



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

RELATÓRIO DE ESTÁGIO SUPERVISIONADO OBRIGATÓRIO

Teofilo Izidio de Moraes Severo

Serra Talhada

2019



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

Produção de frango de corte na Agricultura Familiar

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

Professor orientador: Marco Aurélio Carneiro de
Holanda

Supervisor de estágio: Taciana Menezes da Silva

Teofilo Izidio de Moraes Severo

Serra Talhada

2019

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

S498d Severo, Teofilo Izidio de Moraes

Produção de frangos de corte em sistema de produção familiar /
Teofilo Izidio de Moraes Severo. – Serra Talhada, 2018.
32 f.: il.

Orientador: Marco Aurélio Carneiro de Holanda

Relatório (Graduação em Bacharelado em Zootecnia) –
Universidade Federal Rural de Pernambuco. Unidade Acadêmica de
Serra Talhada, 2019.

Inclui referências e apêndice.

1. Frango de corte. 2. Rações. 3. Agricultura familiar. I. Holanda,
Marco Aurélio Carneiro de, orient. II. Título.

CDD 636

Relatório apresentado e aprovado em de 2019 pela comissão examinadora composta por:

Marco Aurélio Carneiro de Holanda /Doutor em Zootecnia

Mônica Calixto Ribeiro de Holanda /Doutora em Zootecnia

Mariany Souza de Brito/Doutora em Zootecnia

Serra Talhada- PE

2019

AGRADECIMENTOS

A Deus pelo dom da vida, e por nunca ter deixado as dificuldades se tornarem um obstáculo para mim essas fizeram que eu fortalecesse meu caminho chegasse esse objetivo.

Aos meus pais Izidia Pereira de Moraes Melo e Sebastião Reginaldo Severo de Melo, pelo amor, dedicação, educação e apoio incondicional, sem os meus pais a conquista do título de Bacharelado em Zootecnia certamente não seria possível. Assim também aos meu irmão Thiago de Moraes Severo.

Aos meus tios e primos e demais membros da família Severo e Moraes, 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 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, 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 Martins 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	10
2 LOCALIZAÇÃO DA ÁREA DE ESTUDO	12
3 CARACTERIZAÇÃO DO LOCAL DE ESTÁGIO	12
4 ATIVIDADES DESENVOLVIDAS	13
5 MANEJO DE PINTINHOS	13
5.1 Preparação da Granja	14
5.2 Recebimento dos pintinhos	16
5.3 Monitoramento da temperatura e da umidade relativa (UR)	16
5.4 Monitoramento do comportamento dos pintinhos	17
5.5 Manejo de cortinas	18
6 MONITORAMENTO DE PESO E UNIFORMIDADE DOS LOTES	19
7 PROGRAMA DE LUZ	21
8 MANEJO NUTRICIONAL E ALIMENTAR	22
8.1 Manejo de bebedouros	24
9 MANEJO DE CAMA	25
10 MANEJO DE APANHA	26
11 MANEJO SANITÁRIO	27
11.1 Limpeza do galpão	27
11.2 Vazio sanitário:	28
11.3 Tratamento da água	28
11.4 Programa de vacinação	29
11.5 Administração de medicamentos	29
11.6 Composteiras	30
12 COMERCIALIZAÇÃO	30
13 DIFICULDADES ENCONTRADAS	31
14 CONSIDERAÇÕES FINAIS	31
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	31

LISTA DE FIGURAS

Figura 1.	Localização da José Inácio da Silva- Avícola ME.....	12
Figura 2.	Galpões. (A); galpão convencional, (B); galpão automático	13
Figura 3.	Aumento da área de criação	14
Figura 4.	Ajustes das fontes de aquecimento: (A); lâmpadas acesas (B); lâmpadas apagadas	15
Figura 5.	Anotações no dia da chegada dos pintinhos	16
Figura 6.	Comportamento dos pintinhos: (A); ambiente confortável (B); pintos com frio	17
Figura 7.	Entrada de corrente de ar.....	18
Figura 8.	. Figura 8. Manejo de cortinas. (A)Manivela para acionar as cortinas (B) Cortinas fechadas (C) Cortinas sendo abertas (D) cortinas totalmente abertas.....	19
Figura 9.	Pesagem para uniformização: (A); pesagem utilizando sacos (B) pesagem utilizando balde	20
Figura 10.	Tabela de peso	20
Figura 11.	Monitoramento de mortalidade (A); captura de aves mortas (B); aves mortas (C) ficha de anotações	21
Figura 12.	Sistema de iluminação: (A); iluminação natural (B); iluminação artificial (C) painel de controle com timers	22
Figura 13.	Fornecimento de ração no galpão convencional:(A); fornecimento de ração em comedouros tubulares infantil (B); fornecimento de ração em bandejas	23
Figura 14.	Fornecimento de ração:(A);Silo sendo abastecido (B);caixa de alimentação das linhas de comedouros (C) linha de pratos com sensor	23
Figura 15.	Utilização dos comedouros tubulares adultos.....	24
Figura 16	Ajustes da altura dos bebedouros.(A);Bebedouros pendulares regulados na altura dorso (B). Bebedouros nipple regulados na altura do dorso.....	25
Figura 17	Manejo de cama: (A); revirada da cama (B); cama depois de revirada.....	
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.....	27

Figura 19.	Realização da limpeza(A); retirada da cama (B; limpeza seca.....	28
Figura 20.	Vazio sanitário.....	28
Figura 21.	Tratamento da água (A); Cloração da água (B).Filtro de limpeza...	29
Figura 22.	Administração do medicamento.....	30

RESUMO

Objetivo foi descrever as atividades que foram realizadas no estágio supervisionado obrigatório (ESO) na granja José Inácio da Silva Avícola ME, localizada no município de Petrolândia- PE, que faz parte da microrregião de Itaparica e mesorregião do São Francisco, intitulado manejo e produção de frango de corte na agricultura familiar. O ESO foi realizado no período de 18 de setembro a 06 de dezembro de 2018, onde foi possível acompanhar todas as atividades que serão desenvolvidas dentro do setor de produção da granja, que compreenderão desde da chegada do pintinhos de um dia, manejo sanitário e alimentar, vacinações, apanha, desinfecção das instalações, comercialização dos lotes de aves e fabricação de ração. A experiência adquirida durante o estágio proporcionou ampliar os conhecimentos sobre as teorias e práticas desenvolvidas 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: produção avícola, consumo de ração, agricultura familiar, comercialização de aves, fabricação de ração.

1 INTRODUÇÃO

Os avanços da avicultura industrial, obtidos através da genética, nutrição e manejo, resultaram em animais para abate com tempo de criação menor. Hoje se abate o frango de corte com 42 dias, em média (COSTA, 2002). Isso é reflexo de uma 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).

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).

Com desenvolvimento deste mercado, o Brasil se transformou em um grandes dos exportadores 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 que 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).

No Brasil, assim como nos demais países tropicais as condições de conforto térmicos naturais, durante quase todo ano a temperatura e umidade do ar são muito elevadas. Onde estes fatores são intensificados no verão, principalmente nas regiões semi áridas, interferindo negativamente na produtividade de frangos de corte, principalmente por causarem aumento da mortalidade, diminuição da ingestão de água e de alimento e conseqüentemente, uma pior conversão alimentar (BROSSI, 2009).

Nesse contexto, objetivou-se avaliar as atividades desenvolvidas pela José Inácio da Silva - Avícola ME, no manejo de frango de corte na agricultura familiar, na região semiárida de Pernambuco, no município de Petrolândia-PE, mesorregião de Itaparica e microrregião Rio São Francisco.

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 caatinga.

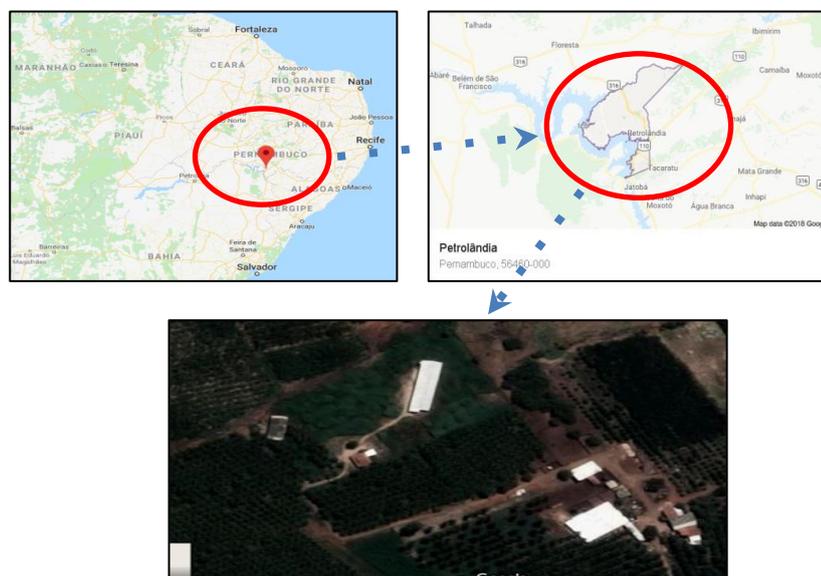


Figura 1. Localização da José Inácio da Silva - Avícola ME
Fonte: Google Maps, 2018

3 CARACTERIZAÇÃO DO LOCAL DE ESTÁGIO

Com uma área total aproximadamente 22 hectares, José Inácio da Silva - Avícola ME conta com setores de suinocultura, bovinocultura e avicultura, caprinocultura e possui uma 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 e todos os membros da família, com um apenas 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 no desenvolvimento na produção de aves para abate.

Figura 2.Galpões.(A); galpão convencional, (B); galpão automático
Fonte:Arquivo pessoal, 2018.

4 ATIVIDADES DESENVOLVIDAS

O estágio foi realizado no período de 18 de setembro a 06 de dezembro de 2018, perfazendo um 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 Bacharelado em Zootecnia pela Universidade Federal Rural de Pernambuco -



Unidade Acadêmica de Serra Talhada (UFRPE/UAST).

Puderam-se acompanhar 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 de um dia, manejo alimentar e sanitário, vacinações, apanha do lote, comercialização das aves e fabricação de ração.

5 MANEJO DE PINTINHOS

5.1 Preparação da Granja

A preparação para a recepção dos pintainhos começa 30 dias antes da chegada das aves, com a limpeza e desinfecção do aviário e equipamentos, verificação do perfeito funcionamento dos mesmos. Na área de criação no galpão convencional eram montados cercados com folhas de Eucatex, com altura de 40 cm (Figura 3). Em seguida,

eram espalhados 20 sacos da cama de casca de arroz, na espessura de 10 cm nos primeiros 7 dias, num total de 70 sacos para todo o galpão. Eram dispostos 23 comedouros tubulares tipo infantil, 15 bandejas para o fornecimento de ração, 8 bebedouros pendulares de modo que os pintinhos alcançassem a ração e a 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 7 dias e 200 sacos ao todo. Os comedouros e bebedouros eram dos tipos tuboflex e nipple, respectivamente, onde as linhas de comedouros e bebedouros eram desmontadas para ficar no solo, facilitar o acesso dessas aves a ração e água, isso vai sendo aumentado acompanhando o crescimento dos pintinhos, evitando o desperdício de ração e água onde mesma prejudica a qualidade da cama, ocasionando proliferação de bactérias que venham comprometer a saúde destas aves.

A área de criação dos dois galpões era aumentada de acordo com crescimento dos pintinhos (Figura 3), (aos 7 e aos 14 dias). Quando as aves atingiam 21 dias, era ocupada toda área do galpão.



Figura 3. Aumento da área de criação.

Fonte:Arquivo pessoal 2018

Para o aquecimento dos pintinhos foram utilizadas lâmpadas infravermelho (Empalux 250w), onde as mesmas foram distribuídas dentro do ciclo para manter a temperatura uniforme no interior do mesmo em torno de 34^oC, sendo um total de 8 lâmpadas para os galpões convencionais e 20 para o automático. Nos primeiros 12 dias foram ligadas manualmente às 17h30min e desligadas em resposta ao comportamento dos pintinhos a temperatura (Figura 4). No primeiro dia, 3 horas antes do recebimento do lote, foram ligadas todas as lâmpadas aquecedoras com objetivo de se obter uma temperatura uniforme dentro do círculo de 34°C, a mesma era reduzida em um grau centígrado a cada semana de vida. A retirada das lâmpadas ocorreu em torno de 14 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 04 de setembro de 2018, por volta das 05 : 30 horas da manhã, ocorreu a chegada de 2000 mil pintinhos da linhagem ROSS (Lote N° C41S), com peso médio de 47g. Nas horas mais frias do dia, no aviário automático, 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 (refugos). 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, a partir do primeiro dia até final do ciclo de criação foram anotados animais mortos e refugos, para ter controle de mortalidade do lote. (Figura 5).

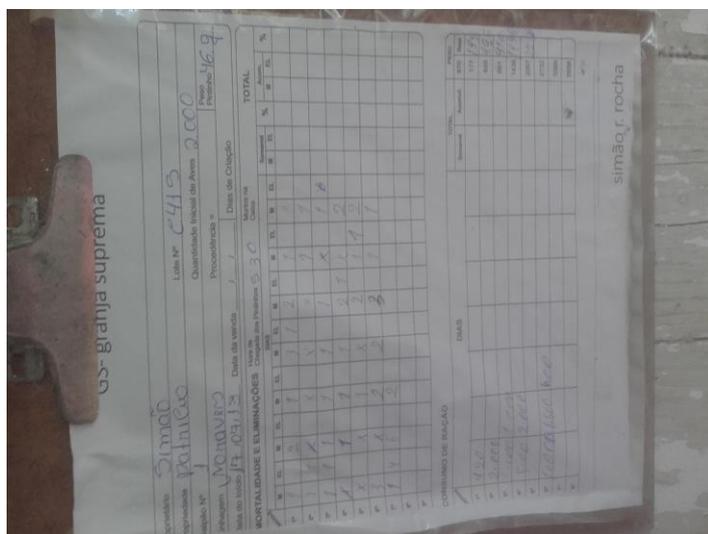


Figura 5. Anotações no dia da chegada dos pintinhos.
Fonte:arquivo pessoal 2018.

5.3 Monitoramento da temperatura e da umidade relativa (UR)

O controle de temperatura e da umidade relativa é de suma importância pois o mesmo vai monitorar o ambiente onde aves estão inseridas, isso durante todas as fases de produção desde o seu primeiro dia até os 42 dias onde se encerra o ciclo de produção, podendo o produtor promover o melhor conforto térmico e bem estar melhorando o consumo de ração e conseqüentemente um melhor desempenho animal. Na granja, durante os primeiros 14 dias, esse controle era feito através do uso de termohigrometros distribuídos no círculo na altura dos pintinhos, e após os 14 dias o manejo de cortina era realizado, auxiliado por sensores distribuídos dentro do galpão, que acionaram 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 automaticamente.

5.4 Monitoramento do comportamento dos pintinhos

As verificações das condições de criação foram realizadas através da observação frequente e cuidadosa do comportamento dos pintinhos. Em geral, era observado se estavam espalhados uniformemente em toda área onde as aves foram alojadas, sendo um sinal que o ambiente estava confortável, ou se os pintinhos se amontoaram embaixo das lâmpadas aquecedoras, sinal de que estão com frio, havendo necessidade de ajuste da temperatura (Figura 6).



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 foram baldes, para os pintinhos de 7, 14 e 21 dias, e sacos para pesagem, dos 28, 35, 42 dias (Figura 9). Esse monitoramento foi realizado semanalmente sempre nos mesmos dias em que as aves foram alojadas.

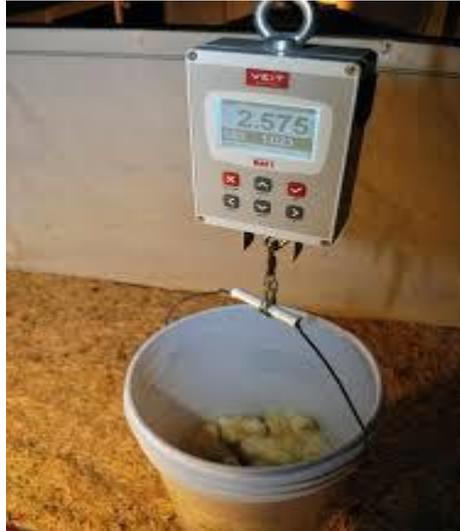


Figura 9. Pesagem para uniformização: pesagem utilizando balde.
Fonte: Arquivo pessoal, 2018.

Após as pesagens, os pesos eram somados, registrados e divididos pelo número total de aves, obtendo assim, o peso médio das aves de cada galpão. Foram 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	208
	459	467
	891	930
	1436	1650
	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 a tarde, andava-se por dentro do galpão com bastante cuidado e atenção para observar se as aves apresentavam alguns sintomas, como espirros, secreções e diarreia. As aves que

viesses a apresentar qualquer tipo de defeito eram eliminadas do lote descartadas junto com as mortas. No final da tarde, todas as observações de ocorrências das aves dentro do galpão eram anotadas na ficha de controle do lote.



Figura 11. Monitoramento de mortalidade (A); aves mortas (B) 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 os primeiros sete dias foi de 12 horas de iluminação natural complementada por 12 horas de iluminação artificial, com lâmpadas fluorescentes, para estimular a ingestão de ração e água. Do oitavo dia até a saída do lote o programa de luz foi mantido constante, 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 05 horas 30 minutos.



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 7 dias de vida no galpão convencional era ofertada em bandejas retangulares medidas 60 x 40cm com capacidade para alimentar 80 pintinhos complementados por comedouros tubulares infantil com capacidade para alimentar 50 pintinhos para facilitar o acesso dos pintinhos, sendo abastecidos de acordo com a necessidade. A partir dos 14 dias os comedouros infantis foram trocados por equipamentos para aves adultas que eram abastecidos manualmente de acordo com a necessidade das aves. A ração era armazenada em sacos dentro do próprio galpão de criação.



Figura 13. Fornecimento de ração no galpão (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 era armazenada em um silo aéreo que era abastecido com ração durante a semana de acordo com a fase de criação das aves. O mesmo 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 para abastecimento automático da ração durante todo ciclo de aves, tendo sua altura regulada de acordo com a altura das aves. (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 7 dias a ração ofertada era (pré-inicial pelotizada comercial), do 8 aos 21 dias passava-se a ofertar ração inicial, em comedouros tubulares, usados até a



saída do lote, no caso do galpão convencional (Figura 15). E, 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 da empresa e fórmulas as composições observadas na tabela 1.

Tabela 1- Composição das rações inicial e de crescimento

Ingrediente	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 água de bebida recebia cloração mantida a quantidade de 3 ppm no bebedouro. Os bebedouros 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), evitando desperdícios e 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 nipple regulado na altura dos olhos

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. A cama pode ser de casca de arroz, bagaço de cana, maravalha de madeira entre outros materiais. Na granja, a cama utilizada era de casca de arroz pela disponibilidade que existe na região e era manejada (revirada) a cada dois dias com objetivo de manter as características físicas desejáveis, como boa observabilidade de umidade, pouca poeira, fofa, macia e de boa forração do piso. (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 causando prejuízo ao bem estar das aves, podendo também causar injúrias as carcaças das aves quando submetidas ao abate. 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 recebiam um banho para seguirem viagem, com objetivo de diminuir o estresse e evitar mortalidade 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 Limpeza 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 receberam 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 21 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 sanitário.
Fonte:Arquivo pessoal, 2018.

11.3 Tratamento da água

Todo o fornecimento da água bebida, de torneira e da 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 250L para o sistema de nebulização. O tratamento da água era realizado à base de cloro, adicionando-se três pastilhas para 1000 L de água, sempre buscando a medida de 3 ppm de cloro livre no bebedouro. No reservatório central da água haviam dispostos 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 infecciosa, boubá 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 e aos 21 dias de idade era realizada a vacinação contra bronquite infecciosa via aspersão (gota grossa).

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, para aves com 5 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 200 g diluídos em um recipiente com água, antes de ser colocado na caixa de 1000 litros que abastecia os bebedouros. O tratamento era realizado em 7 dias consecutivos, e as aves apresentavam uma melhora já 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 uma maior rentabilidade ao produtor. A venda era realizada tanto em Petrolândia-PE, quanto nas cidades circunvizinhas e o preço do kg 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 pela técnica responsável, 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.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ABPA. Associação Brasileira de Proteína Animal. *Relatório anual*, 2017. Disponível em: <http://abpabr.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.

COSTA, M.J.R.P. Comportamento e bem-estar de frangos em granjas comerciais. *Agroecologia hoje*, ano III, n. 18, p. 14-15, Janeiro/Fevereiro 2002.

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.