



UNIVERSIDADE FEDERAL DE GOIÁS
REGIONAL JATAÍ
CURSO DE ZOOTECNIA
RELATÓRIO DE ESTÁGIO CURRICULAR
OBRIGATÓRIO



JACQUELINE SOARES RODRIGUES

**PRODUÇÃO DE OVOS COMERCIAIS NA
GRANJA JATAÍ LTDA**

JATAÍ-GO

2017

JACQUELINE SOARES RODRIGUES

PRODUÇÃO DE OVOS COMERCIAIS NA GRANJA JATAÍ LTDA

Orientadora: Prof^a. Dr^a Karina Ludovico de Almeida Martinez Lopes

Relatório de Estágio Curricular Obrigatório
apresentado à Universidade Federal de
Goiás – UFG, Regional Jataí, como parte
das exigências para a obtenção do título
de Bacharel em Zootecnia.

JATAÍ-GO

2017

JACQUELINE SOARES RODRIGUES

Relatório de Estágio Curricular Obrigatório para Conclusão do curso de Graduação em Zootecnia, defendido e aprovado em 20 de Fevereiro de 2017, pela seguinte banca examinadora:



Profa. Dra. Karina Ludovico de Almeida Martinez UFG -
Jataí

Presidente da Banca



Profa. Dra. Erin Caperuto de Almeida UFG - Jataí

Membro da Banca



Prof. Dr Otto Mack Junqueira UFG - Jataí

Membro da Banca

Dedico este trabalho a meus pais, Dorvany Pereira Soares e Eliana Rodrigues Silva Soares e especialmente ao meu noivo Kelvin Fernandes Carvalho, que sempre me apoiaram durante meu processo de formação acadêmica.

Agradecimentos

Agradeço a todos os professores da UFG/RJ que me passaram o conhecimento durante minha vida acadêmica.

Aos meus colegas de graduação que estiveram ao meu lado, nos bons e maus momentos.

Agradeço a Prof^a. Dr^a Ana Luísa Aguiar de Castro, coordenadora de estágio pela ajuda em conseguir o estágio que tanto desejava.

A Prof^a. Dr^a Karina Ludovico de Almeida Martinez Lopes, por ser minha orientadora, pelos seus ensinamentos e ajudou a realizar este relatório final.

Agradeço ao Médico Veterinário Alfredo Nobuyuki Nakanishi, meu Supervisor de Estágio e um dos sócios da Empresa Granja Jataí, pela oportunidade de me receber como estagiária.

Agradeço ao Técnico Diego Matos, ao Gerente Clayton, Administradora Dione pelo companheirismo, e por toda preocupação em transmitir seus conhecimentos a mim.

Agradeço a todos da equipe Granja Jataí, pela convivência e por tornar meu estágio motivador.

SUMÁRIO

1. IDENTIFICAÇÃO-----	01
2. LOCAL DE ESTÁGIO-----	01
3. DESCRIÇÃO DO CAMPO DE ESTÁGIO-----	01
4. ATIVIDADES DESENVOLVIDAS-----	02
4.1. Manejo das Aves-----	02
4.2. Manejo dos Ovos-----	08
4.3. Produção de Rações-----	10
5. CONSIDERAÇÕES FINAIS-----	12
REFERÊNCIAS-----	13

1 - IDENTIFICAÇÃO

Jacqueline Soares Rodrigues, filha de Dorvany Pereira Soares e Eliana Rodrigues Silva Soares, natural de Jataí – Goiás. Nasceu em 12/03/1993 e cursou o 1º grau na Escola Estadual Polivalente Dante Mosconi e o 2º grau na Escola Estadual João Roberto Moreira. Ingressou na Universidade Federal de Goiás/ Regional Jataí, no curso de Zootecnia no ano de 2011.

2 - LOCAL DE ESTÁGIO

O estágio foi realizado na empresa Granja Jataí Ltda, localizada na Estrada Velha de Jataí/Caiapônia - S/Nº Km 09 - Direita Zona Rural, no município de Jataí-GO, no período de 31/10/2016 à 06/01/2017.

A escolha do estágio foi devido ao interesse de conhecer a área de produção de aves de postura, e desta forma, reforçar o conhecimento teórico obtido durante a graduação. A empresa trabalha com a produção de ovos comerciais, possuindo estrutura para a criação de aves nas fases de cria, recria e postura.

3 - DESCRIÇÃO DO CAMPO DE ESTÁGIO

A Granja Jataí é uma empresa localizada no município de Jataí – GO, que iniciou suas atividades no final do ano de 2015. Trata-se de empresa que produz e comercializa ovos brancos. A empresa tem como objetivo a produção de ovos de qualidade, da forma mais sustentável e economicamente rentável. O funcionamento da granja é totalmente automatizado, trabalha com sistema de gaiolas piramidal nas fases de cria e produção, e vertical na recria, todos com tratadores e iluminação automáticos. A granja conta ainda com sua própria fábrica de rações.

A escolha pela cidade de Jataí se deu pelo fato de não existir nas proximidades, granjas de poedeiras, o que é um ponto positivo, pois o risco com problemas sanitários é menor. Além disso, a região apresenta ambiente favorável para produção, com boa altitude; e fácil acesso e disponibilidade de insumos.

4 – ATIVIDADES DESENVOLVIDAS

Durante o estágio foram acompanhadas as atividades que compreendem todo o ciclo de produção das galinhas poedeiras, desde a fase de cria, recria e postura. Foi acompanhado o alojamento das aves, a debicagem, as pesagens na cria e recria, o manejo de transferência das aves, as vacinações, o controle de produção, seleção e classificação dos ovos, produção de rações. As atividades foram realizadas no período de 31/10/2016 a 06/01/2017.

4.1. Manejo das Aves

4.1.1 Alojamento das aves

Antes da chegada dos pintinhos, deve-se preparar o galpão, fazer a higienização, na qual ocorre lavagem de todos os equipamentos e instalações, e a desinfecção, realizada para eliminar os insetos, bactérias, animais prejudiciais à saúde das aves. Na granja a desinfecção é feita à seco, utilizando o produto em pó, a base de cloro e diatomáceas, aplicado na parte interior e exterior do galpão. Após toda higienização, é realizado o vazio sanitário em torno de 21 dias.

Um dia antes da chegada foi feita a preparação do aviário, forrando com jornais as gaiolas, instalando os bebedouros e comedouros tipo bandeja na quantidade suficiente, mantendo-se as cortinas fechadas. Segundo Lana (2000), no momento da chegada das aves as instalações e equipamentos devem estar desinfetados; os comedouros abastecidos; as gaiolas forradas com jornais, os aquecedores ligados, mantendo a temperatura do galpão em 29 a 32°C.

Os pintinhos de um dia que chegam à granja, devem ser adquiridos de incubatórios registrados no Ministério da Agricultura Pecuária e Abastecimento e todas as aves devem ser vacinadas ainda no incubatório, contra a doença de Marek (MAPA, 2007).

Durante a chegada dos pintinhos na granja, observa-se a qualidade das aves adquiridas, como defeitos, tamanho, aspectos em geral. Segundo Lana (2000), as pintainhas devem estar saudáveis com olhos brilhantes, devem apresentar umbigo bem cicatrizado, tamanho e cor uniforme, canelas lustrosas sem deformidades, com plumagem seca, macia e sem sujidades aderidas à cloaca.

Faz-se a observação do comportamento das aves na gaiola para verificar o conforto ambiental. Atitudes como amontoamento é indicativo de frio, enquanto bico e asas entreabertos, respiração ofegante, se manter afastadas umas das outras, são indicativos de calor. havendo necessidade de regular a temperatura do galpão.

Três dias após o alojamento é feita a retirada dos jornais, dos bebedouros e comedouros infantis. Os pintinhos já começaram a alimentar-se nos comedouros tipo calha, e beber água nos bebedouros tipo nipple. É necessário estar atento à regulagem dos equipamentos de acordo com a idade da ave, segundo HY- LINE (2016), o bebedouro nipple deve ser regulado na altura da cabeça das pintainhas.

Até os sete dias de idade percebe-se uma maior preocupação com o manejo das aves, de forma a garantir a ambiência consumo de ração adequados, para que as aves apresentem bom desenvolvimento. O consumo de ração é diariamente incentivado, assim como a realização do manejo de cortinas para incentivar controlar a umidade do ar e a temperatura. Também é importante fornecer o número de horas de iluminação correspondente à idade, conforme indicação do manual da linhagem utilizando lâmpadas para complementar a luz natural.

4.1.2. Debicagem

A primeira debicagem ocorre com sete dias de idade (Figuras 1 e 2), sendo realizada por pessoas treinadas, a segunda debicagem realizada na oitava semana.

Este manejo consiste na remoção da parte superior e inferior do bico, através de uma lâmina aquecida que ao mesmo tempo corta e cauteriza (ROCHA et al., 2008). De acordo com Mazzuco (2008), em termos de bom desempenho e bem estar, a primeira debicagem deve ser realizada entre sete e dez dias de idade, e a segunda debicagem entre cinco a oito semanas.

Para uma boa debicagem, o operador deve segurar a ave corretamente, o polegar deve ser posicionado na parte posterior da cabeça, e o indicador sobre a garganta, de forma a exercer uma leve pressão para trás e para baixo para promover a retração da língua. Em seguida coloca-se o bico no orifício selecionado, que deve ser de temperatura adequada. Então segura-se o corpo da ave na posição perpendicular à placa, cortando o bico, com distância de 2 mm da narina (EMBRAPA, 2004).



Figura 1. Pintinhos debicados.



Figura 2. Debicagem.

Dois dias antes e após a debicagem é fornecido na água um complexo vitamínico. De acordo com Ávila (2008), para diminuir o estresse e prevenir o baixo desempenho das aves após a debicagem, recomenda-se fornecer vitamina K na água para evitar hemorragias, fornecer maior quantidade de ração nos primeiros dias para evitar contato com fundo do comedouro e evitar manejar as aves, evitando assim, estressá-las.

A debicagem é bastante utilizada nos setores avícolas e tem como função a redução de canibalismo, desperdício de ração e evita que as aves selecionem as partículas maiores da ração (ROCHA et al., 2008). Porém é um procedimento que gera muito estresse para aves, por isso é muito importante que se tenha todo cuidado com as aves neste período, fazendo o manejo que ajuda na rápida recuperação.

4.1.3. Pesagem

As pesagens feitas na granja são realizadas nas fases de cria e recria, com o objetivo de fazer a seleção das aves de acordo com o peso corporal, pois elas são separadas de acordo como o desenvolvimento. Essa seleção é importante para se adequar a quantidade de ração a ser consumida, ter referência do momento correto de estimular com luz. Segundo Mazzuco (2006), toda semana deve-se realizar a pesagem das aves por amostragem, para se obter a uniformidade e verificar se o peso médio encontra-se próximo ao peso ideal recomendado pela linhagem. Esse manejo permite a identificação e separação das aves menos desenvolvidas viabilizando a recuperação das mesmas.

Na Granja Jataí as pesagens são feitas por amostragem, podendo ser utilizado de 1 a 3% do lote, e ocorrem uma vez por semana, no período da manhã. Utiliza-se balança do tipo dinamômetro, e as aves são contidas pelas duas pernas, impedindo que se debatam evitando contusões. Pesa-se todas as aves das gaiolas escolhidas e anota-se os pesos de cada ave.

Após as pesagens, compara-se o peso médio com o peso padrão, e calcula-se a uniformidade. Os dados da pesagem para verificar a uniformidade são calculados pelo peso médio do lote com uma variação de +/- 10%, assim determinando a porcentagem de aves que se encontra dentro da faixa de variação.

A uniformidade ideal do lote deve estar acima de 80%, o peso ideal é analisado de acordo com o que a linhagem recomenda. Assim lotes de poedeiras que mantêm uma uniformidade boa, alcançarão o pico de produção mais rápido (LANA, 2000).

4.1.4. Transferência das aves

As transferências ocorrem no momento em que as aves chegam ao final das fases de cria e recria, na 6ª e 16ª semanas de idade, respectivamente. Durante o estágio foi acompanhada uma transferência para o galpão de postura, que foi realizada nos períodos mais frescos do dia, minimizando o estresse das aves. Antes do momento previsto para ocorrer a transferência, o galpão de postura foi preparado para receber as aves, com ração nos comedouros e água nos bebedouros.

De acordo com Mazzuco (2006), a transferência das frangas deve ser feita em veículos e caixas de transporte apropriados, devem ser limpos e higienizados a cada nova recarga, e durante esse procedimento deve se evitar o máximo possível estresse as aves.

O manejo de transferência é bastante estressante para as frangas, deve se ter todo cuidado para as aves não se machucarem durante o transporte. No momento da captura das aves as mesmas devem ser contidas pelas duas pernas ou pelas asas, evitando que se debatam. Após a transferência, não se recomenda realizar outro tipo de manejo, para que as aves possam se recuperar (LANA, 2000).

4.1.5 Vacinação

De maneira geral, todos os lotes de poedeiras devem ser vacinados contra Marek, Newcastle, Gumboro, Bronquite e Encefalomielite (LANA, 2000). Segundo Mazzuco (2006), o calendário de vacinação deve ser elaborado levando-se em consideração o desafio sanitário da granja e riscos de doenças na região em que a granja se encontra.

Na Granja Jataí o desafio sanitário é considerado baixo, devido à inexistência de outras granjas de postura na região. A definição do programa de vacinação é feita pelo Médico Veterinário responsável pela granja, conforme Quadro 1. Todas as vacinações são registradas, anotando-se a data de administração, nome do produto, número do lote/partida e quantidade utilizada.

Quadro 1. Calendário de vacinação adotado na Granja Jataí

Idade da ave	Doença	Via de administração
7 dias	Bronquite Infecciosa	ocular
	Gumboro	ocular
	New Castle	ocular
35 dias	Doença de New Castle	spray
	Coriza Infecciosa das Aves	intramuscular
65 dias	New Castle	spray
	Bouba Aviária	membrana da asa.
105 dias	Bronquite Infecciosa, Doença de New Castle, Síndrome da Queda de Postura e Coriza Infecciosa	Intramuscular

*Na fase de postura é realizada uma vacinação reforço a cada seis meses, contra Bronquite, via spray.

4.1.6. Controle de produção

A fase de postura na Granja Jataí é composta por três galpões suspensos de sistema em bateria (Figura 3), com sessenta mil galinhas em produção em cada galpão. Durante o estágio a granja trabalhava com três linhagens diferentes, Hy - Line, Dekalb e Novogen.



Figura 3. Sistema em bateria

Diariamente são feitas várias observações em todos os galpões, se tinha ração nos comedouros e água nos nipples. Observa-se o comportamento das galinhas, observando-se ocorrência de tosse e espirro; se não estavam com as cristas roxas, com manchas brancas e narinas molhadas. Os ovos eram observados quanto à presença de anormalidades, casca mal formada, manchas nas pontas e casca mole. Segundo Lana (2000) deve-se ficar atento às anormalidades nos ovos, pois elas podem indicar uma doença de origem respiratória como Bronquite, problemas de contaminação de ração entre outros (LANA, 2000).

São descartadas aves que apresentam bico e pés amarelos, com osso pélvico fechado menos de três dedos, pois estas são características de aves improdutivas.

Lana (2000) recomenda a realização da necropsia em algumas galinhas, para verificar seu sistema digestório, observando a boca, traqueia e moela, se não há presença de lesões; no fígado observar a cor, se não está friável, no intestino observar presença de vermes, e também se a ossatura está bem calcificada.

Outro ponto de preocupação é manter os galpões sempre limpos, retirando a mortalidade, verificando todas as gaiolas, pois, aves mortas atraem insetos e moscas que são meios de transmissão de doenças. As aves mortas são destinadas a compostagem. A cada três vezes por semana é realizada a desinfecção em spray, passando nos corredores pulverizando todas as galinhas. Todos esses manejos ajudam na prevenção sanitária da granja.

Para o controle de produção é utilizado um programa no computador, e são emitidos relatórios semanais, contendo as informações de cada lote, a idade, número de aves alojadas, mortalidade, produção de ovos inteiros, viabilidade, produção ave/dia, consumo de ração por ave/dia. Os dados são comparados com o padrão, geral e a diferença, todos em porcentagem. Para obter todos esses índices, são inseridas algumas informações que o programa necessita, como mortalidade, quantidade de ovos produzidos, quantidade de ração produzida por semana. Segundo Lana (2000), são indispensáveis estes registros da granja, para fazer o planejamento e ainda deve ser anotada qualquer anormalidade, como falta de água, aparecimento de doenças, alta mortalidade e registros que auxiliam o técnico na granja.

4.2. Manejo dos Ovos

A granja Jataí trabalha com sistema de coleta de ovos automatizado (Figura 3), em que os ovos são transportados até a sala de ovos por uma esteira. O sistema de classificação também é automatizado, classificando 80 caixas/hora, com produção em média de 500 caixas (12 bandejas/360 ovos). Para trabalhar na máquina de classificação de ovos são necessários em média cinco funcionários (um para seleção dos ovos, um para ovoscopia, um para manusear as bandejas, dois no encaixotamento das bandejas), todos devem ser treinados para exercer cada atividade.

Ao chegar na sala de ovos, estes passam por uma seleção, com a retirada de ovos sujos, trincados e quebrados. A próxima etapa é a limpeza com água, seguida pela ovoscopia (Figura 4) para a visualização de ovos com leves trincados. Os ovos bicados,

com deformações, são separados e levados para sala de quebra, para obtenção de ovos líquidos.

A classificação é feita de forma automática, em que as pesagens são feitas de forma simultânea em vários jogos de balança para agrupar os ovos em classes de peso. Após a pesagem os ovos são colocados nas bandejas, chegando por esteiras aos funcionários para o encaixotamento. Os ovos são classificados de acordo com a legislação vigente no Brasil, que é o Decreto nº 56585, 20 de Junho de 1965, o qual define que ovos com peso 60 gramas são denominados Ovos tipo 1 (extra), com 55g tipo 2 (grande), 50g tipo 3 (médio) e 45g tipo 4 (pequeno).



Figura 4. Sistema de coleta de ovos automatizada.



Figura 5. Ovoscopia

4.3 Produção de Rações

As rações para poedeiras são produzidas na própria fábrica da Granja Jataí. Na fábrica foi acompanhado o recebimento das matérias primas, um procedimento muito importante, pois vai garantir a qualidade final das rações. As cargas recebidas a granel eram de milho, farelo de soja enquanto a farinha de carne e ossos e calcário em sacarias. O SINDIRAÇÕES (2008) recomenda o registro sobre a origem do produto, seu peso, data e horário da entrega, pois estas informações são importantes para o controle de qualidade.

No momento do recebimento da matéria prima, o descarregamento só é realizado após análises visuais do veículo e da qualidade do produto. São feitas coletas de amostras em vários pontos da carga através de um calador, o material coletado é colocado em sacos plásticos identificados com lote, nome da matéria prima, fornecedor, quantidade e a data.

Os grãos são analisados quanto a presença de impurezas, insetos, grãos ardidos e o teor de umidade do produto, (medido com o aparelho Determinador Universal de Umidade) e só então as amostras são encaminhadas para o laboratório.

Segundo Costa et al. (2013), a determinação do teor de umidade é de extrema importância para o controle de qualidade, pois umidade acima de 14% favorece o crescimento de fungos produtores de micotoxinas, diminuindo a qualidade da ração.

Para análise da farinha de carne e ossos, são coletadas amostras em oito pontos de várias sacarias do lote, para análise de umidade e odor. Para o calcário realiza-se apenas uma análise visual do produto, para observação da granulometria e presença de sujidades. De acordo com o SINDIRAÇÕES (2008), as matérias primas não podem apresentar sujidades ou resíduos cuja presença possa alcançar níveis que representem risco para a segurança do alimento. Caso apresentar anormalidades da matéria prima, a carga será rejeitada.

Após o recebimento da matéria prima, inicia o processo de fabricação da ração, através da sala de comando, o local que vai fazer o controle de todos os silos, balanças, moegas e misturadores. Seguindo a sequência de produção, o milho passa pelo processo de moagem que segue para o silo, em seguida as matérias primas que estão armazenados em silos vão para balança. As formulações são balanceadas para uma batida de 2.000 Kg, após pesagem, os ingredientes vão para o misturador, e os micronutrientes são pesados e misturados separadamente. Após a mistura se juntam ao misturador principal com os macronutrientes, sendo posteriormente armazenados em silo.

No interior da fábrica é muito importante a limpeza, manter sempre limpo os equipamentos e utensílios usados, não deixar sacarias já utilizadas e restos de ração, para não ocorrer infestações de roedores. Os micronutrientes devem ser armazenados sobre paletes, em local que não tenha incidência da luz solar direta. De acordo com SINDIRAÇÕES (2008), os ingredientes armazenados nas dependências do estabelecimento deverão ser mantidos em condições que evitem a sua deterioração, protegendo contra a contaminação, reduzindo as perdas ao mínimo.

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

A realização do estágio na Granja Jataí permitiu acompanhar toda a rotina de manejo da granja, onde todos os conhecimentos teóricos adquiridos durante a formação acadêmica, puderam ser executados em prática na granja.

Além dos conhecimentos teóricos, permitiu também a convivência com as pessoas, ter responsabilidade e enfrentar os problemas de forma profissional. Este estágio foi de grande importância tanto para vida pessoal quanto para formação acadêmica.

REFERÊNCIAS

ÁVILA, V. S; ROLL, V.F; CATALAN, A. A. S. **Alternativas da debicagem em galinhas reprodutoras e poedeiras comerciais**. Concórdia: EMBRAPA aves e suínos, p. 32, 2008.

COSTA, D. M. et al. Qualidade do milho para nutrição animal comercializado a varejo e métodos para determinação da umidade. **Revista Agrogeoambiental**, v. 5, n. 2, , p. 25-34, 2013.

DECRETO Lei Nº 56.585, DE 20 DE JULHO DE 1965, Aprova as novas especificações para a classificação e fiscalização do ovo. **Diário Oficial da União**, Brasília, p. 6954, 22 Jul. 1965. Seção 1

EMBRAPA - **Manual de segurança e qualidade para a avicultura de postura**. Brasília, 2004. 97 p.

GUIA DE MANEJO HY- LINE, 2016. Disponível em:
<http://www.hyline.com/userdocs/pages/36_COM_POR.pdf>. Acessado em: 30/01/2017

LANA, Roberto Geraldo Quintão. **Avicultura**. 1ed. São Paulo: Editora Rural, 2000. p. 35.

MAPA, Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento. Instrução Normativa nº 56, de 04 de dezembro de 2007. Estabelece os procedimentos para Registro, Fiscalização e Controle de Estabelecimentos Avícolas de Reprodução e Comerciais. Disponível em:<http://www.avisite.com.br/legislacao/anexos/IN_56_04-12-07.pdf>. Acessado em 31/01/2017.

MAZZUCO, H. Ações sustentáveis na produção de ovos. **Revista Brasileira de Zootecnia**, v.37, p.230-238, 2008.

MAZZUCO, H.; KUNZ, A.; PAIVA, D. P. et al. **Boas Práticas de Produção na Postura Comercial**. Concórdia: EMBRAPA Suínos e Aves, p. 40, 2006.

ROCHA, J.S.R.; LARA, L. J.; BAIÃO, N.C. Produção e bem-estar animal: aspectos éticos e técnicos da produção intensiva de aves. **Ciências veterinárias dos trópicos**, v. 11, p.49-55, abril, 2008.

SINDIRAÇÕES/ANFAL/ASBRAM. **Manual de boas práticas de fabricação para estabelecimento de produtos para alimentação animal**. São Paulo – SP, 2008. p.34.