



**BRUNA DOS SANTOS SILVA**

**RELATÓRIO DE ESTÁGIO SUPERVISIONADO: PRODUÇÃO COMERCIAL DE  
SUÍNOS EM UMA FAZENDA DINAMARQUESA**

**LAVRAS/MG  
2023**

**BRUNA DOS SANTOS SILVA**

**RELATÓRIO DE ESTÁGIO SUPERVISIONADO: PRODUÇÃO COMERCIAL DE SUÍNOS EM UMA FAZENDA DINAMARQUESA**

Relatório de estágio supervisionado apresentado à Universidade Federal de Lavras, como parte das exigências do Curso de Agronomia, para a obtenção do título de Bacharel.

Prof. Joyce Dória Rodrigues

Orientador

Prof. Rony Antonio Ferreira

Coorientador

**LAVRAS/MG  
2023**

**BRUNA DOS SANTOS SILVA**

**RELATÓRIO DE ESTÁGIO SUPERVISIONADO PRODUÇÃO COMERCIAL DE  
SUÍNOS EM UMA FAZENDA  
DINAMARQUESA**

Relatório de estágio supervisionado apresentado à Universidade Federal de Lavras, como parte das exigências do Curso de Agronomia, para a obtenção do título de Bacharel.

Aprovado em de Novembro de 2023

**JOYCE DÓRIA RODRIGUES**

**RONY ANTONIO FERREIRA**

Prof. Joyce Dória Rodrigues

Orientador

Prof. Rony Antonio Ferreira

Coorientador

**LAVRAS/MG**

**2023**

## **AGRADECIMENTOS**

Agradeço, primeiramente, a minha família, por todo o apoio e incentivo, principalmente ao meu pai, Ivanildo e a minha irmã Bárbara. Chegar até aqui seria impossível sem vocês.

Agradeço imensamente a todos os professores que me guiaram e tanto me ensinaram durante a graduação, principalmente a minha orientadora Joyce Dória que esteve comigo desde o primeiro dia de aula. Agradeço também a Landbosyd empresa que me deu a oportunidade de realizar um estágio internacional e que me permitiu viver uma realidade muito diferente da que eu conhecia . Agradeço à Universidade Federal de Lavras por todo aprendizado e conhecimento que pude adquirir e pelas oportunidades a mim concedidas.

## **RESUMO**

Com o presente trabalho tem-se o objetivo de descrever as atividades desenvolvidas durante o período de estágio curricular supervisionado não obrigatório, bem como o local e a discussão destas atividades. O estágio foi realizado em uma fazenda dinamarquesa de produção de suínos, localizada no município de Rødding no sul da Dinamarca durante o período de 02 de março de 2023 a 25 de agosto de 2023, totalizando 960 horas. Os temas abordados foram: manejo de leitões na maternidade, reprodução suína e o manejo das matrizes reprodutoras.

Na produção de suínos diversos fatores como higiene, sanidade, genética, qualidade da ração, qualidade da mão de obra, boa gestão e uso eficiente dos recursos são fatores extremamente relevantes para o sucesso na produção, durante o tempo de estágio pude aprender sobre todos esses fatores e também acerca da rotina de trabalho em uma fazenda de alta produção.

**Palavras-chave:** Suínos, Maternidade, Rotinas de trabalho, Inseminação, Controle de leitões.

## LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Figura 1: Imagem aérea da propriedade	10
Figura 2: Ficha de identificação de identificação das matrizes	12
Figura 3: Probiótico e multivitamínico usado no controle inicial dos leitões	13
Figura 4: Medicamentos usados para o controle dos leitões	16
Figura 5: Ajuste da ração e distribuição de feno	17
Figura 6: Medicamentos usados nas matrizes e registro de medicação	20
Figura 7: Formulação das rações de ferro usadas para alimentação dos leitões.	22
Figura 8: HemoCue Hb 201+ , aparelho usado para medir o nível de ferro no sangue dos leitões	22
Figura 9: Máquina de alimentação com ração peletizada e ração inicial	23
Figura 10: Medicamentos usados e carrinho com suporte para a castração e aparelho para caudectomia	25
Figura 11: Transferência dos leitões para a creche e vacina Circo max	27
Figura 12: Baia higienizada pronta para a entrada da matriz	28
Figura 13: Materiais e processo de inseminação	30
Figura 14: Sala de inseminação	30
Figura 15: Esquema ilustrativo da rotação das matrizes	31
Figura 16: Brinco de identificação	32
Figura 17: Processo de vacinação e vacina APP2	33
Figura 18: Leitões com 30 kg prontos para venda	34
Figura 19: Quadro de metas e resultados semanais	35
Figura 20: Programa de gerenciamento de produção Agro Vision	36

## **LISTA DE TABELAS**

Tabela 1: Medicação usada para o controle dos leitões	14
Tabela 2: Medicamentos usados para os cuidados com as matrizes.	18
Tabela 3: Diferentes rações fornecidas para os leitões na maternidade.	21
Tabela 4: Medicamentos usados na realização da castração	24

## SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO	9
<u>2. PIG FARM SØREN MICHAELSEN</u>	9
<u>3. ATIVIDADES DESENVOLVIDAS</u>	11
3.1 Partos	11
3.2 Cuidado inicial dos leitões	12
3.3 Organização dos leitões após o nascimento	13
3.4 Controle dos leitões	14
3.5 Manejo alimentar das matrizes	16
3.6 Medicação das matrizes	18
3.7 Manejo alimentar dos leitões	20
3.8 Castração	23
3.9 Desmame	25
3.10 Limpeza e organização da maternidade	27
3.11 Inseminação	28
3.12 Rotação das Matrizes	31
3.13 Vacinação e Marcação	32
3.14 Venda	33
3.15 Reuniões Semanais	34
3.16 E-Control	35
4. CONSIDERAÇÕES FINAIS	36
REFERÊNCIAS	37



## **1. INTRODUÇÃO**

A Dinamarca é um dos maiores produtores e exportadores de carne suína do mundo. Com plantel de 12 milhões de animais, o país produz cerca de 2,5 milhões de toneladas de carne por ano e exporta 85% desse total, ou cerca de 2 milhões de toneladas/ano. A produtividade da suinocultura da Dinamarca é uma das maiores do mundo. Se compararmos com o Brasil, por exemplo, que tem um plantel de 36 milhões de suínos, três vezes maior que o dinamarquês, mas produz 2,6 milhões de toneladas, praticamente o mesmo que a Dinamarca e exporta 500 mil toneladas/ano (75% a menos) (GESSULLI AGRIBUSINESS, 2023). A produção de suínos na Dinamarca é um grande pilar econômico para a pecuária do país e isso só é possível graças a grande preocupação com bem-estar animal, uso intensivo de novas tecnologias e através da mão-de-obra qualificada que é incentivada a migrar para o país.

## **2. PIG FARM SØREN MICHAELSEN**

O Estágio supervisionado foi realizado na Fazenda de Suínos de Søren Michaelsen , localizada na cidade de Rødding, no sul da Dinamarca. No período do estágio a fazenda contava com 620 matrizes e possuía os setores de Maternidade, Gestação e Creche. A produção anual era por volta de 22.000 leitões desmamados que eram vendidos com 30 kg, toda a produção tinha como destino final a exportação para Alemanha e Polônia. Durante o período do estágio supervisionado tive o contato direto com a cadeia produtiva de suínos e também com o mercado agropecuário estrangeiro onde pude aprender muito com os produtores e também fazer um paralelo de como é a produção no nosso país, conhecer esse mercado é de suma importância para os futuros profissionais de Agronomia que pretende atuar na área de produção agropecuária.

A fazenda era dividida nos seguintes setores:

- Maternidade: Composta por 6 salas de partos com 30 baias cada sala.
- Gestação: Composta por 18 baias grandes com capacidade para 16 matrizes cada e 15 baias médias com capacidade para 8 matrizes por baia.
- 2 Salas de inseminação: A primeira para inseminação de matrizes desmamadas contendo 84

boxes e a segunda para inseminação de leitoas com 42 boxes cada.

- Sala de descanso: Local onde as matrizes inseminadas repousam por 3 semanas antes da realização do ultrassom, possui 60 baias.
- Creche: Possuía 9 sessões com 16 boxes por sessão, e os boxes tinham a capacidade de comportar 33 leitões até atingirem 30 kg, além disso a creche possuía 2 pavilhões para leitões doentes.
- Quarentena: As leitoas que chegavam na fazenda para se tornarem matrizes precisavam ficar por um período de 40 dias na quarentena para não haver o risco de transmissão de doenças para as matrizes que já estavam na propriedade
- Enfermaria: A fazenda possuía 6 boxes afastados do restante das matrizes para que as matrizes doentes fossem colocadas para que se pudesse fazer maior acompanhamento do tratamento e receber cuidados especiais.

Figura 1: Imagem aérea da propriedade



Fonte: Google maps, Capturado em 20 de Julho de 2021

### **3. ATIVIDADES DESENVOLVIDAS**

#### **3.1 Partos**

O cuidado com as fêmeas suínas nas semanas que precedem o parto é de extrema relevância para um procedimento de parto bem-sucedido, há vários fatores que devem ser observados e cuidados a serem tomados nos dias que precedem o nascimento dos leitões. É muito importante verificar sempre se a matriz está consumindo todo o trato e ingerindo água, isso vai ser fundamental para que ela tenha força para parir todos os leitões vivos, 2 dias antes da data prevista para o parto realizávamos o fechamento das baias para que as matrizes não matassem os leitões recém-nascidos por esmagamento esse procedimento era feito através da regulagem de uma trava ajustável que ficava na parte traseira do box, também acendíamos as luzes nos escamoteadores para que os leitões pudessem se aquecer e secar após o nascimento. E durante o processo em si acompanhávamos o tempo de nascimento dos leitões e caso a matriz parasse de expeli-los antes de sair a placenta ou começasse a expelir natimortos realizávamos o controle da matriz, processo esse que consistia no toque e retirada dos leitões de dentro da matriz e além da retirada também aplicávamos oxitocina e Loxicom para facilitar o processo do parto. Após a finalização do parto os leitões eram contados e anotados na ficha de identificação de identificação das matrizes com as informações relevantes, por exemplo, se a matriz precisou de ajuda para parir e se precisou ser medicada, em seguida todas essas informações vão para o programa de gerenciamento e semanalmente fazíamos uma reunião para analisar todos os dados de partos relativo aquela semana e discutíamos todos os índices produtivos.

Figura 2: Ficha de identificação de identificação das matrizes

Far 2159 0      Raza      Letingruppe  
 Mar 4333 0      YL      29  
 Federatidato 19-04-21  
 Indpangidato 10-12-21  
 Auto ID 00241022206

Lætring			Faring						Fævarning				
Nr	Date	Orsa	Makurafar	Date	Lævandi læta	Carfarlar	Svegl læta	Stær læta	Siglas	Date	Antal	Orsa	Amman
1	10-12-21	++	I	07-04-22	21					02-05-22	13	5.50	<input type="checkbox"/>
2	06-05-22	++	II	29-06-22	19	2				19-09-22	13	5.50	<input type="checkbox"/>
3	23-09-22	++	J	25-01-23	10					13-02-23	12	5.50	<input type="checkbox"/>
4	05-03-23	+	J	30-06-23	21	4				24-07-23	11	5.50	<input type="checkbox"/>
5	24-07-23	+	Z	17-11-23									<input type="checkbox"/>

Nagatal														
Kali	Hólfirir	Ísl. ísl. gættur	Lævandi læta	Amman læta	Stær læta	Fær. læta	Þær. læta	Þær. læta	Þær. læta	Þær. læta	Þær. læta	Þær. læta	Þær. læta	Þær. læta
●	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00

Súkkur læta

Færman Faringubala

4177      17-11-2023      01234

Fonte: Arquivo pessoal (2022/23)

### 3.2 Cuidado inicial dos leitões

A fase do nascimento dos leitões é de grande importância para a criação, uma vez que o leitão requer cuidados especiais, pois a maioria das perdas se verifica nesta fase, em virtude de problemas de lactação, manejo, higiene, esmagamento, perdas de calor, entre outros. O leitão recém-nascido explora seu ambiente dentro de poucos minutos após o nascimento e, em seguida, encontra o teto da mãe e começa a mamar. Devido a sua curiosidade, é essencial que

o ambiente esteja limpo, minimizando assim as chances de exposição a doenças e parasitas (LIBRARY ORG,2013).

Durante o estágio tive a responsabilidade de realizar o manejo inicial dos leitões, que consistia em fazer a contagem dos mesmo para que fosse registrado no histórico da matriz a quantidade de leitões vivos e natimortos, após a contagem realizava se o corte do umbigo e os leitões eram colocados no escamoteador para secarem enquanto as matrizes eram alimentadas após isso os leitões continuavam mamando para ingerirem o colostro por 2 ou 3 horas após a alimentação das matrizes e em sequência os recém-nascidos mais fracos recebiam por via oral um probiótico e um multivitamínico para ajudar na imunidade durante o primeiro dia de vida. Essa atividade foi desenvolvida diariamente durante todo o período do estágio.

Figura 3: Probiótico e multivitamínico usado no controle inicial dos leitões



Fonte : Arquivo pessoal (2022/23)

### 3.3 Organização dos leitões após o nascimento

Após a realização dos cuidados iniciais com os leitões recém-nascidos fazia se em seguida a separação de leitões por matriz de 12 a 16 leitões, dependendo do número de tetas

viáveis que a matriz apresentava e com os leitões restantes (pois cada matriz produzia em média 22 leitões) fazia-se a realização das mães de leite (MSO e ASO). Era denominada MSO as matrizes com até nove dias de paridas e que apresentavam boa quantidade de leite e que cuidavam bem dos leitões, essas matrizes recebiam os leitões excedentes do dia e os leitões das MSOs eram direcionados para as ASOs. As ASOs eram as matrizes que apresentavam boa quantidade de leite e que assim como as MSOs tinham um cuidado maior com os leitões, os leitões das ASOs já apresentavam idade suficiente para irem para a creche (21 dias) e dessa forma realizava-se o desmame dos leitões das ASOs e elas recebiam os leitões com até 9 dias das MSOs.

### 3.4 Controle dos leitões

Os leitões ficavam normalmente entre 21 e 30 dias no máximo na maternidade e durante esse período diariamente era necessário realizar o controle dos leitões. Essa atividade consiste em verificar todos os leitões da maternidade para ver se eles apresentam algum problema, os problemas mais comuns eram: diarreia, inflamação das articulações, infecção nas unhas, membros machucados e encefalite. Após a identificação do problema realizava-se a medicação dos leitões doentes e os medicamentos usados para o tratamento dos leitões eram: Oextra DD (Oxitetraciclina) , Sultrivet (Sulfadoxina + Trimetoprima), Noromox(Amoxicilina) e para saber qual dia de medicação e qual medicação estava sendo usado fazia-se uso de tinta spray nas cores azul, rosa e verde e cada uma delas corresponde aos medicamentos citados acima em ordem consecutiva. Após verificar cada box de leitões, aplicava-se pó de batata, que era um subproduto derivado do processamento do amido da batata, para que os escamoteadores ficassem sempre secos para maior higiene e sanidade dos leitões. Segue abaixo tabela explicativa dos medicamentos usados para o controle dos leitões:

*Tabela 1: Medicação usada para o controle dos leitões*

<b>Medicamento</b>	<b>Dose e Identificação</b>	<b>Uso</b>
--------------------	-----------------------------	------------

<p>OXTRA DD Oxitetraciclina</p>	<p>0,2 ml por 3 dias-Azul</p>	<p>Usado para o tratamento de uma ampla gama de infecções causadas por organismos suscetíveis à oxitetraciclina. Na fazenda era usado para diarreia e infecção nas unhas.</p>
<p>SULTRIVET Sulfadoxina + Trimetoprima</p>	<p>0,15 ml por 3 dias- Rosa</p>	<p>Usado para o tratamento de infecções causadas por microrganismos sensíveis à sulfonamida/trimetoprim. Na fazenda era usado para diarreia.</p>
<p>NOROMOX Amoxicilina</p>	<p>0,2 ml por 3 dias-Verde</p>	<p>Usado para o tratamento de infecções causadas por bactérias sensíveis à amoxicilina Na fazenda era usado para inflamação das articulações.</p>

Figura 4. Medicamentos usados para o controle dos leitões



Fonte: Arquivo pessoal (2022/23)

### 3.5 Manejo alimentar das matrizes

A alimentação adequada é fundamental para o sucesso da suinocultura. A nutrição das fêmeas suínas é um fator importante para garantir a saúde e o bem-estar dos animais e para maximizar a produtividade. Durante a gestação, as fêmeas suínas precisam de uma dieta balanceada que atenda às suas necessidades nutricionais específicas. A alimentação inadequada pode levar a problemas de saúde e baixa produtividade (EMBRAPA,2003).

As matrizes tinham acesso livre à água por meio de bebedouros tipos nipple e eram alimentadas com ração de lactação dentro da maternidade. Diariamente a ração das matrizes era regulada, passava se em cada baia fazendo o ajuste de 0,25 litros a mais por dia caso a matriz tivesse ingerido toda a ração após o primeiro trato do dia que era realizado normalmente às 6:45 da manhã. As matrizes de primeiro parto recebiam até 3,5 kg de ração por trato e as mais velhas



do segundo parto em diante recebiam até 4 kg por trato, por dia realizávamos 3 tratamentos, sendo o primeiro às 14:00 e o terceiro às 22:00, as matrizes de primeiro parto na maternidade recebiam até 10,5 kg de ração por dia, as de segundo parto em diante recebiam até 12 kg/dia e na gestação a quantidade variava conforme as baias, pois as matrizes de cada baia apresentavam diferentes semanas de prenhez. Três vezes por semana as matrizes da maternidade recebiam feno para aliviar o estresse. Caso a matriz não ingerisse toda a ração fornecida era necessário fechar a ração dela e marcar a ficha de identificação de identificação para que pudesse ser verificado se aquela matriz estava doente ou se ela estava ganhando ração a mais do que o necessário, caso a matriz estivesse com febre medicávamos a mesma e reabríamos a ração para que ela comesse no dia seguinte e caso o problema fosse só o excesso de ração realizava-se a diminuição de 1kg na quantidade de ração que a mesma recebia.

Figura 5. Ajuste da ração e distribuição de feno



Fonte: Arquivo pessoal (2022/23)

### 3.6 Medicação das matrizes

Todos os dias era verificado a condição das matrizes na maternidade, as fêmeas suínas são muito sensíveis à alteração no ambiente e na alimentação, então verificar a sanidade das mesmas e garantir o máximo de bem-estar possível é uma tarefa crucial. Quando se realizava o controle da ração, as ficha de identificações de identificação (conhecidas no Brasil como fichas de identificação) das matrizes que não comiam todo o trato eram dobradas e posteriormente passava-se fazendo a checagem da temperatura, se a matriz apresentasse febre superior a 39,3 fazia se a medicação. Normalmente os medicamentos usados eram Oextra DD, Primopen, Sultrivet, Loxicom, Noromilyn, Ganutil e Oxytobel. A quantidade de cada medicamento aplicado dependia exclusivamente do peso da matriz. Abaixo tabela explicativa dos medicamentos usados para o cuidado com as matrizes.

*Tabela 2: Medicamentos usados para os cuidados com as matrizes.*

<b>Medicamento e Ingrediente Ativo</b>	<b>Dose</b> (Maior Ou Menor Dose Definido Pelo Tamanho Da Matriz )	<b>Uso</b>
PRIMOPEN (Benzilpenicilina)	9 ou 16 ml por 2 dias consecutivos.	Usado para o tratamento de infecções causadas por bactérias sensíveis à penicilina. Na fazenda era usado para diminuir a febre nas matrizes e para controle de encefalite na creche.
SULTRIVET (Sulfadoxin+ Trimetoprima)	15 ou 20 ml por 2 dias consecutivos.	Usado para o tratamento de infecções causadas por microrganismos sensíveis à sulfonamida/trimetoprim. Na fazenda era usado para diminuir a febre

<p>OXTRA DD (Oxitetraciclina)</p>	<p>15 ou 20 ml por 3 dias consecutivos.</p>	<p>Usado para o tratamento de uma ampla gama de infecções causadas por organismos suscetíveis à oxitetraciclina.</p> <p>Na fazenda era usado para quando as matrizes apresentavam problemas intestinais.</p>
<p>NOROMYLIN (Lincomycin)</p>	<p>15 ou 20 ml por 3 dias consecutivos.</p>	<p>Usado para o tratamento de infecções causadas por microrganismos sensíveis à lincomicina</p> <p>EX: estreptococos, estafilococos e micoplasma</p> <p>Na fazenda era usado para quando as matrizes apresentavam infecção nas articulações</p>
<p>GANUTIL (Menbutona)</p>	<p>15 ou 20 ml por 1 dia.</p>	<p>Usado para a estimulação da atividade hepatodigestiva em caso de distúrbios digestivos e insuficiência hepática.</p> <p>Na fazenda usávamos quando as matrizes não comiam por mais de 1 dia.</p>
<p>OXYTOBEL (Ocitocina)</p>	<p>1 ou 1.5 ml por 1 dia.</p>	<p>Uso obstétrico (estimulação das contrações do útero para facilitar o parto em um colo do útero totalmente aumentado, promover a involução do útero após o parto, ajudar no controle do sangramento após o parto).</p> <p>Usamos para facilitar o parto.</p>



ferro/leitão/dia (FERREIRA, 2017). Então para suprir essa necessidade de ferro desde o primeiro dia de vida os leitões recebiam uma ração inicial que era um composto de ferro, eram usadas máquinas de alimentação que eram ligadas em cada baia no primeiro dia de vida dos leitões e que além de fornecer a ração de forma controlada ainda contavam os dias de vida que os leitões de cada baia tinham e a ração inicial de ferro era consumida durante 8 dias, a partir do 9 dia as máquinas de alimentação recebiam a ração inicial peletizada a qual o leitões consumiam até atingirem a idade de 21 dias quando os mesmos eram levados para a creche. A partir do nono dia, a cada 2 dias as máquinas de alimentação eram abastecidas com a ração peletizada e também era realizado a alteração na curva de alimentação conforme o consumo de ração dos leitões de cada baia.

No décimo e décimo quarto dia de vida os leitões recebiam uma dose extra de um segundo composto de ferro, passamos a realizar a suplementação com o segundo composto de ferro alguns meses depois do início do estágio quando realizamos um exame de sangue que analisava a quantidade de ferro no sangue dos leitões, e que foi feito de forma aleatória na maternidade e descobrimos que somente a ração inicial não estava garantindo bons níveis de ferro no sangue dos leitões, dessa forma a cada 3 meses fazíamos exames de sangue nos leitões e tivemos melhoras significativa nos resultados. Abaixo tabela explicativa das diferentes rações fornecidas para os leitões na maternidade.

*Tabela 3: Diferentes rações fornecidas para os leitões na maternidade.*

<b>Tipo de Ração</b>	<b>Dias</b>
Ração inicial (Composto de ferro)	1 a 9 dias
Ração suplementar de ferro	10 e 14 dias
Ração peletizada	9 a 21 dias

Figura 7. Formulação das rações de ferro usadas para alimentação dos leitões.



Fonte: Arquivo pessoal (2022/23)

Figura 8. HemoCue Hb 201+, aparelho usado para medir o nível de ferro no sangue dos leitões. Fonte: Arquivo pessoal (2022/23)



Fonte: Arquivo pessoal (2022/23)

Figura 9. Máquina de alimentação com ração peletizada e ração inicial



Fonte: Arquivo pessoal (2022/23)

### 3.8 Castração

Durante toda a duração do estágio fui responsável pela realização da castração dos machos, que era feita quando eles atingiam 3 dias de vida, e esse processo é realizado para garantir que a carne dos suínos não tenha o cheiro forte causado pelo hormônio  $5\alpha$ -androsterona, liberado pelos testículos, e ao escatol, subproduto oriundo do metabolismo das bactérias do intestino (FERREIRA, 2017).

A primeira etapa da castração consistia em colocar todos os leitões no carrinho de castração, separando machos e fêmeas. Em seguida realiza-se a medicação dos mesmos, todos recebiam o produto chamado de Espacox (Toltrazuril ) com aplicação oral e que é indicado para prevenção de diarreia por coccidiose ocasionada por *Isospora suis* (FARMABASE,

2014), depois os machos recebiam o Pronestestic (Procaína +Adrenalina ) 0,3 ml aplicados em cada testículo para anestésiar e também eram medicados com Zuprevo (Tildipirosina) que é um antibiótico usado para tratar doença respiratória em suínos causada por *Actinobacillus pleuropneumoniae*, *Bordetella bronchiseptica* , *Glaesserella parasuis* e *Pasteurella multocida* e também era aplicado com Melovem (Meloxicam) que era usado para alívio da dor pós-castração, as fêmeas recebiam somente o Zuprevo (Tildipirosina ).

Após isso realizava-se o corte do terço final das caudas de ambos, as fêmeas eram devolvidas às baias e os machos eram colocados no suporte para em seguida serem castrados cirurgicamente. Abaixo tabela explicativa dos medicamentos fornecidos durante a castração.

*Tabela 4: Medicamentos usados na realização da castração*

<b>MEDICAMENTO</b>	<b>FÊMEAS</b>	<b>MACHOS</b>	<b>DOSE</b>	<b>USO</b>
PRONESTESIC (Procaína +Adrenalina )	Não	Sim	0,3 ml por testículo	Anestesia local com efeito anestésico de longa duração.
ESPACOX (Toltrazuril)	Sim	Sim	0,75 ml	Prevenção de sinais clínicos de coccidiose em leitões neonatais
ZUPREVO (Tildipirosina)	Sim	Sim	0,2 ml	Antibiótico utilizado para tratar a doença respiratória dos suínos (SRD)
MELOVEM (Meloxicam)	Não	Sim	0,2 ml	Analgésico usado para o alívio da dor pós-castração



Figura 10. Medicamentos usados e carrinho com suporte para a castração e aparelho para caudectomia



Fonte : Arquivo pessoal (2022/23)

### 3.9 Desmame

O desmame consiste na separação dos leitões das mães e no posterior deslocamento dos leitões da maternidade para a creche após os mesmos atingirem a idade mínima de 21 dias, fazíamos os desmames semanalmente às segundas feiras e era um processo demorado e que envolvia todos os quatro funcionários da fazenda. Na fazenda onde foi realizado o estágio a primeira etapa consistia em escolher as fêmeas que que teriam os leitões desmamados e levados para creche enquanto as mesmas eram enviadas para a sala de inseminação ou para o

abate caso elas já fossem muito velhas ou que não produziram muitos leitões na gestação anterior ou quando estavam debilitadas, após essa escolha contava-se os leitões de cada matriz e era anotado quantos leitões estavam sendo desmamados na ficha de identificação de identificação da matriz depois do desmame todas as informações daquele período que a fêmea passou na maternidade era transcrito para o programa de gerenciamento da propriedade no computador da fazenda.

Em seguida, todas as máquinas de ração dos leitões da sessão a ser desmamada eram recolhidas e seguíamos para a terceira etapa que consistia na retirada das matrizes da maternidade e direcionamento para a sala de inseminação.

O próximo passo era a vacinação dos leitões e transporte dos mesmo para creche. Usávamos a vacina Circo Max (Circovírus suíno (PCV) (tipo 1 + 2b) (proteína ORF2) (inativado, recombinante) para induzir a imunização ativa dos leitões contra subtipos 2a e 2b do PCV2 que é o agente causal da circovirose suína, o objetivo da vacina circo max era reduzir a carga viral no sangue e nos tecidos linfóides e a excreção fecal causada pela infecção por PCV2, os leitões não podiam descer para creche sob nenhuma circunstância antes de receber a vacina. Por último após a retirada dos leitões reorganizávamos a maternidade e esvaziávamos as sessões conforme o número de matrizes que precisavam entrar para parir na semana seguinte, após a reorganização a sessão que ficava vazia era totalmente lavada e higienizada para que as próximas matrizes entrassem no dia seguinte, o tempo ideal de vazio sanitário deveria ser de no mínimo 5 dias segundo (MORÉS,2021) porém na fazenda não havia espaço suficiente para respeitar o vazio sanitário ideal.

Figura 11. Transferência dos leitões para a creche e vacina Circo max



Fonte: Arquivo pessoal (2022/23)

### 3.10 Limpeza e organização da maternidade

A desinfecção na maternidade é feita em virtude de os animais mais velhos acumularem e transferirem flora microbiana para os mais novos, dessa forma os agentes infecciosos se perpetuam nas instalações e dificilmente consegue-se manter um nível de infecção aceitável. A partir do momento em que a concentração de agentes patogênicos ultrapassar o limiar de infecção, poderá ocorrer patologias como diarreias, pneumonias ou artrites e a taxa de mortalidade tende a aumentar progressivamente (EMBRAPA, 1998).

A lavagem era realizada com uma mangueira de alta pressão que fazia a limpeza prévia retirando excrementos das baias, corredores, bebedouros, comedouros, parede e janelas, em seguida fazia-se uma lavagem minuciosa com sabão especial e após a retirada do sabão aplicava-se o ácido e após a retirada do mesmo aplicava-se ainda um desinfetante para garantir a higienização completa das salas de partos. Após a lavagem da sessão no dia seguinte realizava-se a organização dos escamoteadores, troca de lâmpadas, adição das

máquinas de ração e preparo da baia para a matriz entrar. Essa atividade foi desenvolvida semanalmente durante o estágio.

Figura 12. Baia higienizada pronta para a entrada da matriz



Fonte : Arquivo pessoal (2022/23)

### **3.11 Inseminação**

A inseminação das fêmeas suínas era realizada diariamente na propriedade, após o desmame a fêmea leva de 3 a 5 dias para atingir o cio e estar pronta para uma nova gestação,

dessa forma na propriedade em questão onde o desmame era realizado às segundas feiras as matrizes atingiam normalmente o cio na sexta feira que era o dia onde realizávamos mais inseminações, porém algumas fêmeas atingiam o cio antes ou depois do período correto e por isso todos os dias verificávamos se alguma matriz desmamada estava no cio e caso, sim, realizávamos a inseminação independente do dia da semana.

Para detectar o cio utilizávamos 3 machos suínos não castrados denominados de cachacos, a fazenda possuía 2 tipos diferentes de sala de inseminação, uma sala era para as matrizes desmamadas e a outra para marrãs. A detecção do cio era realizada passando com o cachaco dentro das salas de inseminação, as fêmeas no cio apresentavam os seguintes sinais: apresentavam reflexo de tolerância ao macho e com as orelhas levantadas além de apresentarem inchaço e vermelhidão na vulva, quando identificávamos esses sinais, fazíamos a inseminação.

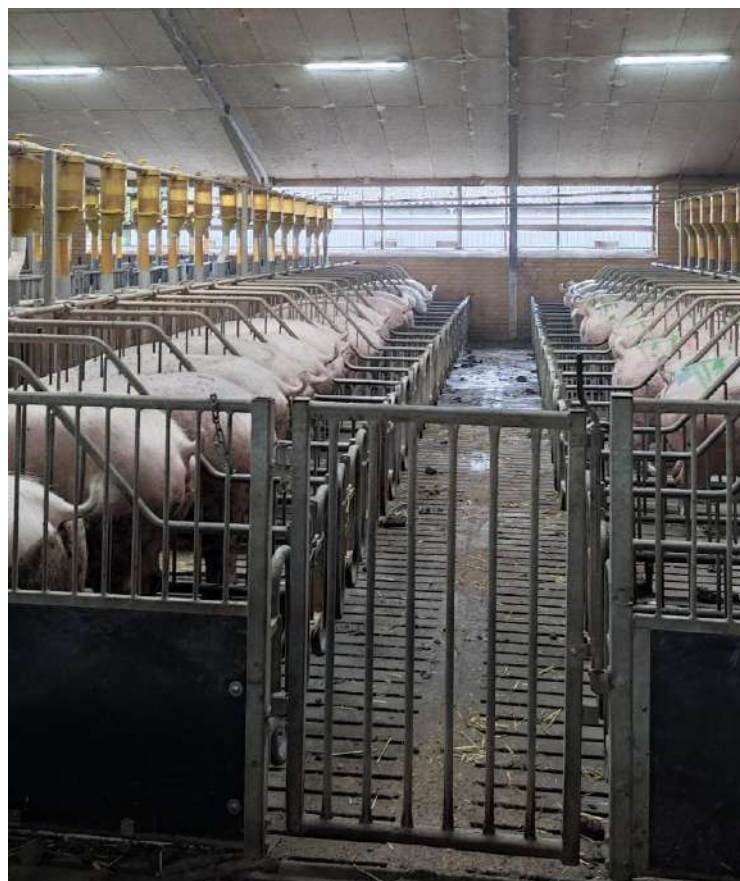
O processo de inseminação consistia em realizar a limpeza da vulva da fêmea, em seguida acoplar as doses inseminantes ao cateter e lubrificar o mesmo com gel especial, após isso o cateter é inserido até a região cervical e após o posicionamento estimula-se a fêmea para que o esperma seja puxado de forma natural. Quando era finalizado a inseminação anotava-se na lista de inseminação o número da matriz, a data da primeira de inseminação, a sala de inseminação onde a fêmea estava e a letra inicial do nome da pessoa que inseminou a matriz, também anotava-se nas costas da matriz a letra inicial do nome da pessoa que realizou a inseminação, as matrizes eram inseminadas até três vezes, 1 vez por dia (sexta, sábado e domingo) caso apresentasse os sinais do cio, diferente do Brasil onde o protocolo é fazer a inseminação 12, 24 e 36 horas após o início do cio. Após a inseminação a fêmea permanecia na sala de inseminação por uma semana e após isso ela era direcionada para a sala de descanso onde ela passava pelo ultrassom 4 semanas após o processo de inseminação. Caso a inseminação fosse bem sucedida a matriz era direcionada para a gestação, e se ela não estivesse prenhe ela era direcionada para um novo ciclo de inseminação ou para o abate se já fosse a segunda ou terceira tentativa sem sucesso. Semanalmente as listas de inseminações eram digitalizadas no programa de gerenciamento da fazenda e durante meu período de estágio realizei inseminações diariamente.

Figura 13. Materiais e processo de inseminação



Fonte: Arquivo pessoal (2022/23)

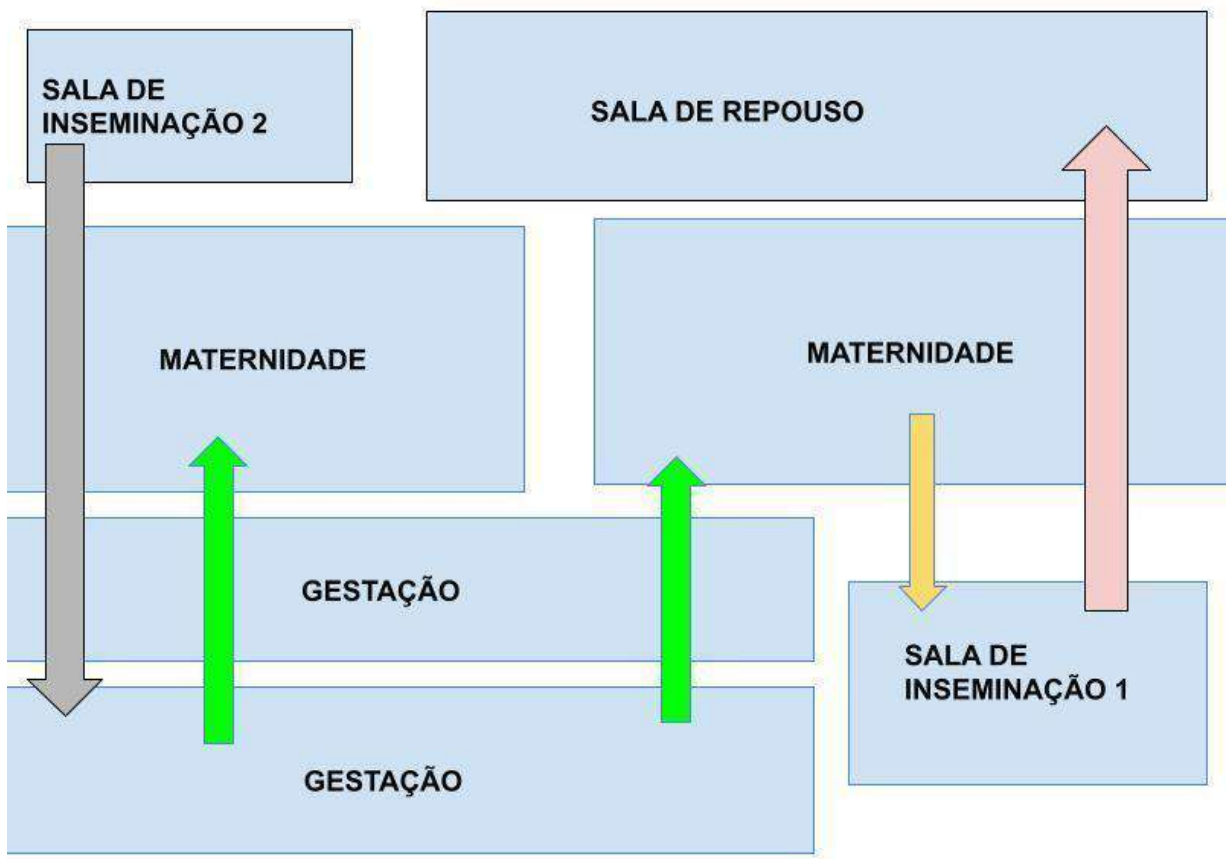
Figura 14. Sala de inseminação



### 3.12 Rotação das Matrizes

Após uma semana de inseminação das matrizes elas eram removidas da sala de inseminação e direcionadas para a sala de descanso e quatro semanas depois realizávamos o ultrassom para verificar o sucesso da inseminação, as matrizes prenhas eram selecionadas por tamanho e direcionadas para as baias em conjunto na gestação, geralmente colocávamos 16 matrizes nas baias maiores e nas baias menores colocávamos 8 matrizes. As Matrizes permaneciam na gestação até uma semana antes da data prevista para o parto e também auxiliei na transferência das matrizes das baias da gestação para as baias na maternidade. Realizei semanalmente no meu estágio a atividade de rotação das matrizes.

Figura 15. Esquema ilustrativo da rotação das matrizes



Fonte: Arquivo pessoal (2023)

### 3.13 Vacinação e Marcação

A atividade de marcação dos leitões acontecia na creche quando na primeira semana após o desmame os leitões recebiam um brinco com a identificação da fazenda, pois toda a produção era exportada para a Alemanha e Polônia e pelo controle de biossegurança era necessário ter essa identificação para ser ter a rastreabilidade do produto. Outra atividade que era desenvolvida na creche era semanalmente a vacinação dos leitões com APP2 (*Actinobacillus pleuropneumoniae* (sorotipo 2) (cepa App2TR98) (vivo, inativado), vacina essa que usada para proteger os leitões contra os sintomas clínicos e para reduzir lesões pulmonares causadas por infecção de *Actinobacillus pleuropneumoniae* 2. Fazíamos a aplicação semanalmente por sessão quando os leitões das mesmas completavam 3 semanas na creche.

Figura 16. Brinco de identificação



Fonte: Arquivo pessoal (2022/23)



Figura.17 Processo de vacinação e vacina APP2



Fonte: Arquivo pessoal (2022/23)

### 3.14 Venda

Os leitões eram mantidos na creche até atingirem 30 kg e após isso eram vendidos para exportação, normalmente exportávamos para a Alemanha ou Polônia em média 500 leitões por semana. Desenvolvi essa atividade semanalmente durante todo o tempo do meu estágio.

Figura 18. Leitões com 30 kg prontos para venda



Fonte: Arquivo pessoal (2022/23)

### **3.15 Reuniões Semanais**

Todas as segundas-feiras realizávamos a reunião de balanço semanal com o chefe e os demais membros da equipe, nesta reunião discutíamos os índices de produção e reprodução da semana sendo que possuímos um quadro com as metas e semanalmente escrevíamos os resultados obtidos e também fazíamos a comparação com as semanas anteriores, apresentávamos para o chefe os problemas ocorridos caso houvesse algum e fazíamos a solicitação de insumos necessários para o trabalho daquela semana.

Figura 19. Quadro de metas e resultados semanais

Uge	Mål	16	17	18	19	20	21	22	23	24
Føringer	28	31	22	29	28	31	23	25	30	26
Total lev. fædte	532	630	450	556	596	609	462	539	619	532
lev. fædte pr. kuld	19	20,3	20,4	19,1	21,2	19,6	20,0	21,5	20,6	20,5
Død fædte pr. kuld	2,4	2,1	2,2	2,7	2,2	3,1	2,1	2,3	2,1	2,3
Døde stk	80	47	54	64	62	47	72	53	76	51
Døde søer	1	1	0	1	1	3	0	2	3	2
Døde %	15	7,4	12,0	11,5	10,4	7,7	15,5	9,8	12,2	9,6
Solgt Klima		550	550	-	600	672	550	224	330	550
Kg Klima		392	27,9	-	34,4	34,4	29,6	26,5	30,5	31
Fraværinger ialt	35	34	33	39	45	36	36	42	42	38
Total fraværene grise	452	434	422	507	582	457	467	536	550	489
Fravænet pr. kuld	12	12,7	12,7	13,0	12,9	12,6	12,9	12,7	13,1	12,9
Total døde klima	21	26	24	11	29	26	31	19	37	34
Døde 3% <sup>2000</sup> / <sub>Salg</sub>	14	<del>8/9</del>	<del>2/2</del>	<del>9/1</del>	<del>9/4</del>	<del>11/4</del>	<del>10/2</del>	<del>10/6</del>	<del>18/4</del>	<del>22/2</del>
Brok 2% <sup>AFLIN</sup> / <sub>Salg</sub>	7	5	7	1	4	4	5	3	5	10
Lebringer Potte	7	11	14	7	6	6	8	8	5	10

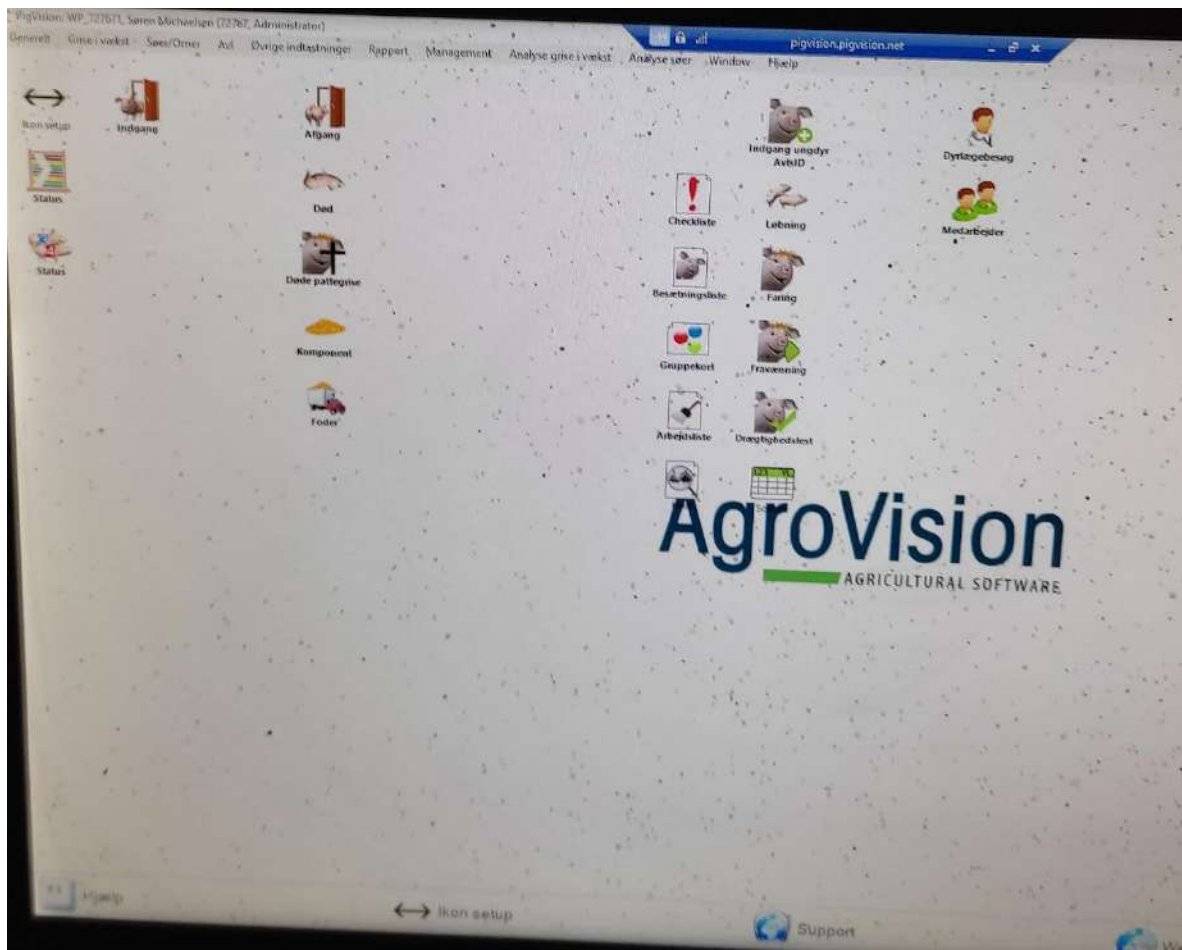
Fonte: Arquivo pessoal (2022/23)

### 3.16 E-Control

Todos os dados de produção e reprodução da fazenda eram digitalizados no programa de gerenciamento Agro Vision. Nós tínhamos uma meta de produção e a cada 3 meses

recebíamos a visita de uma zootecnista que analisava os dados relativos àquele período e nos dava o índice geral de produção, essa atividade era chamada de E-Control e através disso sabíamos como estava a propriedade e o que poderíamos fazer para melhorar os índices. Durante meu estágio também realizei semanalmente a atividade de digitalização dos dados de produção e reprodução da fazenda.

Figura 20. Programa de gerenciamento de produção Agro Vision



Fonte: Arquivo pessoal (2022/23)

#### 4. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Durante todo o estágio desenvolvi inúmeras atividades e tive muitas responsabilidades dentro da fazenda, consegui aprender de forma prática muitas das teorias que vi na

Universidade, e vivenciei todos os aspectos das etapas de produção e comercialização de suínos em uma granja de alta produtividade. A minha experiência de estágio no exterior me permitiu não somente trabalhar dentro da área de produção agropecuária, mas também viver outra realidade em um país que é tão diferente do Brasil e definitivamente essa experiência contribuiu imensamente para minha formação profissional e pessoal.

Além disso, foi possível fazer um paralelo sobre como é o sistema de produção de suínos no Brasil e na Dinamarca, pode-se notar que apesar dos manejos serem quase os mesmos a forma de realizá los muitas vezes foi diferente, como, por exemplo, o processo de castração que na Dinamarca era realizado quando os leitões possuíam 3 dias de vida e já no Brasil esse mesmo procedimento é feito apenas quando os leitões atingem 7 dias de vida , outra questão seria o tempo para realização da ultrassonografia nas matrizes para constatar a prenhez, na Dinamarca é feito com 30 dias após a inseminação e no Brasil só feito com 36 dias, além disso a ração de ferro dada para os leitões na Dinamarca é um grande diferencial visto que no Brasil a prática normalmente empregada é fazer a aplicação de ferro por meio de injeção. Questões como essas são influenciadas pelo manejo dentro da própria fazenda e pelos equipamentos disponíveis em cada País e ver essa realidade e diferentes técnicas pode agregar muito no desenvolvimento tecnológico voltado para a agropecuária brasileira.

## REFERÊNCIAS

EMBRAPA. Nutrição de suínos. Disponível em:

[www.cnpsa.embrapa.br/SP/Suínos/Nutricao.html](http://www.cnpsa.embrapa.br/SP/Suínos/Nutricao.html). Acesso em: 23 jun. 2023.

EMBRAPA. Suinocultura Dinâmica. Limpeza e desinfecção em suinocultura. Ano VI – n° 20 – outubro/1998 – Periódico técnico-informativo elaborado pela Embrapa Suínos e Aves. Disponível em: <http://docsagencia.cnptia.embrapa.br/suíno/suidin/sudi020.pdf>. Acesso em 29 jun. 2023.

EMBRAPA. Limpeza e desinfecção. Disponível em: <http://Limpeza e desinfecção - Portal Embrapa> Acesso em 30 nov. 2023.

EUROPEAN MEDICINES AGENCY. Circomax.Peding EC decision. Disponível em: <https://www.ema.europa.eu/en/medicines/veterinary/summaries-opinion/circomax-myco>. Acesso em: 26 jun. 2023.

FARMABASE, Assessoria de Imprensa. Farmacox, a arma certa contra a Coccidiose. 2014. Disponível em: <https://www.aviculturaindustrial.com.br/imprensa/farmacox-a-arma-certa-contr-a-coccidiose/20140430-115620-i812>. Acesso em: 20 jun. 2023.

FERREIRA, Rony Antonio. Suinocultura: manual prático de criação. 2. ed. Viçosa: Aprenda Fácil, 2017. 440 p.

FIRST, N.L.; LOHSE, J.K.; NARA, B.S. The endocrine control of parturition. In: COLE, D.J.A. & FOXCROFT, G.R. (Eds). Control of pig reproduction. London: Butterworth Scientific, p.31-342,1982

LIBRARY ORG. Manejo dos leitões nas primeiras horas de nascimento. Disponível em: <https://1library.org/article/manejo-com-leit%C3%B5es-nas-primeiras-horas-ap%C3%B3s-nascimento>. Acesso em: 27 jun. 2023.

MEREDITH, M.J. Pig breeding and infertility. In: MEREDITH, M.J. (Ed). Animal Breeding and Infertility. London: Blackwell Science, p. 278-353. 1995.

SUINOCULTURA INDUSTRIAL. Brasileiros vão à Dinamarca conhecer os segredos de uma suinocultura altamente produtiva. Disponível em: <https://www.suinoculturaindustrial.com.br/imprensa/brasileiros-va-o-a-dinamarca-conhecer-os-segredos-de-uma-suinocultura-altamente/20031204-104703-0959>. Acesso em: 20 jun. 2023.

SVINEPRODUKTION. Disponível em: Danos articulares (svineproduktion.dk) Acesso em: 20 out. 2023.