

UNIVERSIDADE FEDERAL DO TOCANTINS
CAMPUS UNIVERSITÁRIO DE ARAGUAÍNA
COORDENAÇÃO DO CURSO DE ZOOTECNIA

LUCIANO DE ALMEIDA DOS SANTOS

RELATÓRIO DE ESTÁGIO CURRICULAR SUPERVISIONADO:
MANEJO PRODUTIVO DE FRANGOS DE CORTE NA EMPRESA BONASA
ALIMENTO S/A REGIÃO NORTE

ARAGUAÍNA-TO

2017

LUCIANO DE ALMEIDA DOS SANTOS

**RELATÓRIO DE ESTÁGIO CURRICULAR SUPERVISIONADO:
MANEJO PRODUTIVO DE FRANGOS DE CORTE NA EMPRESA BONASA
ALIMENTO S/A REGIÃO NORTE**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao curso de Zootecnia da Universidade Federal do Tocantins, para obtenção do título em Bacharel em Zootecnia.

Orientadora: Profa. Dra. Roberta Gomes
Marçal Vieira Vaz

Supervisor de estágio: Adriano Cardoso
Bomfim

ARAGUAÍNA-TO

2017

AGRADECIMENTOS

Primeiramente eu quero agradecer a Deus, pois acredito que Ele colocou pessoas importantes em nossas vidas, que futuramente nos ajuda superar dificuldades, e sempre nos mostra o caminho, é cabe a nós a decisão de seguir. Com fé e dedicação, e um pouco de esforço fazer com que nossos sonhos sejam realizados.

Em segundo, quero agradecer a minha família, meu pai José Alves dos Santos, minha mãe Maria Neide de Almeida dos Santos, meus irmãos e irmãs Lucivaldo, Lucivando, Lucia, Zélia, Lucélia e meus cunhados Edmilson, Miguel, Keite, meus sobrinhos Júnior, Tony, Dara, porque me deram todo o apoio necessário para que eu concluísse o curso de graduação.

Meus amigos irmãos de turma; Letícia, Rafael, Kézia, Vitória, Antônio Neto, Caroliny, Felipe, Herica, Latóya, Jéssica, Renata, Renato, Ranny, Riccieri, Bruna, Valquiria, Tays, Ana Cássia, Ana Lúcia. Foram pessoas ajudaram me que eu tenho muita gratidão, pois, tornaram este tempo de graduação muito mais fácil. Senti como se fosse uma grande família.

Ao grupo de ruminantes, Núcleo Vivência em Produção de Leite, grupo de Aves e PET, pois, além são grupos difusores de conhecimentos e fez com o que me tornasse um profissional melhor, pois despertou curiosidades, o que aprimorou meus conhecimentos.

A empresa Bonasa alimento S/A em especial; Adson, Adriano, Mayssi, Bismarque, Gláuciane, Renato, Adriana. Foram pessoas que dedicaram um pouco do seu tempo para poder me passar um pouco dos seus conhecimentos.

Em especial minha querida professora e tutora Ana Cláudia, pois me incentivou e mostrava que com dedicação e compromisso a gente vai longe, e todo esse tempo fez com que crescesse meu respeito e admiração. Mostrando a pessoa grandiosa que ela é. Minha orientadora professora Roberta que com amor e carinho a gente consegue tudo. Mônica a quem serei eternamente grato, e uma das pessoas que mais me aconselhou, e fez com que eu superasse momentos muito difíceis. Mayara que teve sempre à disposição e me incentivando.

RESUMO

A produção de frangos de corte no Brasil vem garantindo bons retornos financeiros, pois com a valorização do dólar e o clima torna-se favorável para exportação, além do mercado interno que com o aumento do preço da carne bovina, aumentou-se o consumo da carne de frango, pois, é a proteína de origem animal, com o preço mais em conta. As aves são os animais de produção zootécnica com o ciclo de produção mais curto, além de ser o sistema de produção mais tecnificado, tem o sistema de integração que garante a venda de toda a produção dos integrados. Objetivo do estágio foi conhecer todas as fases de produção desde a fabricação da ração, até o abate das aves. O estágio foi realizado na empresa Bonasa Alimento S/A que fica na região Norte do Brasil. A fábrica de ração, onde foi acompanhado as análises laboratoriais dos ingredientes adquirido para fazer as rações e as análises das rações, o processamento e fabricação das rações, o alojamento dos pintinhos, visitas técnicas, feita a cada 7 dias, para acompanhar o crescimento e o desenvolvimento das aves. A monitoria sanitária das aves foi realizada duas vezes entre os dias 25 e 36 dias, foi observado através da necropsia alguns pontos que possam identificar princípios de doenças, afim de evitar maiores perdas do lote. Após os 36 dias as aves já recebem ração de abate, pois aos 45 é feita a pega, e os animais vai para o abate. O estágio me permitiu ter conhecimento da importância de uma produção de qualidade, que esta produção não depende apenas da empresa, mais sim, do bom manejo realizado pelo integrado. Mostrando o quanto o profissional é importante, pois a cadeia produtiva das aves age de forma diferente, pois a integradora tem todo o controle de todas as fases de produção, e os técnicos orienta os produtores, fazendo com que produza com dignidade e de maneira sustentável.

ABSTRACT

The production of broilers in Brazil has ensured good financial returns, since with the appreciation of the dollar and the climate, it is favorable for exports, in addition to the domestic market, with the increase in the price of beef, Chicken meat, therefore, is the protein of animal origin, with the price most in mind. The birds are the zootechnical production animals with the shortest production cycle, besides being the most technified production system, the integration system guarantees the sale of all the production of the integrated ones. The objective of the internship was to know all stages of production from the production of the ration until the slaughter of the birds. The internship was held at the company Bonasa Alimento S / A, located in the northern region of Brazil. The feed mill, which was accompanied by laboratory analyzes of ingredients purchased to make rations and feed analyzes, processing and manufacturing of rations, chicks' lodgings, technical visits, every 7 days to monitor growth and The development of birds. The sanitary monitoring of the birds was performed twice between the days 25 and 36 days, it was observed through the necropsy some points that can identify principles of diseases, in order to avoid greater losses of the lot. After the 36 days the birds already receive slaughter ration, because at 45 the handle is made, and the animals goes to slaughter. The internship has allowed me to be aware of the importance of quality production, that this production depends not only on the company but rather on the good management carried out by the integrated company. Showing how much the professional is important, because the production chain of the birds acts in a different way, because the integrator has all the control of all phases of production, and the technicians guides the producers, causing them to produce with dignity and in a sustainable way

SUMÁRIO

1.INTRODUÇÃO	9
2.ATIVIDADESDESENVOLVIDAS.....	11
2.1 PERÍODO DE ESTÁGIO.....	11
2.2 DESCRIÇÃO E LOCAL DO ESTÁGIO.....	11
2.3FÁBRICA DE RAÇÃO	12
2.4 ASSISTÊNCIA TÉCNICA	15
2.5 VISITA TÉCNICA; ALOJAMENTO DOS PINTOS	17
2.6 VISITA TÉCNICA; 7 DIAS DE IDADE	18
2.7Visita técnica; 14 dias.....	21
2.8Visita técnica; 21 dias.....	21
2.9Visita técnica; monitoria sanitária.	22
2.10Visita técnica; 42 dias.....	22
2.11A pega das aves.....	23
3. CONSIDERAÇÕES FINAIS	24
4. REFERÊNCIAS BLIBIOGRÁFICAS	25

LISTA DE FIGURAS

Figura 1. ilustração da coleta de farinha de carne, B coleta de óleo de víscera	13
Figura 2. Análises laboratoriais, (A) unidade do farelo de soja,(B) classificação e densidade do milho.	14
Figura 3. Silo de armazenamento, (A) líquido, (B) grãos	14
Figura 4. Análises laboratoriais, (A) Extrato Etéreo, (B) Proteína.	15
Figura 5. Distribuição das aves alojadas.	17
Figura 6. Pesagem das aves.....	22

LISTA DE TABELAS

Tabela 1. Vazão dos nipple	16
Tabela 2. Plano de mudança da ração de acordo com a idade das aves	19

1. INTRODUÇÃO

A produção de frangos de corte no Brasil, vem garantindo bons retornos financeiros. Pois com a valorização do dólar, torna-se favorável para a exportação. Além do consumo de carne de frangos, que aumentou no Brasil no ano de 2016, o que favoreceu aumento da produção. Basicamente, pelo fato do crescimento da população, pois, a carne de frango, por ter valor mais acessível que as outras carnes, desperta o interesse do consumidor.

Com as perspectivas de aumento da carne bovina, ainda com as projeções em baixo crescimento da economia brasileira, o frango tende a se sobressair. Segundo a análise que está no boletim dos Ativos da Avicultura, elaborado pela Confederação da Agricultura e Pecuária do Brasil (CNA, 2017) e pelo Centro de Estudos Avançados em Economia Aplicada (CEPEA, 2017).

Os empresários tendo em vista um aumento no consumo da carne de frango, investiram em tecnologia para garantir uma boa fatia desse mercado, com isso, aumentar a produção. A produção de frangos no Brasil tem uma estreita relação entre lucro e prejuízo, então deve ter uma grande preocupação com todos os fatores que possam prejudicar o desempenho do lote.

O sistema de produção de aves de corte é um dos mais tecnificado do Brasil, se compara até com os sistemas de produção dos países de primeiro mundo, contribuindo com o fornecimento de proteína de origem animal, gerando emprego e renda para o país, além de contar com modernos processos de criação e industrialização, relacionada com o melhoramento genético, fazendo com que as aves tenham uma boa conversão alimentar (RICHETTI; DOS SANTOS 2011).

O aumento do interesse pelos empresários em relação à cadeia produtiva de aves se deve a valorização do produto no mercado, além da influência da economia externa, também se deve por ser um animal de retorno financeiro muito rápido. Zootecnicamente as aves é uma das espécies mais eficientes em transformar produtos de origem vegetal em alimentos de alto valor protéico. Além de ser o animal de ciclo de produção mais curto (ÉLSIO; DE FIGUEIREDO SILVA, 2005).

Diante do exposto objetivou-se durante o período do estágio acompanhar todas as etapas de produção, do processamento da ração, até o abate das

aves, a relação da empresa com os integrados, ver o quanto é de responsabilidade da empresa integrado no bom desenvolvimento do lote de aves alojadas.

2. ATIVIDADES DESENVOLVIDAS

2.1 PERÍODO DE ESTÁGIO

O estágio supervisionado foi realizado na empresa Bonasa Alimentos S/A, no período 26 de setembro a 02 de dezembro de 2016. Totalizando, 360 horas. O estágio foi orientado pela professora Doutora Roberta Gomes Marçal Vieira Vaz, e, supervisionado pelo Médico Veterinário Adriano Cardoso Bomfim.

2.2 DESCRIÇÃO E LOCAL DO ESTÁGIO

O estágio foi realizado na empresa Bonasa Alimento S/A, localizada no Norte do estado do Tocantins, com a finalidade de conhecer todos os elos da cadeia produtiva de frangos de corte.

Na cidade de Arguianópolis-TO fica localizado o abatedouro que é composto pelos setores financeiro, logístico, graxaria e frigorífico. Na cidade de Tocantinópolis-TO, fica localizado a fábrica de ração, composta pelos setores de laboratório de análise dos alimentos, silo de armazenamento de grãos e óleos.

Os integrados são propriedades rurais que fica localizada nas proximidades do abatedouro englobando até cidades vizinhas.

O sistema de produção adotado pela empresa e de mútua colaboração, onde a empresa fornece os pintos, as rações, os medicamentos, a assistência técnica para acompanhar o crescimento e o desenvolvimento das aves em todas as fases, até o transporte. O produtor fornece o galpão, as instalações e o caseiro (granjeiro). Esse sistema de produção é conhecido como sistema de produção integrada (ALBINO; TAVERNARI, 2008).

A integração é um sistema em que tem como finalidade garantir o rendimento, com preço definido ao término de cada lote, para que o produtor possa se manter livre de oscilação de preço do seu produto no mercado. Onde os gastos não superam os lucros proporcionando ao sistema um ganho em escala. Assim, não sedimentando os lucros da produção dando um padrão de qualidade a cadeia produtiva, desde o matrizeiro até o produto final, que pode ser o frango ou derivados. Dessa forma, as empresas manter uma produção de

qualidade e quantidade em escala, podendo competir em mercados internacionais (MARTINS, 2008).

A empresa faz um ranking das melhores granjas e aquelas que ficam dentro deste ranking, o granjeiro recebe uma premiação como incentivo, analisa-se os seguintes itens para poder pagar os integrados; índice de mortalidade; onde entra toda as aves morta, incluindo os refugos e com má formação. Conversão alimentar; pois, por meio dela, é possível saber se houve desperdícios de ração e o peso das aves. Por meio desses dados faz-se uma estimativa do dia da pega. Então para se ter uma boa renumeração é preciso um bom manejo da granja (MANA, 2012).

2.3 FÁBRICA DE RAÇÃO

A fábrica de ração fica localizado no setor conhecido como rodagem na cidade de Tocantinópolis, é composta por um laboratório, balança, plataforma de desembarque, silo de armazenamento de sólidos e líquidos, sala de operação, misturador, sala de prêmix, almoxarifado, silo de expedição.

A empresa tem uma grande preocupação com a qualidade em tudo o que produz. Tem um quadro de funcionários treinado e capacitado para operar determinadas funções na empresa. Além de ingredientes de qualidade, afim de minimizar os custos com a produção para que ao final tenha uma ração de qualidade e quantidade suficiente para atender as demandas dos integrados. Oferecendo cinco categorias de rações: pré-inicial, inicial, crescimento, engorda e abate. Um alimento que atenda todas as exigências de acordo com as fases de desenvolvimento das aves.

O laboratório tem como finalidade verificar todos os ingredientes que chegam e as rações que saem da fábrica. Além de funcionários qualificados e equipamento adequado para as análises laboratoriais, com objetivo de atender o procedimento operacional padrão (POP) da empresa, para propiciar uma ração de qualidade e promover maior eficiência nutricional. As aves têm uma boa aceitação da ração devidamente balanceada, que tem uma boa absorção aumentando o seu consumo, fazendo com que as aves atinjam o peso desejado de acordo com a fase de crescimento.

No estágio foi acompanhado o procedimento de classificação e análise dos ingredientes adquiridos para compor a ração. Entre os ingredientes estão; milho, farelo de soja, farinha de carne, farinha de pena, farinha de vísceras, óleo de víscera. Para cada alimento é feito uma análise específica.

O procedimento de classificação inicia-se com a coleta dos ingredientes (Figura 1). A coleta é feita na carga do caminhão, através de uma sonda introduzida em vários locais da carga coletando pequenas quantidades de amostra, estas amostras são colocadas em um balde e misturadas para fazer uma amostra composta. Então é levada para o laboratório, de acordo com o procedimento operacional padrão (POP), é realizado as análises de classificação e impurezas (Figura 2). Com os valores são preenchidos um laudo, se a taxa de impureza estiver de acordo com os valores tabelados da empresa a carga é recebida e o caminhão vai para a plataforma de desembarque, e em seguida vai para os silos (Figura 3), se a taxa for maior que o tabelado, a carga é recusada.



Figura 1. Coleta de farinha de carne; B coleta de óleo de víscera.

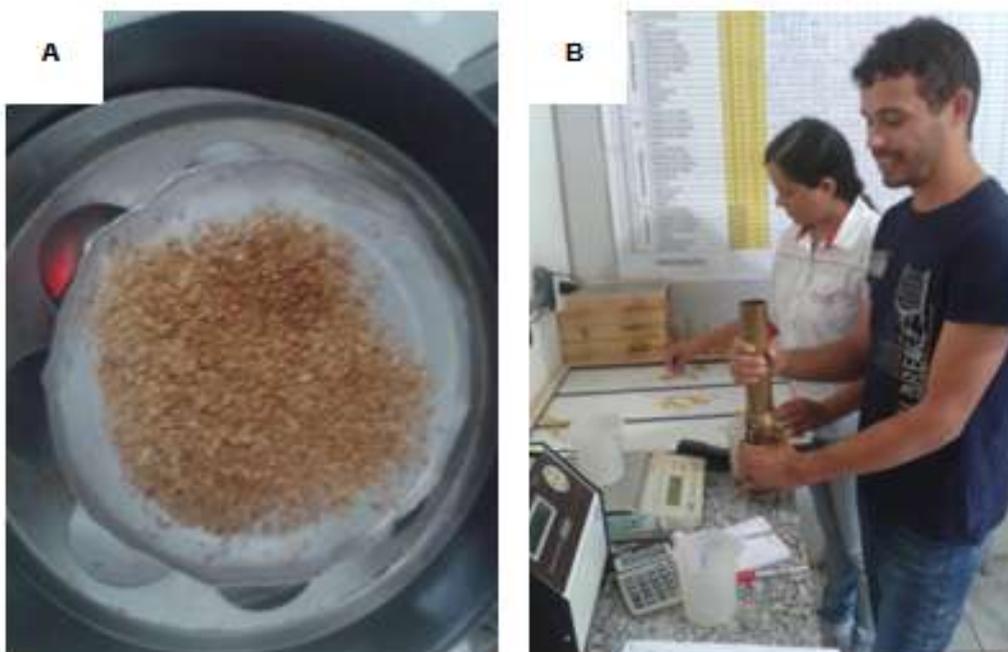


Figura 2. Análises laboratoriais, (A) unidade do farelo de soja (B) classificação e densidade do milho.

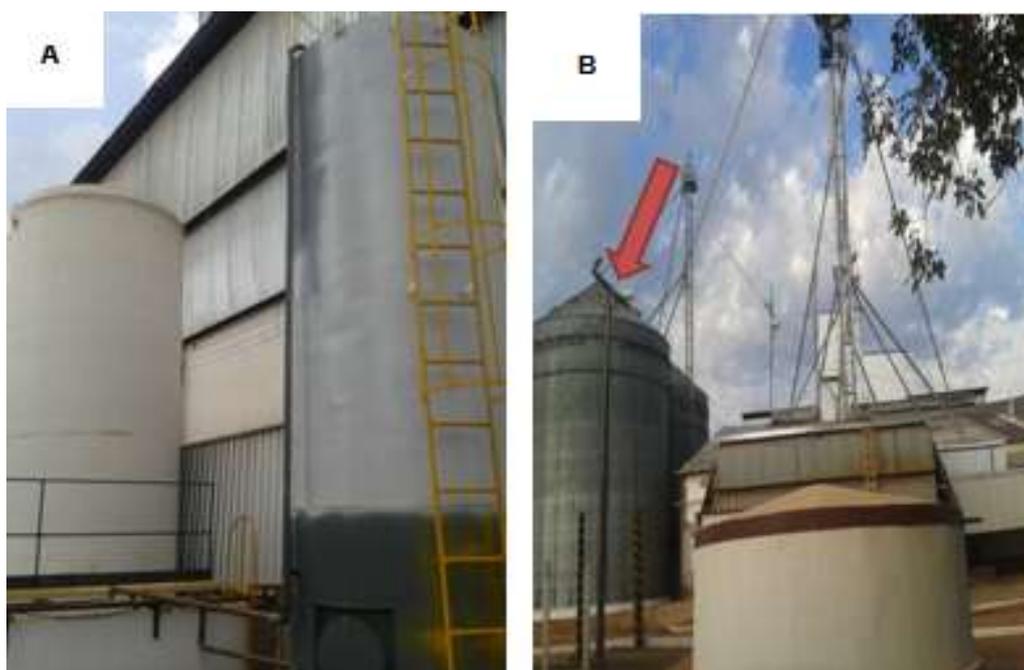


Figura 3. Silo de armazenamento (A) líquido; (B) grãos.

A empresa Bonasa entra em contato com o fornecedor e a carga é devolvida. Já para a ração é feito um teste de granulométrica em toda a ração embarcada, e um teste de DGM, de proteína e extrato etéreo (Figura 4) semanalmente, para saber se a ração está dentro do valor desejado.

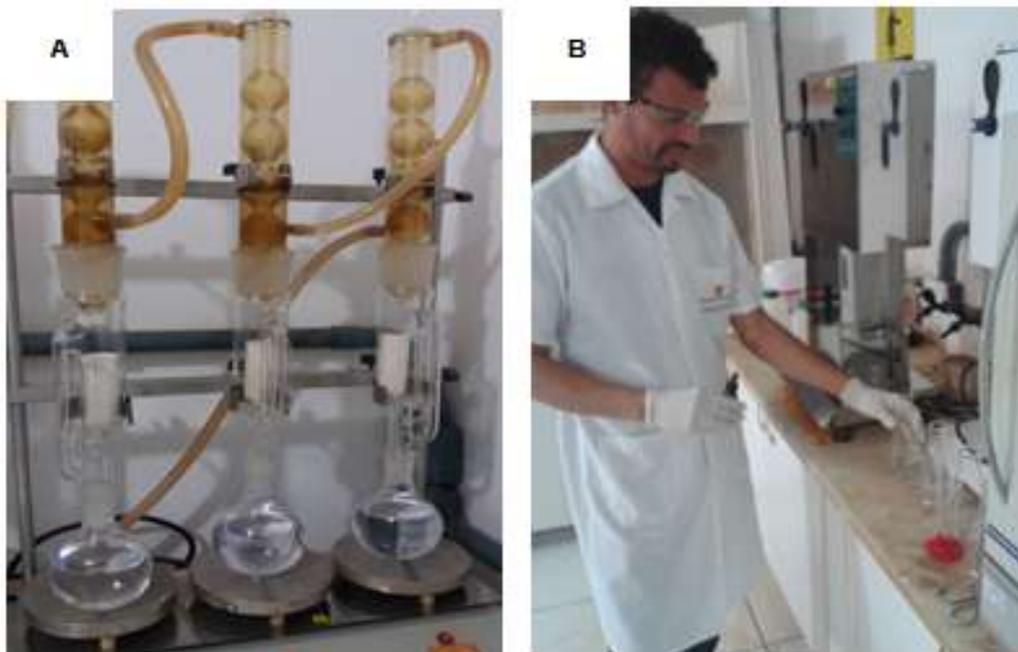


Figura 4. Análises laboratoriais (A) extrato etéreo; (B) proteína.

A fabricação da ração é feita por comandos realizados na sala de controle, que controla os elevadores, o moinho, a tubulação e o misturador, por onde vai passar os ingredientes sólidos e líquidos, o prémix é colocado diretamente no misturador. Após misturado a ração é transportada através de elevadores passando por uma peneira para tirar as impurezas até chegar no silo de expedição pronta para ser embarcada.

O embarque é feito de acordo com a necessidade da granja, o caminhoneiro leva uma nota com o número da granja e a quantidade de ração desejada, o funcionário responsável observa a nota, abre as comportas do caminhão e despeja a carga (coleta uma amostra) até atingir o peso da carga desejado, lacra as comportas, passa os dados para o setor de expedição onde vai gerar uma nota fiscal. Quando a carga chega na granja, o responsável pela granja verifica a nota fiscal e o lacre, anota os dados (data, hora, e pega a assinatura do motorista) e acompanha a descarga do caminhão.

2.4 ASSISTÊNCIA TÉCNICA

Responsabilidade do técnico é fazer visitas semanalmente, monitorar junto com o granjeiro os dados zootécnicos (idade, peso consumo, etc.), verificar se a granja está preparada para o alojamento dos pintinhos, programar

painel de controle, observar a ração, água e o desenvolvimento dos frangos, temperatura interna do galpão e a cama de frango. Tendo como objetivo seguir as normas do procedimento operacional padrão (POP) desenvolvido pela empresa, fazer com que o galpão esteja funcionando perfeitamente.

Pré-alojamento, o técnico responsável verifica se a cama está fofa e seca, vazão dos bebedouros (Tabela 1) se água nos bebedouros está de acordo com a idade dos pintinhos, retira todo o ar de dentro do galpão (a fim de eliminar gás que esteja acumulado) com manejo de cortinas nos galpões de pressão positiva e ventilação mínima nos de pressão negativa, comida nos comedouros e se está regulado de acordo com a idade. O círculo de proteção do pinteiro (um local no centro do galpão, próximo ao forno preparado com canaleta de ventilação ar quente, fonte de água e de alimento, e evitar que os pintos se dispersem), dividido e cercado com folhas de alcatex, é rodeada com lona (proteger, manter densidade de 40 a 45 aves/m², manter a temperatura de 32°C), manter o ambiente confortável para os pintinhos (MANUAL COBB, POP, 2012).

Tabela 1. Vazão dos nipple

IDADE	VAZÃO
0 a 7 dias	50 a 60 ml/min
2ª semana	80 a 90 ml/min
3ª semana	90 a 100 ml/min
4ª semana	100 a 120 ml/min
5ª semana	Acima de 120 ml/min

Fonte: POP.Bonasa 2015.

Na preparação do galpão para receber os pintos, é importante fazer um vazio sanitário de 10 dias, e ter um intervalo entre lotes de no mínimo 20 dias, para reduzir a carga microbiana. O preparo do pinteiro se torna parte do programa de manejo, proporcionado o ambiente adequado que o plantel desenvolva aves, eficiente e lucrativo (MARTINS, 2008).

2.5 VISITA TÉCNICA; ALOJAMENTO DOS PINTOS

No alojamento, é verificado a nota fiscal e o lacre do caminhão, em seguida faz-se a distribuição uniforme das caixas dentro do pinteiro, pesa-se 5% do lote (para fazer uma média do peso do lote), observa-se a qualidade do lote (Figura 5), anota-se a quantidade de pintos que chegaram com deformidade. Fazer planejamento recomendação para o granjeiro. As primeiras semanas de vida são cruciais para o bom desenvolvimento do sistema térmico e digestivo das aves. Os primeiros 14 dias de vida das aves se torna os mais críticos, o menor erro cometido não consegue ser mais corrigidos a bons resultados no futuro, afetando assim a produção das aves (BUCHER E NILIPOUR, 2002; CORDEIRO, 2010).



Figura 5. Distribuição das aves alojadas.

O procedimento de biosseguridade tem como finalidade garantir a saúde do lote (MANUL COBB, 2012). Tendo isto em vista, devem-se adotar as seguintes medidas; todo veículo autorizado que entrar na granja deve passar pelo arco (pulverizar uma solução de água clorada para desinfetar o veículo), lavar as mãos, usar botas, o granjeiro não pode ir da composteira direto para o

galpão, evitar a entrada de qualquer animal na granja. Os visitantes devem preencher a ficha de visitante (data, hora, origem, destino, placa do veículo, se em 72 horas teve contato com aves. Todas as medidas são para garantir a diminuição da carga microbiana.

Nas primeiras 24 horas, as luzes devem ser ligadas na intensidade máxima, na área do círculo de proteção depois que os pintos estiverem devidamente alojados. Dentro do galpão de criação de frangos de corte, a iluminação tem o objetivo de estimular o consumo de alimentos, adaptar as aves ao ambiente e melhorar o desempenho nos primeiros dias de vida (ALBINO; TAVERNARI, 2008).

Os pintos alojados devem apresentar características desejáveis para garantir o desenvolvimento mais uniforme do lote, serem ativos, com olhos e canela brilhantes e lustrosos, umbigo bem cicatrizado, plumagem fofo, seca, macia e sem emplastramento na cloaca, tamanho e cor uniforme e boa aparência (ALBINO; TAVERNARI, 2008).

2.6 VISITA TÉCNICA; 7 DIAS DE IDADE

Vista técnica de 7 dias é para observar se as aves estão se desenvolvendo dentro do valor desejado. Então, faz-se uma pesagem de 100 aves, escolhidas em quatro pontos nas laterais do galpão (e as que apresentar menor ganho de peso) pegar aleatoriamente 25 aves. A média do peso tem que ser o dobro do peso inicial, retirar o círculo de proteção do pinteiro, aumentar um vão no galpão para evitar que as aves se dispersem no galpão, e manter a densidade desejada, desligar o forno.

Em galpão automatizado deve-se testar a entrada e saída de grupos de exaustores e nebulização, verificar se tem algum problema na sonda, observar se têm comida suficiente nos comedouros, bebedouros tipo nipple com vazão de 80 a 90 ml/min. Em galpão semi-automático e manual, verificar os ventiladores, pois devem ser ligados nas horas mais quente do dia. Eliminar as aves que apresentar qualquer tipo de deficiência, a ração é trocada (Tabela 2), de acordo com as exigências nutricionais das aves.

Tabela 2. Plano de mudança da ração de acordo com a idade das aves

Idade	Ração
1 a 10 dias	Pré-inicial
11 a 19 dias	Inicial
20 a 29 dias	Crescimento
30 a 36 dias	Engorda
37 dias	Abate

As alturas dos comedouros devem ser reguladas de acordo com a idade das aves, nos 10 primeiros dias em comedouros infantis a quantidade é de 100 aves/comedouro, realizar o manejo 24 horas/dias nos 3 primeiros dias, nos comedouros tubulares e automáticos é de 38 aves/comedouro de acordo com o POP Bonasa. Sendo regulado semanalmente na altura do peito das aves fêmeas, conforme o desenvolvimento das aves. Se não obedecida esta regra, o crescimento das aves é prejudicado.

A água fornecida para as aves deve ser de qualidade e em temperatura ambiente, o pH e o cloro são medidos a cada visita técnica, para manter a qualidade ofertada de água aos frangos. A água é corrigida em média para 3-4 ppm, a cada 3 dias. A temperatura da água deve ser controlada e mantida, pois se for elevada vai ocasionar problemas de sanidade no lote, tais como redução de consumo de água e ração, diarreia (MARTINS, 2008).

A proporção de bebedouro deve ser de acordo com o tipo, a quantidade de frango para bebedor tipo nipple no máximo 10 aves e regulado a altura de acordo com a idade, os bebedouros pendulares no máximo 80 de acordo com o POP Bonasa e lavados diariamente. Pois o fornecimento de água inadequado vai prejudicar o desenvolvimento das aves, para garantir que a quantidade de água se torne suficiente para atender a necessidade de cada ave. É de extrema importância que esteja disponível todo o tempo 24 horas /dia (MANUAL COBB, 2012).

No ambiente dentro do galpão, a luz tem um papel importante, pois estimula o consumo, proporciona um descanso fisiológico, visando o bem-estar das aves, melhora o desenvolvimento do sistema esquelético, melhora a

conversão alimentar (POP Bonasa, 2015). Evitar o ganho de peso excessivo entre os dias 7 e 21, mostra-se bastante eficiente na redução dos problemas de pernas e mortes do lote quando ocorre ascite. O recomendado é de 25 lux (2,5 foot-candles). A intensidade ideal da luz ao nível do piso não pode ultrapassar 20%. Quando a ave atingir 160 gramas. Após 7 dias de idade, diminuir a intensidade da luz gradativamente para 5-10 lux (0,5-1 FC), (MANUALCOBB, 2012).

O alimento deve ser disponível em quantidade suficiente para que as aves possam se alimentar livremente, garantindo que entrem no período de escuro, e que estejam aptas a alimentar-se e beber água assim que as luzes se acenderem, isso ajuda a evitar a desidratação e reduzir o estresse (MARTINS, 2008).

Cuidados com a cama de frango para manter suas características desejáveis (seca e solta) e o ambiente confortável. A partir do terceiro dia, deve ser cortada e revirada, repetir esse processo a cada 3 dias até a pega das aves. Pois a cama tem a função de absorve os líquidos, manter o ambiente confortável e realizar a troca de calor das aves com o meio ambiente.É realizado o manejo da cama a cada 2 a 3 dias e sempre que a cama estiver emplastada, para evitar o endurecimento e emplacamento, e manter a cama sempre macia, quando se faz o corte, ocorre junto o reviramento e homogeneização da cama (MARTINS, 2008).

Quando não se tem o devido cuidado, a cama fica dura e úmida e pode causar calo nos pés e no peito, causando uma má qualidade no lote, além de elevar a mortalidade das aves, causando prejuízo econômico, tanto para o integrado, quanto para a integradora. Pois, existem países que consideram os pés dos frangos uma iguaria.

A espessura ideal da cama para manter um conforto para as aves é de 8 cm, com teor de umidade de aproximadamente 35%. Quando a cama excede 36%, pode causar aumento com problemas de saúde, prejudicar o bem-estar dos animais, além de aumentar a incidência de lesões no peito, calos nos pés, queimaduras na pele e os níveis de amônia.

Para diminuir estes problemas deve-se ter cuidado com os vazamentos de água nos bebedouros e nos nebulizadores, fazer o manejo das cortinas, se caso a cama em algum ponto estiver muito úmido tem que ser retirada e

trocada. Uma maneira de avaliar a umidade da cama é pegar um punhado da cama nas mãos e apertá-la suavemente. A cama deve aderir levemente à mão e depois desmanchada quando jogada ao chão. Se houver umidade excessiva, a cama permanecerá compactada mesmo após ser jogada no chão. Se a cama estiver seca demais, não irá aderir à mão quando apertada (AGROSS, 2004).

2.7 Visita técnica; 14 dias

Aos 14 dias de vida das aves, faz-se o procedimento de pesagem (100 aves), cálculo do consumo, verificar se os animais estão realizando atividades desejáveis, pois, as aves têm o sistema de termorregulação totalmente desenvolvido. Ter um maior controle da temperatura que gira em torno de 23°C com umidade relativa de 70%, verificar a nebulização e ventilação, para manter ar de boa qualidade (MARTINS, 2008).

A pesagem é feita com 100 aves em pontos estratégicos dentro do galpão pesando 10 aves aleatoriamente em cada ponto, sendo realizada a pesagem de 40% machos e 60% fêmeas, a quantidade de alimentos nos comedouros deve ser pensada no mínimo de desperdício de ração que gira em torno 50% da capacidade total. Pois, quando estes fatores são garantidos pode-se obter maior ganho de peso, maior conversão alimentar, melhor uniformidade, menor mortalidade, menor condenação da carcaça no abate, melhor saúde das aves no lote e maiores rendimentos ao avicultor (MANUAL COBB, 2012).

2.8 Visita técnica; 21 dias

Realiza-se a mensuração de rotina (Figura 6), verificar as atividades dos animais, as excretas das aves, umidade da cama. Todos os esforços da integradora não são suficientes para um bom desempenho das aves, depende também do responsável pela granja, pois, é ele que faz o trabalho diário nos galpões.



Figura 6. Pesagem das aves.

2.9 Visita técnica; monitoria sanitária.

A monitoria sanitária é realizada duas vezes em cada lote, e sempre que necessário em granjas que apresentam histórico de doenças, a fim de evitar problemas de sanidades das aves. Primeira monitoria acontece entre 25-28 e dias, e a segunda entre 30 e 35 dias, é o melhor momento para identificar inícios de doenças. São realizadas necropsias e os principais pontos são: músculo do peito, sacos aéreos, Bursa de Fabrícus, intestino delgado e grosso, entre outros.

2.10 Visita técnica; 42 dias

É importante que as aves recebam 23 horas de luz até o abate, fazer as pesagens dos animais. A data da pega das aves depende do padrão de peso que cada integradora oferece ao mercado. Se as recomendações sugeridas forem aplicadas é possível em um sistema misto de criação (macho + fêmea)

obter frangos aos 46 dias de idade com peso vivo de 2900g. A programação de ração fornecida nessa fase é calculada pelo técnico pra enviar a quantidade necessária evitando maiores desperdícios.

2.11A pega das aves

Geralmente é elevado as linhas de alimento de 8 a 12 horas antes da pega, manter a luz ligada com água à vontade para da mobilidade ao trato gástrico das aves. Maiores períodos têm consequências imediatas sobre a depleção do glicogênio hepático, que mantém no sangue os níveis de glicose (GONÇALVES, 2008).

O manejo de pré-abate, manejo das aves durante as 24 horas antes do abate, constitui um passo importante na preparação para o processamento da carne de frango de corte. Nesta etapa final, os procedimentos realizados (jejum, apanha das aves, transporte e área de espera) podem gerar impacto substancialmente no bem-estar das aves, no rendimento e qualidade da carcaça e na rentabilidade geral (MARTINS, 2008).

Geralmente estas aves são transportadas pela manhã, evitar transportar em temperatura alta para evitar estresse, morte das aves. As aves devem ser apanhadas pelas duas patas, ou pelo peito com ambas as mãos para minimizar a ansiedade da ave, com intuito de evitar as lesões (AVIAGEN BRIEF, 2016).

3. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Com o estágio realizado na empresa foi possível observar a fabricação de ração, análise laboratorial. A oportunidade que tive na empresa Bonasa alimentos. Onde tive o prazer de ver o que eu aprendi na universidade em prática. Com o auxílio dos técnicos

Conhecer a relação entre a integradora e do integrado, tendo acesso ao sistema é organização da empresa, tecnologia utilizadas nos galpões, controle e regras aplicadas pela empresa na granja. Os integrados que deve fornecer os galpões preparados com granjeiros responsáveis pelas aves, pois a empresa tem conhecimento de tudo o que acontece na granja, todo o trabalho realizado pelos técnicos é feito um relatório e passado para empresa, se tiver um mal resultado não é apenas dos integrados, mais sim de um conjunto de fatores, que leva em consideração as tomadas de decisão da empresa do integrado e do avicultor.

O estágio me permitiu ter conhecimento da importância de uma produção de qualidade, que esta produção não depende apenas só da empresa mais sim do bom manejo realizado pelo integrado. Mostrando o quanto o profissional é importante, pois a cadeia produtiva das aves age de forma diferente, pois a integradora tem todo o controle de todas as fases de produção, e os técnicos educa e orienta os produtores, fazendo com produza com dignidade e de maneira sustentável.

4. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

AgRoss MANUAL. Rio Claro: **Manual de Frango de corte da Agroceres**, 2004. p 10-60.

ALBINO, L.F.T; TAVERNARI, F.C. **Produção e Manejo de Frangos de Corte**. Viçosa: UFV, 2008.

AVIAGEN BRIEF. **Manejo de pré-abate em Frangos de Corte**. Disponível em: [http://en.aviagen.com/assets/Tech_Center/BB Foreign Language e Docs/Portuguese/Manejo-de-pr-abate-em-frangos-de-corte.pdf](http://en.aviagen.com/assets/Tech_Center/BB_Foreign_Language_Docs/Portuguese/Manejo-de-pr-abate-em-frangos-de-corte.pdf). Acesso em Agosto de 2017.

BUTCHER, G.D.; NILIPOUR, A.H. Broiler management – The first 24 hours Gainesville: University of Florida - Institute of Food and Agricultural Sciences, 2002. 4p.

CNA Brasil Ativos Avicultura. Setor avícola em 2015 e perspectivas para 2016. disponível em <http://www.canaldoprodutor.com.br/sites/default/files/Ativos-Avicultura-n4.pdf>. Acesso em: Janeiro de 2017

COBB-VANTRESS. **Manual de Manejo de Frangos de Corte**. Disponível em: <http://www.aviculturainteligente.com.br/>. Acesso em: Janeiro de 2017.

CORDEIRO, Marcelo Bastos et al. Conforto térmico e desempenho de pintos de corte submetidos a diferentes sistemas de aquecimento no período de inverno. **Revista Brasileira de Zootecnia**, v. 39, n. 1, p. 217-224, 2010.

ÉLSIO, Daniel Noal Moro¹ Irineu Zanella; DE FIGUEIREDO, Antônio Pereira; DA SILVA, José Henrique Souza. Desempenho produtivo de quatro linhagens de frangos de corte. **Ciência Rural**, v. 35, n. 2, 2005.

GONÇALVES, C.R. **Fluxograma de Abate de Aves**. Goiânia. Instituto Qualitas, 2008.

MANA, A.L. **COMO CRIAR FRANGOS PARA CORTE**. São Paulo, 2012.
MARTINS, R.S. **Trabalho de Conclusão de Curso na empresa Sadia**. Florianópolis- SC, Novembro de 2008.

RICHETTI, Alceu; DOS SANTOS, Antônio Carlos. O sistema integrado de produção de frango de corte em Minas Gerais: uma análise sob a ótica da ECT. **Organizações Rurais & Agroindustriais**, v. 2, n. 2, 2011.