



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL GOIANO - CAMPUS URUTAÍ
DIREÇÃO DE EXTENSÃO
CURSO DE MEDICINA VETERINÁRIA

RELATÓRIO DE ESTÁGIO CURRICULAR
Avicultura

Aluna: Kamila Martins de Almeida
Orientadora: Profa. MsC. Maria Angélica Gonçalves de Araújo

URUTAÍ
2019

KAMILA MARTINS DE ALMEIDA

RELATÓRIO DE ESTÁGIO CURRICULAR

Avicultura

Trabalho de conclusão de curso apresentado ao curso de Medicina Veterinária do Instituto Federal Goiano – Campus Urutaí como parte dos requisitos para conclusão do curso de graduação em Medicina Veterinária

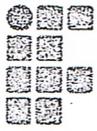
ORIENTADORA: Profa. MsC. Maria Angélica Gonçalves de Araújo

SUPERVISOR: Med. Vet. Morgana Bastos de Oliveira

EMPRESA: FRIATO ALIMENTOS, Pires do Rio – GO.

URUTAÍ

2019



ATA DE APROVAÇÃO DE TRABALHO DE CURSO

Às 10 horas do dia 12 de dezembro de 2019, reuniu-se na sala nº 4 do Prédio do Curso de Medicina Veterinária do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Goiano – *Campus Urutaí*, a Banca Examinadora do Trabalho de Curso intitulado "As matérias de corte e a atuação do profissional no manejo de ambiente"

composta pelos professores Adriana da Silva Santos, Carla Faria Orlondini de Andrade e Maria Angélica Gonçalves de Araújo, para a sessão de defesa pública do citado trabalho, requisito parcial para a obtenção do Grau de Bacharelado em Medicina Veterinária. Para fins de comprovação, o aluno (a) Kamila Martins de Almeida foi considerado aprovado (APROVADO ou NÃO APROVADO), por unanimidade, pelos membros da Banca Examinadora.

Assinatura dos membros da Banca Examinadora	Situação (Aprovado ou Não Aprovado)
1. <u>Maria Angélica Gonçalves de Araújo</u>	<u>Aprovada</u>
2. <u>Adriana da Silva Santos</u>	<u>Aprovada</u>
3. <u>Carla Faria Orlondini de Andrade</u>	<u>Aprovada</u>

Urutaí-GO, 12 de dezembro de 2019.

Observações:





TERMO DE CIÊNCIA E DE AUTORIZAÇÃO PARA DISPONIBILIZAR PRODUÇÕES TÉCNICO-CIENTÍFICAS NO REPOSITÓRIO INSTITUCIONAL DO IF GOIANO

Com base no disposto na Lei Federal nº 9.610/98, AUTORIZO o Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Goiano, a disponibilizar gratuitamente o documento no Repositório Institucional do IF Goiano (RIIF Goiano), sem ressarcimento de direitos autorais, conforme permissão assinada abaixo, em formato digital para fins de leitura, download e impressão, a título de divulgação da produção técnico-científica no IF Goiano.

Identificação da Produção Técnico-Científica

- | | |
|--|---|
| <input type="checkbox"/> Tese | <input type="checkbox"/> Artigo Científico |
| <input type="checkbox"/> Dissertação | <input type="checkbox"/> Capítulo de Livro |
| <input type="checkbox"/> Monografia - Especialização | <input type="checkbox"/> Livro |
| <input checked="" type="checkbox"/> TCC - Graduação | <input type="checkbox"/> Trabalho Apresentado em Evento |
| <input type="checkbox"/> Produto Técnico e Educacional - Tipo: | _____ |

Nome Completo do Autor: *Kamila Martins de Almeida*

Matrícula: *2014201201240028*

Título do Trabalho: *Relatório de estágio supervisionado / Aves matrizes de corte e a atuação do profissional no manejo da ambiência.*

Restrições de Acesso ao Documento

Documento confidencial: Não Sim, justifique: _____

Informe a data que poderá ser disponibilizado no RIIF Goiano: *20/12/19*

O documento está sujeito a registro de patente? Sim Não

O documento pode vir a ser publicado como livro? Sim Não

DECLARAÇÃO DE DISTRIBUIÇÃO NÃO-EXCLUSIVA

O/A referido/a autor/a declara que:

- o documento é seu trabalho original, detém os direitos autorais da produção técnico-científica e não infringe os direitos de qualquer outra pessoa ou entidade;
- obteve autorização de quaisquer materiais inclusos no documento do qual não detém os direitos de autor/a, para conceder ao Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Goiano os direitos requeridos e que este material cujos direitos autorais são de terceiros, estão claramente identificados e reconhecidos no texto ou conteúdo do documento entregue;
- cumpriu quaisquer obrigações exigidas por contrato ou acordo, caso o documento entregue seja baseado em trabalho financiado ou apoiado por outra instituição que não o Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Goiano.

Unutai _____ *20/12/19*
Local Data

Kamila Martins de Almeida

Assinatura do Autor e/ou Detentor dos Direitos Autorais

Ciente e de acordo:

Maria Angélica Soares de Araújo
Assinatura do(a) orientador(a)

AGRADECIMENTOS

Primeiramente eu agradeço a Deus por cada dia vivido e por ter me dado forças, saúde, sabedoria e vitalidade para chegar até aqui. Minha caminhada não foi fácil e graças a Ele a graduação chega ao fim, que venham novos desafios.

Agradeço também aos meus amados pais Simone e José Pascoal por todo amor, dedicação, por nunca terem soltado a minha mão e por serem sempre o meu porto seguro, meu ponto de apoio e por nunca terem me deixado desistir. Obrigada pelos princípios e valores que me ensinaram. Agradeço ao meu irmão Victor pelo companheirismo, amizade e compreensão, amo imensuravelmente a minha família. Vocês foram peças fundamentais na minha formação e sou grata a vocês por ser quem eu sou hoje. Obrigada por todo sacrifício.

Aos meus queridos avós (Doca, Homilton e Custódia) como seria bom se eu tivesse vocês aqui comigo, olhando para mim com os olhos cheios de lágrimas e os corações transbordando de alegria pela minha conquista.

Aos amigos que fiz durante a graduação meu muito obrigada. Em especial Geovana Calaça, Letícia Borges e Jaqueline Nogueira por, nos dias de desespero e vontade de desistir de tudo, nunca me desampararem. Não me esquecendo dos meus amigos de longa data de fora da faculdade por sempre me apoiarem e entender as minhas ausências. Minha eterna gratidão à Bárbara Bento e Edilson Henrique pela amizade, companheirismo e por sempre estarem comigo, obrigada por tudo e por tanto, amo vocês.

À minha querida orientadora Maria Angélica por ter dedicado seu tempo e compartilhado comigo tantos ensinamentos e experiências. A senhora foi uma mãe, sempre com os melhores conselhos e uma calma que me fez ter mais segurança e acreditar que eu sou capaz. Deus não poderia ter colocado pessoa melhor no meu caminho.

Agradeço a todos os meus professores da graduação por todo ensinamento e construção pessoal e profissional, Minha eterna gratidão!

Obrigada a todos os colaboradores do Instituto Federal Goiano, campus Urutaí.

À minha supervisora de estágio Morgana Bastos de Oliveira obrigada pelo tempo dedicado, por compartilhar experiências, companheirismo, paciência e ensinamentos.

À empresa Nutrizo Agroindustrial de Alimentos S/A obrigada pela oportunidade de trabalhar com essa equipe durante esse período, por todo aprendizado e ótima receptividade.

E não posso me esquecer daqueles que me receberam de braços abertos, os colaboradores da recria, que sempre me trataram bem, me fizeram crescer bastante pessoalmente. Em especial à equipe da vacina, obrigada por tudo meninas! Agradeço também a todos da granja de produção de ovos por toda atenção e ensinamento.

Serei sempre grata a todos vocês!

“Só se pode alcançar um grande êxito quando nos mantemos fiéis a nós mesmos.”

Friedrich Nietzsche

SUMÁRIO

CAPÍTULO 1: RELATÓRIO DE ESTÁGIO CURRICULAR	1
1 IDENTIFICAÇÃO	1
1.1 Nome do aluno: Matrícula:	1
1.2 Nome do supervisor:	1
1.3 Nome do orientador (a):	1
1.4 Período de Estágio:	1
2 LOCAL DE ESTÁGIO	1
2.1 Local do estágio:	1
2.2 Justificativa de escolha do campo de estágio:.....	1
3 DESCRIÇÃO DO LOCAL E DA ROTINA DE ESTÁGIO	1
3.1 Descrições do local de estágio	1
3.2 Descrições da rotina de estágio	2
3.2.1 Alojamento de matrizes de um dia de vida	3
3.2.2 Vacinação das matrizes na fase de recria	3
3.2.3 Avaliação da uniformidade do lote	4
3.2.4– Debicagem das aves com três dias de vida	5
3.2.5 – Avaliação de conformação corporal e reserva de gordura	5
3.2.6 – Seleção de ovos	6
3.2.7 – Auditorias Internas e Oficiais.....	7
3.3 - Resumo quantificado das atividades	9
4 DIFICULDADES VIVENCIADAS.....	9
5 CONSIDERAÇÕES FINAIS	10
CAPÍTULO 2: AVES MATRIZES DE CORTE E A ATUAÇÃO DO PROFISSIONAL NO MANEJO DA AMBIÊNCIA	11
Importância e relevância	11
Manejo de ambiência, programa de luz e nutrição	12
Cuidados para diminuição de riscos.....	14
Considerações finais	17
Referências bibliográficas	17
ANEXO (Normas do periódico)	19

LISTA DE FIGURAS

Capítulo 1

Figura 1- A Pesagem das aves para o cálculo de uniformidade, B Vacinação contra Boubas com 6 semanas de vida, C Debicagem com as aves de 3 dias.p.5

Figura 2. A - Aves de cada categoria; B – Gordura abdominal; C- Ficha de avaliação.p.6

Figura 3. A - Ovo de ninho disco germinativo menor; B - Ovo de cama disco germinativo maior influenciado pela temperatura alta.p.7

Capítulo 2

Figura 1- A) Pé de lúvio com cal na entrada do galpão; B) Galpão preparado para chegada das matrizes com 'loninha' para estimular o consumo de ração; C) Aves alojadas em boxes no dia da chegadap.12

Figura 2- A) Forno desidratador e composteira; **B)** Panela para queimar o ácido peracético, **C)** Fumigador sempre na entrada do galpão;p.17

LISTA DE TABELAS

Capítulo 1

Tabela 1 - Descrição e quantificação das vacinas realizadas durante o período de estágio no matrizeiro da empresa Nutriz Agroindustrial de Alimentos S/A, Friato Alimentos no período de Agosto a Novembro de 2019.p.4

Tabela 2 - Descrição e quantificação das atividades realizadas durante o período de estágio no matrizeiro da empresa Nutriz Agroindustrial de Alimentos S/A, Friato Alimentos no período de Agosto a Dezembro de 2019.p.9

Capítulo 2

Tabela 1 - Programa de luz para fase de recria de matrizes em galpão dark house.p.13

LISTA DE ORGANOGRAMAS

-

Organograma 1 – Auditorias internas e oficiais.....	p.7
Organograma 2 – Auditorias internas e oficiais.....	p.8

LISTA DE ABREVIATURAS

AVT – Amônia quaternária

BPF – Boas práticas de fabricação

cm – Centímetros

GO -Goiás

G – Grande

h – horas

IM – Intra muscular

M – Médio

MAPA – Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento

ppm – Partes por milhão

P – Pequeno

POP – Procedimento operacional padrão

REO – Reovirose

CAPÍTULO 1: RELATÓRIO DE ESTÁGIO CURRICULAR

1 IDENTIFICAÇÃO

1.1 Nome do aluno: Kamila Martins de Almeida **Matrícula:** 2014201201240028

1.2 Nome do supervisor: Morgana Bastos de Oliveira

1.3 Nome do orientador (a): Maria Angélica Gonçalves de Araújo

1.4 Período de Estágio: Início em 19 de agosto de 2019 e término em 15 de novembro de 2019, totalizando 420 horas.

2 LOCAL DE ESTÁGIO

2.1 Local do estágio:

O estágio foi realizado nas granjas de matrizes de corte da empresa Nutriz Agroindustrial de Alimentos S/A, FRIATO ALIMENTOS, Rodovia GO 330, km 01 Zona Rural, localizada no município de Pires do Rio – Go.

2.2 Justificativa de escolha do campo de estágio:

A avicultura é uma atividade muito dinâmica e que está em constante expansão. E foi a área escolhida para o meu estágio curricular obrigatório por me identificar com a área, por satisfação e prazer. A medicina veterinária nos permite traçar vários caminhos e em cada um deles ter descobertas maravilhosas a cada dia.

A empresa foi escolhida por ser referência em nossa região e também pela proximidade da cidade onde resido e pela oportunidade de integração entre a instituição e a empresa.

3 DESCRIÇÃO DO LOCAL E DA ROTINA DE ESTÁGIO

3.1 Descrições do local de estágio

A empresa localiza-se no estado de Goiás, região Centro - Oeste, na cidade de Pires do Rio; tem distribuidores principalmente na região Nordeste do país, são habilitados à exportar para a Europa e Rússia, e exportam para o Oriente Médio. O grupo possui o frigorífico, a empresa de industrializados,

fábrica de ração, fábrica de premix, incubatório, granjas de recria, produção de ovos e os integrados que são responsáveis por criarem os frangos para abate.

Atualmente abate em média 340 mil frangos por dia; o nascimento diário gira em torno de 260 mil pintinhos e com 295 mil ovos férteis.

O estágio foi realizado nos matrizeiros acompanhando a fase de recria e nas granjas Santa Clara na fase de produção de ovos.

As aves alojadas consistiam em um total de 34.500 fêmeas e 4.500 machos, mais bonificação em cada lote, que justifica 1% do número de aves para reposição, no caso de erro de sexagem e mortalidade das primeiras horas após o alojamento. O número de aves transferidas da recria para a produção é de 33.800 fêmeas e 3.600 machos, aproximadamente.

A empresa conta com, em média, 98 colaboradores na recria das matrizes e 160 na produção dos ovos férteis.

A recria e a produção contam com a presença da médica veterinária sanitaria Morgana Bastos de Oliveira, gerente da recria Amadeus dos Santos, gerente da produção de ovos Marcos Leme, e como supervisor destes o gerente de agropecuária zootecnista Heber Silva.

Nas granjas os colaboradores são divididos em equipes de limpeza, vacina, seleção, granjeiros, supervisores, líderes e auxiliares.

3.2 Descrições da rotina de estágio

Durante o período de 420 horas, inúmeras atividades foram realizadas tanto no núcleo de recria como no núcleo de produção, sendo as executadas com maior frequência apresentadas a seguir:

Acompanhamento de alojamento de matrizes de um dia de vida, acompanhamento das equipes de vacina, seleção e debicagem na recria, acompanhamento de transferência das aves da recria para a produção, avaliação de conformação corporal e reserva de gordura, atividade como seleção de ovos nas Granjas Santa Clara e acompanhamento à médica veterinária sanitaria em atividades diárias tanto em escritório quanto a campo.

3.2.1 Alojamento de matrizes de um dia de vida

Foi realizado o monitoramento do caminhão de transportes, controle do ambiente das aves, temperatura, umidade, arraçoamento, qualidade da água, teste do papo, qualidade de umbigo e desidratação das canelas. Foi realizada coleta de sangue para pesquisa de micoplasma (realizada em cinco aves de cada categoria P-M-G) sendo cinco machos e quinze fêmeas. Através da secção do pescoço, que consiste no corte transversal do pescoço com tesoura. Foi realizado o pro pé de fundo de caixa para pesquisa de salmonela e a pesagem das aves para verificação do peso médio do lote.

3.2.2 Vacinação das matrizes na fase de recria

As matrizes chegam ao matrizeiro vacinadas contra Doença de Marek. E as demais vacinas foram dadas de acordo com a tabela 1.

Tabela 1 - Descrição e quantificação das vacinas realizadas durante o período de estágio no matrizeiro da empresa Nutriz Agroindustrial de Alimentos S/A, Friato Alimentos no período de Agosto a Novembro de 2019.

Idade	Doença	Via de aplicação
3 dias	Bronquite Infecciosa, Doença de Newcastle, Coccidiose, Doença de Gumboro	ocular
4 semanas	Doença de Gumboro	água de bebida
5 semanas	Bronquite Infecciosa, Doença de Newcastle	spray
6 semanas	Bouba, Encefalomielite	membrana da asa
8 semanas	Pneumovírus	spray
10 semanas	Bronquite infecciosa ,Doença de Newcastle	spray
12 semanas	Anemia,Encefalomielite	água de bebida
	<i>Salmonella enteritidis</i>	IM
13 semanas	Pneumovírus	spray
16 semanas	Bronquite infecciosa,Doença de Newcastle	spray
18 semanas	<i>Salmonella enteritides</i> + Rinotraqueíte, Bronquite infecciosa,Doença de Gumboro, Newcastle + REO	IM
20 semanas	Bronquite infecciosa	spray

3.2.3 Avaliação da uniformidade do lote

A primeira seleção realizada aconteceu com as aves com sete dias de vida, após isso, nas fêmeas, é realizada de quatro em quatro semanas e, nos machos de três em três semanas, buscando sempre a uniformidade do lote, que foi alcançada durante o estágio em 83%. Sendo que a empresa tem uma média anual de 86%.

Os animais na seleção foram separados em super leve; leve, leve; leve, médio; pesado, e a partir daí foram para o box destinado a cada peso (a classificação de peso para cada categoria depende da média geral de peso do lote).



Fonte: arquivo pessoal 2019.

Figura 1- **A** Pesagem das aves para o cálculo de uniformidade, **B** Vacinação contra Boubá com 6 semanas de vida, **C** Debicagem com as aves de 3 dias.

3.2.4– Debicagem das aves com três dias de vida

A debicagem tem como objetivo evitar o canibalismo e controlar o consumo de ração, sendo realizada nas aves com três dias de vida, tomando os seguintes cuidados: a lâmina era incandescente com a temperatura em torno de 400 a 600°C, o bico foi cortado fechado e cauterizado, e em seguida as aves eram acomodadas em uma cama com maravalha visando o bem estar animal, Outro detalhe importante, com essa mesma finalidade, é manter os comedouros cheios, evitando com essa prática que a ave bata o bico no fundo do prato.

A debicagem nos machos deve ser realizada com precisão visando uniformidade no lote e melhor desempenho na fertilidade. Além da redução do risco de lesão na fêmea na hora do acasalamento. (COBB, 2018).

3.2.5 – Avaliação de conformação corporal e reserva de gordura

Esse trabalho foi desenvolvido na fase de produção, em ambos os sexos no macho foi verificado se o desenvolvimento corporal estava de acordo com a idade, e na fêmea foi observado a reserva de gordura embaixo da asa, condição corporal e dilatação dos ossos, sendo esse procedimento realizado no galpão. Em seguida, a ave foi pesada viva, insensibilizada e morta, para

realização da necropsia, onde, foi retirado o papo, pesado e descontado no peso vivo do animal. A conformação do peito tem uma identificação visual e após foi também identificada a qualidade da vacina de 18 semanas de acordo com a tabela 1 - página 13, a quantidade de gordura abdominal também é avaliada. Sendo identificada através do peso. Foi avaliado também o fígado, o baço e o desenvolvimento do sistema reprodutor (ovários e oviduto). Foram avaliadas duas aves de cada categoria no lote. Sendo os dados documentados em ficha de avaliação conforme a figura 2.

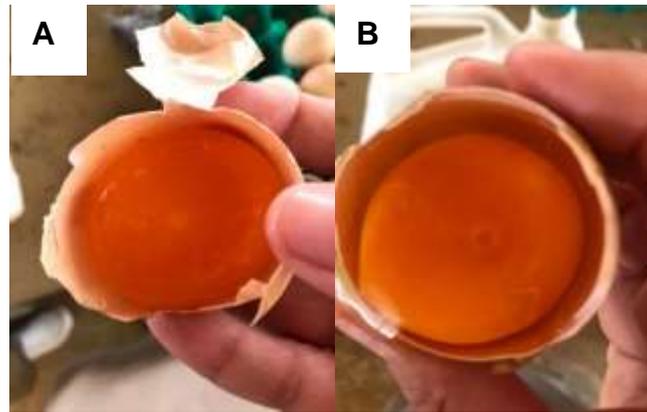


Fonte: arquivo pessoal 2019.

Figura 2. A - Aves de cada categoria; B – Gordura abdominal; C- Ficha de avaliação.

3.2.6 – Seleção de ovos

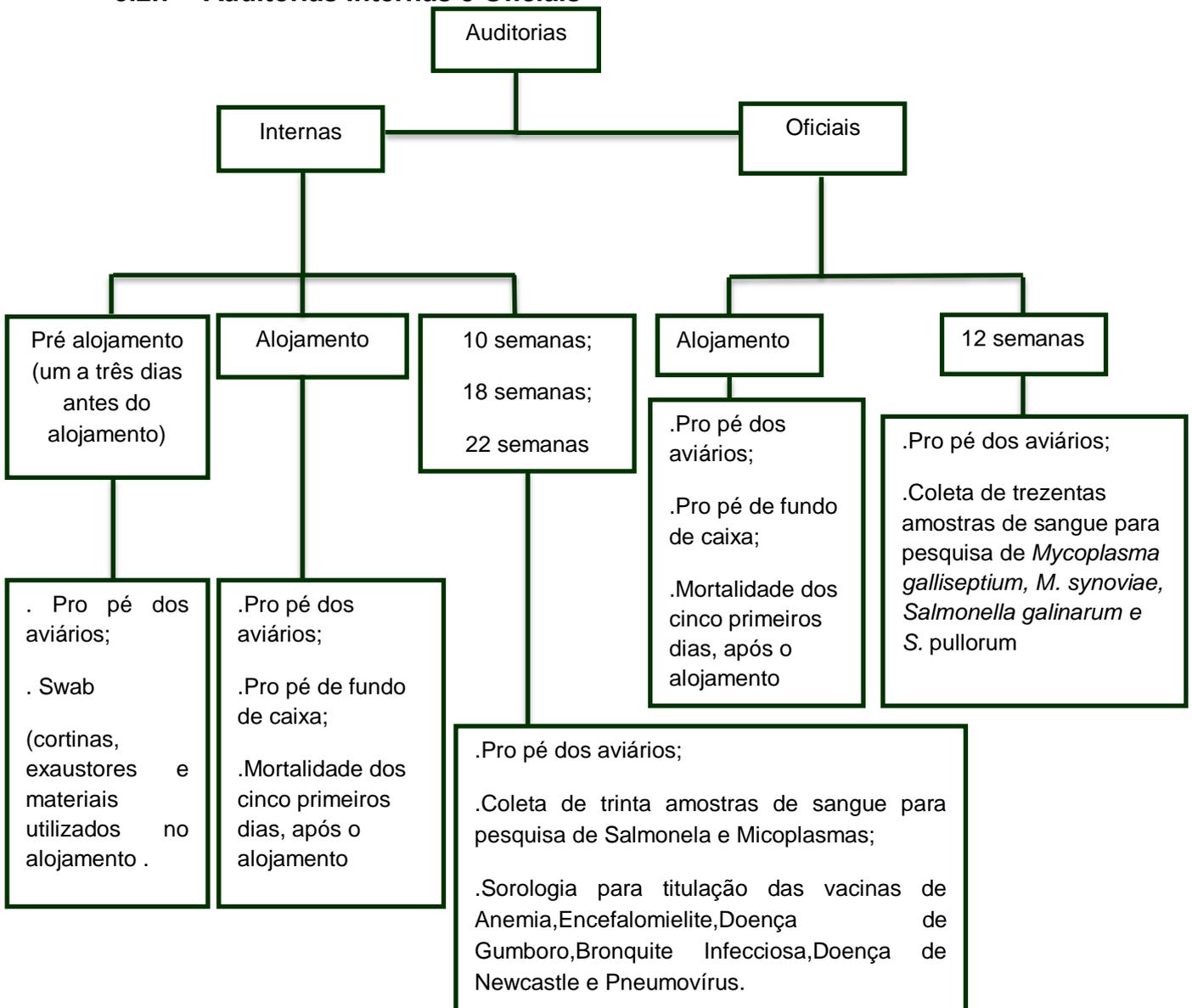
Os ovos foram coletados de seis a sete vezes ao dia, separados em: incubáveis, sujo de ninho, sujo de cama (tipo A), defeituosos, trincados e comércio (tipo B). Depois de selecionados eram colocados no fumigador com paraformaldeído por 30 minutos e ficavam na sala de espera com a temperatura do ambiente de 24°C aguardando o caminhão para serem levados ao incubatório. Os ovos eram mantidos na temperatura ideal de armazenamento entre a postura e incubação. A figura 3 apresenta diferença entre os discos germinativos de ovos de piso e de ninho.



Fonte: arquivo pessoal 2019

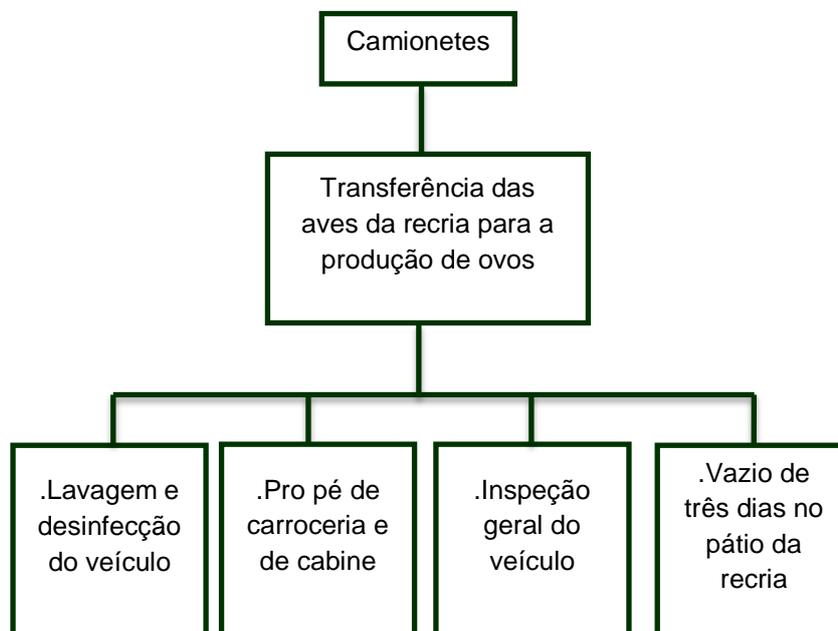
Figura 3. **A** - Ovo de ninho disco germinativo menor; **B** - Ovo de cama disco germinativo maior influenciado pela temperatura alta.

3.2.7 – Auditorias Internas e Oficiais



Organograma 1 – Auditorias internas e oficiais

É feito também o controle de pragas, roedores e moscas; controle de visitas à granja; foi feita inspeção de telas e alambrados; qualidade e cloração da água; funcionamento do rodolúvio e inspeção geral das estruturas da granja.



Organograma 2 – Auditorias internas e oficiais

Fábrica de premix: os produtos devem estar elevados do chão, sem contato com as paredes; controle de roedores, aves e insetos; inspeção de telas, alambrados e banheiros; verificação dos documentos de controle de visitas.

3.3 - Resumo quantificado das atividades

Tabela 2 - Descrição e quantificação das atividades realizadas durante o período de estágio no matizzeiro da empresa Nutriz Agroindustrial de Alimentos S/A, Friato Alimentos no período de Agosto a Dezembro de 2019.

Setores/atividade	Quantificação (horas/dias)
Alojamentos	40 h / 5
Manejo: vacinação	160 h / 20
Manejo: seleção	64 h / 8
Manejo: debicagem	16 h / 2
Manejo: avaliação de qualidade	24 h / 3
Manejo: seleção de ovos	40 h / 5
Auditorias	64 h / 8
Treinamentos	16 h / 2
TOTAL:	432 horas / 54 dias

4 DIFICULDADES VIVENCIADAS

Vivenciei dificuldades no banho por ser coletivo e acompanhado por um supervisor; nos aviários com sistema de criação Dark house a adaptação ao escuro é difícil e alguns manejos são feitos sem aumentar a quantidade de luz.

Nos manejos tive dificuldades como coletar sangue das aves sem o auxílio de outra pessoa, na seleção de galinhas com 21 semanas pelo peso da ave, na vacina a pega de galinha por galinha é bastante trabalhoso.

As dificuldades passaram logo depois da primeira semana, onde a rotina fez o processo ficar mais ameno.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O estágio superou minhas expectativas, a área da avicultura é muito dinâmica e apaixonante. A convivência com a médica veterinária e os colaboradores foi de grande importância no meu crescimento pessoal e profissional.

Apesar das dificuldades vivenciadas foi desenvolvido de forma tranquila, porém acredito que possam ser ofertadas aulas práticas, disciplinas optativas e mais mini cursos para os alunos do curso de Medicina Veterinária.

CAPÍTULO 2: AVES MATRIZES DE CORTE E A ATUAÇÃO DO PROFISSIONAL NO MANEJO DA AMBIÊNCIA

Kamila Martins de Almeida¹
Maria Angélica Gonçalves de Araújo²

Importância e relevância

Os cuidados diários das aves matrizes na fase de cria e recria passaram a ser um dos trabalhos de maior importância para a produção de ovos férteis. Manter um lote homogêneo, com crescimento de músculos e ossos adequado para a idade auxiliados por uma alimentação equilibrada e um correto programa de luz, são fatores essenciais para a produção de aves saudáveis na agroindústria de carnes de frangos.

A rotina diária realizada pelos profissionais da área da Medicina Veterinária nessa etapa do manejo avícola, muitas vezes é conhecido somente pelos funcionários que auxiliam no processo. Esse manejo em suas várias dimensões define o sucesso do resultado final.

Todo processo de cria e recria de aves de corte realizado, deve vir acompanhado de um rigoroso programa de saúde avícola da medicina veterinária preventiva, Programa de Biossegurança. Esse procedimento só é possível mediante a assistência de um profissional da área capacitado para tal finalidade, ou seja, o médico veterinário.

Para Moretti (2007) o termo Biossegurança, representa o estabelecimento de um nível de segurança de seres vivos por meio da diminuição do risco de ocorrência de enfermidades agudas e crônicas em uma população.

Dessa forma, assegurar o desenvolvimento de aves de corte em ambiência ideal, levando em consideração a luz, nutrição e o manejo da Biossegurança, são fatores preponderantes para colocar no mercado produtos de qualidade. Esse estudo tem como objetivo mostrar a importância do Médico Veterinário nessa etapa de manejo levando em consideração ambiência, programa de luz e nutrição e Biossegurança.

¹ Instituto Federal Goiano- Campus Urutaí, email: kamila2026@hotmail.com

² Instituto Federal Goiano- Campus Urutaí; email: maria.araujo@ifgoiano.edu.br

Manejo de ambiência, programa de luz e nutrição

A ambiência é fundamental para assegurar o desenvolvimento de aves de corte. Alguns dos pontos mais importantes para esse objetivo são a alimentação e o programa de luz, além dos cuidados com a sanidade do lote. Nos primeiros dias a temperatura deve ser proporcionada por campânulas a gás que aquecem aproximadamente 950 aves que são acomodadas em cama de maravalha conforme se observa na Figura 1-A, B e C.

Nesse momento deve ser realizada a classificação das aves quanto à qualidade de umbigo, reflexo, qualidade e desidratação de jarretes e deformações de bico. No núcleo do matrizeiro segue rigoroso programa de vacinação evitando dessa forma perda resultante de enfermidades específicas. Cada matrizeiro tem seu programa que pode ser alterado de acordo com a região.



Figura 1- A) Pé de lúvio com cal na entrada do galpão; B) Galpão preparado para chegada das matrizes com 'loninha' para estimular o consumo de ração; C) Aves alojadas em boxes no dia da chegada

Fonte: Arquivo Pessoal

Na etapa de recria as aves devem ter o crescimento alcançado dentro da média e com a uniformidade ideal dos limites padrões de peso corporal da linhagem escolhida para trabalhar e uma uniformidade de 80% do peso corporal.

O programa de luz é fundamental durante o desenvolvimento da ave para alcançar a maturidade sexual de acordo com o crescimento dos ossos e músculos, o matrizeiro tem o sistema de criação Dark house. A Tabela 1 apresenta um programa de luz realizado com esse objetivo.

Tabela 1 - Programa de luz para fase de recria de matrizes em galpão dark house.

Idade das aves(dias)	Luz (horas)	Escuro (horas)
1	24	-
2	23	1
3	22	2
4	21	3
5	20	4
6	19	5
7	18	6
8	17	7
9	16	8
10	15	9
11	14	10
12	13	11
13	12	12
14	9	15

Fonte: Informação pessoal.

Quanto ao manejo de luz, só será possível uma boa resposta de produção, com sincronização de restrição alimentar para boa conformação corporal em todos os diferentes períodos fisiológicos da recria com desenvolvimento de massa muscular principalmente entre 16 a 22 semanas, aliado a um bom programa de luz (BONI; PAES, 1999).

A partir do décimo quarto dias devem ser adotados 15 horas de escuro permanecendo assim até a transferência das aves para produção, sendo as fêmeas com 22

semanas. Os machos por sua vez, já recebem luz com 18 semanas ainda na recria sendo transferidos com 21 semanas.

A qualidade da água consumida é fundamental dentro do sistema da criação das aves na fase de recria. Devem ser coletadas amostras de água dos poços que abastecem os estabelecimentos e em seguida enviadas para análise em laboratório. Como orienta Jaenisch (2004), para controlar o nível microbiológico da água, é necessário monitorá-la frequentemente e proceder à administração de um desinfetante que usualmente pode ser o hipoclorito de sódio (NaClO). Essa água clorada precisa ser acompanhada de teste para conhecer o teor de cloro. A quantidade desejada nesse caso é em torno de 3 a 5 ppm e deve ser analisada também as características físico – química e microbiológicas (coliformes termorresistentes, *Escherichia coli*, bactérias mesofílicas), a cada cinco semanas em auditorias internas e semestralmente para as auditorias oficiais. No consumo de água dos três primeiros dias as taças dos niplles recebem cuidados de limpeza e reposição para ofertar sempre água fresca e limpa.

Para o consumo da ração pelos animais, segue as exigências de boas práticas de fabricação (BPF) implantado na fábrica de ração. Sendo ponto de partida do controle microbiológico, a ração não pode conter ingredientes de origem animal, mas somente vegetal e mineral. O consumo de ração é avaliado nas primeiras horas pelo teste do papo. Que consiste em apertar delicadamente o órgão (papo) da ave observando o consumo de ração e água. O manejo da ração na ‘loninha’ (colocar fina camada de ração para evitar desperdício pelo fato de os pintinhos ciscarem e comerem sobre a ração) é uma atividade que exige sempre ração fresca o que pode acarretar limpeza até cinco vezes ao dia, sendo que ao mesmo tempo deve-se mexer a ração dos comedouros. Nos comedouros tubulares os pratos são rodados para a renovação de ração cinco vezes ao dia. A altura dos pratos quanto ao tubo deve ser regulada para evitar grandes quantidades de ração no prato para que não haja desperdício.

Cuidados para diminuição de riscos

Aliado a esses manejos está a biosseguridade que tem início pela localização e isolamento das instalações. O núcleo segue a Instrução Normativa nº 56, de 04 de dezembro de 2007, respeitando as distâncias mínimas exigidas (MAPA, 2007).

Acompanhando o isolamento acontece também o controle de entrada de pessoas e veículos. “O vetor mais comum de problemas de saúde para as aves é o homem” (BORNE; COMTE, 2003).

A entrada de pessoas e veículos nesses ambientes deve ser restrita. Visitantes e funcionários são obrigados a tomar banho e utilizar roupas e calçados limpos para entrarem no estabelecimento (funcionários, médico veterinário, gerente do setor, consultores, caminhões de transferência, caminhões de chegada dos pintainhos e caminhões de ração).

Todo veículo que entra deve passar por um rodolúvio com solução de AVT 450®, com restrição dos veículos de ração que não entram dentro do retiro. Os demais veículos que entram no retiro passam pelo rodolúvio novamente com solução de AVT 450®.

Os veículos de transferência da recria para a produção passam por auditoria e ficam de vazio sanitário dentro do núcleo (Granja das Matrizes). Ao chegar ao núcleo segue o procedimento padrão do local de sanidade onde estão as aves. Veículos e tratores que são usados dentro do núcleo não saem. O controle é realizado através de entrevista com as pessoas que entram, para fazer um levantamento prévio sobre contato com aves, abatedouro e ainda a verificação da higiene das mãos (unhas limpas e curtas).

Os materiais e equipamentos utilizados são mantidos limpos e desinfetados com produtos apropriados e registrados pelo MAPA (2007).

Visitantes e funcionários são obrigados a tomar banho e utilizar roupas e calçados limpos para entrarem no estabelecimento.

Tudo que entra no núcleo passa pela fumigação (Figura 2-C) com ácido peracético sendo então rigorosa a limpeza e desinfecção das instalações.

O vazio sanitário do núcleo de criação é de seis semanas após a retirada das aves. Sendo realizada a remoção de toda a cama do galpão, em seguida é feita uma boa varredura e lavação das instalações.

São realizadas quatro desinfecções com amônia quaternária e no piso é feito com cal, formol e creolina antes do alojamento.

Na desinfecção do matizeiro são usados os seguintes produtos: polyphen (composto desinfetante viricida, bactericida e fungicida), AVT 450® (composto desinfetante a base de amônia quaternária), colosso (indicado para o combate e controle de infestações ambientais por cascudinhos *Alphitobius diaperinus*), soda caustica, cal hidratada e cal virgem, ácido peracético (Figura 2-B), formol líquido, vetacid (também

para controle do cascudinho) e álcool 70%. São feitas limpeza a seco iniciando com o controle de cascudinhos e depois a limpeza úmida.

As pragas são controladas por empresa terceirizada, mensalmente, espalhando iscas evitando dessa forma contaminação por roedores e outras pragas. Apresentando relatório mensal.

A destinação dos animais mortos dentro dos limites do estabelecimento rural envolve a remoção das carcaças dos locais de criação, a sua eventual armazenagem temporária em local apropriado (opcional), transporte até a unidade de tratamento onde será processada e, posteriormente, a disposição final do resíduo tratado. Na unidade de tratamento, a carcaça pode ser submetida a um pré-processamento (trituração ou esquartejamento manual e desidratação ou outro tratamento térmico). Estas etapas de pré-processamento são opcionais e podem ser indicadas, ou não, conforme o sistema de tratamento empregado posteriormente (compostagem, biodigestão ou incineração) (NICOLOSO et al., 2017).

Os resíduos podem ser armazenados em composteiras que são localizadas a uma distância adequada do galpão em média 400 metros de distância. A composteira deve ser construída perto do galpão para evitar longo deslocamento de aves mortas e dejetos (COLDEBELLA et al., 2004). O sistema realizado geralmente é o de camadas para decomposição (cama aviária, produto desidratado, cama aviária e cal) o uso da cal o uso da cal justifica-se para acelerar o processo e evitar chorume.

A composteira deve ser bem fechada com lona. Essa prática é feita diariamente e é a última tarefa realizada no dia. Sendo um fator de grande importância na execução da Biossegurança.



Figura 2- A) Forno desidratador e composteira; B) Painel para queimar o ácido peracético, C) Fumigador sempre na entrada do galpão;

Fonte: Arquivo Pessoal

Ainda, completando o programa de Biossegurança é feito o controle de Salmonelose e Micoplasmose. O monitoramento é realizado através de coletas de sangue para pesquisa de *Mycoplasma gallisepticum*, *M. synoviae*, *Salmonella gallinarum*, *S. pullorum* e para *Salmonella enteritidis* e *S. typhimurium* é realizada vacinação. E também teste microbiológico de pro – pé realizado no fundo das caixas que as aves chegam ao núcleo e dentro de cada aviário depois de alojado. As coletas são realizadas para auditorias internas e oficiais.

Considerações finais

Nas etapas de manejo de cria e recria, o matrizeiro representa um sistema dentro da avicultura que necessita todo tempo de um programa que leve em consideração a ambiência, o programa de luz e nutrição, bem como a Biossegurança e que esta, contemple todas as situações de riscos, sendo modificados se necessário de forma legal, contribuindo sempre com o bem estar e saúde animal.

Portanto, é um grande desafio para o médico veterinário planejar e executar um programa de manejo que considere as diversas etapas de produção de aves para que todo processo seja eficiente, colocando a disposição do consumidor produtos de qualidade ao mesmo tempo em que é preservada a segurança da saúde pública e bem estar animal.

Referências bibliográficas

BORNE, P-M.; COMTE, S. **Vacinas e vacinação na produção avícola**. São Paulo: Ceva Santé Animale, 2003. 140p..

BONI, I. J.; PAES, A. S. O. PROGRAMAS DE LUZ PARA MATRIZES: MACHOS E FÊMEAS. **Anais...2º** Simpósio Técnico sobre Matrizes de Frangos de Corte 13 a 15 de outubro de 1999 - Chapecó, SC, Brasil. Disponível em: <http://www.cnpsa.embrapa.br/sgc/sgc_publicacoes/anais9910_boni.pdf>. Acesso em: out. 2019.

BRASIL. Ministério da Agricultura e Agropecuária - **INSTRUÇÃO NORMATIVA MAPA Nº 56, DE 4 DE DEZEMBRO DE 2007**. D.O.U 06.12.2007. Disponível em: <https://www.avisite.com.br/legislacao/anexos/IN_56_04-12-07.pdf> Acesso em nov. 2019.

COLDEBELLA, A et al. **Importância da higienização na produção avícola**. Concórdia: Embrapa Suínos e Aves, 2004. (Embrapa Suínos e Aves, Comunicado Técnico, 363).

JAENISCH, F. R. F. **Biossegurança em plantéis de matrizes de corte**. 2004. Disponível em:<
<https://ainfo.cnptia.embrapa.br/digital/bitstream/item/59440/1/CUsersPiazzonDocuments11.pdf>> . Acesso em: nov. 2019.

Manual Cobb 2018.

MORETTI, C. S. **Biosseguridade na avicultura**. 2007. Disponível em: <
http://www.uniquimica.com/htmls/noticias/index_noticias.php?cid=2&idm=&nid=2453&swf=no> . Acesso em: 23 out. 2019.

NICOLOSO, R. S. et al. **Tecnologias para destinação de animais mortos na granja**. Concórdia: Embrapa Suínos e Aves, 2017. 34 p.

ANEXO (Normas do periódico)

ANEXO

Informe Técnico: INFORME GOIANO

Diretrizes para Autores

Conteúdo do texto

Cada número de série abordará um tema dentro da especialidade do conhecimento. A linguagem deverá ser adequada ao público alvo, sendo esta simples e objetiva, mantendo-se a impessoalidade. O texto deverá ter uma linguagem instrutiva daquilo que se quer transmitir. Exemplo: “O controle da doença deve ser feito...”; “... se faz da seguinte forma...”; evitar a utilização de verbos no passado, como, “procedeu-se”, “foi”, “foram”; evitar linguagem na forma de relatos de pesquisa.

Para publicação, o corpo deverá estar obrigatoriamente, estruturado com as seguintes sessões: Título; Autores; Importância e Relevância (Introdução); Tópicos (Desenvolvimento e Aplicabilidade); Agradecimentos (opcional) e Literatura Citada. A sessão “Tópicos” deverá estar em consonância com o título e etapas envolvidas em todo o processo, sendo estes estabelecidos pelo autor. É indispensável a inclusão de tabelas e/ou figuras, de modo que permitam melhor compreensão da pesquisa.

Exemplo:

Circular de Pesquisa Aplicada envolvendo cultivos vegetais, os Tópicos podem ser: Aspectos gerais da cultura; Escolha de variedades; Propagação; Exigências edafoclimáticas; Épocas de plantio; Tratos culturais; Colheita; Pós-colheita; Pragas e doenças, etc. Dentro de cada Tópico deverá haver a problematização e resolução, desenvolvimento e aplicabilidade.

Regras Gerais

Todo o trabalho deverá estar em Língua Portuguesa e seguir as orientações:

- Máximo de 10 laudas;

-Título: fonte Times New Roman, tamanho 12, negrito, centralizado e todas as letras maiúsculas;

-Autores: todos os nomes deverão ser escritos por extenso com apenas a primeira letra de cada nome em maiúsculo, fonte Times New Roman, tamanho 10 e centralizado

;

-Endereço institucional e e-mail: fonte Times New Roman, tamanho 10, alinhado à esquerda;

-Título das sessões: fonte Times New Roman; tamanho 12, negrito e alinhado à esquerda, com a primeira letra maiúscula;

-Texto: Times New Roman, tamanho 12, espaçamento entre linhas de 1,5 cm e justificado.

As citações deverão ser indiretas e aparecer no corpo do texto, as referências bibliográficas (em ordem alfabética) ao final. Exemplo de citações indiretas: O Informe Goiano visa ampliar a divulgação de seus resultados por meio da Circular de Pesquisa Aplicada (ALVES et al., 2015). De acordo com Alves et al. (2015) a Circular de Pesquisa Aplicada do IF Goiano, visa aumentar a visibilidade de suas pesquisas.

Condições para submissão

Como parte do processo de submissão, os autores são obrigados a verificar a conformidade da submissão em relação a todos os itens listados a seguir. As submissões que não estiverem de acordo com as normas serão devolvidas aos autores.

1. O arquivo da submissão está em formato Microsoft Word?
2. O Arquivo possui o tópico "Importância e Relevância"?
3. O texto segue as normas de fonte, espaçamento, número de página e autores de acordo com o livro de "Manual de editoração do Informe Goiano"?
4. O texto segue os padrões de estilo e requisitos bibliográficos descritos em Diretrizes para Autores, na página Sobre a Revista.

Política de Privacidade

Os nomes e endereços informados nesta revista serão usados exclusivamente para os serviços prestados por esta publicação, não sendo disponibilizados para outras finalidades ou a terceiros.