



KALLIL TIAGO SOUSA DE ALMEIDA

**RELATÓRIO TÉCNICO DE ESTÁGIO REALIZADO NA
EMPRESA FORTALEZA DE SANTA TERESINHA
AGRICULTURA E PECUÁRIA**

**LAVRAS – MG
2021**

KALLIL TIAGO SOUSA DE ALMEIDA

**RELATÓRIO TÉCNICO DE ESTÁGIO REALIZADO NA EMPRESA FORTALEZA
DE SANTA TERESINHA AGRICULTURA E PECUÁRIA**

Trabalho de conclusão de curso apresentado à
Universidade Federal de Lavras, como parte
das exigências do Curso de Agronomia, para
obtenção do título de Bacharel.

Prof. Dr. Leônidas Carrijo Azevedo Melo
Orientador

**LAVRAS – MG
2021**

KALLIL TIAGO SOUSA DE ALMEIDA

**RELATÓRIO TÉCNICO DE ESTÁGIO REALIZADO NA EMPRESA FORTALEZA
DE SANTA TERESINHA AGRICULTURA E PECUÁRIA**

**TECHNICAL REPORT ON THE INTERNSHIP HELD AT THE COMPANY
FORTALEZA DE SANTA TERESINHA AGRICULTURE AND LIVESTOCK**

Trabalho de conclusão de curso apresentado à
Universidade Federal de Lavras, como parte
das exigências do Curso de Agronomia, para
obtenção do título de Bacharel.

APROVADO em 29 de abril de 2021.

Prof. Dr. Leônidas Carrijo Azevedo Melo UFLA

Dr. Jefferson Santana da Silva Carneiro UFLA

Prof. Dr. Leônidas Carrijo Azevedo Melo
Orientador

**LAVRAS – MG
2021**

AGRADECIMENTOS

Em primeiro lugar, quero agradecer a Deus, por ser fonte de refúgio nos meus momentos mais difíceis.

À toda minha família, que sempre me apoiaram em minhas decisões, me deram conselhos, me corrigiram nos meus momentos de falha, sempre me incentivaram a ser uma pessoa honesta, sincera e que trabalha para alcançar objetivos.

À minha mãe Ana Lúcia, meu pai Carlos Roberto, e meu irmão Kaique por estarem ao meu lado nos momentos bons e ruins, por me ajudarem de todas as formas possíveis e por me proporcionar uma verdadeira experiência de amor.

A minha avó Maria Lucia e tia Alessandra que sempre estiveram ao meu lado em todos os momentos da minha vida. Por ajudarem meus pais a educarem eu e meu irmão e por todo o amor que tem por nós.

Ao professor Leônidas, orientador deste trabalho, obrigado pela orientação, atenção, conselhos e ensinamentos.

A empresa Fortaleza de Santa Teresinha e toda sua equipe, em especial ao Engenheiro Agrônomo Danilo Antunes Simões que foi o supervisor destas atividades.

E a Engenheira Agrônoma Naia Thais Alves da Silva por todos os ensinamentos, conselhos e oportunidades que me proporcionou.

MEU SINCERO E ENORME, MUITO OBRIGADO!

RESUMO

Esse relatório descreve e discute as atividades realizadas durante o estágio supervisionado do curso de Agronomia da Universidade Federal de Lavras. O estágio é um período importante para o aluno, é considerado uma complementação do curso, e tem como finalidade uma maior aproximação do aluno com o ambiente que ele encontrara no mercado de trabalho. O estágio foi realizado na empresa Fortaleza de Santa Teresinha, que tem como principais atividades a agricultura em áreas irrigadas com pivôs centrais e a pecuária de corte com as raças Angus e Wagyu em sistema de confinamento intensivo. As atividades do estágio foram desenvolvidas na Fazenda Fortaleza de Santa Teresinha no setor de agricultura, e teve como principais atividades: Auxílio no controle de dados operacionais e produção, e operações e processos em campo, onde houve a oportunidade de acompanhar e realizar atividades nos pivôs centrais e nas culturas da soja, milho e sorgo. A vivência do estágio profissionalizante em um ambiente corporativo e de trabalhos a campo foi de extrema importância para uma futura inserção no mercado de trabalho. As atividades desenvolvidas e situações vividas na Fazenda Fortaleza de Santa Teresinha exigiram conhecimentos básicos de diversas disciplinas, aliar todos esses conhecimentos e aplicá-los na prática foi um grande desafio que, com certeza, contribuiram para consolidação de conhecimentos importantes para a completa formação de um profissional da Agronomia.

Palavras chaves: Agricultura, pivôs centrais, mercado de trabalho.

ABSTRACT

This report describes and discusses the activities carried out during the supervised internship of the Agronomy course at the Universidade Federal de Lavras. The internship is an important period for the student, it is considered a complement to the course, and its purpose is to bring the student closer to the environment that he will find in the job market. The internship was carried out at the company Fortaleza de Santa Teresinha, whose main activities are agriculture in irrigated areas with central pivots and beef cattle with Angus and Wagyu breeds in an intensive confinement system. The internship activities were developed at Fazenda Fortaleza de Santa Teresinha in the agriculture sector, and had as main activities: assistance in the control of operational data and production, and operations and processes in the field, where there was the opportunity to monitor and carry out activities in the pivots plants and in soy, corn and sorghum crops. The experience of the professional internship in a corporate environment and field work was extremely important for a future insertion in the labor market. The activities developed and situations experienced at Fazenda Fortaleza de Santa Teresinha required basic knowledge from different disciplines, combining all this knowledge and applying it in practice was a great challenge that, certainly, contributed to the consolidation of important knowledge for the complete formation of a Agronomy professional.

Key words: Agriculture, central pivots, labor market.

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO	8
1.1	IMPORTÂNCIA DO ESTÁGIO	8
1.2	AGRICULTURA E PECUÁRIA DE CORTE NO BRASIL	8
2	DESCRIÇÃO DO LOCAL DO ESTÁGIO	9
3	CRONOGRAMA DE ATIVIDADES.....	11
4	DESCRIÇÃO DAS ATIVIDADES DESENVOLVIDAS	11
4.1	AUXÍLIO NO CONTROLE DE DADOS OPERACIONAIS E DE PRODUÇÃO	12
4.2	OPERAÇÕES E PROCESSOS EM CAMPO.....	13
4.2.1	PIVÔS CENTRAIS	13
4.2.2	SOJA (<i>Glycine max</i>)	14
4.2.3	MILHO (<i>Zea mays</i>)	16
4.2.4	SORGO (<i>Sorghum</i>)	18
5	CONSIDERAÇÕES FINAIS	20
	REFERÊNCIAS	21

1 INTRODUÇÃO

Esse relatório descreve e discute as atividades realizadas durante o Estágio Supervisionado do curso de Agronomia da Universidade Federal de Lavras, realizado na empresa Fortaleza de Santa Teresinha Agricultura e Pecuária, na fazenda Fortaleza de Santa Teresinha situada no município de Jequitaiá do estado de Minas Gerais.

As atividades neste relatório descritas foram realizadas no período de 12/02/2021 a 26/04/2021, totalizando 408 horas, sob supervisão do Engenheiro Agrônomo Danilo Antunes Simões, gerente do setor de agricultura da empresa.

1.1 IMPORTÂNCIA DO ESTÁGIO

Os Engenheiros Agrônomos devem apresentar uma capacitação profissional que possibilite conciliar as altas produções com sustentabilidade, ou seja, envolvendo aspectos econômicos, sociais e ambientais. Dessa forma, o curso de Agronomia da Universidade Federal de Lavras (UFLA) vem a mais de 100 anos habilitando excelentes profissionais, com potencial de promover mudanças no atual sistema agrícola e aprimorando a sustentabilidade na agricultura brasileira.

O estágio supervisionado do curso de Bacharel em Agronomia (UFLA) é um período importante para o aluno, pois possibilita sua primeira experiência profissional e coloque todo o seu conhecimento acadêmico em prática. O programa de estágio possibilita viver a realidade do cotidiano de um Engenheiro Agrônomo. Além disso, a troca de novas experiências com pessoas atuantes na área e a construção de uma rede de contatos com pessoas influentes do meio são alguns dos benefícios proporcionados pelo estágio supervisionado.

1.2 AGRICULTURA E PECUÁRIA DE CORTE NO BRASIL

O Brasil está entre um dos maiores países em extensão territorial do mundo, sendo a agricultura brasileira considerada uma importante fonte de alimentos e de matéria prima para muitos países (FAO, 2017). Estima-se que a população mundial chegará a 9,7 bilhões de pessoas em 2050, ou seja, um aumento de 2 bilhões de pessoas em apenas 3 décadas, e estima-se que o pico populacional será atingido ainda neste século segundo o relatório das Nações Unidas publicado em 2019. O crescimento da população mundial irá gerar uma grande demanda por recursos e alimentos, sendo assim, países como o Brasil serão grandes responsáveis por atender essa crescente demanda.

Nas últimas cinco décadas, a ciência e tecnologia, em conjunto com a disponibilidade de recursos naturais, a competência dos agricultores e a organização das cadeias produtivas, tornaram o Brasil grande protagonista na produção e exportação de produtos agrícolas. A produção de grãos no Brasil na safra 2020/2021 deve ter uma produção recorde. Estima-se que o volume será 4,6% maior que o recorde anterior da safra 2019/2020 (CONAB, 2020). Além da forte agricultura que o Brasil desenvolveu, a pecuária de corte também é um grande responsável pelas exportações agrícolas do país. A carne bovina representa 3% das exportações brasileiras e possui um faturamento de 6 bilhões de reais por ano, a exportação de carne é responsável por 6% do Produto Interno Bruto (PIB) ou 30% do PIB do Agronegócio (EMBRAPA, 2017).

Hoje a produção de proteína animal no Brasil, de forma geral, ainda não adota alta tecnologia e a atividade é predominantemente extensiva, à base de pasto (EMBRAPA, 2018). Esse sistema preocupa, pois exige áreas consideráveis para o manejo dos bovinos e grande parte das pastagens estão com algum estado de degradação. Segundo CARVALHO et al. (2017), estima-se que 80% dos 50 a 60 milhões de hectares de pastagens cultivadas na região Central do Brasil estão em algum estado de degradação. Os sistemas de confinamento (sistema semi-intensivo e intensivo) surgem como uma alternativa para aumentar a produção de proteína animal em áreas menores e recuperar áreas degradadas com a implantação da agricultura. Além disso, outros benefícios desse sistema são: a redução da idade de abate do animal, carne de melhor qualidade, aumento da taxa de desfrute diminuindo a ociosidade dos frigoríficos na entressafra e elevada produção de adubo orgânico (LOPES; MAGALHÃES, 2005).

2 DESCRIÇÃO DO LOCAL DO ESTÁGIO

A fazenda Fortaleza de Santa Teresinha está situada na região norte de Minas Gerais, localizada no município de Jequitaiá, e pertence à empresa Fortaleza de Santa Terezinha Agricultura e Pecuária, do grupo A.R.G. O ramo de produção da empresa é a proteína animal de cortes nobres, das raças Angus e Wagyu em sistema de confinamento (intensivo). A empresa possui duas fazendas com finalidades de produção diferentes, a fazenda Santa Mônica situada no município de São João da Ponte - MG é destinada à criação e terminação dos animais em confinamento, já a fazenda Fortaleza de Santa Teresinha é responsável pela reprodução dos animais em confinamento que depois são transferidos para a fazenda Santa Mônica. A alimentação dos animais em confinamento conta com profissionais diários que fazem o balanceamento entre os alimentos concentrados e volumosos. O alimento volumoso usado na

fazenda é a silagem de milho e sorgo, e esta silagem é 100% produzida na propriedade que conta com áreas de pivô central e áreas de sequeiro.

A propriedade é equipada com 8 pivôs centrais, formando uma área irrigada total de 317 ha e conta com mais 60 ha de áreas de cultivo em sequeiro.

Os 8 pivôs que a fazenda possui (Figura 1), são destinados a produção de milho (*Zea mays*) silagem e uma safra de soja (*Glycine max*) por ano, com intuito de rotacionar as culturas. As áreas de sequeiro são usadas para a implantação da cultura do Sorgo (*Sorghum*) e pastagens com diferentes espécies de braquiárias (*Urochloa spp*).

Figura 1: Vista aérea por imagem de satélite da propriedade.



Fonte: o Autor (2021) - Google Earth – Google LLC 2021

As atividades do estágio foram desenvolvidas no setor de agricultura da empresa, sob a supervisão do Engenheiro Agrônomo Danilo Antunes Simões, o qual foi o responsável pelo acompanhamento das atividades realizadas em campo, enquanto a Engenheira Agrônoma Naia Thais Silva que ficou responsável pelas atividades desenvolvidas em escritório, durante o tempo de estágio.

3 CRONOGRAMA DE ATIVIDADES

O estágio na Fazenda Fortaleza de Santa Teresinha, com duração de 3 meses, iniciou-se no dia 12 de fevereiro de 2021 e encerrou-se no dia 26 de abril de 2021. Durante este período, foram realizadas diversas atividades, as quais incluíram trabalhos de controle de dados operacionais e produção (escritório) e acompanhamento de operações e processos em campo (campo). Todas as atividades realizadas estão sintetizadas na Tabela 1 e estão separadas por período e duração.

TABELA 1: Cronograma de atividades realizadas durante o estágio.

ATIVIDADES	Plano de estágio											
	Fevereiro 2021			Março 2021				Abril 2021				
	Semanas											
	2°	3°	4°	1°	2°	3°	4°	5°	1°	2°	3°	4°
1) Integração												
2) Reconhecimento do local												
3) Apresentação do plano de estágio												
4) Atualização de campo												
5) Auxílio no controle de dados operacionais e produção												
6) Operações e processos em campo												
Pivôs centrais												
Soja												
Milho												
Sorgo												

4 DESCRIÇÃO DAS ATIVIDADES DESENVOLVIDAS

As atividades do estágio iniciaram-se na segunda semana de fevereiro de 2021. Na primeira semana foi apresentada ao estagiário a equipe de trabalho do setor de agricultura da empresa, a estrutura, bem como as normas e atividades que deveriam ser cumpridas.

Antes de começar as atividades do estágio, a Engenheira Agrônoma Naia Thais Silva fez um resumo de todas as atividades de campo que estavam acontecendo naquele momento. As áreas com pivôs centrais estavam com lavouras de soja em diferentes estádios reprodutivos (estádio R) e as áreas de sequeiro estavam cultivadas com a cultura do sorgo.

Depois da atualização das operações desenvolvidas pelo setor de agricultura da empresa, teve-se o início das atividades do estágio, as quais, tanto na parte de escritório quanto em campo, foram realizadas simultaneamente em todo período do estágio.

4.1 AUXÍLIO NO CONTROLE DE DADOS OPERACIONAIS E DE PRODUÇÃO

Os pivôs centrais da fazenda são operados manualmente e a primeira atividade do estágio foi um treinamento para conhecer e aprender a manejar os pivôs. Passados alguns dias depois do treinamento foi possível conhecer e assumir as programações diárias da irrigação da fazenda e gerar dados de consumo, eficiência e alguns problemas que estavam acontecendo com o sistema de irrigação. Além disso, foi feito um treinamento da plataforma da empresa Irriger, que é responsável por gerar os dados da evapotranspiração da planta, perda de água por evaporação, características da lixiviação do solo e, com isso, gerar a recomendação da lâmina de água necessária a cada estágio da cultura no pivô central.

Figura 2: Plataforma Irriger Connect



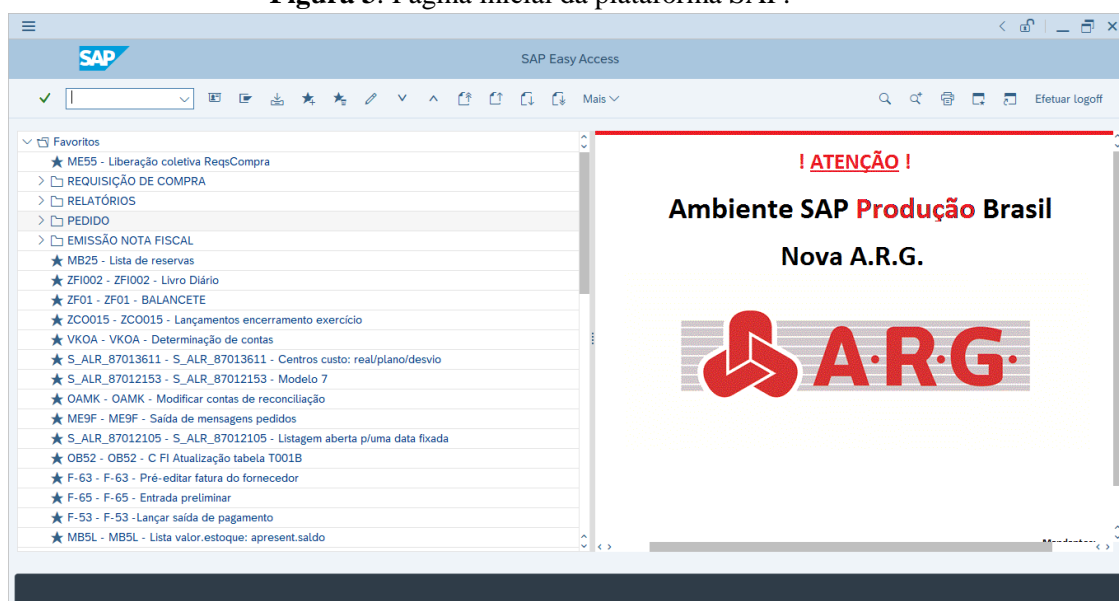
Fonte: o Autor (2021)

Outra atividade realizada foi acompanhar e depois participar da gestão de toda cadeia de produção de cada safra que estava sendo encerrada e iniciada. Dessa forma, foi possível conhecer todo o planejamento de safra e as metas de produção e produtividade estabelecidas. Posteriormente, a cada final de safra é realizado a conferência de tudo que foi necessário, entre

orçamento, custo planejado e o que realmente foi utilizado para aferir o custo de produção. Esses dados gerados no exercício de gestor são de suma importância para que os diretores da empresa possam tomar as melhores decisões nas safras futuras.

Durante todo o período do estágio, foi possível aprender como funciona todas as operações disponíveis e como operar o sistema SAP (Software) (Figura 3), que hoje é uma das principais plataformas usadas pelas empresas. O software SAP (Sistemas, Aplicativos e Produtos para Processamento de Dados) é um sistema de gestão empresarial que traz as melhores práticas do mercado para empresas de diferentes seguimentos, com a intenção de melhorar a eficiência do controle e gerenciamento das informações e dados.

Figura 3: Página inicial da plataforma SAP.



Fonte: o Autor (2021)

4.2 OPERAÇÕES E PROCESSOS EM CAMPO

4.2.1 PIVÔS CENTRAIS

Um dos maiores problemas que a agricultura na região do Norte de Minas apresenta é a irregularidade de chuvas. Assim, para que as produções da Fazenda Fortaleza de Santa Teresinha fossem satisfatórias, foi necessário investir nos pivôs centrais, que são os principais equipamentos da fazenda, e com isso exige uma atenção redobrada para esses equipamentos. Depois de aprender a manejar os pivôs, também foi aprendido sobre seu funcionamento mecânico pelo acompanhamento das equipes de manutenção que prestavam os serviços periodicamente. Além disso, o acompanhamento do encarregado de irrigação do setor de

agricultura, Engenheiro Agrônomo Victor Rocha Araújo, permitiu aprender a parte prática dos testes de distribuição da lâmina de água, manutenção em alguns equipamentos dos pivôs e experimentos com novos aspersores.



Fonte: o Autor

Figura 4: Detalhe de um pivô central

4.2.2 SOJA (*Glycine max*)

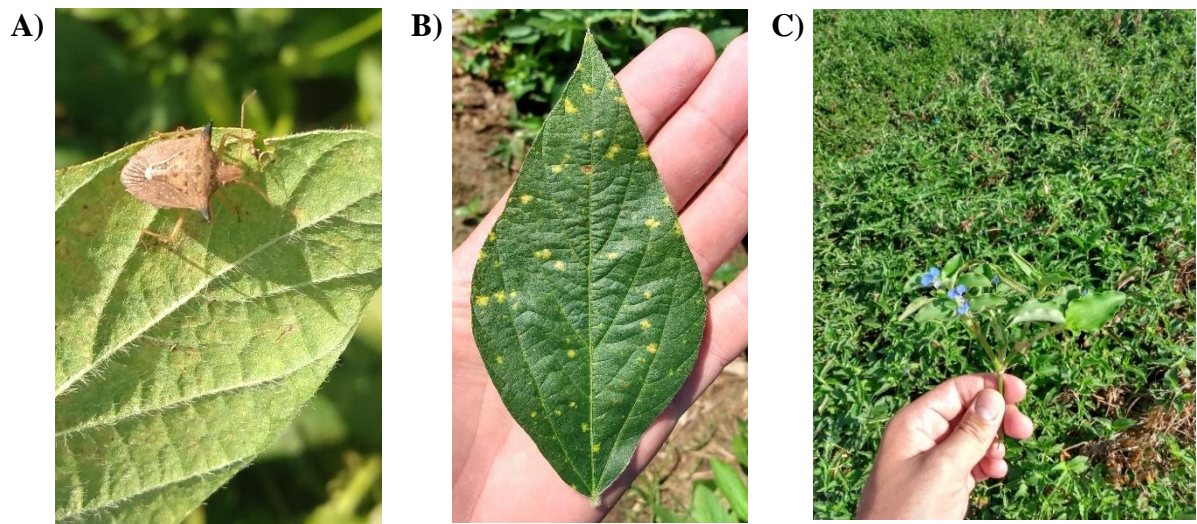
Durante o período de estágio, foi possível acompanhar o desenvolvimento da cultura da soja que estava naquele momento nos pivôs centrais. Assim, foi realizado o manejo de contagem e verificação de eficiência dos nódulos de bactérias fixadoras de nitrogênio, que se tornou um fator importante na agricultura da fazenda por diminuir o custo com fertilizantes nitrogenados e condicionar o solo para a entrada da cultura do milho, que é a principal cultura da fazenda.

Outra atividade que pude acompanhar e atuar foi na identificação de pragas, doenças e plantas daninhas (Figura 5), bem como nas recomendações de produtos para seus controles. Com o monitoramento constante nas áreas de pivôs centrais, constatou-se o ataque severo da mosca branca (*Bemisia tabaci*) (Figura 6) nos pivôs que estavam com a cultivar Credenz 48B32 e uma intensa presença da lagarta falsa-medideira (*Chrysodeixis includens*) (Figura 7) nas áreas de pivôs que estavam com a cultivar Pionner 98Y30. Então, além das pulverizações planejadas da fazenda, houve a necessidade de aplicações extras para controlar as populações de mosca

branca e lagarta falsa-medideira, e com isso foi possível acompanhar e atuar nas recomendações dos defensivos que foram utilizados.

Os principais danos causados pela lagarta falsa-medideira nas plantas de soja foram a desfolha, fazendo diminuir a área foliar e assim diminuindo o processo da fotossíntese, e esse dano comprometeu a fase de enchimento dos grãos. Já a mosca branca provocou a proliferação do fungo fumagina (*Capnodium sp.*) que esteve presente por causa do honeydew (rico em açúcar) liberado pela mosca branca, assim causando danos através da diminuição da fotossíntese, e também pela injeção de toxinas e sucção da seiva principalmente causados pelas ninfas da mosca (Figura 8).

Na última semana de fevereiro iniciou se a colheita da soja, e com isso foi possível acompanhar e participar dos processos da colheita, e algumas atividades foram passadas e realizadas, tais como: o monitoramento das condições de umidade do solo, monitoramento da umidade dos grãos na colheita que deveriam ficar próxima a 14% (Figura 9), realização de amostragens de perdas na colheita, monitoramento do silo onde estava sendo depositada os grãos de soja, para que não houvesse problemas de ataque de pragas e doenças de pós colheita e o teor de umidade para que a soja não fermentasse e perdesse qualidade.



Fonte: o Autor

Fonte: o Autor

Fonte: o Autor

Figura 5: A) Inseto praga: Percevejo-marron da soja (*Euschistus heros*). B) Doença: Míldio (*Peronospora manshurica*). C) Planta daninha: Trapoeraba (*Commelia benghalensis L.*).



Fonte: o Autor
Figura 6: Ataque da mosca branca (*Bemisia tabaci*) na cultura da soja.



Fonte: o Autor
Figura 7: Lagarta falsa medideira (*Chrysodeixis includens*).



Fonte: o Autor
Figura 8: Fungo fumagina (*Capnodium sp.*)



Fonte: o Autor
Figura 9: Medidor de umidade de grãos G810.

4.2.3 MILHO (*Zea mays*)

Na primeira semana de março, logo após as colheitas dos pivôs de soja, foram iniciados os preparos para o plantio do milho. Dessa forma, foi possível acompanhar e auxiliar os processos de dessecação das áreas dos pivôs, reparo nas trilhas e nos aspersores dos pivôs

centrais, preparo de solo, adubações, posicionamento das cultivares e as regulagens dos maquinários (semeadora e adubadora).

No plantio do milho foi possível acompanhar e auxiliar em alguns processos, tais como: monitoramento e controle da umidade do solo no momento do plantio através dos pivôs centrais, o tratamento das sementes com defensivos e as amostragens de distribuição das sementes, para que a população planejada fosse alcançada.

Logo após os processos de plantio do milho, pode-se acompanhar e auxiliar mais algumas operações feitas no campo até a data de encerramento do estágio, dentre elas: pulverizações feitas conforme o planejamento da fazenda (fertilizantes, inseticidas, fungicidas e entre outros), adubações de cobertura via fertirrigação e algumas identificações de pragas, doenças e plantas daninhas bem como as recomendações de produtos para controlá-las.

O maior desafio da produção da cultura do milho na fazenda hoje é a impossibilidade de realizar uma maior rotação de culturas, pois o calendário agrícola da fazenda exige duas safras de milho seguidas e uma de soja para alcançar a demanda de silagem para os animais. Assim, as pragas lagarta do cartucho (*Spodoptera frugiperda*) e, principalmente, a cigarrinha do milho (*Dalbulus maidis*) (Figura 12) tornaram-se o maior gargalo na cultura causando muitos problemas na planta, com destaque para o enfezamento causado pela cigarrinha do milho, e isto é reflexo da longa disponibilidade de milho durante o ano que a praga tem para se alimentar e isso faz com que sua pressão aumente na área. Então, atualmente várias estratégias são traçadas para amenizar o problema com a lagarta do cartucho e a cigarrinha do milho, tais como: utilizando cultivares tolerantes ou resistentes, implantando a cultura da soja pelo menos uma vez a cada dois ciclos de milho e fazendo o monitoramento de controle de praga.



Fonte: o Autor



Fonte: o Autor



Fonte: o Autor



Fonte: o Autor

Figura 10: A) Adubação no pré-plantio. B) Regulagem da semeadora no galpão. C) Tratamento de sementes com defensivos. D) Verificação de distribuição de sementes no sulco de plantio.



Fonte: o Autor

Figura 11: Inseto adulto da lagarta do cartucho (*Spodoptera frugiperda*).



Fonte: o Autor

Figura 12: Cigarrinha do milho (*Dalbulus maidis*).

4.2.4 SORGO (*Sorghum*)

Outra cultura que estava sendo produzida na fazenda foi o sorgo que estava ocupando as áreas de sequeiro. No início do estágio, o sorgo estava entrando na fase reprodutiva (estádio R), e antes do início da colheita pode-se acompanhar e auxiliar no monitoramento e identificação de pragas, doenças e plantas daninhas, bem como acompanhar recomendações de produtos para controlá-las (Figura 14).

Na quarta semana do mês de março foi iniciada a colheita do sorgo, e com isso algumas atividades foram passadas e realizadas, como, aferir o ponto de colheita, monitorar periodicamente o teor de matéria seca que estava sendo colhida e fazer o monitoramento do processo de ensilagem (distribuição no silo e compactação).



Fonte: o Autor

Figura 13: Cultura do sorgo (Panícula)
(*Sorghum*)



Fonte: o Autor

Figura 14: Pulgão-verde (*Schizaphis graminum*).



Fonte: o Autor

Figura 15: Aparelho Koster
(Medidor de umidade)



Fonte: o Autor

Figura 16: Processo de ensilagem
da cultura do sorgo

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O estágio profissional é uma etapa essencial para o estudante de Agronomia se colocar a prova, se preparar, aprender e vivenciar as particularidades da realidade profissional. É nesse período que o aluno tem o primeiro contato com o mercado de trabalho e aprende a lidar com dificuldades, a resolver problemas e a conviver com os demais funcionários da empresa.

A vivência do estágio profissionalizante em um ambiente corporativo e de trabalhos a campo foi de extrema importância para uma futura inserção no mercado de trabalho. Além disso, essa experiência proporcionou um contato com reais dificuldades pouco desenvolvidas na graduação as quais podem se tornar muito desafiadoras como, por exemplo, criatividade e relacionamento interpessoal, fazendo com que essa experiência fosse muito enriquecedora. As atividades desenvolvidas e situações vivenciadas na Fazenda Fortaleza de Santa Teresinha exigiram conhecimentos básicos de diversas disciplinas, tais como: produção e tecnologia de sementes, fertilidade do solo, entomologia, fitopatologia, máquinas e mecanização agrícola, controle de plantas daninhas, culturas anuais, forragicultura, administração rural, além de toda desenvoltura e conhecimentos extras adquiridos nesse período. Aliar todos esses conhecimentos e aplicá-los na prática foi um grande desafio que, com certeza, contribuíram para consolidação de conhecimentos importantes para a completa formação de um profissional da Agronomia.

Agradeço pela oportunidade e por todos aqueles que participaram de alguma forma. Assim, finalizo o estágio como uma pessoa ainda mais capacitada, experiente e mais empenhada a exercer e prestar serviços como Engenheiro Agrônomo.

REFERÊNCIAS

CARVALHO, W. T. V. et al. Pastagens degradadas e técnicas de recuperação: Revisão. **Pubvet**. Barbacena – MG, v.11, n.10, p.1036-1045, Out, 2017.

ESTÁDIOS DE DESENVOLVIMENTO DA CULTURA DE SOJA. Embrapa, 2000. Disponível em: <https://www.alice.cnptia.embrapa.br/bitstream/doc/456809/1/ID-12906.pdf>. Acesso em: 22 de março 2021.

FAO. Food and Agriculture Organization of United Nations. [<http://fao.org/>]. Disponível em: <<http://www.fao.org/family-farming/detail/en/c/522540/>>. Acesso em: 11 fev. 2021.

LOPES, M. A.; MAGALHÃES, G. P. Análise da Rentabilidade da terminação de bovinos de corte em condições de confinamento: um estudo de caso. **Arquivo Brasileiro de Medicina Veterinária e Zootecnia**. Belo Horizonte, v.57, p. 374-379, 2005.

ONU. Organização das Nações Unidas. [<https://brasil.un.org/>]. Disponível em: <<https://brasil.un.org/pt-br/83427-populacao-mundial-deve-chegar-97-bilhoes-de-pessoas-em-2050-diz-relatorio-da-onu/>>. Acesso em: 12 fev. 2021.

PECUARIA DA BAIXA EMISSÃO DE CARBONO. Embrapa, 2018. Disponível em: <<https://www.gov.br/agricultura/pt-br/assuntos/sustentabilidade/plano-abc/projeto-pecuaria-abc/arquivos-publicacoes/cartilha-carbono-web.pdf>>. Acesso em 15 fev. 2021.

PRODUÇÃO DE GRÃOS DA SAFRA 2020/21 SEGUE COMO MAIOR DA HISTÓRIA: 268,9 MILHÕES DE TONELADAS. Conab, 2020. Disponível em: <<https://www.conab.gov.br/ultimas-noticias/3691-producao-de-graos-da-safra-2020-21segue-como-maior-da-historia-268-9-milhoes-de-toneladas>>. Acesso em: 31 mar. 2021.

QUALIDADE DA CARNE BOVINA. Embrapa, 2017. Disponível em: <<https://www.embrapa.br/en/qualidade-da-carne/carne-bovina>>. Acesso em: 12 fev. 2021.

VISÃO 2030: O FUTURO DA AGRICULTURA BRASILEIRA. Embrapa, 2018. Disponível em: <<https://www.embrapa.br/en/visao/o-futuro-da-agricultura-brasileira>>. Acesso em: 12 fev. 2021.