



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA INSTITUTO
FEDERAL GOIANO
CAMPUS URUTAÍ
GRADUAÇÃO EM MEDICINA VETERINÁRIA

RELATÓRIO DE ESTÁGIO CURRICULAR SUPERVISIONADO
COMERCIALIZAÇÃO DE PRODUTOS AGROPECUÁRIOS

Aluna: Ana Júlia Morais Silva
Orientadora: Prof.^a Me. Carla Faria Orlandini de Andrade

URUTAÍ
2021

ANA JÚLIA MORAIS SILVA

RELATÓRIO DE ESTÁGIO CURRICULAR SUPERVISIONADO
COMERCIALIZAÇÃO DE PRODUTOS AGROPECUÁRIOS

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.

Orientador: Prof.^a Me. Carla Faria Orlandini de Andrade.

Supervisor: Gustavo Henrique Bandeira Rodrigues.

URUTAÍ

2021

Sistema desenvolvido pelo ICMC/USP
Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)
Sistema Integrado de Bibliotecas - Instituto Federal Goiano

S586r Silva , Ana Júlia Moraes
Relatório de Estágio Curricular Supervisionado:
Aspectos importantes para a qualidade na produção e
armazenamento de silagem de milho: uma abordagem
inicial para o médico veterinário em formação. / Ana
Júlia Moraes Silva ; orientadora Me. Carla Faria
Orlandini de Andrade. -- Urutaí, 2021.
29 p.

Monografia (Graduação em Medicina Veterinária) --
Instituto Federal Goiano, Campus Urutaí, 2021.

1. vendas. 2. produção animal. 3. silagem de
milho. I. Andrade, Me. Carla Faria Orlandini de,
orient. II. Título.

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: Ana Júlia Moraes Silva

Matrícula: 2016101201240391

Título do Trabalho: RELATÓRIO DE ESTÁGIO CURRICULAR SUPERVISIONADO / ASPECTOS IMPORTANTES PARA A QUALIDADE NA PRODUÇÃO E ARMAZENAMENTO DE SILAGEM DE MILHO: UMA ABORDAGEM INICIAL PARA O MÉDICO VETERINÁRIO EM FORMAÇÃO.

Restrições de Acesso ao Documento

Documento confidencial: Não Sim, justifique: _____

Informe a data que poderá ser disponibilizado no RIIF Goiano: 10/03/2021

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.

Urutaí, 10 de março de 2021.



Assinatura do Autor e/ou Detentor dos Direitos Autorais

Ciente e de acordo:



Assinatura do(a) orientador(a)



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA GOIANO

Ata nº 20/2021 - DE-UR/CMPURT/IFGOIANO

ATA DE APRESENTAÇÃO DE TRABALHO DE CURSO

Às 09:30 horas do dia 05 de março de 2021, reuniu-se através de videoconferência (plataforma Google Meet), link <https://meet.google.com/xgb-yrcu-ume?authuser=0> vinculado ao Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Goiano – *Campus* Urutaí, a Banca Examinadora do Trabalho de Curso intitulado "ASPECTOS IMPORTANTES PARA A QUALIDADE NA PRODUÇÃO E ARMAZENAMENTO DE SILAGEM DE MILHO: UMA ABORDAGEM INICIAL PARA O MÉDICO VETERINÁRIO", composta pelos professores Carla Faria Orlandini de Andrade, Carolina Fonseca Osava e Hugo Jayme Mathias Coelho Peron, para a sessão de defesa pública do citado trabalho, requisito parcial para a obtenção do Grau de **Bacharelado em Medicina Veterinária**. Abrindo a sessão o(a) orientador(a) e Presidente da Banca Examinadora, Prof. Carla Faria Orlandini de Andrade, após dar a conhecer aos presentes a dinâmica da presente defesa, passou a palavra ao(à) bacharelado(a) Ana Júlia Moraes Silva para apresentação de seu trabalho. Seguiu-se a arguição pelos membros da Banca Examinadora e respectiva defesa do(a) bacharelado(a). Nesta ocasião, foram solicitadas algumas correções no texto escrito, as quais foram acatadas de imediato. Logo após, a Banca Examinadora se reuniu, sem a presença do(a) bacharelado(a) e do público, para julgamento e expedição do resultado final. A aluna foi considerada APROVADA, por unanimidade, pelos membros da Banca Examinadora, tendo sido atribuído a nota (95,7) ao seu trabalho. O resultado foi então comunicado publicamente ao(à) bacharelado(a) pelo(a) Presidente da Banca Examinadora. Nada mais havendo a tratar, o(a) Presidente da Banca Examinadora deu por encerrado o julgamento que tem por conteúdo o teor desta ata que, após lida será assinada por todos os membros da Banca Examinadora para fins de produção de seus efeitos legais.

Assinatura dos membros da Banca Examinadora	Notas
1. Carla Faria Orlandini de Andrade	98,4
2. Carolina Fonseca Osava	94,4
3. Hugo Jayme Mathias Coelho Peron	94,4
Média final:	95,7

(Assinado Eletronicamente)

Carla Faria Orlandini de Andrade

Orientador(a)

(Assinado Eletronicamente)

Carolina Fonseca Osava

Membro

(Assinado Eletronicamente)

Hugo Jayme Mathias Coelho Peron

Membro

Documento assinado eletronicamente por:

- Hugo Jayme Mathias Coelho Peron, PROFESSOR ENS BASICO TECN TECNOLOGICO, em 08/03/2021 17:42:26.
- Carolina Fonseca Osava, PROFESSOR ENS BASICO TECN TECNOLOGICO, em 08/03/2021 10:48:37.
- Carla Faria Orlandini de Andrade, PROFESSOR ENS BASICO TECN TECNOLOGICO, em 08/03/2021 09:42:00.

Este documento foi emitido pelo SUAP em 08/03/2021. Para comprovar sua autenticidade, faça a leitura do QRCode ao lado ou acesse <https://suap.ifgoiano.edu.br/autenticar-documento/> e forneça os dados abaixo:

Código Verificador: 246424

Código de Autenticação: 836ab74973



INSTITUTO FEDERAL GOIANO

Campus Urutaí

Rodovia Geraldo Silva Nascimento, Km 2,5, Zona Rural, None, URUTAI / GO, CEP 75790-000

(64) 3465-1900

AGRADECIMENTOS

Agradeço primeiramente a Deus pela vida e por permitir que eu chegasse até aqui.

Agradeço aos meus pais, Eliéverson Neander da Silva e Eliane Bezerra de Moraes, e ao meu irmão, Daniel Bernadino Moraes Silva, por todo suporte e por sempre acreditarem em mim. À minha madrinha, Cicera Bezerra de Moraes, por sempre estar ao meu lado e ser um exemplo de força. Aos meus avós, Eli Bernadino da Silva e Elza Alves da Silva, por todo amor e carinho, e por serem responsáveis pela descoberta da minha vocação.

Agradeço aos meus amigos que foram minha família em Urutaí, pelo companheirismo e aprendizados compartilhados.

Agradeço os professores do Instituto Federal Goiano – campus Urutaí, pelo suporte e ensinamentos, em especial às professoras Carla Faria Orlandini de Andrade e Carolina Fonseca Osava, que foram minhas orientadoras durante a graduação e contribuíram para a minha formação acadêmica.

Agradeço à empresa Araguaia e especialmente à minha gerente durante o estágio, Jeanis Zimmermann, e o Médico Veterinário Murilo Antunes, pelos ensinamentos e por acreditarem no meu potencial.

*“Ambição é ter a
audácia de ser bem-sucedida em
um mundo dominado por homens.”*

Meena Harris.

LISTA DE FIGURAS

CAPÍTULO 1

Figura 1 – Mapa ilustrativo das lojas, fábricas e UBS da empresa Araguaia, ano de 2021.....	10
Figura 2 – Exposição de produtos veterinários da marca J.A. (A) e prateleira da área de vendas de produtos veterinários (B), da empresa Araguaia, Sobradinho-DF.....	12
Figura 3 – Gráfico quantificado dos setores produtivos visitados durante o período de estágio curricular obrigatório, em 2020 e 2021, na empresa Araguaia.....	14
Figura 4 - Ovinos da propriedade do Sr. Antonio Araújo em Planaltina-DF	14
Figura 5 – Bovinos criados em confinamento, na propriedade do Sr. Mario Pinto em Formosa-GO (A) e na propriedade do Sr. Daniel de Paiva em Iaciara-GO (B)	15
Figura 6 – Parte interna de um silo inflável da fábrica da empresa Araguaia em Anápolis-GO.....	16
Figura 7 – Silos de armazenamento de micronutrientes, na parte interna da fábrica, da empresa Araguaia, Anápolis-GO.....	17
Figura 8 – Análise de solubilidade do Sulfato de Manganês no laboratório da fábrica da empresa Araguaia, Anápolis-GO.....	18
Figura 9 - Resumo quantificado dos setores e atividades realizadas durante o período de estágio curricular obrigatório, em 2020 e 2021, na empresa Araguaia.....	19

LISTA DETABELAS

CAPÍTULO 2

Tabela 1 - Ganho médio diário de peso, consumos de matéria seca e conversão alimentar de novilhos terminados em confinamento e alimentados com silagens de diferentes híbridos de milho, conforme os períodos de avaliação.....	22
Tabela 2 – Doses de adubo NPK recomendado para plantio e cobertura de milho de acordo com a disponibilidade P ou K no solo.....	23

SUMÁRIO

CAPÍTULO 1 – RELATÓRIO DE ESTÁGIO CURRICULAR SUPERVISIONADO

1 IDENTIFICAÇÃO	09
1.1 Nome do aluno	09
1.2 Matrícula	09
1.3 Nome do supervisor	09
1.4 Nome do orientador	09
2 LOCAL DE ESTÁGIO	09
2.1 Nome do local de estágio	09
2.2 Localização	09
2.3 Justificativa de escolha do campo de estágio	09
3 DESCRIÇÃO DO LOCAL E DA ROTINA DE ESTÁGIO	09
3.1 Descrição do local de estágio	10
3.2 Descrição da rotina de estágio	10
3.2.1 Universidade cooperativo.....	10
3.2.2 Treinamentos internos.....	11
3.2.3 Estoque.....	12
3.2.4 Inventário.....	12
3.2.5 Vendas.....	13
3.2.6 Visitas técnicas.....	13
3.2.7 Fábrica de fertilizantes	15
3.2.8 Laboratório.....	17
3.2.9 Relatório Final de Estágio.....	18
3.3 Resumo quantificado das atividades	19
4 DIFICULDADES VIVENCIADAS	20
5 CONSIDERAÇÕES FINAIS	20

CAPÍTULO 2 – APECTOS IMPORTANTES PARA A QUALIDADE NA PRODUÇÃO E ARMAZENAMENTO DE SILAGEM DE MILHO: UMA ABORDAGEM INICIAL PARA O MÉDICO VETERINÁRIO

Importância e Relevância.....	21
Cultivo do milho.....	22

Ensilagem.....	23
Inoculante microbiano.....	24
Considerações finais.....	25
Lista de checagem.....	25
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	25
ANEXO.....	28

CAPÍTULO 1

1 IDENTIFICAÇÃO

1.1 Nome do aluno

Ana Júlia Morais Silva.

1.2 Matrícula

2016101201240391.

1.3 Nome do supervisor

Gustavo Henrique Bandeira Rodrigues.

Engenheiro Agrônomo formado pela Universidade Federal de Goiás, MBA em Gestão Comercial pelo IPOG. Atualmente é Gerente Regional da Adubos Araguaia.

1.4 Nome do orientador

Prof.^a Me. Carla Faria Orlandini de Andrade.

2 LOCAL DE ESTÁGIO

2.1 Nome do local estágio

Araguaia, Adubos Araguaia Industria e Comercio Ltda.

2.2 Localização

O estágio foi realizado, principalmente, na loja 1017 na Área Especial 11 - Lote 08 - Sobradinho, Brasília - DF, 73050-610.

2.3 Justificava de escolha do campo de estágio

Durante a graduação, houve um maior interesse pela a área de produção animal. A partir disso, optou-se pela área comercial, voltada à produção animal, que engloba, também, a possibilidade de ingresso no mercado de trabalho.

3 DESCRIÇÃO DO LOCAL E DA ROTINA DE ESTÁGIO

3.1 Descrição do local de estágio

A empresa Araguaia está no mercado desde 1978, com cinco unidades fabris de fertilizantes, 34 lojas nos estados de Goiás, Mato Grosso, Tocantins e Distrito Federal e uma unidade de beneficiamento de semente de soja (UBS) (Figura 1). Teve início na cidade de Anápolis-GO como uma loja de produtos agropecuários, inicialmente chamada de “Agrovet” e, somente nove anos depois, foi criada a marca "Araguaia" e o primeiro misturador para produção de fertilizantes para atender suas lojas.

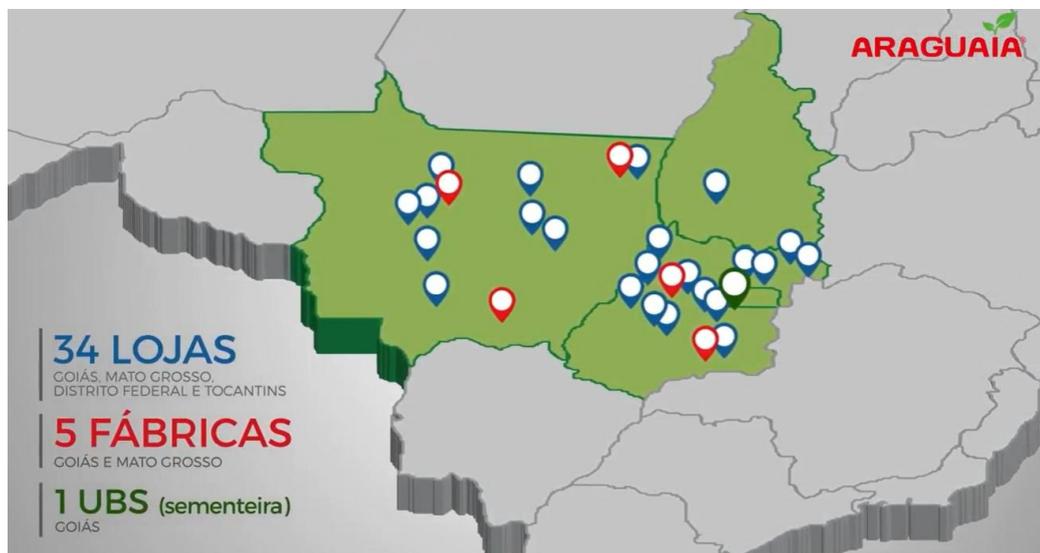


Figura 1- Mapa ilustrativo das lojas, fábricas e UBS da empresa Araguaia, ano de 2021.

Fonte: Araguaia (2021).

A unidade de Sobradinho foi inaugurada como a segunda unidade misturadora de fertilizantes e quarta loja da rede aberta em 1997. O perfil dos clientes é principalmente o de pequenos produtores de hortifruticultura e cereais, e criadores de cavalos, que geram uma demanda de medicamentos e nutrição para equinos, uma vez que a Rota do Cavalo, se encontra próxima à unidade.

3.2 Descrição da rotina de estágio

3.2.1 Universidade corporativa

Na primeira semana do estágio, participou-se de cursos na Universidade Corporativa, plataforma online da empresa, onde há cursos de integração para os

estagiários e todos os demais colaboradores. Os cursos totalizaram 24 horas e foram os seguintes: Departamento de Recursos Humanos, Departamento da Segurança no Trabalho, Código de Conduta, Segurança da Informação, Helpdesk para Usuários, Introdução ao SAP, Introdução à Vendas Lojas, Cadastro de Clientes, Cadastro de Dados Bancários, Extrato de Clientes, Serasa e Parecer do Vendedor, Processos do Departamento de Crédito, Formas de Pagamento e Formalização, Vendas CIF, Processos de Vendas, ZMM048 – Relatório de estoque líquido por depósito, Receituário Agrônômico, Relatórios Comerciais, Programa de Vendas e Delivery Araguaia.

3.2.2 Treinamentos internos

No decorrer do estágio, também houveram treinamentos técnicos ministrado pela equipe pecuária da Araguaia, fornecedores e parceiros. Os treinamentos realizados foram: Campanha de Aftosa – SEAGRI, Gado de Corte – Tortuga, Vantagens da Estação de Monta, Gado de Leite – Tortuga, Calendário de Vacinação de Gado de Leite, Análise e Correção do Solo, Manejo e Implantação das pastagens e integração lavoura e pecuária, Nutrição Animal, Medicamentos Veterinários e IATF, Tecnologia de Aplicação, Identificação e Controle de Pragas, Doenças e Plantas Daninhas – Pastagem, Técnicas de Vendas – IPOG e Manejo da cultura Milho Silagem e Regulagem de Máquinas e Implementos Agrícolas.

3.2.3 Estoque

Durante uma semana, do período do estágio, acompanhou-se a rotina do estoque com os dois estoquistas, Jhonata Cardoso e Heber Dias. Na empresa, diariamente, realiza-se a contagem de estoque para a conferência das mercadorias, comparando o estoque físico e o sistema, com o objetivo de identificar possíveis erros na entrega.

É gerado um relatório, confrontando os estoques, com a opção de ser gerado por grupo de mercadorias. Havendo divergência, pelo sistema confere-se todas as vendas ocorridas no dia anterior, de determinado produto, identificando, assim, o cliente e solucionando o problema.

Outra atividade do estoque é o recebimento de mercadorias. Caso haja divergências na quantidade de algum produto, valor unitário ou valor total, deve-se entrar em contato com departamento responsável para solicitar o ajuste, observar a

validade, o lote e produtos avariados. Após a conferência, pode-se seguir com a entrada da nota fiscal.

Outra função dos estoquistas é a organização e manutenção das áreas de vendas e exposições (Figura 2). É necessário o abastecimento das prateleiras diariamente. O portfólio da loja conta com diferentes segmentos de produtos como: defensivos agrícolas, domos e saúde ambiental, equipamentos e acessórios de irrigação e equipamentos e acessórios para criação animal, fertilizantes, maquinários e equipamentos agrícolas, medicamentos veterinário, nutrientes animais, produtos de jardinagem e outros.



Figura 2- Exposição de produtos veterinários da marca J.A. (A) e prateleira da área de vendas de produtos veterinários (B), da empresa Araguaia, Sobradinho-DF.

Fonte: Arquivo pessoal (2020).

3.2.4 Inventário

Ao longo dos meses são realizados inventários para confrontar as quantidades dos produtos. O inventário tem como objetivo ajustar possíveis erros de quantidade, podendo, assim, gerar resultados financeiros positivos ou negativos.

No mês de outubro realizou-se o inventário de rações, nutrientes animais, equipamentos, acessórios e medicamentos veterinários, incluindo os da linha pet. Os inventários podem vir a ser auditados por empresa terceirizada a fim de proporcionar transparência e eficácia no processo.

3.2.5 Vendas

Nos meses de dezembro de 2020 e janeiro de 2021, foram acompanhadas as atividades da área de vendas. Inicialmente com o consultor interno de vendas e zootecnista, João Pedro Almeida, e posteriormente, com a agrônoma Lucimar Chamon, com o intuito de acompanhar a rotina de vendas e a abordagem aos clientes.

Por meio do sistema faz-se o cadastro do cliente, cria-se a ordem de venda ou orçamento, faz-se alteração ou cancelamento do pedido, atualiza-se, consulta-se o extrato do cliente, emite-se o receituário agrônômico, consulta de estoque, dentre outras operações.

Os clientes buscam principalmente auxílio técnico com os consultores. Na maioria das vezes, apenas relatam a situação, mas alguns levam fotos e vídeos. A partir disso o consultor conduz a conversa para obter o máximo de informações possíveis para entender melhor o problema e indicar os melhores produtos.

3.2.6 Visitas técnicas

Houve visitas a propriedades de clientes da Araguaia no mês de novembro de 2020, acompanhando o Médico Veterinário Murilo Antunes, técnico em pecuária Guilherme do Val, técnico em pecuária Wendel Caixeta, consultor técnico de vendas João Pedro Rodrigues e o representante de vendas da empresa J.A., Glauber Lopes. O objetivo foi acompanhar a produção animal, instruir adequadamente os produtores, gerar demanda para as lojas e auxiliar os vendedores.

No total foram 11 propriedades de diferentes setores (Gráfico 3), nas quais avaliou-se os aspectos de sanidade, reprodução e nutrição animal (Figuras 4 e 5). Avalia-se o calendário vacinal utilizado nas propriedades, quais controles antiparasitários eram usados, protocolos reprodutivos, suplementação mineral e vitamínica, como são as instalações de manejo e fornecimento de alimento, entre outros aspectos.

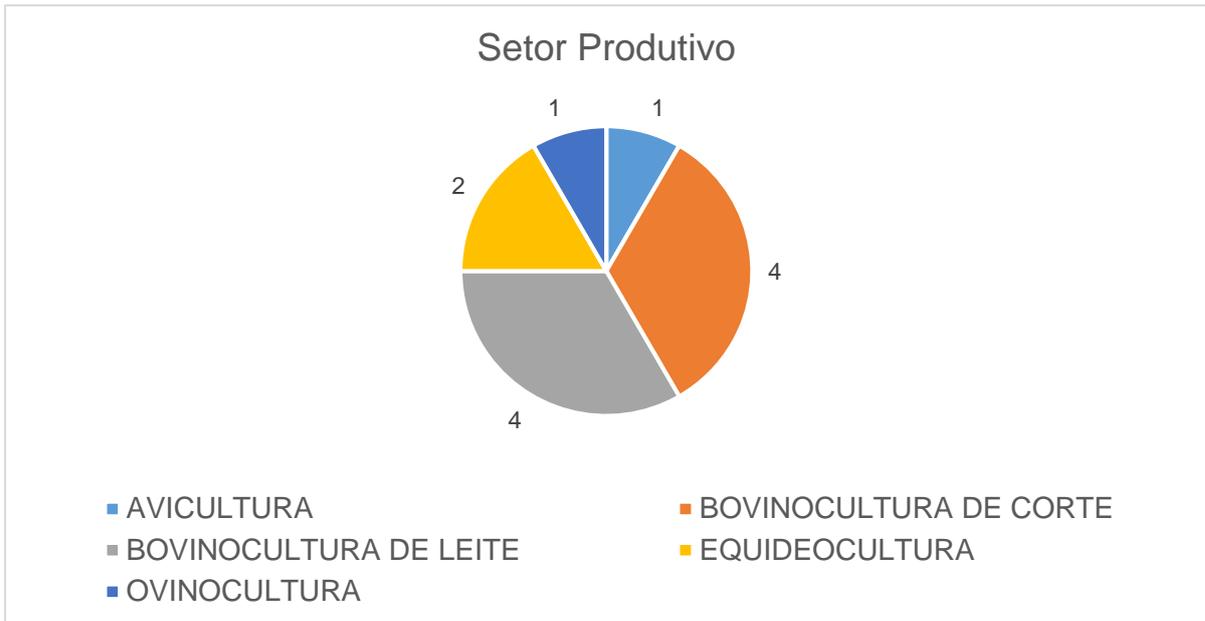


Gráfico 3- Gráfico quantificado dos setores produtivos visitados durante o período de estágio curricular obrigatório, em 2020 e 2021, na empresa Araguaia.



Figura 4- Ovinos da propriedade do Sr. Antonio Araújo em Planaltina-DF.

Fonte: Arquivo pessoal (2020).



Figura 5- Bovinos criados em confinamento, na propriedade do Sr. Mario Pinto em Formosa-GO (A) e na propriedade do Sr. Daniel de Paiva em Iaciara-GO (B).
Fonte: Arquivo pessoal (2020).

As visitas resultaram na venda de vacinas de febre aftosa e raiva, durante a campanha de vacinação do mês de novembro de 2020. Alguns proprietários adquiriram medicamentos, dentre eles alguns específicos da pecuária de leite, como bisnagas para tratamento de mastites e vaca seca, hormônios que auxiliam na excreção do leite e soluções hidroeletrólíticas. Além disso, foram comercializadas outras categorias de medicamentos, como antibióticos, antiinflamatórios, antiparasitários e suplementos vitamínicos. Para a reforma de pastagens, destinadas ao consumo pelos animais, comercializou-se capim massaí, calcário, fertilizantes e herbicidas.

3.2.7 Fábrica de fertilizantes

No período de 21 a 23 de dezembro de 2020 do estágio dirigiu-se à unidade da fábrica de Anápolis-GO para acompanhar a rotina da unidade. O coordenador Anderson Rossa, diariamente, elabora o plano de trabalho e determina as atividades do dia aos colaboradores, programa a quantidade de fertilizantes que serão produzidos em cada misturador e de qual silo serão retiradas as matérias-primas.

Os colaboradores são distribuídos da seguinte forma, para cada misturador: 1) encarregado, que coordena os funcionários e controla o carregamento e descarga de produtos; 2) operador de pá-carregadeira, que abastece as moegas dos misturadores; 3) etiquetador, que etiqueta as embalagens de fertilizantes, controla as embalagens nos misturadores e também organiza a sacaria; 4) dosador, que coloca a frequência

nas esteiras dosadoras nos misturadores e cronometra o tempo necessário para produção desejada; 5) micreiro, que faz o abastecimento de micronutrientes na moega e controle do gasto na produção diária; 6) controle de qualidade, que recolhe amostras de cada fertilizante produzido e faz o controle de peso dos produtos que estão sendo embalados; 7) ensacador, que faz o embalamento e 8) carga e descarga, que controla a carga e a organização das sacarias.

Há uma comunicação entre a balança, fábrica, produção e vendedores, acerca da produção na fábrica, na qual contém as informações de quais caminhões irão carregar ou descarregar e qual o horário de chegada e saída dos caminhões. Assim, os consultores nas diversas unidades podem repassar aos seus clientes, a previsão da chegada do produto à propriedade.

As matérias primas são armazenadas, em silos infláveis (Figura 6) ou em silos no interior da fábrica (Figura 7). Para abastecer os silos internos, são utilizados “viras”, caminhões terceirizados que também precisam passar pela balança para ter controle da quantidade.



Figura 6 - Parte interna de um silo inflável da fábrica da empresa Araguaia em Anápolis-GO.

Fonte: Arquivo pessoal (2020).



Figura 7 - Silos de armazenamento de micronutrientes, na parte interna da fábrica, da empresa Araguaia, Anápolis-GO.
Fonte: Arquivo pessoal (2020).

3.2.8 Laboratório

Após a chegada da matéria prima uma amostra é encaminhada ao controle de qualidade para análise da pureza e garantia do produto. São coletadas, também, amostras dos produtos formulados, finalizados na fábrica diariamente, para garantir a qualidade do produto, sendo que essas amostras permanecem por seis meses no laboratório, assegurando que os resultados reflitam a qualidade do produto e, também, podendo ser utilizadas caso haja contestação por parte do cliente.

Para as análises dos fertilizantes faz-se a determinação de nitrogênio (N), fósforo (P) e potássio (K) são feitas rotineiramente. O N passa por 2 análises, a amoniacal e a nítrico amidico por meio de um destilador, o P é analisado pelo espectrofotômetro e o K pelo fotômetro de chamas.

Durante esse período do estágio, dois clientes fizeram reclamações referente ao sulfato de manganês que não estaria solubilizando. Acompanhou-se o coordenador de produção nas propriedades no município de Alexânia-GO. Coletou-se amostras para análise laboratorial (Figura 8), E o resultado foi que a solubilidade do material estava dentro dos padrões garantidos pelo fabricante.



Figura 8 - Análise de solubilidade do Sulfato de Manganês no laboratório da fábrica da empresa Araguaia, Anápolis-GO.
Fonte: Arquivo pessoal (2020).

3.2.9 Relatório Final de Estágio

Ao final do período de estágio, é de caráter obrigatório apresentar um relatório final, que contém a descrição de todas as atividades realizadas, uma abordagem técnica, acerca de um tema selecionado junto à gerência da loja, e apresentar um projeto denominado “estagiário talento”.

A abordagem técnica escolhida foi sobre o tema silagem de milho, devido ao estágio ter sido realizado no período da safra, no qual há uma grande venda de sementes de milho e insumos, e com o objetivo de correlacionar a área de produção de alimento à Medicina Veterinária.

O projeto estagiário talento foi baseado no portfólio de produtos para pequenos animais da Araguaia, no qual foi realizado uma pesquisa de mercado acerca do potencial do mercado consumidor nacional, para justificar os incrementos que precisariam ser feitos nas lojas.

Uma ação que pode ser tomada para conseguir maior público para esse nicho é a melhoria das exposições. Atualmente na loja de Sobradinho-DF, os medicamentos pet expostos estão juntos com os medicamentos de grandes animais e os acessórios ficam em um pequeno suporte sem destaque. Com isso, o ideal é fazer a separação

dos medicamentos e o posicionamento em prateleiras juntamente com os acessórios, para a disponibilização de um local exclusivo para produtos deste setor, além de diversificar mais as opções de produtos.

Ações de marketing são necessárias para atrair o cliente dono de pet. Por meio de mais divulgações nas redes sociais, de banner nas lojas para chamar mais atenção, panfletos, mensagens por meio do WhatsApp, etc.

Parcerias com fornecedores para promover ações aos sábados, que é o dia que os clientes urbanos mais frequentam as lojas. Café da manhã com amostra de produtos, promovendo palestras com médicos veterinários acerca de qual a forma mais efetiva de controle de pulgas e carrapatos, entre outros problemas recorrentes, também são estratégias para a comercialização desses produtos.

3.3 Resumo quantificado das atividades

Durante os 54 dias de estágio curricular obrigatório foram realizadas atividades em três setores diferentes, loja, campo e fábrica, como descrito no gráfico 9.

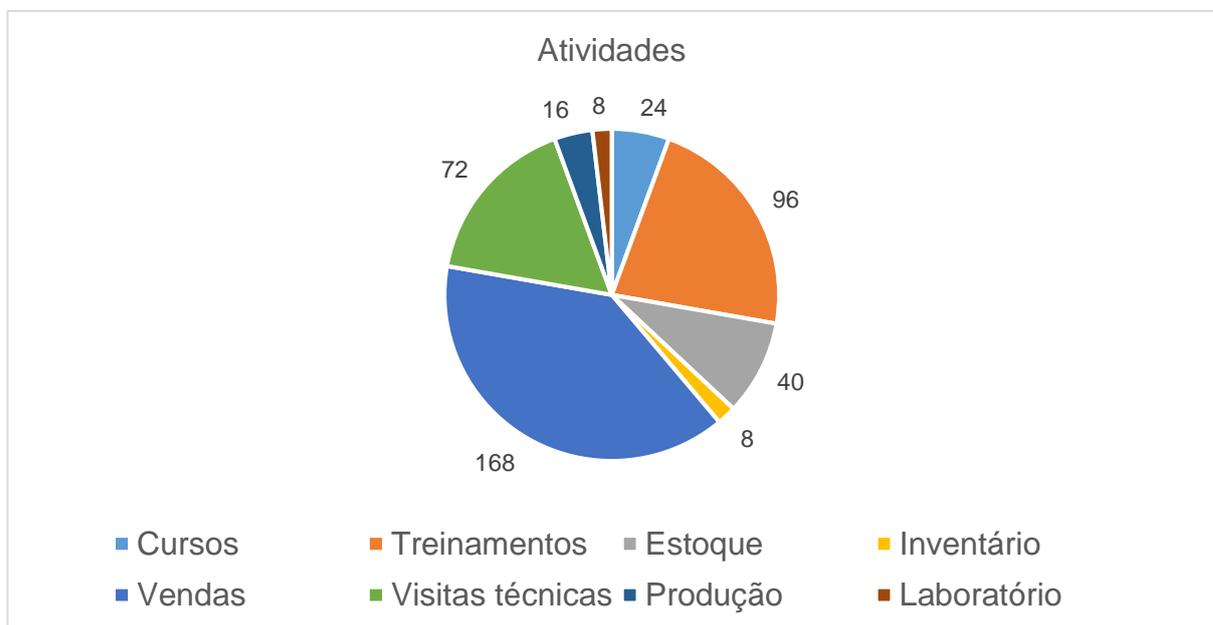


Gráfico 9 - Resumo quantificado dos setores e atividades realizadas durante o período de estágio curricular obrigatório, em 2020 e 2021, na empresa Araguaia.

4 DIFICULDADES VIVENCIADAS

Adequar-se ao meio agrícola da empresa e adquirir maior familiaridade com fertilizantes, sementes, defensivos agrícolas, para melhor atendimento aos clientes.

Em razão ao início recente da empresa, no segmento da pecuária, a rotina de atividades na área foi menor.

Comunicar-se de acordo com o perfil do cliente e manter a calma com diferentes situações, como pessoas ríspidas ou insegurança em relação ao assunto abordado.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O estágio curricular obrigatório na empresa Araguaia foi desafiador e enriquecedor. A empresa está inserida no eixo agrícola e pecuário, exigindo dos profissionais uma experiência e abordagem multifacetada. A área comercial está em constante expansão e demanda atualização e a constante busca por novos conhecimentos, por parte dos consultores. Apesar dos desafios, a experiência adquirida durante o período foi de grande valia ao aprimoramento profissional.

CAPÍTULO 2

ASPECTOS IMPORTANTES PARA A QUALIDADE NA PRODUÇÃO E ARMAZENAMENTO DE SILAGEM DE MILHO: UMA ABORDAGEM INICIAL PARA O MÉDICO VETERINÁRIO EM FORMAÇÃO.

Ana Júlia Morais Silva

Instituto Federal Goiano – Campus Urutaí

anajuliamorais0@gmail.com

Carla Faria Orlandini de Andrade

Instituto Federal Goiano – Campus Urutaí

carla.faria@ifgoiano.edu.br

Importância e Relevância

Um dos principais grãos utilizados, no mundo, para a alimentação animal e humana é o milho (*Zea mays*), devido à sua disponibilidade e qualidades nutricionais (MOMBACH et al., 2019). De acordo com dados da Companhia Nacional de Abastecimento (2020), no Brasil foram produzidos cerca de 102 milhões de toneladas de grãos na safra 19/20, o que expressa a sua grande representatividade na nutrição e no agronegócio como um todo.

Nacionalmente, de acordo com Rossi (2020), o milho é muito fornecido na forma de silagem, sendo esta uma boa opção de volumoso para a época da seca, para animais de alta produção e sistemas mais intensivos na bovinocultura (SALVO et al., 2013; PASA; PASA, 2015). Isso deve-se, em grande parte, ao seu teor de matéria seca, entre 30% e 35%, baixo custo operacional, boa fermentação e palatabilidade (NUSSIO et al., 2011; PASA; PASA, 2015).

A silagem é uma forma de conservação do alimento, para ser fornecido a longo prazo (PASA; PASA, 2015). Para a sua obtenção, a forragem passa por um processo de fermentação natural, no qual bactérias anaeróbicas produtoras de ácido lático reduzem o pH, inibindo a ação de enzimas e microrganismos de degradar a matéria, fazendo com que haja menores perdas nutricionais (PAHLOW et al. 2003; TOMICH et al., 2003).

A eficiência da conservação da forragem pode ser notada pelo grau de anaerobiose alcançado no silo de armazenagem (WOOLFORD, 1990). A exposição do material com o oxigênio pode acarretar no desenvolvimento de microrganismos que deterioram a matéria, promovendo perda de matéria seca, podendo, também, serem patogênicos, aumentam a temperatura e o pH do alimento e diminuem a digestibilidade (HORST et al., 2019).

Devido à necessidade de manuseio da silagem, para fornecimento aos animais, há recursos que auxiliam na estabilidade aeróbica, para que não haja prejuízos, uma opção constitui o uso de aditivos microbianos (BUMBIERIS JUNIOR et al., 2017). Esses aditivos são usados no momento da ensilagem, para adiantar a fermentação e garantir que o material seja preservado, mesmo exposto ao ar, no fornecimento aos animais (GIMENES et al., 2006).

O conhecimento do Médico Veterinário acerca do assunto é imprescindível para auxiliar no manejo nutricional adequado do rebanho, uma vez que, pode afetar não só nutricionalmente, mas a saúde do animal como um todo. Diante a importância do processo, o objetivo principal a instrução inicial de graduandos e Médicos Veterinários, sobre o assunto, abordando a produção de silagem de milho de maior qualidade, em meio à uma orientação geral, contribuindo para a imersão e construção do conhecimento profissional sobre o tema, para uma minimização de possíveis perdas do material.

Cultivo do milho

A semente tem grande importância no sucesso da lavoura. A escolha de um bom híbrido para a produção de silagem pode ocasionar impacto no ganho de peso, ganho médio de carcaça e conversão alimentar de bovinos como demonstrado na Tabela 1 (NEUMANN et al., 2018).

Para a escolha do cultivar, devem ser considerados alguns pontos: objetivo da produção (grãos, silagem ou consumo verde); resistência ou tolerância às pragas e doenças da região; nível de tecnologia; entre outros.

Tabela 1 - Ganho médio diário de peso, consumo de matéria seca e conversão alimentar de novilhos terminados em confinamento e alimentados com silagens de diferentes híbridos de milho, conforme os períodos de avaliação.

Dieta experimental (Silagem de milho)	Período de Confinamento			Média
	1º Período (1-28 dias)	2º Período (29-56 dias)	3º Período (57-84 dias)	
	Ganho de peso médio diário, kg animal dia ⁻¹			
LG6030 PRO	1,65	1,47	1,54	1,56 A
P30B39 H	1,15	1,47	1,42	1,36 B
Média	1,40	1,47	1,48	
	Consumo de matéria seca, kg animal dia ⁻¹			
LG6030 PRO	8,48	9,61	9,70	9,27
P30B39 H	8,55	9,76	10,63	9,65
Média	8,52 c	9,69 b	10,17 a	
	Consumo de matéria seca, kg de MS por 100 kg de peso vivo ⁻¹			
LG6030 PRO	2,15	2,20	2,02	2,12
P30B39 H	2,20	2,29	2,28	2,26
Média	2,18	2,24	2,15	
	Conversão alimentar, kg de MS Ganho de peso diário ⁻¹			
LG6030 PRO	5,36	6,43	6,56	6,11 B
P30B39 H	8,58	6,51	8,36	7,81 A
Média	6,97	6,47	7,46	

Médias, seguidas por letras maiúsculas, na coluna, diferem entre si pelo Teste F a 5%.
Médias, seguidas por letras minúsculas, na linha, diferem entre si pelo Teste Tukey a 5%.

Fonte: Neumann et al. (2018).

O portfólio Araguaia possui uma grande variedade de sementes de milho. As mais vendidas para a produção de silagem, na loja de Sobradinho, são: LG 6030[®] (Limagrain), que possui um stay green pronunciado, tecnologia VT PRO2[®] (Dekalb), que confere tolerância a lagartas e resistência ao glifosato, dupla aptidão, semiereta, indicada para safra e safrinha.

A semente de milho AG 7098[®] (Agrocere), possui boa sanidade foliar, qualidade de grãos, tolerante ao complexo de enfezamento. A tecnologia VT PRO3[®] (Dekalb), confere tolerância a glifosato, resistência a lagartas proteção contra o ataque de *Diabrotica speciosa* (larva-alfinete), semiereta, dupla aptidão.

Com a tecnificação das sementes de milho para o aumento de produtividade, surgiu a necessidade de melhorias na qualidade dos solos para o cultivo. De acordo com Ribeiro et al. (1999) a adubação mineral de nitrogênio (N), fósforo (P) e potássio (K) deve ser de acordo com a Tabela 2.

Tabela 2 - Doses de adubo NPK recomendado para plantio e cobertura de milho de acordo com a disponibilidade P ou K no solo.

Disponibilidade de P ou de K	Doses para plantio			Doses em cobertura	
	N	P ₂ O ₅	K ₂ O	N	K ₂ O
	----- kg/ha -----				
Baixa	20-30	120	60	140	80
Média	20-30	80	60	140	40
Boa	20-30	60	40	140	0

Fonte: Ribeiro (1999).

Ensilagem

É recomendado que a colheita seja feita entre 30-35% de matéria seca, isto é, quando o grão está no ponto farináceo (CARVALHO et al., 2016). Na prática, esse ponto pode ser observado pela linha de leite nos grãos, no meio da espiga, ou determinação do teor de matéria seca em estufa ou micro-ondas. A colheita é feita com a ensilhadeira, que corta e pica a forrageira. O recomendado é que altura de corte seja a partir de 15 cm do solo quando for silagem da planta inteira, para evitar contaminação de terra.

A picagem da partícula deve ser em torno de 2 a 6 cm, pois facilita o transporte do material para o armazenamento e a compactação, acelerando a fermentação anaeróbia

(NEUMANN et al., 2007). Por isso, é sempre importante manter as facas de corte da ensiladeira bem afiadas e próximas das contra-facas (CARVALHO et al., 2016).

Os silos de armazenagem devem ser dimensionados corretamente, pois o processo de retirada do material para o fornecimento aos animais, expõe a forragem ao oxigênio. Logo, deve-se levar em conta o tipo de silo, número de animais a serem alimentados. O enchimento deve ser feito de maneira rápida e se possível no mesmo dia de colheita.

A compactação é o passo seguinte e está diretamente ligada à fermentação, pois, é nesse processo que, mecanicamente, retira-se o oxigênio do interior do silo e quanto maior a densidade, melhor o processo fermentativo (TAVARES et al., 2009). Recomenda-se a compactação por camadas de 15 a 30 cm para eliminar maior quantidade de oxigênio.

No fechamento do silo são utilizadas lonas, que devem garantir a não entrada de ar, além de evitar que animais tenham acesso ao local e o acúmulo de água. Os principais tipos são: trincheira, no qual a compactação é melhor e se aproveita mais, e tipo de superfície, que é mais barato, mas pode ter mais perdas e não compactar o tanto necessário.

O portfólio Araguaia possui a opção silo bolsa SILOX[®] (Nortene), que possui duas camadas brancas, proteção UV, e a camada interna preta, e a lona silo preta e prata ou preta e branca (Nortene), utilizadas para silagem de médio período.

Inoculante microbiano

Além da necessidade de abertura dos silos para o fornecimento da silagem, há também aqueles que comercializam a silagem produzida, uma vez que, não são todos os produtores com área para cultivo ou que possuem maquinários para a produção (COELHO et al., 2018). Em ambos os casos, necessita-se que haja a menor perda possível da qualidade do material, em decorrência ao contato com o oxigênio.

Para manter o pH ácido e uma condição de anaerobiose na silagem, onde microrganismos nocivos são inibidos de se multiplicarem, pode-se lançar mão de inoculantes no momento na ensilagem, que possuem microrganismos produtores de ácidos lácticos (MEDEIROS, 2018), resultando em uma maior estabilidade aeróbica do material, isto é, demorará mais para haver deterioração quando exposto ao oxigênio.

O inoculante indicado pelos consultores Araguaia é o LactoSilo Gold Liofilizado[®] (BASF) que contém 7 bactérias e 4% de enzimas, que mantem o pH da silagem na fermentação e após a abertura do silo, contribuindo para a manutenção da qualidade do produto, evitando contaminação de microrganismos indesejáveis.

Deve ser diluído em água limpa, sem cloro e temperatura ambiente. A concentração é de acordo com recomendações do próprio fabricante. Indica-se que a homogeneização seja feita no dia anterior e em recipiente limpo, para não afetar os microrganismos. Além disso, o produto deve ser pulverizado no material acoplado à máquina de ensilar, usando uma média de 2 litros de calda por tonelada de silagem.

O ideal é que os colaboradores sejam treinados para realizar o processo e que este seja realizado com o acompanhamento técnico de um responsável, pois o benefício do produto só é assegurado se for realizado de maneira correta.

Considerações finais

A escolha correta da semente e um bom cultivo auxiliam na garantia da qualidade da silagem de milho. No entanto, o processo de ensilagem deve ser realizado com boa técnica e respeitando os valores de referências para que não haja perdas e seja fornecido alimento de qualidade aos animais.

Lista de checagem

1. Escolha do cultivar;
2. Preparação do solo;
3. Colheita;
4. Picagem e aditivo;
5. Escolha do armazenamento;
6. Compactação;
7. Vedação.

Referências Bibliográficas

BUMBIERIS JUNIOR, V. H.; GUIMARÃES, V. A. D. P.; FORTALEZA, A. P. D. S.; MASSARO JUNIOR, F. L.; MORAES, G. J. D.; MEZA, D. A. R. Aerobic stability in corn silage (*Zea mays* L.) ensiled with different microbial additives. **Acta Scientiarum. Animal Science**, Maringá, v. 39, n. 4, p. 357-362, 2017.

CAETANO, H. **Avaliação de onze cultivares de milho colhidos em duas alturas de corte para produção de silagem**, 2001, 178p., Tese (Doutorado em Zootecnia) – Faculdade de Ciências Agrárias e Veterinárias, Universidade Estadual Paulista, Jaboticabal, 2001.

CARVALHO, D. D. O.; CHAVES, F.; MIRANDA, J. E. C.; OLIVEIRA, J.; BERNARDO, W.; MAGALHAES, V. M. A. **Sete passos para uma boa ensilagem de milho**: cartilhas elaboradas conforme a metodologia e-Rural. Embrapa Gado de Leite-Fôlder/Folheto/Cartilha (INFOTECA-E), 2016. 34p.

COELHO, M. M.; GONÇALVES, L. C.; RODRIGUES, J. A. S.; KELLER, K. M.; ANJOS, G. V. D. S. D.; OTTONI, D.; MICHEL, P. H. F.; JAYME, D. G. Chemical characteristics, aerobic stability, and microbiological counts in corn silage re-ensiled with bacterial inoculant. **Pesquisa Agropecuária Brasileira**, Brasília, v. 53, n. 9, p. 1045-1052, 2018.

GIMENES, A. L. G.; MIZUBUTI, I. Y.; MOREIRA, F. B.; PEREIRA, E. S.; AZAMBUJA RIBEIRO, E. L.; MORI, R. M. Composição química e estabilidade aeróbia em silagens de milho preparadas com inoculantes bacteriano e/ou enzimático. **Acta Scientiarum. Animal Sciences**, v. 28, n. 2, p. 153-158, 2006.

HORST, E. H.; BUMBIERIS JUNIOR, V.; NEUMANN, M.; SOUZA, A.; STADLER JUNIOR, E.; DOCHOWAT, A. Carbohydrate fractionation, fermentation and aerobic stability of silages with different maize hybrids. **Revista de Ciências Agrárias**, Lisboa, v. 42, n. 4, p. 221-230, 2019.

MOMBACH, M. A.; PEREIRA, D. H.; PINA, D. S.; BOLSON, D. C.; PEDREIRA, B. C. Silage of rehydrated corn grain. **Arquivo Brasileiro de Medicina Veterinária e Zootecnia**, Belo Horizonte, v. 71, n. 3, p. 959-966, 2019.

NEUMANN, M.; MÜHLBACH, P. R. F.; NÖRNBERG, J. L.; OST, P. R.; RESTLE, J.; SANDINI, I. E.; ROMANO, M. A. Características da fermentação da silagem obtida em diferentes tipos de silos sob efeito do tamanho de partícula e da altura de colheita das plantas de milho. **Ciência Rural**, Santa Maria, v. 37, n. 3, p. 847-854, 2007.

NEUMANN, M.; HORST, E. H.; SOUZA, A. M.; SANTOS, L. C.; SLOMPO, D.; SANTOS, J. C. Desempenho de novilhos confinados alimentados com silagens de diferentes híbridos de milho. **Revista de Ciências Agrárias**, Lisboa, v. 41, n. 2, p. 281-290, 2018.

NUSSIO, L. G.; CAMPOS, F. D.; DIAS, F. N. Importância da qualidade da porção vegetativa no valor alimentício da silagem de milho. In: SIMPÓSIO SOBRE PRODUÇÃO E

UTILIZAÇÃO DE FORRAGENS CONSERVADAS, 1., 2001. **Anais...** Maringá: UEM/CCA/DZO, 2001. p. 127-145.

PASA, C.; PASA, M. C. Zea mays L. e a produção de massa seca. **Biodiversidade**, Cuiabá, v. 14, n. 3, p. 35-45, 2015.

PAHLOW, G.; MUCK, R. E.; DRIEHUIS, F.; OUDE-ELFERINK, S. J. H.; SPOELSTRA, S. F. Microbiology of ensiling. **Silage science and technology**, v. 42, p. 31-93, 2003.

ROSSI, L. G. **Impacto do estágio de maturidade, do uso de inoculante bacteriano e do tempo de armazenagem sobre a qualidade da silagem de milho**. 2020. 87 f. Tese (Doutorado em Zootecnia) – Faculdade de Ciências Agrárias e Veterinárias, Universidade Estadual Paulista, Jaboticabal, 2020.

SALVO, P. A. R.; BASSO, F. C.; RABELO, C. H. S.; OLIVEIRA, A. A.; SADER, A. P.; CASAGRANDE, D. R.; BERCHIELLI, T. T.; REIS, R. A. Características de silagens de milho inoculadas com *Lactobacillus Buchneri* e *L. plantarum*. **Archivos de zootecnia**, Córdoba, v. 62, n. 239, p. 379-390, 2013.

TAVARES, V. B.; PINTO, J. C.; EVANGELISTA, A. R.; FIGUEIREDO, H. C. P.; ÁVILA, C. L. D. S. Efeitos da compactação, da inclusão de aditivo absorvente e do emurhecimento na composição bromatológica de silagens de capim-tanzânia. **Revista Brasileira de Zootecnia**, Viçosa, v. 38, n. 1, p. 40-49, 2009.

TOMICH, T. R.; PEREIRA, L. G. R.; GONÇALVES, L. C.; TOMICH, R. G. P.; BORGES, I. **Características químicas para avaliação do processo fermentativo de silagens: uma proposta para qualificação da fermentação**. Corumbá: Embrapa Pantanal, 2003. 20p.

WOOLFORD, M. K. The detrimental effects of air on silage. **Journal of Applied Bacteriology**, Oxford, v. 68, n. 2, p. 101-116, 1990.

ANEXO

Normas da Revista: 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.