

AMAURI ANTONIO RIGO

**RELATÓRIO DE ESTÁGIO CURRICULAR OBRIGATÓRIO
REALIZADO NA AGROPECUÁRIA CARBONI – UNIDADE NOVO
SÃO PAULO**

Curitibanos

2017



AMAURI ANTONIO RIGO

**RELATÓRIO DE ESTÁGIO CURRICULAR OBRIGATÓRIO
REALIZADO NA AGROPECUÁRIA CARBONI – UNIDADE NOVO
SÃO PAULO**

Relatório de estágio curricular obrigatório para conclusão do Curso de Graduação em Medicina Veterinária do Centro de Ciências Rurais da Universidade Federal de Santa Catarina como requisito para a obtenção do Título de Médico Veterinário.

Orientador: Prof. Dr. Álvaro Menin

Curitibanos

2017

AMAURI ANTONIO RIGO

**RELATÓRIO DE ESTÁGIO CURRICULAR OBRIGATÓRIO
REALIZADO NA AGROPECUÁRIA CARBONI – UNIDADE NOVO SÃO PAULO**

Este relatório de estágio obrigatório foi julgado adequado para obtenção do Título de “Médico Veterinário” e aprovado em sua forma final pela seguinte banca:

Curitiba, 04 de dezembro de 2017.

Prof. Alexandre Tavela, Dr.
Coordenador do Curso

Banca Examinadora:

Prof. Álvaro Menin, Dr.
Orientador
Universidade Federal de Santa Catarina

Prof. Giuliano Moraes Figueiró, Dr.
Professor
Universidade Federal de Santa Catarina

Prof. Alexandre de Oliveira Tavela
Professor
Universidade Federal de Santa Catarina

Este trabalho é dedicado aos meus pais Gentil e Iracema, aos meus irmãos Andrea e Marcio e aos meus demais familiares e amigos que contribuíram de alguma forma para minha formação.

AGRADECIMENTOS

Aos meus pais Gentil e Iracema Rigo, que com muito zelo, carinho, amor, paciência e determinação me educaram e batalharam para que eu pudesse ter essa oportunidade.

Aos meus irmãos Andrea e Marcio, que sempre me apoiaram e incentivaram para que não desistisse desse objetivo.

Aos meus colegas e amigos Gabriel, Débora, Laís, Izadora, Danielli, Anacleto, Juliano, Marcella e Monique sem os quais essa jornada teria se tornado muito mais difícil e árdua. Pelos momentos de alegrias, entretenimento e estudos, aos quais os mesmos sempre se faziam presentes. Aos demais amigos e colegas que participaram dessa caminhada de cinco anos.

Aos professores que ao longo desses cinco anos não mediram esforços em ensinar para que nos tornássemos profissionais de excelência. Em especial, ao professor Dr. Álvaro Menin, que, além de empenhar todo seus conhecimentos na área para ensinar, também tornou-se um grande amigo.

Agropecuária Carboni, pela oportunidade de estagiar e aumentar meus conhecimentos na cadeia produtiva suinícola. Em especial, ao médico veterinário Alan Brancher, que sempre se mostrou solícito para passar seus conhecimentos e ao longo desse período trouxe grande aprendizado a minha formação. A toda a equipe da unidade Novo São Paulo pelo conhecimento compartilhado.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 - Rodolúvio ou arco de desinfecção	13
Figura 2 - Barreira sanitária.....	13
Figura 3 - Contato focinho-focinho entre rufião e matriz	15
Figura 4 - Ultrassonografia para diagnóstico de gestação	18
Figura 5 - Escore corporal das matrizes	18
Figura 6 - Mensurador de escore corporal.....	19
Figura 7 - Fetos abortados com 61 dias de gestação	20
Figura 8 - Intervenção em parto distócico	22
Figura 9 - Leitão após secagem.	23
Figura 10 - Comedouro móvel para animais de baixo desempenho	27

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 - Momento da inseminação em relação ao diagnóstico de estro.	17
Tabela 2 - Arraçoamento conforme fase gestacional e escore corporal.	19
Tabela 3 - Protocolo vacinal na fase de gestação.	21
Tabela 4 - Protocolo vacinal para leitões lactentes.	25
Tabela 5 - Quantidade de cada tipo de ração a ser consumida.	28
Tabela 6 - Protocolo vacinal para leitões na creche.	28
Tabela 7 - Quantidade de cada tipo de ração a ser consumida na recria.	30

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO	11
2. A EMPRESA	11
3. UNIDADE NOVO SÃO PAULO	12
4. ATIVIDADES DESENVOLVIDAS DURANTE O ESTÁGIO	12
5. GRANJA GRSC (Granja de Reprodutores Suídeos Certificada)	12
6. INTRODUÇÃO E ADAPTAÇÃO DE ANIMAIS	14
7. GESTAÇÃO	14
7.1. DETECÇÃO DE CIO	15
7.2. EFEITO FLUSHING	16
7.3. COBERTURAS	16
7.4. RETORNO AO ESTRO.....	17
7.5. DIAGNÓSTICO DE PREENHEZ	17
7.6. MANEJO NUTRICIONAL	18
7.7. PERDAS REPRODUTIVAS	20
7.8. LIMPEZA DOS BOXES	20
7.9. IMUNIZAÇÃO DAS MATRIZES	20
7.10. MATRIZES EM ANESTRO	21
8. MATERNIDADE	21
8.1. PARTO.....	21
8.2. DISTOCIAS	22
8.3. CUIDADOS PÓS-PARTO COM OS LEITÕES	23
8.4. SEGUNDO DIA PÓS-PARTO	24
8.5. TERCEIRO DIA PÓS-PARTO	24
8.6. SÉTIMO DIA PÓS-PARTO	24

8.7.	IMUNIZAÇÃO DAS MATRIZES	24
8.8.	IMUNIZAÇÃO DOS LEITÕES	25
8.9.	DESMAME.....	25
9.	CRECHE.....	26
9.1.	ALOJAMENTO.....	26
9.2.	AMBIÊNCIA	27
9.3.	ALIMENTAÇÃO.....	27
9.4.	IMUNIZAÇÃO	28
9.5.	DESCRECHE.....	29
10.	RECRIAS	29
10.1.	AMBIÊNCIA.....	29
10.2.	SANIDADE.....	29
10.3.	LIMPEZA	29
10.4.	NUTRIÇÃO.....	30
10.5.	SELEÇÃO DAS LEITOAS.....	30
11.	CONCLUSÃO	31
12.	REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	32

1. INTRODUÇÃO

A suinocultura brasileira atualmente está entre as mais produtivas e tecnificadas do mundo, atendendo aos mais diversificados e exigentes mercados internacionais. No ano de 2016, foram exportadas 733,922 toneladas de produtos, desde *in natura* até processados, sendo Santa Catarina (37,9%), Rio Grande do Sul (30,22%) e Paraná (13,18%) responsáveis por aproximadamente 80 % das exportações dessa proteína (ABPA, 2017).

No cenário mundial, somos o quarto maior produtor, com 3,731 mil toneladas, sendo que destas, 80,4% ficam no mercado interno, onde o consumo de carne suína por habitante no ano de 2016 foi de 14,4 kg, demonstrando um decréscimo em relação ao ano de 2015, onde foram atingidos os 15,1 kg/habitante (ABPA, 2017).

Um índice que demonstra o aumento da produtividade é o número de matrizes em relação à produção de carne, visto que em 2009 tínhamos alojadas 2.448.381 matrizes e eram produzidas 3.190 mil toneladas de carne, e em 2016, 2.067.704 matrizes, produzindo 3.731 mil toneladas, demonstrando um decréscimo de 15,54% no plantel de matrizes e um acréscimo de 16,95% na produtividade (ABPA, 2017).

O estágio foi realizado em uma unidade multiplicadora da Agropecuária Carboni, localizada na linha Novo São Paulo, município de Rio das Antas, SC, sob supervisão do Médico Veterinário Alan Brancher e orientação do Professor Dr. Álvaro Menin, docente da Universidade Federal de Santa Catarina. O estágio teve duração de 480 horas, tendo início no dia 07/08/2017 e terminando no dia 31/10/2017. Durante este período pude obter um aprendizado maior sobre a cadeia produtiva, principalmente nos setores de gestação, maternidade, creche e recria, os quais são desenvolvidos na unidade.

2. A EMPRESA

A Agropecuária Carboni faz parte do grupo de empresas Carboni, sediado no município de Videira, SC. A agropecuária nasceu em 1985, e atualmente possui um ramo diversificado, atuando na produção de matrizes suínas e suínos para abate, tendo parcerias firmadas com as principais empresas de genética do setor como Agroceres, Topigs e Choice. Possui 5 unidades produtoras, sendo 3 multiplicadoras e 2 UPLs (Unidade Produtora de Leitões), totalizando um montante aproximado de 12000 matrizes ativas. Apresenta uma integração consolidada com 41 produtores, entre recrias e terminadores. Possui fábrica de

ração própria, a qual também é capacitada para extração do óleo de soja e produção de farelo integral, e futuramente produzirá premix para uso interno. Outros setores da empresa são produção de cereais (milho e soja), reflorestamento e bovinocultura de corte intensiva.

3. UNIDADE NOVO SÃO PAULO

A granja núcleo/multiplicadora Carboni – Novo São Paulo, está localizada no município de Rio das Antas / SC. Esta unidade possui parceria com a empresa CHOICE Genetics, produzindo avós Landrace (Redone), avós Large White (Gália) e matrizes comerciais (Naima), as quais são comercializadas no Brasil e países na América do Sul.

A CHOICE Genetics é uma empresa francesa que faz parte do grupo Grimaud. O grupo é um dos líderes mundiais de produção em genética multi – espécies, difundindo animais de alta performance tanto para reprodução como para produção. A CHOICE mantém essa parceria com a Agropecuária Carboni devido estar localizada em uma área estratégica para a distribuição de seus animais na região sul do Brasil e países vizinhos como Argentina e Paraguai.

4. ATIVIDADES DESENVOLVIDAS DURANTE O ESTÁGIO

O estágio foi desenvolvido no setor de suinocultura, na unidade Novo São Paulo, no município de Rio das Antas, SC, durante o período de 07/08/2017 a 31/10/2017. As atividades desenvolvidas foram nas áreas de reposição de plantel, gestação, maternidade, creche, terminação e recrias.

5. GRANJA GRSC (Granja de Reprodutores Suídeos Certificada)

A unidade Novo São Paulo por sua vez é uma Granja de Reprodutores Suídeos Certificada (GRSC), sendo monitorada semestralmente para as seguintes enfermidades: Peste suína clássica, doença de Aujeszky, tuberculose, brucelose e leptospirose, devendo a mesma estar livre dessas doenças para possuir a certificação para comercialização dos animais. Todos os animais selecionados como reprodutores devem apresentar registro de genealogia como garantia que os mesmos são fruto de melhoramento genético.

A mesma possui rodolúvio (arco de desinfecção) e barreira sanitária para todos os veículos e pessoas que adentram nas granjas, com o intuito de diminuir o risco de

contaminação por agentes que possam vir a deteriorar a sanidade do plantel. A barreira também possui sistema de fumigação para todos os materiais que adentram a granja.

Figura 1 - Rodolúvio ou arco de desinfecção



FONTE: O autor (2017).

Figura 2 - Barreira sanitária com vestiários para funcionários e visitantes e fumigador para fômites que adentram a granja.



FONTE: O autor (2017).

6. INTRODUÇÃO E ADAPTAÇÃO DE ANIMAIS

A Granja Novo São Paulo, por ser uma granja núcleo e multiplicadora, teve em sua concepção a ideologia de povoar a granja, e, em nenhum outro momento, ao longo de sua produção, adentrar novos animais no plantel, produzindo assim, sua reposição de forma interna.

O sistema de introdução e adaptação das leitoas à reprodução funciona igualmente para todas as linhagens da granja. Depois de selecionadas nas recrias, as leitoas recebem um brinco identificando seu ano de nascimento e a tatuagem das mesmas juntamente com a FIM (Ficha Individual da Matriz), onde irão constar as vacinas efetuadas, datas dosaios, datas de cobertura e conseqüentemente o sêmen utilizado, datas de provável parto, datas do parto e quantidade de leitões vivos, mortos e mumificados, data e quantidade do desmame.

As mesmas são encaminhadas para uma recria de reposição, destinada ao estímulo e detecção do primeiro cio e também a vacinação contra circovirose, parvovirose, leptospirose e erisipela.

A primeira dose das vacinas, tanto para circovirose como a reprodutiva, são efetuadas aproximadamente aos 180 dias de idade das leitoas, sendo a segunda dose aplicada 15 dias após. Esses animais devem pesar entre 100 e 110 kg, e ter um GPD (Ganho de Peso Diário) de 600 gramas até a cobertura, para que as mesmas possam desempenhar todo seu potencial genético de reprodução, prolificidade e capacidade de desmama.

O estímulo ao primeiro cio é feito a partir dos 190 -200 dias de idade. Isso é realizado através da introdução do rufião na baia, 2 vezes ao dia, pela manhã e a tarde, por pelo menos 5 a 10 minutos, para que ocorra o contato focinho-focinho. As leitoas que apresentam o primeiro cio são então reagrupadas em baias, o que facilita o manejo dos funcionários, e também ao misturar os animais acíclicos no mesmo local, isso estimula o desenvolvimento do cio das mesmas.

A empresa CHOICE, preconiza que as leitoas sejam cobertas ao segundo cio, estando estas com aproximadamente 240 dias de idade e 140 kg, e todo o protocolo de imunização aplicado. Nesse momento são alojadas na gestação para que ocorra a inseminação artificial.

7. GESTAÇÃO

A fase de gestação é o local onde as fêmeas são alojadas após o desmame, aguardando a inseminação, e posterior a essa ficam por aproximadamente 110 dias em boxes individuais até a proximidade do parto.

7.1.DETECCÃO DE CIO

O cio, tanto das leitoas como das matrizes, é detectado através da exposição das mesmas a um rufião. Durante esse processo, o macho é conduzido lentamente pelo corredor frontal as fêmeas, sendo estimulado o contato focinho-focinho entre macho e fêmeas. No mesmo momento um dos funcionários, na parte posterior dos boxes, provoca uma pressão lombar nas fêmeas para desencadear o reflexo de tolerância ao macho. As que apresentarem o reflexo de imobilidade ao macho, com orelhas eretas, vulva entumecida e avermelhada, corrimento vulvar claro e micção frequente são marcadas para posterior inseminação artificial.

O estímulo com o macho realiza-se duas vezes ao dia, pela manhã e a tarde, com a troca dos rufiões em cada período, e até no mesmo período dependendo do número de fêmeas a serem estimuladas.

Figura 3 - Contato focinho-focinho entre rufião e matriz



FONTE: O autor (2017).

7.2. EFEITO FLUSHING

As multíparas, após o desmame são conduzidas para a gestação onde sofrem uma restrição total de ração no dia, ingerindo apenas água. Isso faz com que aumente a voracidade da fêmea nos dias seguintes. No outro dia é iniciado o flushing, que consiste em alimentar as matrizes a vontade (3,400 kg/ dia), por 3 a 4 dias, com ração lactação para aumentar os níveis de glicose, e, conseqüentemente, de insulina sanguínea, estimulando uma melhor maior quantidade e qualidade de oócitos.

Nas leitoas a restrição também é efetuada no dia do desmame das primíparas e multíparas com o mesmo objetivo.

7.3. COBERTURAS

Para que a inseminação artificial tenha sucesso, é importante a higienização da vulva internamente a seco, com papel toalha, para que sujidades não adentrem a vagina e cheguem a cérvix ou ao útero levando a infecções e possíveis abortos. Após a limpeza, uma pipeta descartável é introduzida no sentido crânio-dorsal através da vulva, até que se encontre resistência a sua progressão e também a sua retirada. Nesse momento há diferencial entre as leitoas e matrizes. Nas matrizes, a inseminação é efetuada de forma intrauterina, introduzindo-se um cateter através da pipeta, o qual adentra a cérvix e chega ao útero (IAIU- Inseminação Artificial Intra Uterina). Então a dose inseminante, de 50 mL, é depositada diretamente no interior do útero. Nas nulíparas a dose utilizada é a de 100 mL, e depositada intracervical, de forma lenta (4-5 minutos), com o funcionário realizando uma leve pressão sobre o dorso da fêmea e com a presença do rufião a frente da mesma. Cada ml da dose inseminante possui aproximadamente 2.000.000 de espermatozoides.

A cobertura das matrizes e das marrãs difere um pouco no protocolo. A inseminação artificial das matrizes ocorre com a primeira dose 12 horas após a detecção do cio, seguindo com a segunda dose 12 horas após a primeira e a terceira dose 12 horas após a segunda.

Já nas marrãs, a inseminação com a primeira dose é efetuada logo após a detecção do cio, seguindo a segunda dose 12 horas após a primeira e a terceira dose 12 horas após a segunda. Isso devido ao estro da nulípara ser normalmente mais curto.

Tabela 1 - Momento da inseminação em relação ao diagnóstico de estro.

Momento da inseminação em relação ao diagnóstico de cio			
Leitoas	0 h	12 h	24 h
Múltiparas	12 h	24 h	36 h

FONTE: O autor (2017).

Como esta granja é uma unidade núcleo/multiplicadora, a atenção no momento da inseminação é maior devido aos cruzamentos realizados na mesma. Desta forma, a escolha e aplicação do sêmen deve ser precisa, para que não se produzam animais com cruzamentos errôneos. Para isso alguns critérios devem ser seguidos, como saber qual a porcentagem de coberturas semanais são necessárias para repor o plantel futuramente por avós, quantas coberturas semanais são necessárias para a demanda de fêmeas comerciais, e o mais importante, qual sêmen utilizar para a produção de avós e fêmeas comerciais.

7.4. RETORNO AO ESTRO

O retorno ao estro ocorre normalmente entre 18-24 dias após a inseminação. Então, a partir do 18º dia, as fêmeas são expostas novamente ao rufião e ao estímulo de tolerância a monta para identificar possíveis retornos. Caso ocorra, a fêmea é conduzida novamente para os boxes de cobertura. Caso ocorra uma segunda repetição de cio, a mesma será descartada do plantel.

7.5. DIAGNÓSTICO DE PREENHEZ

O diagnóstico de prenhez é uma ferramenta muito importante para a suinocultura, evitando desta forma que fêmeas não prenas permaneçam como gestantes, o que acaba alterando os índices zootécnicos da granja de forma negativa.

O diagnóstico é realizado através da ultrassonografia com monitor portátil, na qual todas as fêmeas com idade de gestação entre 28 e 35 dias são examinadas. O exame é feito de forma transabdominal, onde a probe, após receber uma quantidade de gel condutor, é posicionada na região do flanco da fêmea, logo acima da glândula mamária. Na imagem, quando a fêmea está prenhe, são observadas vesículas embrionárias. Não sendo observadas

essas estruturas, muda-se de lado do animal e efetua-se o ultrassom novamente. Caso não esteja prenhe, a fêmea é conduzida novamente aos boxes para identificação de cio.

Figura 4 - Ultrassonografia para diagnóstico de gestação



FONTE: O autor (2017).

7.6. MANEJO NUTRICIONAL

Na gestação, há um controle rigoroso do arraçamento das fêmeas, evitando desta forma que as mesmas se tornem magras ou obesas. A fêmea nesta fase deve se manter esguia, sem deposição de gordura excessiva e pouco muscular. Abaixo podemos observar o escore ideal para as fases das fêmeas.

Figura 5 - Escore corporal das matrizes



FONTE: CHOICE (2017).

O arraçamento é efetuado de forma automatizada, 2 vezes ao dia, sendo necessária apenas a regulagem e pesagem da ração para cada fase. A pesagem é efetuada a cada 15 dias, devido as possíveis mudanças na formulação da ração. São pesadas 10 comedouros de cada fase para que se tenha uma amostra representativa no momento de regulagem dos mesmos.

Há uma diferença entre o arraçamento das nulíparas para as multíparas, levando também em conta o escore corporal e a idade gestacional das mesmas como podemos observar na tabela a seguir.

Tabela 2 - Arraçamento conforme fase gestacional e escore corporal.

	Idade gestacional	Escore corporal	Kg de ração/dia
Nulíparas	1-90 dias	Ideal	1,900
	91-112 dias	Ideal	2,600
Multíparas	1-28 dias	Ideal/ Gorda	2,300
	29-90 dias	Ideal/ Gorda	1,900
	91-112 dias	Ideal/ Gorda	2,600
Multíparas magras	0-112 dias	Magra	3,200

Manter até a recuperação do escore corporal

FONTE: O autor (2017).

Uma ferramenta utilizada para diminuir a disparidade entre as análises visuais quanto ao escore corporal é o caliper, que mede o ângulo dorsal atrás do último par de costelas, dando a informação do escore corporal através de um ponteiro, o qual possui 3 posições, FAT (gorda), IDEAL, THIN (magra).

Figura 6 – Caliper - Mensurador de escore corporal



FONTE: O autor (2017).

7.7.PERDAS REPRODUTIVAS

As perdas reprodutivas estão intimamente ligadas aos abortos e retorno ao estro. Estes dois itens podem ter causas infecciosas ou não infecciosas e interferem diretamente nos resultados zootécnicos da granja, aumentando os DNP (Dias Não Produtivos) das fêmeas.

Figura 7 - Fetos abortados com 61 dias de gestação



FONTE: O autor (2017).

7.8.LIMPEZA DOS BOXES

A limpeza é efetuada duas vezes ao dia, retirando as fezes que se acumulam na parte posterior dos boxes. Isso contribui para a diminuição dos casos de infecção do trato genitourinário das matrizes, diminuindo a possibilidade de abortos e retornos ao cio.

7.9.IMUNIZAÇÃO DAS MATRIZES

A imunização do plantel é feito de modo sistemático através de vacinas, seguindo um protocolo de acordo com a idade gestacional das matrizes. As vacinas contêm antígenos para *Actinobacillus pleuropneumoniae*, *Haemophilus parasuis*, *Pasteurella multocida* tipo D (HPS/PAS) e *Escherichia coli*. Na tabela a seguir podemos observar o protocolo.

Tabela 3 - Protocolo vacinal na fase de gestação.

	Idade gestacional		
	Dose	HPS/PAS	<i>E. coli</i>
Nulíparas	1º	75 dias	75 dias
	2º	95 dias	95 dias
Múltíparas	Dose única	95 dias	95 dias

FONTE: O autor (2017).

7.10. MATRIZES EM ANESTRO

Após o desmame, 80 % das matrizes demonstram estro até o quinto dia. O intervalo desmame-cio preconizado pela granja é de 6 dias. Desta forma, para que este índice fique dentro da meta, fêmeas em anestro com mais de 10 dias são submetidas a aplicação de fármacos para a indução de cio. Estes fármacos consistem em hormônios como ECG+HCG (Gonadotropina Coriônica Equina + Gonadotrofina Coriônica Humana) ou prostaglandina, que induzem o estro em 4-6 dias.

8. MATERNIDADE

A maternidade é o local onde as matrizes são alojadas, 4-5 dias antes do parto, em selas parideiras, permanecendo nas mesmas até a data do desmame. O alojamento deve ser realizado de forma calma. Antes de serem retiradas da gestação, as matrizes tem sua região posterior e glândulas mamárias limpas com água para diminuir a carga infectante levada à maternidade.

8.1. PARTO

O trabalho de parto, desde o nascimento do primeiro leitão, até a expulsão dos anexos fetais, dura até 4 horas. Esta fase necessita de muita atenção dos funcionários, mas o mínimo de intervenção no processo.

Um parto é tido como normal, quando aproximadamente a cada 15-20 minutos é expulso um leitão, e ao final do nascimento todos os anexos fetais são liberados.

8.2. DISTOCIAS

A maioria das distocias tem origem materna, principalmente pela inércia uterina, obstrução do canal pélvico e excitação materna. Por tanto, o funcionário responsável deve estar atento aos sinais clínicos durante o parto, para que possa intervir de forma correta. Em caso de inércia uterina, não se observam contrações, sendo interessante fazer com que a matriz se levante, movimente-se e também se deve massagear o úbere. Se estas manobras não forem úteis, o uso de fármacos análogos à ocitocina se faz necessário, através da via intramuscular.

Em casos de obstrução do canal, a fêmea está apresentando contrações, muitas vezes, demonstrando exaustão, sem expulsão dos fetos. Nesse caso, se deve estimular a fêmea a levantar e se movimentar. Caso não tenha sucesso, o toque transvaginal faz-se necessário. Com uma luva longa lubrificada com gel, é feito o toque buscando encontrar o feto que está no canal do parto, tracionando o mesmo de forma lenta para fora. Caso em 15-20 minutos não nasça o próximo leitão, realiza-se novamente a intervenção. Após o final do parto, a matriz é medicada com antimicrobianos e anti-inflamatórios para que não ocorra infecção, a qual pode levar a queda da produção de leite, síndrome MMA (Metrite, Mastite e Agaláxia) e até a morte da mesma.

Figura 8 - Intervenção em parto distócico



FONTE: O autor (2017).

8.3. CUIDADOS PÓS-PARTO COM OS LEITÕES

No momento do parto, todo leitão que nasce recebe atenção única. Inicialmente é feita a limpeza de vias aéreas superiores, com posterior secagem com auxílio do pó secante, o qual forma uma espécie de película sobre a pele do animal, secando e impedindo a perda do calor, e por fim é feita a ligadura do umbigo e aplicação de iodo. O leitão é então posto, sob uma fonte de calor (lâmpada infravermelho - temperatura de 32°C), próximo ao úbere da fêmea para que consuma prontamente o colostro. Os leitões de baixo peso ao nascer são auxiliados na primeira mamada, para que consumam o colostro e obtenham imunidade.

Figura 9 - Leitão após secagem sendo exposto a fonte de calor.



FONTE: O autor (2017).

Para que os leitões não sejam expostos ao frio e não ocorra o esmagamento, os mesmos são alojados no escamoteador nos 3 primeiros dias, normalmente nos períodos de

alimentação das matrizes e em caso de fêmeas agitadas ou agressivas. O mesmo também possui uma fonte de calor. O período no escamoteador não pode ultrapassar 2 horas, pois interfere na ciclicidade das mamadas.

Neste período, até ao final das primeiras 24 horas, é efetuada a transferência de leitões excedentes ou objetivando uniformizar as leitegadas. Isso é feito para que todos tenham acesso aos tetos sem que ocorra uma dominância dos animais maiores sobre os menores.

8.4. SEGUNDO DIA PÓS-PARTO

No segundo dia, os leitões são pesados, caudectomizados, passam por desgaste dos dentes e as fêmeas recebem a tatuagem que será utilizada para o certificado de genealogia caso sejam selecionadas nas recrias.

8.5. TERCEIRO DIA PÓS-PARTO

Neste momento é efetuada a aplicação de ferro dextrano por via intramuscular, na dosagem de 200 mg por animal para que seja evitada a anemia ferropriva. Também é efetuada a aplicação oral de toltrazuril como profilático à coccidiose.

8.6. SÉTIMO DIA PÓS-PARTO

A partir do sétimo dia, se inicia o fornecimento de água com ácidos orgânicos e ração adequada a fase. A ração tem o intuito de começar a adaptação dos animais a futura alimentação sólida, além de complementar a amamentação, já que nesta fase há uma grande capacidade de conversão alimentar do leitão, sendo o mesmo desmamado com maior peso. Para que ocorra maior consumo, é feita uma papinha que consiste em uma parte de ração Pré Inicial 1 e 3 partes de água.

8.7. IMUNIZAÇÃO DAS MATRIZES

Esta vacinação é realizada em todas as matrizes, sempre que estão na maternidade, objetivando reforçar a imunidade contra parvovirose, leptospirose e erisipela para a próxima gestação. É efetuada entre o dia 8-10 de lactação.

8.8. IMUNIZAÇÃO DOS LEITÕES

Como esses leitões logo deixaram de consumir a imunidade passiva fornecida pela matriz, é importante que os mesmos desenvolvam a imunidade ativa através da vacinação. A primeira dose é realizada na maternidade e a segunda na creche. Os mesmo são imunizados contra *Actinobacillus pleuropneumoniae* (pleuropneumonia), *Haemophilus parasuis* (doença de Glasser), *Pasteurela multocida* (rinite atrófica), *Salmonella choleraesuis* (salmonelose), *Mycoplasma hyopneumoniae* (pneumonia enzoótica) e Circovírus suíno tipo 2 (circovirose). Na tabela a seguir pode ser observado o protocolo vacinal.

Tabela 4 - Protocolo vacinal para leitões lactentes.

AGENTES	1ª dose	2ª dose
<i>Actinobacillus pleuropneumoniae,</i> <i>Haemophilus parasuis,</i> <i>Pasteurela multocida</i>	21 dias	42 dias
Circovírus suíno tipo 2	21 dias	42 dias
<i>Mycoplasma hyopneumoniae</i>	21 dias	42 dias
<i>Salmonella choleraesuis</i>	14 dias	28 dias

FONTE: O autor (2017).

8.9. DESMAME

O desmame ocorre por volta dos 22 dias de idade, com um peso médio de 6 kg, tendo um GPD (Ganho de Peso Diário) de 220 gramas no período de maternidade. Os desmames são efetuadas na segunda-feira e quinta-feira, evitando assim picos de trabalho, tanto na maternidade como na gestação. Esse processo é efetuado de forma calma, onde primeiramente todos os leitões machos são conduzidos a balança e depois à creche, e posteriormente as fêmeas. As matrizes são então conduzidas à gestação, para que a maternidade seja limpa e desinfetada.

Em caso de leitões fracos, abaixo do peso ideal para desmame, os mesmos são reunidos em uma porca, para que mamem por mais uma semana e possam alcançar o peso desejado.

9. CRECHE

O setor de creche é o qual os leitões, após serem desmamados, com idade média de 22 dias, são alojados por um período aproximado de 42 dias. Nesta fase, ocorre uma mudança drástica no ambiente e na alimentação dos animais, já que os mesmos são separados do convívio da matriz, sendo alojados em baias com animais de diferentes ninhadas. No que se trata da alimentação, os mesmos deixam de ser lactentes e passam a se alimentar apenas de ração e água.

9.1.ALOJAMENTO

Os leitões são alojados no setor de creche após serem desmamados. Esses animais possuem idade média em torno de 21 dias e peso médio de 6 kg. No alojamento a sala de creche deve estar limpa e desinfetada, com a temperatura adequada para receber os leitões (28°C), com os bebedouros pendulares regulados na altura ideal e com os comedouros abastecidos para que os mesmos não sofram mais estresse, além do já causado pelo desmame.

É de suma importância que esse alojamento seja feito com calma, sem agressão para evitar lesões. Outro ponto que facilita o manejo nesse setor é alojar os animais conforme sexo e tamanho, desta forma, pode se dar mais atenção aos animais de baixo desempenho através do fornecimento de ração úmida (papinha), medicação e também diminuindo a competição ao comedouro.

Animais de baixo desempenho são comuns em linhagens hiperprolíferas e, portanto devem receber atenção especial para que se tornem viáveis produtivamente.

Figura 10 - Comedouro móvel para animais de baixo desempenho



FONTE: O autor (2017).

9.2.AMBIÊNCIA

Durante esse período o manejo da temperatura e da qualidade do ar dentro das instalações deve se manter adequada a faixa etária. Isso se torna possível através do manejo de cortinas e aquecimento do ar por caldeiras. A temperatura ideal nas duas primeiras semanas é de 28 a 30°C, reduzindo conforme o desenvolvimento e condições climáticas, chegando ao final do período de creche em torno de 22 a 24°C.

9.3.ALIMENTAÇÃO

A alimentação é efetuada através de comedouros automatizados e comedouros móveis, sendo mantidas as luzes acesas no período noturno para incentivar o consumo, respeitando o período de 6 horas de escuro para o descanso do animal.

A conversão alimentar nesta fase é entorno de 1,50 com um GPD (Ganho de Peso Diário) de 450 gramas.

Quanto a ração, estão disponíveis 4 tipos de ração, que estão dispostas na tabela a seguir.

Tabela 5 - Quantidade de cada tipo de ração a ser consumida de acordo com a idade dos leitões.

TIPO DE RAÇÃO	KG DE RAÇÃO/LEITÃO
PRÉ 1	1,200 Kg
PRÉ 2	2,400 Kg
PRÉ 3	4,000 Kg
INICIAL 1	17,000 Kg

FONTE: O autor (2017).

Na primeira semana de creche, também faz-se a acidificação da água de bebida com ácidos orgânicos, auxiliando na prevenção á diarreias.

9.4. IMUNIZAÇÃO

Com o intuito de induzir imunidade para que os leitões enfrentem os desafios respiratórios e entéricos no campo são efetuadas vacinas com os seguintes antígenos: *Actinobacillus pleuropneumoniae*, *Haemophilus parasuis*, *Pasteurella multocida*, *Salmonella choleraesuis*, *Mycoplasma hyopneumoniae* e Círcovírus suíno tipo 2, induzindo imunidade contra as respectivas enfermidades: pleuropneumonia, Doença de Glasser, Rinite atrófica, Salmonelose, pneumonia enzoótica e circovirose.

Tabela 6 - Protocolo vacinal para leitões na creche.

AGENTES	1ª dose	2ª dose
<i>Actinobacillus pleuropneumoniae</i> , <i>Haemophilus parasuis</i> , <i>Pasteurela multocida</i>	21 dias	42 dias
Círcovírus suíno tipo 2	21 dias	42 dias
<i>Mycoplasma hyopneumoniae</i>	21 dias	42 dias
<i>Salmonella choleraesuis</i>	14 dias	28 dias

FONTE: O autor (2017).

9.5. DESCRECHE

Os animais saem da creche com idade aproximada de 62 dias de vida. Sendo que os machos são vendidos ou alojados em terminações próprias e as fêmeas são alojadas em recrias internas e recrias integradas.

10. RECRIAS

Na fase de recria, o espaçamento é maior do que animais de terminação, principalmente quando os animais atingem idade acima de 150 dias ($2 \text{ m}^2/\text{animal}$). O piso das instalações é de fácil limpeza, sem abrasividade, umidade e irregularidades para não lesionar cascos, articulações e glândula mamária.

10.1. AMBIÊNCIA

Nas recrias, a ambiência é observada através da qualidade do ar (poeira e gases) e temperatura das instalações, que no alojamento devem se manter em torno de 24°C e ao longo do desenvolvimento dos animais diminuírem, chegando próximo aos 100 kg com temperatura ambiental em torno de 18°C .

10.2. SANIDADE

Nesta fase é importante a análise do status sanitário do plantel, tanto entérico como respiratório, para que as leitoas possam desempenhar seu máximo potencial genético e se tornarem matrizes altamente produtivas. Desta forma, as leitoas são observadas diariamente para que se caso ajam sinais clínicos de alguma doença, as mesmas sejam medicadas imediatamente de forma parenteral. Caso a enfermidade acometa, mais de 10% do plantel, a medicação é feita via oral, através da água e ração. Um método utilizado para diminuir a pressão de infecção de agentes presentes no ar é a nebulização através de turbo atomizador, no qual é depositada uma mistura de água e desinfetante e aspergido no interior da granja com as cortinas fechadas, que são mantidas assim por 20 minutos.

10.3. LIMPEZA

A limpeza das baias é feita 2 vezes ao dia, diminuindo assim a pressão de infecção pelos microrganismos presentes nas fezes, melhorando o bem estar e diminuindo a formação de gases. A varredura é efetuada a cada 2 dias evitando o acúmulo de poeira nas instalações.

10.4. NUTRIÇÃO

O fornecimento de ração é automatizado, não havendo restrição. A conversão esperada nesta fase é de 2,200 e o GPD de 880 gramas. As rações e quantidades respectivas estão contidas na tabela a seguir.

Tabela 7 - Quantidade de cada tipo de ração consumida na recria em cada fase de desenvolvimento.

TIPO DE RAÇÃO	KG DE RAÇÃO/ ANIMAL
INICIAL 2	15 Kg
CRESCIMENTO 1	55 Kg
CRESCIMENTO 2	55 Kg
TERMINAÇÃO 1	40 Kg

10.5. SELEÇÃO DAS LEITOAS

A seleção é efetuada a partir da análise do animal aos 100 kg, observando número e qualidade de tetos viáveis (7 pares), qualidade de cascos e aprumos (sem lesões, não achinelados), conformação morfológica e fenotípica (sem lordose ou cifose, características da raça), idade, GPD (Ganho de Peso Diário acima de 0,570 kg) e genealogia.

Os animais que não são selecionados são enviados para o abate.

11. CONCLUSÃO

Frente a uma demanda mundial cada vez maior de proteína animal, a suinocultura vem demonstrando seu grande potencial em suprir a mesma, através da melhoria de seus resultados zootécnicos e produtivos, atrelados a sustentabilidade, ao bem - estar animal e a responsabilidade ambiental. Por mais que se diga que a suinocultura chegou ao seu ápice, ainda há um vasto campo a ser desbravado, visando a melhora da produtividade e consequentemente da lucratividade.

Quanto a realização do estágio, pude através deste aumentar meus conhecimentos sobre essa complexa cadeia produtiva, aliando a teoria da sala de aula, com a prática do dia a dia no setor de produção. O aprendizado obtido terá influencia positiva na vida profissional como médico veterinário, pois a rotina nos expõem os desafios que fazem com que o profissional busque a melhoria e se destaque na atividade.

12. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ABPA – Associação Brasileira de Proteína Animal, 2017. **Relatório Anual, 2017**. Disponível em: < <http://abpa-br.com.br/setores/avicultura/publicacoes/relatorios-anuais>>. Acesso em 05 de novembro de 2017.

Choice, 2016. **Manual Naima: Pontos-chave para o manejo da matriz Naima, 2016**. Disponível em: < http://choice-genetics.com/wp-content/uploads/2016/06/Manual-Naima-2016_web.pdf>. Acesso em 05 de novembro de 2017.