cobertura	
<i>E. coli</i> (colibacilose)	70º -76º dias de gestação (marrãs)	
PLE + <i>E. coli</i> + RINITE	84º -90º dias de gestação (porcas + reforço das marrãs)	GESTANTES

S.A. - unidade Santo Antônio. TANG – unidade Tangureira. Fonte:O Autor.

Como descrito na tabela 4, as vacinações ocorrem seguindo um cronograma para as marrãs e outro para as fêmeas já gestantes. Na tabela 5, descreve-se as atividades e manejos semanais das granjas Tangureira e Santo Antônio.

Tabela 5 - Cronograma semanal da granja.

Segunda	Terça	Quarta	Quinta	Sexta	Sábado	Domingo
Vacinação na creche	Saída de leitões da creche	Vacinação na maternidade (desmame)	Desmame	Transferência e pesagem de matrizes gestantes para a maternidade (S.A.)		Transferência e pesagem de matrizes gestantes para a maternidade (S.A.)
	Chegada de ração reprodução	Saída de animais de descarte	Chegada de ração de creche			
		Vacinação de matrizes gestantes				
Inseminação artificial (S.A)						
Transferência de matrizes para a maternidade (TANG)						
Inseminação artificial (TANG)						

S.A. - unidade Santo Antônio. TANG – unidade Tangureira.

2.2.1.7 Nutrição

Nas granjas visitadas a alimentação é dividida conforme a categoria animal e era formulada para atender as exigências do suíno, sendo de extrema importância para garantir saúde e produtividade dentro da granja (ABCS, 2014). A ração é fabricada pela própria corporação, Xerez Avícola LTDA, e a nutrição é formulada de forma específica para cada fase animal e distribuída por meio de silos dentro das propriedades. A alimentação nos galpões de maternidade era semiautomática na unidade Santo Antônio e manual na unidade Tangureira; já nos galpões de creche e gestação o fornecimento é manual.



Figura 28 - Silos nas dependências da granja Tangureira. Fonte: Arquivo pessoal.

Durante a fase de pré-cobertura, as porcas e marrãs, recebiam uma alimentação ajustada para recuperação/ganho de escore corporal visando a otimização da fertilidade das mesmas. Nessa fase a ração, objetivando melhor qualidade de óvulo e maior desenvolvimento ovariano, apresentando maior concentração de energia, proteínas e vitaminas. É comum nessa fase a realização do flushing, que consistia em fornecer uma ração com uma formulação diferente com intuito de aumentar o teor de energia, proteínas, aminoácidos, vitaminas e minerais com o objetivo de melhorar as taxas de concepção. O fornecimento era realizado cerca de 5 dias antes da data estimada de cobertura. Em média, as matrizes recebem 3,200 kg em 2 tratos ao longo do dia.

Recentemente a granja tem adotado a prática do Feedback (Yamagami *et al.*, 2021) em marrãs, que consiste no fornecimento de placenta e/ou leitão natimorto triturados (liquidificador industrial) e misturados com água destilada, e fornecido junto à ração no primeiro trato do dia; com objetivo de criar anticorpos contra o vírus circovírus suíno tipo 3 (PCV-3). Há uma dinâmica de transferência de anticorpos maternos para o leitão, através do colostro, e esta pode auxiliar no estabelecimento de práticas de manejo e na aplicação de medidas profiláticas para controlar a doença clínica por PCV-3 (Kroeger *et al.*, 2024).

A alimentação das matrizes na maternidade ocorria em horários fixos, com fornecimento de 2 kg de ração lactação, acrescida de 0,5 kg por leitão; sendo divididos em 5 tratos de ração ao longo do dia. E no terço final da lactação ocorre o aumento de 2 kg de ração por fêmea, para recuperação de escore corporal.



Figura 29 - Fêmea se alimentando. Fonte: Arquivo pessoal.

Quanto aos leitões, ainda na maternidade aos 3 dias de vida o leitão começa a receber um sucedâneo lácteo comercial como forma de complementar a amamentação e auxiliar no desenvolvimento do animal. Aos 7 dias inicia, também na maternidade, o fornecimento de creep-feeding, iniciando pela “pré 01” uma ração formulada para atender as exigências nutricionais do leitão. Já na creche, a oferta de ração era ad libitum e ocorriam trocas conforme a idade e o consumo diário dos leitões - pré 01; pré 02; inicial 1 e inicial 2.



Figura 30 e 31 - Leitão ingerindo sucedâneo lácteo e leitão consumindo ração. Fonte: arquivo pessoal.

Quanto aos rufiões, o consumo de ração varia entre 2,5 a 3 kg diários, divididos em 2 tratos. Já os reprodutores, após a coleta de sêmen recebiam a ração sendo um trato de 2 kg por animal, sendo dividido em dois tratos no dia. Os machos da granja recebem a mesma ração fornecida às matrizes, a ração de reprodução.

2.2.2 Fábrica de ração

A fábrica de ração da Xerez Avícola LTDA, funciona em função de suprir a demanda da própria empresa, seja na produção de suínos ou de aves. No recebimento de grãos (milho e soja), é feita a pré-limpeza, procedimento no qual os grãos são peneirados e são removidos os subprodutos, como palha e quirera. A fábrica funciona seguindo as normas estabelecidas pelo MAPA (Ministério da Agricultura, pecuária e abastecimento) para fabricação e comercialização, registro e fiscalização dos produtos destinados à alimentação animal; possui um manual de Boas Práticas de Fabricação (BPF) (Instrução Normativa N° 4, de 23 de fevereiro de 2007) que foi desenvolvido e é atualizado pela zootecnista e responsável técnica da fábrica anualmente, além disso possui POP's (procedimento operacional padrão) que ficam de fácil acesso na fábrica para consulta dos colaboradores (tabela 6).

Tabela 6 - Procedimentos operacionais padrão obrigatórios na fábrica de ração.

Tópico Obrigatório do POP	Detalhamento do Conteúdo
Qualificação de Fornecedores e Controle de Matérias-Primas e de Embalagens	Deve especificar os critérios utilizados e os procedimentos adotados para qualificação e controle. Deve-se prever um local para depósito das matérias-primas não aprovadas. A execução, monitoramento e verificação devem ser registradas.

Limpeza/Higienização de Instalações, Equipamentos e Utensílios	Deve descrever a natureza da superfície, o método de higienização, os produtos utilizados (concentração, princípio ativo e tempo de ação), e a frequência. O desmonte de equipamentos deve ser previsto, se aplicável, e equipamentos em manutenção devem ser identificados.
Higiene e Saúde do Pessoal	Deve especificar procedimentos sobre o uso e higiene dos uniformes, hábitos higiênicos, higiene pessoal (incluindo lavagem das mãos), exames laboratoriais e atestados médicos.
Potabilidade da Água e Higienização de Reservatório	Deve especificar o padrão de potabilidade (microbiológico e físico-químico), incluindo todas as etapas de controle (captação, tratamento, armazenamento, distribuição, colheita de amostras e análises).
Prevenção de Contaminação Cruzada	Deve identificar os possíveis locais e formas de ocorrência de contaminação cruzada em todas as etapas do processo, e as medidas eficazes para evitá-la. Deve haver controle da sequência fixa para o processo de fabricação dos diferentes produtos para evitar contaminação.
Manutenção e Calibração de Equipamentos e Instrumentos	Deve detalhar as operações de manutenção e calibração de cada equipamento e instrumento envolvido no processo produtivo. Os instrumentos devem ser identificados e calibrados e os registros devem estar disponíveis.
Controle Integrado de Pragas	Deve contemplar as medidas preventivas e de controle. Se houver controle químico, deve especificar grupos químicos, nome, princípio ativo, concentração, local e forma de aplicação, e frequência.
Controle de Resíduos e Efluentes	Deve discriminar o responsável pelo destino dos resíduos, além dos itens obrigatórios do POP. O estabelecimento deve dispor de um sistema eficaz de tratamento e eliminação de águas residuais.

Programa de Rastreabilidade e
Recolhimento de Produtos (Recall)

Deve estabelecer como será a rastreabilidade (histórico de cada lote ou partida desde a matéria-prima até o destino final) e os procedimentos a serem seguidos para o rápido e efetivo recolhimento do produto.

Fonte: retirado e adaptado de MAPA - IN 4/2007.

A infraestrutura da fábrica conta com 3 silos de armazenamento com capacidade para mais de 900 toneladas de grãos e 5 silos de expedição que juntos totalizam 39 toneladas de capacidade. Além disso conta com: uma moega, balança rodoviária, extrusora e caldeira, misturador para ração, peletizadora, resfriador, moinho de grãos e balanças para pesagem de micronutrientes e aditivos. A fábrica, não possui um laboratório próprio para análises bromatológicas, porém envia amostras para um laboratório parceiro para realização das análises, tanto de grãos quanto de ração completa. Na chegada dos grãos é realizada a classificação dos mesmos e análise de umidade antes de serem admitidos na fábrica, podendo ser motivo para reprovação de carga. A responsável técnica também realiza análise de urease periódica na soja extrusada para garantir a qualidade da extrusão e a calibração correta da máquina.



Figura 32 - Classificação de grãos de soja. Fonte: arquivo pessoal.

As rações são produzidas em dias alternados a fim de evitar a contaminação cruzada. Nas terças e quintas são produzidas as rações de suínos e nas segundas, quartas, sextas e sábado são produzidas as rações destinadas às aves. Apenas a ração de aves passa pela etapa de peletização, ao passo que as rações para suínos são fareladas. Cada grupo de rações possui uma especificação própria de moagem, visando atender a padrões de granulometria que favoreçam tanto o consumo quanto a digestibilidade e aproveitamento dos nutrientes, sendo: rações para aves, para leitões e para suínos adultos os respectivos grupos.



Figura 33 - Granulometria adotada nas rações: à esquerda ração pré-inicial 01 de leitões e à direita ração de lactação de porcas. Fonte: arquivo pessoal.

As rações são divididas em categorias, sendo elas: reprodução (reposição, gestação, pré-lactação e lactação), creche (pré-inicial 01, pré-inicial 02, inicial 01 e inicial 02) e engorda (alojamento, crescimento, terminação 01 e terminação 02). Nas rações de creche e lactação, é adicionado um palatabilizante comercial que possui aroma e sabor artificial de frutas vermelhas, o mesmo é utilizado para incentivar o consumo (Taveira, 2017; Martinez et al., 2014). Nas rações de reprodução é utilizada uma fibra sintética comercial, que tem como objetivo a melhoria do trânsito intestinal das fêmeas, de forma a reduzir quadros de constipação e promover saciedade ajudando no controle do ganho de peso. Além disso, é utilizado um premix comercial para suplementar vitaminas, minerais e outros aditivos, como ácidos orgânicos, contribuindo para o bem-estar e a saúde dos animais.

No que diz respeito às rações de creche, é feita adição de concentrado, que contribui não só com vitaminas e minerais, mas também com proteína do leite, que ainda é essencial para essa etapa de desenvolvimento, visando garantir crescimento saudável e bom desempenho dos animais.

Em todas as categorias é feita a inclusão de adsorvente de micotoxinas na ração, com o foco em impedir os efeitos deletérios das micotoxinas no organismo, bem como promover a saúde, o bem-estar e o desenvolvimento adequado dos animais. Estrategicamente, é feita adição de probióticos, enzimas, promotores de crescimento e/ou melhoradores orgânicos nas fórmulas das rações, sempre visando produzir de forma sustentável e lucrativa, garantindo o bem-estar dos indivíduos.

Por limitações produtivas, a empresa não trabalha com adição de líquidos, a exemplo do óleo, portanto em rações de alta demanda energética como a lactação, é feita a inclusão de outras fontes de energia, entre eles açúcar e soja integral extrusada. Todas as rações são

formuladas por uma empresa parceira, que envia à fábrica as formulações completas, já especificadas em quantidades de matéria natural, para que a produção seja realizada conforme o padrão definido e as necessidades de campo. Isso resulta em uma ração equilibrada, que supre os parâmetros produtivos da empresa e oferece aos animais o necessário para que possam expressar todo seu potencial.



Figura 34 - Recebimento de ração nos silos da granja Tangureira. Fonte: arquivo pessoal.

3. CONSIDERAÇÕES FINAIS

O estágio realizado na unidade produtora de leitões e na fábrica de ração foi fundamental para integrar teoria e prática, proporcionando uma visão ampla e real da rotina produtiva na suinocultura que anteriormente foi exposta em sala de aula. A participação nos manejos diários permitiu compreender a importância da biossegurança, da organização dos fluxos de trabalho e da padronização das práticas, fatores essenciais para garantir eficiência, bem-estar animal e desempenho produtivo.

A vivência na fábrica de ração complementou essa experiência ao evidenciar a relação direta entre formulação nutricional, controle de qualidade e resultados obtidos no campo. Essa etapa reforçou a noção de que a alimentação é um dos pilares da produção e exige precisão técnica e gestão eficiente; me auxiliando a perceber a importância de um zootecnista habilidoso e comprometido com a produção animal.

Ao longo do estágio, pude desenvolver habilidades práticas, senso de responsabilidade, trabalho em equipe e capacidade de análise. Também foi possível identificar desafios, como a necessidade constante de atualização, atenção aos detalhes e tomada rápida de decisões. Apesar das dificuldades iniciais, a experiência contribuiu significativamente para meu crescimento pessoal e profissional, fortalecendo meu interesse pela área e ampliando minha visão crítica sobre o sistema produtivo.

MARTINS, Letícia Leitão. **Procedimentos operacionais padrões em fábricas de produtos destinados à alimentação animal**. Fortaleza - CE: Universidade Federal do Ceará, 2024.

MUNARETTO, Leonardo; TEIXEIRA, Larissa S. **Colostro: a importância da transferência de imunidade passiva no desempenho dos leitões**. *II Simpósio Internacional de Produção e Sanidade de Suínos*, 2017.

NICOLAIEWSKY, Sergio; WENTZ, Ivo; DALLA COSTA, Osmar A.; SOBESTIANSKY, Jurij. Sistemas de produção de suínos. In: EMBRAPA (org.). **Suinocultura intensiva: produção, manejo e saúde do rebanho**. 1998.

SANTANA JÚNIOR, José Maria Carvalho. **Procedimentos operacionais em terminação de suínos**. Viçosa - MG: Universidade Federal de Viçosa, 2021.

SILVA JUNIOR, Abelardo; LEITE, Roberta Amaziles Silva; MOREIRA, Thalita Scatamburlo. **Manejo de leitões na maternidade e creche**. Viçosa - MG: Livraria Editora UFV, 2020.

TAVEIRA, Victor Moro. **Uso de palatilizante para matrizes suínas lactantes e para os leitões recém desmamados**. Universidade Federal do Paraná, 2017. Disponível em: <https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/vtt-207015>

YAMAGAMI, Taiki; MIYAMA, Takeshi; TOYOMAKI, Haruya; SEKIGUCHI, Satoshi; SASAKI, Yosuke; SUEYOSHI, Masuo; MAKITA, Kohei. **Analysis of the Effect of Feedback Feeding on the Farm-Level Occurrence of Porcine Epidemic Diarrhea in Kagoshima and Miyazaki Prefectures, Japan**. *Journal of Veterinary Medical Science*, v. 83, n. 11, p. 1772–1781, 2021. DOI: <https://doi.org/10.1292/jvms.21-0343>.