



MATHEUS HENRIQUE ANDRADE DE SOUSA

**RELATÓRIO DE ESTÁGIO SUPERVISIONADO PELA
Fazenda Capoeirão e Retiro Saudoso**

Relatório final de Estágio Supervisionado apresentado ao Departamento de Agricultura da Universidade Federal de Lavras como parte das exigências do curso de Agronomia, para a obtenção do título de Bacharel em Agronomia

Orientador: Cleiton Lourenço de Oliveira

LAVRAS

2022

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	3
2 FUNÇÕES ATRIBUÍDAS.....	4
3 DESCRIÇÕES DAS ATIVIDADES DESENVOLVIDAS	6
3.1 Produção animal	6
3.1.1 Instalações	6
3.1.2 Ordenha	8
3.1.3 Reprodução.....	10
3.1.4 Alimentação das vacas em lactação	11
3.1.5 Bezerras e novilhas.....	15
3.1.6 Plantio e Colheita Milho para Silagem	18
4 DESCRIÇÃO DAS DIFICULDADES ENCONTRADAS NA EXECUÇÃO DO ESTÁGIO.....	21
5 CONSIDERAÇÕES FINAIS	22

1 INTRODUÇÃO

O relatório tem como objetivo descrever as atividades realizadas durante o Estágio Curricular não obrigatório Supervisionado do curso de Bacharel em Agronomia da Universidade Federal de Lavras (UFLA), na Fazenda Retiro Saudoso e Fazenda Capoeirão, que se localiza na cidade de Ritópolis - MG.

A fazenda teve a sua fundação no ano de 2015 com o atual dono Waldimar Silva. Atualmente, a fazenda conta com 10 colaboradores, sendo a maioria destes voltados a produção leiteira.

Desde 2020 a fazenda possui um programa de estágio que busca colocar jovens profissionais da agropecuária em contato direto com o campo, o que contribui tanto para a formação acadêmica do estagiário, por tudo que é vivido no dia a dia da fazenda, quanto para o proprietário e para os funcionários da fazenda, que conseguem ter um auxílio e acompanhamento de todas as atividades desenvolvidas.

Dessa forma, o estágio foi desenvolvido na Fazenda Retiro Saudoso juntamente com a Fazenda Capoeirão (local onde a estrutura direcionada a ordenha se encontra), ambas são vizinhas e situadas em Ritópolis - MG. A Fazenda Capoeirão é voltada, exclusivamente, para a produção de leite, na qual possui cerca de 120 vacas em lactação com produção total de 3000 kg/dia e média por animal de 25,3 kg/dia. O rebanho da fazenda é composto em sua maioria por animais mestiços com grau de sangue $\frac{1}{2}$ e $\frac{3}{4}$ (Holandês/Gir). O sistema de produção é semi-intensivo, onde os animais são criados a pasto e recebem suplementação volumosa durante o ano todo. Já a Fazenda Retiro Saudoso, é direcionada para a recria e para lavoura de milho para silagem. Também há áreas arrendadas de fazendas vizinhas com o mesmo objetivo da anterior.

O estágio teve como intuito aperfeiçoar os conhecimentos adquiridos durante a graduação em Agronomia e adquirir novos conhecimentos práticos sobre a área estudada. Isso posto, esse processo de aprendizagem foi realizado entre 25 de abril de 2022 e 15 de julho de 2022, de segunda a sexta-feira, no período das 5h às 16h. As atividades de estágio foram efetuadas na sede e nas fazendas arrendadas, nas quais passei por diversos setores. Durante o período de estágio, fui responsável prioritariamente pelo manejo da ordenha principal e da ordenha auxiliar. Além de ter participado ativamente na parte reprodutiva, sanitária e da alimentação dos animais. Também envolvendo-me no processo de produção de silagem da fazenda, a adubação do milho safrinha e aplicação de produtos fitossanitários na cultura do

milho, além de operações como: monitoramento de pragas, recomendações de defensivos e controle do estoque da fazenda.

2 FUNÇÕES ATRIBUÍDAS

O estágio foi distribuído em uma carga horária de 40 horas semanais, de segunda a sexta-feira. As atividades realizadas no decorrer do estágio incluíram diversas funções, como: ordenha das vacas em lactação; tratamento de vacas com mastite; amamentação de bezerros; vacinação em geral; início de protocolos reprodutivos; inseminação e transferência de embriões; distribuição dos tratos nos cochos coletivos; entre outras tantas outras funções. Já com o milho englobou as funções: regulagens de maquinário; aplicação de fertilizantes; monitoramento de pragas e doenças; aplicação de produtos fitossanitários; armazenamento da silagem nos silos; controle de estoque, elaboração de planilhas de quantidade de produtos etc.

Além disso, foi possível acompanhar todo o dia a dia da fazenda, como por exemplo, atividades habituais como fornecimento de rações para os animais (bois, porcos, galinhas e carneiros), manutenção do pomar e plantio de hortas, o qual visa ter um fornecimento de alimentos frescos e saudáveis para cantina, onde são feitas as refeições.

Figura 1: Logotipo da fazenda



Fonte: Imagem disponibilizada pela empresa.

Figura 2: Vista da fazenda Capoeirão



Fonte: Própria do autor (2022)

3 DESCRIÇÕES DAS ATIVIDADES DESENVOLVIDAS

Nesta seção, destaca-se o desenvolvimento das principais atividades e a descrição de cada etapa dos procedimentos desempenhados no período de experiência vivenciada na fazenda.

3.1 Produção animal

A fazenda Capoeirão possui 120 vacas em lactação da raça Girolando, com produção média da fazenda é de 3000 kg/dia e média por animal de 25,3 kg. Os animais são divididos em 3 lotes. Lote 1 é composto por novilhas de primeira cria com alta produção com média de 32kg/dia e CCS baixa. Lote 2 é composto por vacas de segunda cria em diante. Lote 3 são os animais em fim de lactação, e animais com mastite causada por *Staphylococcus aureus* e *Streptococcus agalactiae*.

3.1.1 Instalações

No sistema adotado pela fazenda os animais ficam livres para ir ao pasto, mas a dieta total é fornecida no cocho. São duas linhas de cocho destinados ao lote 2 e 3 e uma linha ao lote 1. Ambas têm cobertura e o chão calçado, um por pedras e outro por bloquetes sextavados. O primeiro por não ser liso e dificultar a limpeza feita pelo trator se encontra sempre com uma alta quantidade de esterco úmido, já o outro sempre se encontra limpo. O número de animais cresceu bastante e muito rápido o que ocasionou uma superlotação das instalações de alimentação.

Figura 3: Cocho de alimentação lote 2 e 3



Fonte: Própria do autor (2022)

Figura 4: Cocho de alimentação lote 1



Fonte: Própria do autor (2022)

3.1.2 Ordenha

A fazenda realiza 2 ordenhas, a primeira com início às 05:30h e a segunda as 14:30h. Estas são feitas em duas salas de ordenha, a principal com fosso e ordenha com 8 conjuntos com medidor digital que mostra o tempo e quantidade de leite produzida pela vaca e o total do conjunto. Essa ordenhadeira era utilizada para as vacas com produção normal da fazenda. A auxiliar é composta por uma ordenha de 6 conjuntos que é utilizada para a ordenha das vacas com mastite, recém paridas ou aquelas que tenham algum contaminante no leite, este destinado para alimentação de bezerras e descarte.

Na sala principal trabalham 2 colaboradores, são estes responsáveis pela ordenha. É feita a lavagem dos tetos com água quando estes estão muito sujos e secagem dos mesmos. Geralmente quando as vacas são provenientes do lote 2 e 3, são retirados os primeiros 3 jatos de leite de cada teto para a visualização se há ou não presença de grumo ou pus e depois é feito o pré-dipping, retirada do leite e pós-dipping. A maioria das vacas tem de receber uma injeção de ocitocina para a descida do leite, essa aplicada na veia mamária do animal.

Na sala auxiliar também tem 2 colaboradores trabalhando. Nesta os principais intuitos são o tratamento de mastite e outras enfermidades. O tratamento da mastite é rigoroso. Assim que a vaca apresenta algum sinal de mastite, como leite com grumo, ela sai da ordenha principal e passa para auxiliar onde é iniciado o tratamento. Inicialmente com uma combinação de antibióticos com menor tempo de carência e mais fracos, não funcionando muda-se a combinação de antibióticos até sessar a massa e assim combater a mastite. São utilizados antibióticos injetáveis e intra-mamários de diversos princípios ativos. Estes escolhidos conforme a indicação do médico veterinário responsável pela área. As vacas são liberadas para o retorno à ordenha principal. Este é um exame simples onde se retira um jato de cada teto dentro de um pequeno recipiente, neste é colocado um reagente específico juntamente com a fita de teste. Após alguns minutos se retira a fita e se faz a leitura e interpretação para a presença ou não de resíduos de antibióticos.

Figura 5: Sala de ordenha principal.



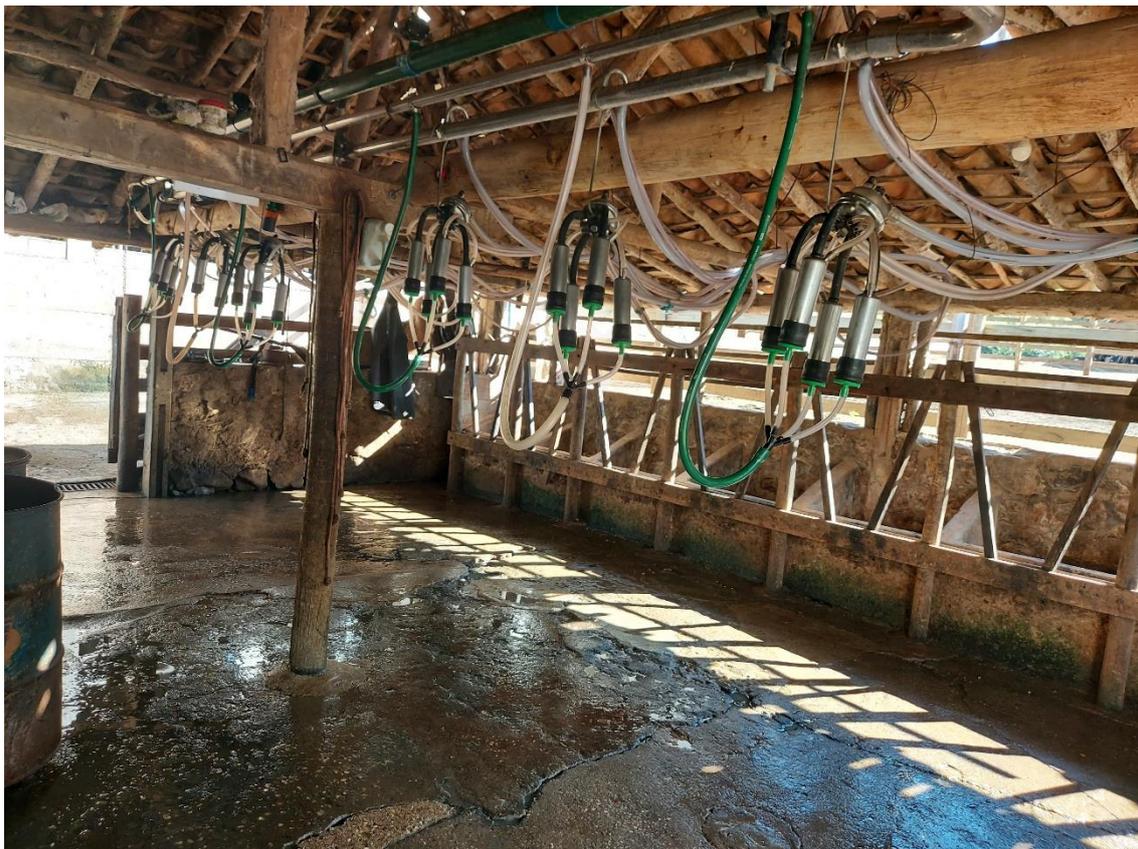
Fonte: Própria do autor (2022)

Figura 6: Sala de espera da ordenha principal.



Fonte: Própria do autor (2022)

Figura 7: Sala de ordenha auxiliar



Fonte: Própria do autor (2022)

3.1.3 Reprodução

A reprodução na fazenda é trabalhada conforme uma diretriz que o proprietário estabeleceu. As vacas são protocoladas para IATF - Inseminação Artificial em Tempo Fixo, esta faz o uso de protocolos hormonais que, por oferecerem maior controle sobre a ovulação, permite inseminar muitos animais na menor janela de tempo possível. O cruzamento é dirigido para a continuidade do grau de sangue da vaca, vaca $\frac{1}{2}$ sangue com touro $\frac{1}{2}$ sangue, $\frac{3}{4}$ com $\frac{3}{4}$ e $\frac{5}{8}$ com $\frac{5}{8}$, são utilizados sêmen sexados em novilhas e convencionais nas demais. A escolha dos touros e o acasalamento é decidida pelo proprietário. Outro mecanismo reprodutivo utilizado na fazenda é a transferência de embrião, que é realizado nas vacas que não tiveram com DG positiva. Para este método é utilizado uma genética de ponta compradas em leilões ou adquiridas em fazendas de renome. Caso, o protocolo de IATF ou de TE não funcione por 3 vezes as vacas são colocadas junto aos bois de repasse da fazenda, estes obedecendo a mesma norma da inseminação em relação ao grau de sangue. Destes touros há um que merece ser ressaltado, ele é filho da recordista mundial da raça Girolando *Marília FIV Teatro de Naylo*,

produzindo 127kg/dia. Este campeão Bezerro Junior CCG $\frac{3}{4}$ da exposição da Girolando 2020, *Cezar FIV Gilesy ALNS*, considerado a cereja do bolo da fazenda.

Figura 8: Tronco para reprodução



Fonte: Própria do autor (2022)

Figura 9: Touro usado pela fazenda.



Fonte: Imagem disponibilizada pela fazenda.

3.1.4 Alimentação das vacas em lactação

A dieta fornecida aos animais em lactação é fornecida na linha de cocho 4 vezes ao dia. Há um grande número de fornecimento por haver uma superlotação de vacas em lactação o que ocasiona uma disputa pelo alimento. Afazenda tem uma divisão nas instalações de cochos, a inferior para lote 2 e 3 e a superior para lote 1. A silagem fornecida aos animais é produzida na própria fazenda e a ração adquirida pela CCPR. A quantidade de silagem que é oferecida por animal não difere entre os lotes girando entre 25-30 kg, já a ração tem diferença tanto na quantidade tanto na qualidade. Aos lotes 2 e 3 são fornecidos 8 kg de ração LACMASTER 24%, já o lote 1 por apresentar uma produtividade maior tem uma ração de alta qualidade feita especialmente para a fazenda utilizando a análise bromatológica da silagem como partida, essa ração é chamada Capoeirão e é produzida com soja Bypass, desta é fornecida 11 kg por animal.

Figura 10: Vagão misturador e silos



Fonte: Própria do autor (2022)

Figura 11: Vacas em lactação do lote 1 se alimentado



Fonte: Própria do autor (2022)

3.1.5 Bezerras e novilhas

No primeiro dia as bezerras são levadas para um cercado onde tem os primeiros cuidados, cura do umbigo com solução de iodo, aplicação de 8 ml de Pró Bezerro, colostragem com o máximo que conseguirem consumir e recebem uma identificação, um brinco preso a coleira com o nome da mãe, do pai e do dia do nascimento. No dia posterior são levadas ao bezerreiro argentino. Neste é fornecido 5 litros de leite no balde amamentador Milkbar sendo 3 litros pela manhã e 2 litros à tarde. Também é oferecido aos animais ração inicial logo no segundo dia afim de desenvolver a curiosidade. A taxa de mortalidade é de 5%, causada por doenças e algumas vezes por se enrolar na corrente. Os machos são vendidos aos 6 meses, mas quando o bezerreiro está lotado, estes são doados aos colaboradores.

As bezerras são desmamadas aos 70 dias, retiradas do bezerreiro e levadas para outra área nas onde ficam até os 8 meses de idade. Nessa área as bezerras são criadas soltas, recebendo silagem à vontade e 2kg ração de crescimento por animal. Após isso são levados para outra fazenda onde ficam até idade o primeiro cio, a alimentação é a base de pastagem, 1 kg de ração de novilha e sal proteínado. Com apresentação do primeiro cio são conduzidas a área de reprodução onde é feito todo o manejo reprodutivo conforme o padrão adotado na fazenda, nesta área tem ofertado silagem a vontade e 2kg de ração de novilha. Ficam ali até entrarem no pré-parto que é uma área ao lado que continua com fornecimento silagem a vontade mas com ração pré-parto misturada na fazenda com formulação: 250kg de milho fubá, 200 kg de soja, 10kg de ureia e 50kg de Bovigold Pré-parto.

Figura 12: Bezerreiro argentino



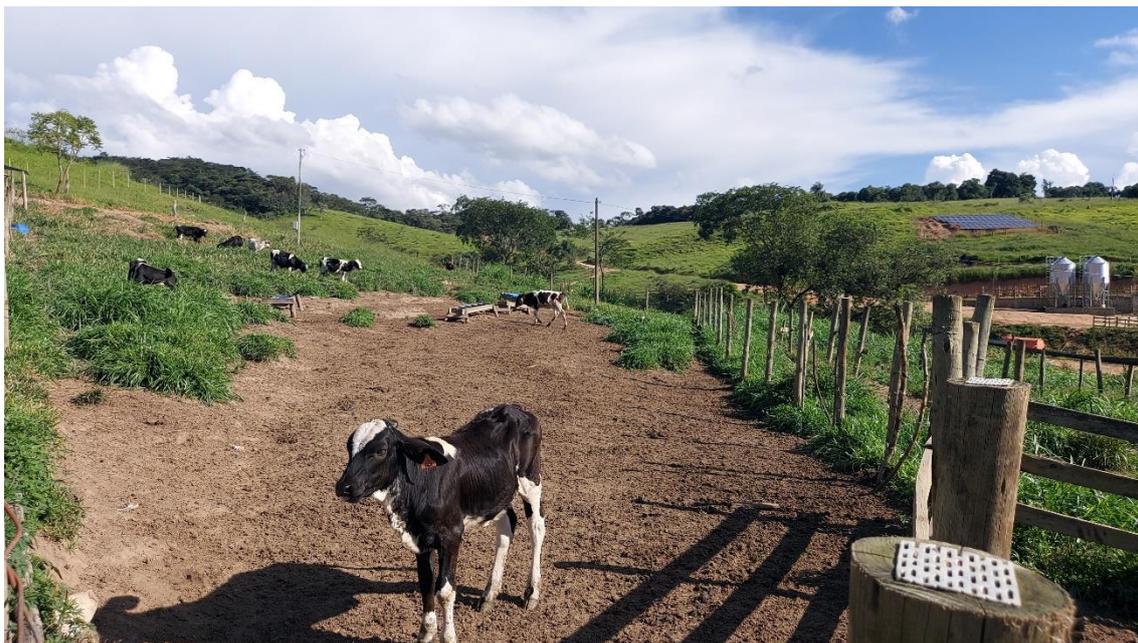
Fonte: Própria do autor (2022)

Figura 13: Bezerreiro argentino.



Fonte: Própria do autor (2022)

Figura 14: Pasto para bezerros.



Fonte: Própria do autor (2022)

Figura

15:

Novilhas



Fonte: Própria do autor (2022)

3.1.6 Plantio e Colheita Milho para Silagem

Durante o período de estágio, acompanhei todo o plantio de milho safra, o híbrido escolhido pelo agrônomo responsável foi o SHS7990 PRO3. A fazenda possui duas plantadeiras BP 302L, da marca Valtra, sendo que cada uma possui 4 linhas de plantio, espaçados em 70 cm.

A regulagem da plantadeira é feita através de um jogo de engrenagens. Conhecendo a quantidade de adubo por hectare e a quantidade sementes por metro recomendadas, é possível escolher, através do catálogo da máquina, as engrenagens ideais para se obter a quantidade desejada. É sempre desejado que seja conferido, em campo, se a quantidade de adubo e sementes está mesmo seguindo o que foi colocado na engrenagem.

Durante o plantio do milho, no período do estágio, foi colocado uma engrenagem em que se chegaria a 350 kg de 8-28-16 por hectare, porém, após um teste em campo, foi detectado que a quantidade de adubo jogada pela plantadeira foi menor que o que dizia no catálogo. Então, foi colocada uma regulagem maior que, na teoria, jogaria 380 kg de adubo por hectare, mas que em campo aplicou a dose que desejávamos do fertilizante.

Para fazer essa conferência de adubo, primeiramente, é medido uma distância de 50 m, que irá ser percorrida com o trator, estando na mesma marcha e velocidade que estará em campo no momento do plantio. Posteriormente, são retiradas as mangueiras de distribuição do adubo, que ficam acopladas nas botinhas, e é colocado um saco plástico em sua boca, assim, será retido todo o adubo que iria cair nesses 50 metros. Pesando e obtendo os valores de cada linha, se faz uma média, e com ela faz a estimativa de quanto de adubo está caindo por hectare. No caso dessa plantadeira, que possui o espaçamento de 70cm entre linhas, para plantar 1 hectare, ela terá que percorrer 14300 metros lineares e, nessa regulagem, andou 50 metros lineares.

Já para conferir a semente, é importante realizar a contagem de quantas sementes foram alocadas em determinada distância do sulco de plantio, sendo que o valor mais indicado é de 10 metros, pois assim diminui os erros por alguma variação de distribuição. Nas contagens que realizei, encontrei em média 4,3 sementes por metro. Para transformar esse valor para sementes por hectare, basta multiplicar por 14300, que é a quantidade de metros lineares presente em 10000 m² quando se utiliza o espaçamento de 70 cm entre linhas. Com isso, foi obtido o valor de 61,5 mil sementes por hectare, como a população recomendada para os híbridos de milho que foi utilizado era entre 60-65 mil plantas, o valor estava dentro do intervalo e não foi preciso fazer nenhuma modificação nas engrenagens.

Um fator importante no plantio é saber a profundidade em que as sementes estão sendo depositadas, considerando que o recomendado para a fazenda é que as sementes fiquem no máximo com 5 cm, devido ao seu solo argiloso que pode se tornar um obstáculo para a germinação de sementes com maiores profundidades de plantio. O que regula isso na plantadeira são as rodas que vão atrás do disco da semente, assim, notou-se uma situação que merece bastante atenção, que é a presença de alta umidade na área. Essa umidade faz com que junte barro nas rodas, diminuindo assim a profundidade de plantio, sendo que, ocasionalmente, as sementes ficam até descobertas, comprometendo assim a sua germinação.

A adubação de cobertura é feita até no máximo 21 dias a partir do dia do plantio. O adubo utilizado é o 30-00-19. É feita na maioria das vezes a lanço, por ser mais rápido e a janela de plantio da fazenda ser curta.

A Pulverização é realizada nos dias posteriores a adubação de cobertura, foram usados os seguintes produtos químicos e suas respectivas dosagens por hectare em 200 litros de calda. Roundup WG 2kg, Atrazina 3 litros, Aminosam 500ml, Acorda 200ml, Redutan 100ml, Revigo Zinco 1,5 litros e Brilhante 1 litro.

A colheita é feita quando a planta atinge 30% a 35% de matéria seca, onde se tem a melhor qualidade nutricional do milho, é comum usar a linha do leite como referência, que já é observada a partir do R5.5, mas não é um método muito confiável. Esta colheita é por 2 tratores ambos usando ensiladeiras de 2 linhas JF 192 AT, e junto a elas são acopladas carretas ensiladeiras de 6 toneladas de carga. Os silos são localizados na gleba o que facilita por estar perto na hora de encher mais dificulta na hora do fornecimento pela distância de algumas glebas ao curral.



Fonte: Própria do autor (2022)

Figura 17: Talhão com SHS 7990 PRO3



Fonte: Própria do autor (2022)

4 DESCRIÇÃO DAS DIFICULDADES ENCONTRADAS NA EXECUÇÃO DO ESTÁGIO

Uma das maiores dificuldades que tive foi a falta de experiência prática, no que diz respeito a produção de leite em larga escala e a uma agricultura moderna, demorando, assim, mais tempo para aprender e pegar o jeito que todo o manejo da fazenda é feito.

Outra dificuldade que tive foi em relação a parte de recomendações e controle de estoque dos medicamentos, pois existia algumas diferenças quanto ao recomendado e o que foi realmente aplicado, devido a arredondamentos ou não medição dos produtos. Mas com o tempo fui me adaptando e conseguindo me organizar junto a equipe da fazenda, para diminuir esses impasses.

Além disso, posso citar como dificuldade, o receio de ir para uma área de produção que não tinha muito conhecimento. Porém, tudo isso passou após eu ter sido tão bem recepcionado na fazenda, o que, com certeza, ajudou muito na minha adaptação ao trabalho.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A realização do estágio obrigatório em uma fazenda grande e moderna foi de suma importância para me mostrar todas as dificuldades que existem, desde todo o manejo da produção leiteira até o planejamento até a realização de uma safra. Muitas vezes, uma doença repentina em uma vaca, problemas na reprodução, um problema mecânico em alguma máquina, surge uma adversidade climática, como por exemplo, um veranico ou o excesso de chuva.

Toda essa vivência me fez dar mais valor ainda aos dois principais pilares brasileiros nossa Agricultura e Pecuária e compreender que nem sempre as coisas saem conforme o planejado no campo; porém cabe a nós buscarmos fazer o que está ao nosso alcance, para contornar algumas situações.

Vejo que, passar por algumas situações, com alguns entraves, e tudo o que pude acompanhar na fazenda, me fez crescer muito profissionalmente. Sem contar que, toda a experiência em fazer parte de uma equipe, com pessoas de diversos jeitos e qualidades, me fez crescer muito pessoalmente. Com certeza, tudo isso me fará ser um engenheiro agrônomo com mais visão prática de campo e com mais experiência para resolver futuros problemas