



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

RELATÓRIO DE ESTÁGIO SUPERVISIONADO OBRIGATÓRIO

Álvaro Amaral Sousa

Serra Talhada

2018



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

Produção de frango de corte industrial

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

Professor orientador: Marco Aurélio Carneiro de
Holanda

Supervisora de estágio: Taciana Menezes da Silva

Álvaro Amaral Sousa

Serra Talhada

2018

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

S725p Sousa, Álvaro Amaral
Produção de frango de corte industrial / Álvaro Amaral
Sousa. – Serra Talhada, 2018.
30 f.: il.

Orientador: Marco Aurélio Carneiro de Holanda
Relatório ESO (Graduação em Bacharel em Zootecnia) –
Universidade Federal Rural de Pernambuco. Unidade Acadêmica
de Serra Talhada, 2018.
Inclui referências.

1. Conversão alimentar. 2. Frango de corte – Alimentação e
rações. 3. Zootecnia. I. Holanda, Marco Aurélio Carneiro de
orient. II. Título.

CDD 636

Relatório apresentado e aprovado em 15 de agosto de 2018 pela comissão examinadora composta por:

Marco Aurélio Carneiro de Holanda /Doutora em Zootecnia

Mônica Calixto Ribeiro de Holanda /Doutora em Zootecnia

Juliano Martins Santiago /Doutor em Zootecnia

Serra Talhada

2018

AGRADECIMENTOS

A Deus pelo dom da vida, e por nunca ter deixado as dificuldades se tornarem um obstáculo para mim.

Aos meus pais Josefa e Adalberto, pelo amor, dedicação, educação e apoio incondicional. Assim também aos meus irmãos Alex, Alberto, a minha tia Irene.

Aos meus tios e primos e demais membros da família, que estiveram presentes em todos os momentos da minha caminhada, sempre com muito apoio, incentivo e exemplo.

À Universidade Federal Rural de Pernambuco - Unidade Acadêmica de Serra Talhada, por tornar possível a realização deste curso. E, aos professores de Zootecnia desta instituição, pela dedicação, paciência e conhecimentos transmitidos durante todos esses anos.

Ao professor, Marco Aurélio Carneiro de Holanda, que me cedeu, além de todo o seu conhecimento como orientador, confiança, amizade e incentivo ao longo desta caminhada de graduação.

À professora, Mônica Calixto Ribeiro de Holanda pela dedicação em sempre compartilhar de seus conhecimentos e por todo apoio e incentivo que me tem concedido.

A José Inácio da Silva - Avícola ME, pela oportunidade de realização do estágio.

A supervisora de estágio, Taciana Menezes, pela orientação concedida.

Aos funcionários da José Inácio da Silva - Avícola ME, pelos ensinamentos e orientações concedidos durante a realização do estágio.

À banca examinadora, os professores, Juliano Santiago e Mônica Calixto por aceitarem o convite para avaliação deste trabalho.

Aos amigos conquistados durante o curso.

E a todos que, direta ou indiretamente, contribuíram para a realização deste trabalho, muito obrigado!

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	8
2 LOCALIZAÇÃO DA ÁREA DE ESTUDO	10
3 CARACTERIZAÇÃO DO LOCAL DE ESTÁGIO	10
4 ATIVIDADES DESENVOLVIDAS.....	11
5 MANEJO DE PITINHOS.....	12
5.1 Preparação da Granja	12
5.2 Recebimento dos pintinhos	13
5.3 Monitoramento da temperatura e da umidade relativa (UR)	14
5.4 Monitoramento do comportamento dos pintinhos	14
5.5 Manejo de cortinas.....	15
6 MONITORAMENTO DE PESO E UNIFORMIDADE DOS LOTES	16
7 PROGRAMA DE LUZ	18
8 MANEJO NUTRICIONAL E ALIMENTAR	19
8.1 Manejo de bebedouros.....	21
9 MANEJO DE CAMA.....	22
10 MANEJO DE APANHA	22
11 MANEJO SANITÁRIO	23
11.1 Limpeza do galpão	23
11.2 Vazio sanitário:	24
11.3 Tratamento da água.....	25
11.4 Programa de vacinação	25
11.5 Administração de medicamentos.....	25
11.6 Composteiras	26
12 COMERCIALIZAÇÃO.....	26
13 DIFICULDADES ENCONTRADAS.....	27
14 CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	28
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	29

LISTA DE FIGURAS

Figura 1.	Localização da José Inácio da Silva- Avícola ME.....	11
Figura 2.	Galpões. (A);Galpão convecional (B); Galpão automático	12
Figura 3.	Aumento da área de criação	13
Figura 4.	Ajustes das fontes de aquecimento: (A); Lâmpadas acesas (B); Lâmpadas apagadas	14
Figura 5.	Anotações no dia da chegada dos pintinhos	14
Figura 6.	Comportamento dos pintinhos: (A); Ambiente confortável (B); Pintos com frio	15
Figura 7.	Entrada de corrente de ar.....	16
Figura 8.	Manejo de cortinas: (A); Manivela para acionar as cortinas (B); Cortinas sendo abertas (D); Cortinas totalmente abertas	17
Figura 9.	Pesagem para uniformização: (A); Pesagem utilizando sacos (B) pesagem utilizando balde	18
Figura 10.	Tabela de peso	18
Figura 11.	Monitoramento de mortalidade (A); Captura de aves mortas (B); Aves mortas (C) Ficha de anotações	19
Figura 12.	Sistema de iluminação: (A); Iluminação natural (B); Iluminação artificial (C) Pannel de controle com timers	20
Figura 13.	Fornecimento de ração no galpão convecional:(A); Fornecimento de ração em comedouros tubulares infantil (B); Fornecimento de ração em bandejas	20
Figura 14.	Fornecimento de ração:(A);Silo sendo abastecido (B);caixa de alimentação das linhas de comedoures (C) linha de pratos com sensor	21
Figura 15.	Utilização dos comedouros tubulares adultos.....	21
Figura 16	Ajustes da altura dos bebedouro:.(A)Bebedouros pendulares regulados na altura dorso; (B) Bebedouros niplle regulados na altura do dorso.....	22
Figura 17	Manejo de cama: (A) Revirada da cama; (B); Cama depois de revirada.....	23
Figura 18.	Manejo de captura das aves: (A) Formação da área de apanha; (B) Aves sendo capturadas e colocadas nas caixas; (C); Aves sendo pesadas (D);Aves recebendo o banho para seguir viagem.....	24
Figura 19.	Realização da limpeza(A); Retirada da cama (B; Limpeza seca.....	25

Figura 20. Vazio sanitario.....	25
Figura 21. Tratamento da água (A); Cloração da água (B).Filtro de limpeza.....	26
Figura 22. Administração do medicamento.....	27

RESUMO

Objetivou-se descrever as atividades realizadas no Estágio Supervisionado Obrigatório (ESO) na granja José Inácio da Silva Avícola ME, localizada no município de Petrolândia- PE, intitulado manejo e produção de frango de corte industrial. O ESO foi realizado no período de 18 de abril a 05 de julho de 2018, sendo possível acompanhar as atividades de maior importância desenvolvidas na granja, que compreendem os manejos de recebimento de pintinhos, sanitário e alimentar, vacinações, retirada, apanha e comercialização dos lotes de aves. A experiência adquirida durante o estágio proporcionou ampliar os conhecimentos sobre as teorias e práticas envolvidas na produção da avicultura de corte, possibilitando a obtenção de uma visão mais técnica sobre essas atividades, assim, gerando aprendizado, crescimento pessoal e profissional.

Palavras-chave: conversão alimentar, consumo de ração, comercialização de aves produção avícola.

1 INTRODUÇÃO

A avicultura industrial é uma das atividades agrícolas mais desenvolvidas do mundo, impulsionada, sobretudo pela necessidade de utilização de proteína de origem animal na dieta humana, a produção avícola no Brasil apresenta uma das mais importantes cadeias produtivas (FIGUEIREDO, 2001).

No desenvolver desse mercado, o Brasil se transformou em um grande exportador de frango, segundo Giroto (2013), o Brasil tem sido competente tanto na produção como na conquista de mercado exterior. A avicultura consolidou-se como uma das mais importantes e eficientes atividades da agropecuária brasileira, o que levou o Brasil a transformar-se no maior exportador mundial de carne de frango (EVANGELISTA et al., 2008).

A produção de frangos está presente em todas as regiões do país, impactando a economia da maioria dos estados, já ocorrendo uma expansão para região centro-oeste, procurando estabelecer-se em regiões produtoras de grãos e com um desafio sanitário mais baixo devido a menor densidade de aves (DANCOSKY, 2009).

O Brasil, em 2016, produziu 12.900 mil de toneladas de carne tendo uma leve queda em relação ao ano de 2015, sendo o estado do Paraná o maior produtor com 33,46% seguido pelo o estado de Santa Catarina 16,06%, na região nordeste o maior produtor de carne de frango è o estado de Pernambuco com 0,86% da produção brasileira seguido pelo estado da Bahia 0,74%. Deixando o Brasil como o segundo maior produtor de carne de frango do mundo ficando atrás apenas dos Estados Unidos da América (18.221 mil ton.), essa produção fez com quer o Brasil exportasse (4.384 mil ton.) caracterizando o país como o maior exportador, gerando uma receita de US\$ 6.848.000,00 com os produtos exportados, cortes (59%) inteiros (31%) salgados (4%) industrializados (4%) embutidos (2%) (ABPA, 2017).

A produção nacional atinge altos níveis de desempenho em relação ao ganho de peso, conversão alimentar e baixos índices de mortalidade. Isso é reflexo de boa genética, ambiência adequada, nutrição de boa qualidade e um manejo correto desde a preparação do aviário para a chegada dos pintinhos até a retirada do lote, o chamado período pré-abate (PEREIRA, 2010).

No Brasil, assim como nos demais países tropicais as condições de conforto térmicos naturais dificilmente são obtidas, visto que, durante quase todo ano as temperaturas, a intensidade de radiação solar e umidade do ar são muito elevadas. Estes

fatores são intensificados no verão interferindo negativamente na produtividade e na qualidade da criação de frangos de corte, principalmente por causarem aumento da mortalidade, diminuição da ingestão de água e de alimento e consequentemente, uma pior conversão alimentar (BROSSI, 2009).

Nesse contexto, objetivou-se acompanhar as atividades desenvolvidas pela José Inácio da Silva - Avícola ME, no manejo de frango de corte industrial, na região semiárida de Pernambuco, no município de Petrolândia - PE.

2 Localização da área de estudo

O Estágio Supervisionado Obrigatório (ESO) foi realizado na José Inácio da Silva - Avícola ME no município Petrolândia - PE a uma latitude 08°58'45" Sul e a uma longitude 38°13'10" Oeste, limitando-se ao Norte com Floresta, ao sul com Jatobá, a Leste com Tacaratu e a Oeste com o estado da Bahia (Figura 1). Altitude: 282 m; área: 1.083,7 km²; Região: Nordeste; Microrregião de Itaparica e mesorregião do São Francisco; bioma catinga.



Figura 1. Localização da José Inácio da Silva - Avícola ME
Fonte: Google Maps, (2018)

3 Caracterização do local de estágio

Com uma área total de aproximadamente 22 hectares, José Inácio da Silva - Avícola ME conta com setores de suinocultura, bovinocultura e avicultura, possuindo capacidade para alojar 8000 mil aves em produção, divididas em dois galpões (Figura 2), sendo um convencional, com capacidade de alojar 2000 mil aves e um automático, com capacidade para alojar 6000 mil aves. Atualmente, conta com um quadro de 12 funcionários, com apenas um para o setor de avicultura, sendo que na fase de retirada e apanha do lote e limpeza dos galpões, são destinados mais dois funcionários para o serviço. Os demais são distribuídos entre os outros setores. O trabalho baseia-se na produção de aves para abate.



Figura 2. Galpões:(A) galpão convecional; (B); galpão automatico
Fonte: Aquivo pessoal 2018.

4 Atividades desenvolvidas

O estágio foi realizado no período de 18 de abril a 05 de julho de 2018, perfazendo total de 330 horas, conforme a exigência legal constante no Projeto Pedagógico do Curso de Bacharelado em Zootecnia, como requisito para obtenção do grau de Bacharel em Zootecnia pela Universidade Federal Rural de Pernambuco - Unidade Acadêmica de Serra Talhada (UFRPE/UAST).

Acompanhou-se as atividades de maior importância produtiva desenvolvida pela José Inácio da Silva - Avícola ME, no setor de avicultura, dentre os quais se incluem os manejos de recebimento dos pintinhos, manejo nutricional e alimentar, manejo sanitário, vacinações, retirada e apanha do lote e comercialização das aves.

5 Manejo de pintinhos

5.1 Preparação da Granja

A preparação para a recepção dos pintainhos começa tempo antes da chegada das aves, com a limpeza e desinfecção do aviário e verificação do perfeito funcionamento de todos os equipamentos. Na área de criação no galpão convencional eram montados cercados com folhas de Eucatex, com altura de 40 cm. Em seguida, eram espalhados 20 sacos da cama de casca de arroz, na espessura de 10 cm nos primeiros sete dias, num total de 70 sacos para todo o galpão. Eram dispostos 23 comedores tubulares infantil, 15 bandejas para o fornecimento de ração, oito bebedores pendulares de modo que os pintinhos alcançassem a ração e água com facilidade. No galpão automático, a área de criação era montada da mesma maneira que nos galpões convencionais, sendo um número maior de sacos da cama, 65 sacos nos primeiros sete dias e 200 sacos ao todo. Os comedores e bebedouros eram dos tipos tuboflex e niple, respectivamente, para fornecimento de ração e água durante todo ciclo de vida das aves.

A área de criação dos dois galpões era aumentada de acordo com crescimento dos pintinhos (Figura 3), (aos sete aos 14 dias). Chegando aos 21 dias, era ocupada toda área do galpão.



Figura 3. Aumento da área de criação.
Fonte: Arquivo pessoal (2018)

Para o aquecimento dos pintinhos utilizavam-se lâmpadas com infravermelho (Empalux 250 w), sendo um total de oito lâmpadas para o galpão convencional e 20

para o automático. Nos primeiros 12 dias eram ligadas manualmente às 17h30min e desligada sem resposta ao comportamento dos pintinhos a temperatura (Figura 4). No primeiro dia, três horas antes do recebimento do lote, eram ligadas todas as lâmpadas aquecedoras com objetivo de se obter uma temperatura de 30°C dentro dos galpões, a mesma era reduzida em um grau centígrado a cada dia de vida. A retirada das lâmpadas era em torno de 13 dias, idade na qual os pintinhos já conseguiam controlar a sua temperatura corporal.



Figura 4. Ajustes das fontes de aquecimento: (A) Lâmpada acesa; (B) Lâmpada apagadas
Fonte: Arquivo pessoal, (2018.)

5.2 Recebimento dos pintinhos

No dia 02 de maio de 2018, por volta das 6h15 min da manhã, ocorreu a chegada de 2000 mil pintinhos da linhagem ROSS (Lote N° R50S), com peso médio de 47 g. Nas horas mais frias do dia, no aviário convencional, foi realizada a contagem dos pintos existentes nas caixas, separando aqueles que apresentassem pernas retorcidas, cabeças e olhos defeituosos, bicos cruzados e aspecto de inviabilidade de sobrevivência (refugo). Sempre observando se os pintinhos nas caixas estavam ativos, possuía penugem seca e fofa, umbigo bem cicatrizado, abdome firme e olhos brilhantes e contabilizando o total de pintos com problemas e mortos, sendo todos anotados na ficha de controle (Figura 5).

GS- granja suprema

Proprietário	Simão		
Propriedade	Polmício	Lote Nº	R505
Galpão Nº	P= 2=	Quantidade Inicial de Aves	2.000
Linhagem	ROSS	Procedência =	Peso Pintinho 44
Data do Início	02/05/2018	Data da venda	/ /
Dias de Criação			
MORTALIDADE E ELIMINAÇÕES		Hora de Chegada dos Pintinhos 06:15	Mortos na Caixa
		TOTAL	

Figura 5. Anotações no dia da chegada dos pintinhos.

Fonte:arquivo pessoal , (2018.)

5.3 Monitoramento da temperatura e da umidade relativa (UR)

O controle de temperatura e umidade relativa do ar é crucial durante toda fase de criação das aves para estimular seu desenvolvimento, melhorando o apetite e promovendo maior conforto e bem estar. Na granja, durante os primeiros 15 dias, esse controle era feito através do manejo de cortina, dos 15 dias em diante, passava a ser através de sensores distribuídos dentro do galpão, que acionavam os ventiladores e nebulizadores, caso a temperatura fosse superior a 28°C. Quando a temperatura era reduzida aos 26°C, os mesmos voltavam a ser desligados.

5.4 Monitoramento do comportamento dos pintinhos

As verificações das condições de criação eram realizadas através da observação frequente e cuidadosa do comportamento dos pintinhos. Em geral, era observado se estavam espalhados uniformemente por toda a área de criação, que vem a ser um sinal que o ambiente está confortável, ou se os pintinhos se amontoarem embaixo das lâmpadas aquecedoras, sinal de que estão com frio, havendo necessidade de ajuste da temperatura (Figura6).



Figura 6. Comportamento dos pintinhos: (A) ambiente confortável; (B) pintos com frio
Fonte: Arquivo pessoal , (2018.)

Caso os pintinhos se amontoassem próximo às paredes ou distantes das fontes de calor, era sinal de que havia excesso de calor ou entrada de corrente de ar (Figura 7). Nesse caso, as temperaturas deveriam ser reduzidas ou verificar se haviam aberturas nas cortinas.



Figura 7. Entrada de corrente de ar, cortinas abertas.
Fonte: Arquivo pessoal , (2018.)

5.5 Manejo de cortinas

As cortinas confeccionadas em plástico polietileno azul eram acionadas por carretilha, manivela e cordões. Sua abertura era feita de cima para baixo, com objetivo de controlar a movimentação do ar dentro dos galpões. Nos primeiros sete dias, sobre condições de aquecimento, havia necessidade de renovação do ar através da ventilação

mínima, sem causar efeito de resfriamento dentro do aviário. Do oitavo dia em diante, as cortinas passavam a serem abertas, sempre nas laterais, para promover uma renovação de ar dentro do aviário. Dos 21 dias até a saída do lote, as cortinas passavam a serem todas abertas evitando que se ocorresse uma alta concentração de gases no ambiente (Figura 8).



Figura 8. Manejo de cortinas. (A) Manivela para acionar as cortinas (B) Cortinas fechadas (C) Cortinas sendo abertas (D) Cortinas totalmente abertas.

Fonte: Arquivo pessoal, 2018.

6 Monitoramento de peso e uniformidade dos lotes

As aves eram apanhadas em cinco pontos distintos do aviário (início, meio e fim do aviário, em ambas as laterais), sendo retirada uma amostra de dez aves por galpão, 50% de machos e 50% de fêmeas. Essas aves eram colocadas separadamente nos recipientes de pesagem e levadas para a balança. Os recipientes de pesagem utilizados eram baldes, para os pintinhos de sete, 14 e 21 dias, e sacos para pesagem, para os

pintinhos dos 28, 35, 42 dias (Figura 9). Esse monitoramento era realizado semanalmente, sempre nos mesmos dias em que as aves eram alojadas.



Figura 9. Pesagem para uniformização: (A); pesagem utilizando sacos (B) pesagem utilizando balde.
Fonte: Arquivo pessoal, 2018.

Após as pesagens, os valores eram somados, registrados e divididos pelo número total de aves, obtendo assim, o peso médio das aves de cada galpão. Eram anotados os pesos reais na tabela (Figura 10) e comparados com o peso sugerido na mesma, podendo assim avaliar o desempenho e uniformidade do lote.

TOTAL	PESO	
	Acumul.	Real
	177	200
	459	400
	891	930
	1436	1600
	2067	2140
	2732	
	3369	
	3958	

Figura 10. Tabela de peso.
Fonte: Arquivo pessoal (2018)

As taxas de mortalidade e eliminações ocorridas desde a chegada dos pintinhos até a sua saída eram sempre contabilizadas. Todos os dias, nos períodos da manhã e da tarde, andava-se por dentro de todo o galpão com bastante cuidado e atenção para observar se as aves apresentavam alguns sintomas, como espirros, secreções e diarreia. As aves que viessem a apresentar qualquer tipo de defeito eram eliminadas do lote descartadas junto com as mortas. No final da tarde, todas as observações de ocorrências do galpão eram anotadas na ficha.

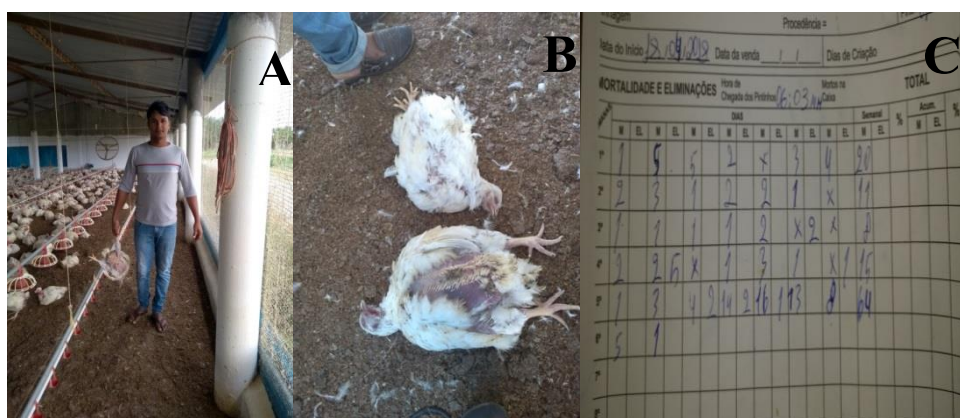


Figura 11. Monitoramento de mortalidade: (A) Captura de aves mortas; (B) Aves mortas; (C) Ficha de anotações

Fonte:Arquivo Pessoal, (2018.)

7 Programa de luz

O programa de luz é um fator fundamental do bom desempenho dos frangos e do bem estar do lote. O controle da iluminação deve ser bastante eficaz para permitir uma boa iluminação dentro do galpão, garantindo desta forma estímulo a todas as aves.

O programa de luz adotado durante aos primeiros sete dias era de 24horas de iluminação artificial, com lâmpadas fluorescentes, para estimular a ingestão de ração e água. Do oitavo dia até a saída do lote eram 24 horas, sendo luz natural durante o dia e artificial a noite. O controle da iluminação do galpão era realizado por meio de timers, que eram ajustados para acenderem as lâmpadas de acordo com a programação feita para o mesmo, sendo ligadas às 17 horas 30 minutos e desligada às 05h 30 min.



Figura 12. Sistema de iluminação: (A) Iluminação natural; (B) Iluminação artificial; (C) painel de controle com timers.

Fonte: Arquivo pessoal, (2018.)

8 Manejo nutricional e alimentar

A ração era fornecida à vontade (*ad libitum*) durante todo o ciclo de vida das aves. Nos primeiros sete dias de vida no galpão convencional eram ofertada em bandejas e comedouros tubular infantil para facilitar o acesso dos pintinhos, sendo abastecidos de acordo com a necessidade. A ração era armazenada em sacos dentro do próprio galpão.



Figura 13. Fornecimento de ração no galpão convencional; (A) Fornecimento de ração em comedouros tubulares infantil; (B) Fornecimento de ração em bandejas.

Fonte: Arquivo pessoal, (2018.)

A ração fornecida às aves do galpão automático ficava armazenada em um silo, que era abastecido durante a semana de acordo com a fase. O mesmo também alimentava as três linhas de comedouros, contendo 71 pratos cada. A quantidade de ração era regulada através de pratos com sensores, posicionados no lado oposto da caixa de ração e no final da área de alojamento, estes promoviam o acionamento automático

da ração durante todo ciclo de aves, tendo sua altura regulada de acordo com os tamanhos dos animais (Figura 14).



Figura 14. Fornecimento de ração.

(A); Silo sendo abastecido (B); Caixa de alimentação das linhas de comedouros (C) Linha de pratos com sensor.

Fonte:Arquivo pessoal, 2018.

Nos primeiros sete dias a ração ofertada era (pré-inicial peletizada comercial), do oito aos 21 dias passava-se a ofertar ração inicial, em comedouros tubulares adultos, usados até a saída do lote, no caso do galpão convencional (Figura 15), dos 21 dias até a saída dos frangos, ração de crescimento. O consumo era controlado através da quantidade de abastecimentos realizados durante a semana.



Figura 15. Utilização dos comedouros tubulares adultos.

Fonte:Arquivo pessoal, 2018.

As rações inicial e de crescimento eram fabricadas em outra granja e tinham em suas fórmulas as seguintes composições (Tabela 1).

Tabela 1- Composição das rações inicial e de crescimento

Ingredientes	Ração inicial (Kg)	Ração crescimento (Kg)
Milho	570	613
Soja	356	290
Óleo	20	46
Núcleo	50	50

8.1 Manejo de bebedouros

O fornecimento de água para as aves deve ser feito em quantidade suficiente e com boa qualidade, para isso a altura de todos os bebedouros era verificada diariamente, fazendo-se os ajustes necessários. Eram mantidos sempre limpos e em boas condições de funcionamento, livres de material de cama ou resíduo fecal. A altura dos bebedouros era sempre regulada de acordo com o tamanho dos pintos (ajustados na altura do dorso), quando as aves atingiam os 21 dias de idade, o que evitava desperdícios e previna restringia o consumo de água (Figura 16). Todos os dias verificava-se a vazão para evitar a falta de água.



Figura 16. Ajustes da altura dos bebedouros:.(A) Bebedouros pendulares regulado na altura dorso; (B) Bebedouros niplle regulado na altura do dorso.

Fonte:Arquivo pessoal, 2018.

9 Manejo de cama

A cama de frango é de suma importância na avicultura, por isso, o seu manejo é indispensável. Para preservar em condições ideais ao longo do ciclo de produção de frangos de corte, deve-se priorizar em mantê-la macia, seca e solta. Na granja, a cama era revirada a cada dois dias com objetivo de manter as características desejáveis (Figura 17).



Figura 17. Manejo de cama: (A) revirada da cama; (B) cama depois de revirada
Fonte: Arquivo pessoal, (2018.)

10 Manejo de apanha

Esse manejo requer muita atenção, pois gera muito estresse e injúrias nas aves. Como a saída dos frangos dependia da demanda do mercado, não se retirava todo o lote de uma única vez. A apanha era realizada com bastante calma e agilidade, para tentar diminuir o estresse das aves.

Eram utilizadas caixas de transporte na formação de uma cerca para facilitar a apanha, o tamanho dependia da quantidade de aves que iria ser comercializada. Na apanha, capturavam-se sempre as aves maiores e a quantidade girava em torno de oito a dez aves por caixa. As mesmas eram pesadas em um grupo de cinco por vez e eram anotadas as quantidades de caixa e pesos. No carregamento do carro de transporte as aves eram banhadas para seguirem viagem, com objetivo de diminuir o estresse durante o percurso (Figura 18).



Figura 18. Manejo de captura das aves:(A) Formação da área de apanha; (B);aves sendo capturada e colocadas nas caixas; (C) aves sendo pesadas; (D). aves recebendo o banho para seguir viagem.
Fonte:Arquivo pessoal, 2018.

11 Manejo sanitário

11.1 Limpezas do galpão

Os primeiros passos para a limpeza do galpão era a retirada dos restos de ração dos comedouros e a remoção de equipamentos e cama. Após isso, era realizada a varredura do piso, chamada de limpeza seca (Figura 19), para depois seguir com uma limpeza úmida com uso de água, sabão em pó, água sanitária e desinfetante, aplicados em toda a instalação, incluindo pisos, paredes, telas e cortinas, com o objetivo de remover o excesso de sujidades, como: poeira, penas e restos de cama e ração. Em

seguida, efetuava-se a queima com uso de um lança-chamas (“vassoura de fogo”) em todo o piso e paredes e, por último, as paredes recebiam uma demão de cal virgem.



Figura 19. Realização da limpeza:(A) retirada da cama; (B) limpeza seca.

Fonte: Arquivo pessoal, (2018.)

11.2 Vazio sanitário

O vazio sanitário ocorria em um período de 15 dias (entre a saída de um lote e a entrada de outro) (Figura 20). Os novos animais eram recebidos com os galpões já limpos e desinfetados, rompendo o ciclo vital de agentes potencialmente causadores de doenças.



Figura 20. Vazio santario.

Fonte:Arquivo pessoal, (2018.)

11.3 Tratamento da água

Todo o fornecimento da água bebida, de torneira e de linha de nebulizadores era feita através da água do rio São Francisco, armazenada em uma cisterna, que abastecia as caixas plásticas de 1000 L, para água de bebida, e uma caixa de 250 L para o sistema de nebulização. O tratamento da água era realizado à base de cloro, adicionando-se três pastilhas para 1000 L de água. No reservatório das águas estavam dispostos os filtros para reterem as sujidades, garantido o abastecimento de uma água de boa qualidade (Figura 21).



Figura 21. Tratamento da água: (A) Cloração da água; (B) Filtro de limpeza.
Fonte: Arquivo pessoal, (2018.)

11.4 Programa de vacinação

O programa de vacinação adotado pela José Inácio da Silva - Avícola ME seguia-se pela utilização de vacinas contra as doenças Newcastle, bronquite, boba aviária e gumboro, no período de 14 dias de idade das aves. As mesmas eram administradas via água de bebida, portanto, dois dias antes era suspenso o uso de cloro na água, visando uma maior eficiência dessas vacinas.

11.5 Administração de medicamentos

Os medicamentos só são utilizados caso as aves venham a apresentar alguns sintomas de doenças. Durante a realização do estágio, no galpão automático, paras aves com cinco semanas de idade que apresentaram sintomas de tosse e espirros, no dia

seguinte a identificação, foi administrado o uso de antibiótico (Farmaxilin) via água de bebida, sendo dois pacotes de peso de 200 g diluídos em um recipiente com água, antes de ser colocado na caixa que abastecia os bebedores. O tratamento era realizado em cinco dias consecutivos, no qual as aves apresentavam uma melhora após quatro dias aplicação.



Figura 22.Administração do medicamento
Fonte:Arquivo pessoal, 2018.

11.6 Composteiras

As aves mortas eram eliminadas diariamente, sendo colocadas nas composteiras, que eram localizadas em uma área distante dos galpões e cobertas por uma camada de cama seca.

12 Comercialização

Após 40 dias de alojadas, as aves já começavam a ser comercializadas na granja. O objetivo final da atividade era a obtenção de animais saudáveis e pesados para o abate, gerando maior rentabilidade ao produtor. A venda era realizada tanto em Petrolândia - PE, quanto nas cidades circunvizinhas e o preço do quilo de frango vivo custava em torno de R\$ 4,70 na granja, com custo da ração a R\$ 1,20

13 Dificuldades encontradas

As dificuldades no período de realização do estágio foram minimizadas, sendo muito bem orientado por todos os funcionários, proprietário e técnica responsáveis, que dispuseram de todas as informações necessárias para aprimorar meus conhecimentos.

14 Considerações finais

A experiência de poder acompanhar todo o ciclo de produção de frangos de corte na José Inácio da Silva - Avícola ME tornou o estágio altamente satisfatório, proporcionando conhecimentos na prática, relacionados com a teoria estudada durante toda a formação, e assim, gerando aprendizado, crescimento pessoal e profissional.

15 Referências bibliográficas

ABPA. Associação Brasileira de Proteína Animal. **Relatório anual**, 2017. Disponível em: <http://abpa-br.com.br/storage/files/3678c_final_abpa_relatorio_anual_2016_portugues_web_reduzido.pdf> Acessado em: 18 julho. 2018.

BROSSI, C.; et al. Estresse térmico durante o pré-abate em frangos de corte. **Ciência Rural**, 2009; Santa Maria, v. 39, n. 4, p.1296-1305.

DANCOSKY, P. E. F. **Matrizes de Frangos de Corte em Produção**. Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao Curso de Medicina Veterinária da Faculdade de Ciências Biológicas da Universidade Tuiuti do Paraná, Curitiba, 2009.

EVANGELISTA, J. **Tecnologia de alimentos**. 2. ed. São Paulo, SP: Atheneu, 2008. 654.

FIGUEIREDO, E.A.P. Como está a avicultura brasileira. **Revista Brasileira de Agropecuária**, ano II nº 13. 2001. p.12-16

GIROTTI, A. F.; AVILA, V. S. Sistema de Produção de Frangos de Corte. Embrapa Suínos e Aves, ISSN 1678-8850 Versão Eletrônica, janeiro de 2013.

PEREIRA, P.E.R. **Bem-estar, qualidade de carne de peito e integridade intestinal de frangos de corte**. 2010. 62f. Dissertação (Mestrado em Zootecnia,) - Universidade Estadual Júlio de Mesquita, Botucatu, SP. Disponível em: Acesso em: 18 julho, 2010.