

UNIVERSIDADE FEDERAL DOS VALES DO JEQUITINHONHA E MUCURI
INSTITUTO DE CIÊNCIAS AGRÁRIAS- CAMPUS UNAÍ
CURSO BACHARELADO EM CIÊNCIAS AGRÁRIAS

RELATÓRIO DE ESTÁGIO FAZENDA JATOBÁ, PARANATINGA - MT

José Wilk Dias Santos

Unaí
2018

UNIVERSIDADE FEDERAL DOS VALES DO JEQUITINHONHA E MUCURI
INSTITUTO DE CIÊNCIAS AGRÁRIAS CAMPUS-UNAÍ

RELATÓRIO DE ESTÁGIO FAZENDA JATOBÁ, PARANATINGA - MT

José Wilk Dias Santos

Wesley Esdras Santiago

Diego Azevedo Mota

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado
ao Curso de Ciências Agrárias, como parte
dos requisitos exigidos para a conclusão do
curso.

Unaí
2018

RELATÓRIO DE ESTÁGIO-FAZENDA JATOBÁ, PARANATINGA - MT

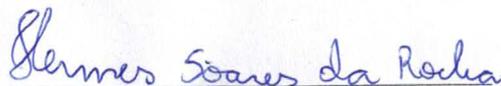
José Wilk Dias Santos

Wesley Esdras Santiago

Diego Azevedo Mota

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao Curso de Ciências Agrárias, como parte dos requisitos exigidos para a conclusão do curso.

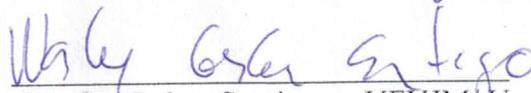
APROVADO em 22/02/18



Dr. Hermes Soares da Rocha – UFVJM/ Unai



Dr. Igor Alexandre de Souza – UFVJM/ Unai



Dr. Wesley Esdras Santiago – UFVJM/ Unai

AGRADECIMENTOS

Agradeço primeiramente a Deus por permitir a realização deste trabalho, agradeço aos professores do Instituto de Ciências Agrárias da UFVJM que contribuíram de alguma maneira para que eu chegasse até esse momento, em especial agradeço ao professor Wesley Esdras Santiago pela orientação de maneira coerente e precisa, aos amigos, colegas e companheiros de república que auxiliaram no desenvolvimento do trabalho. De maneira especial agradeço a família Fabris que me concedeu o estágio em sua propriedade, no qual contribuiu para a minha formação profissional e pessoal.

SUMÁRIO

1. Introdução	1
2.0 Referencial teórico	2
3.1 Histórico	3
3.2 Instalações	4
4.0 Atividades da Fazenda	4
5.0 Atividades Desenvolvidas	6
6.0 Considerações finais	8
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	9

LISTA DE FIGURAS

FIGURA 1 – Localização do município de Paranatinga – Matogrosso.	1
FIGURA 2 – Comedouro para os bezerros antes da desmama do tipo <i>creep</i>	3
FIGURA 3 – Madeira retirada do manejo florestal pronta para transporte.....	4
FIGURA 4 – (A) Aplicação de calcário a taxa variada; (B) Incorporação de sementes de milho com o uso do correntão.....	7
FIGURA 5 – Início do plantio da soja em sistema de plantio direto na palha.....	7

1. Introdução

O presente trabalho tem como objetivo, descrever as atividades realizadas durante o período de estágio curricular supervisionado e não obrigatório do curso de Bacharelado Interdisciplinar em Ciências Agrárias da Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri (UFVJM).

O estágio foi realizado na Fazenda Jatobá, situada no município de Paranatinga (MT), pertencente à região sudeste do estado do Mato Grosso (Figura 1 A), distante 390 km da capital Cuiabá, a latitude 14° 25'54" sul, longitude 54° 03'04" e altitude de 460 metros. O município de Paranatinga tem suas origens na abertura de fazendas isoladas do século XIX. A formação do município se acelerou com a descoberta de diamantes pelo fazendeiro Abraão Bezerra. Em 1963, veio a corrida pelo diamante. Não demorou e foi criado o distrito de Simões Lopes, a noroeste dos garimpos do rio Paranatinga. O município possui um clima tropical, com inverno seco e verão úmido, segundo a classificação de Köppen o clima é identificado como clima de savana Aw, com temperatura média de 23.4 °C apresentando 1848 mm pluviosidade média anual (Figura 1 B). O estágio foi realizado no período entre 28 de setembro e 23 de outubro de 2017 totalizando 170 horas, sob orientação do professor doutor Engenheiro Agrônomo Wesley Esdras Santiago da Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri.

A Fazenda Jatobá tem como atividades principais, a criação de gado de corte, armazenamento/comércio de grãos, plantio de soja e manejo sustentável de madeira com permissão para exploração e comércio de espécies nativas. Durante o estágio foi possível acompanhar todos os setores da fazenda sob a supervisão do Engenheiro Agrônomo e proprietário Thiago Fabris.

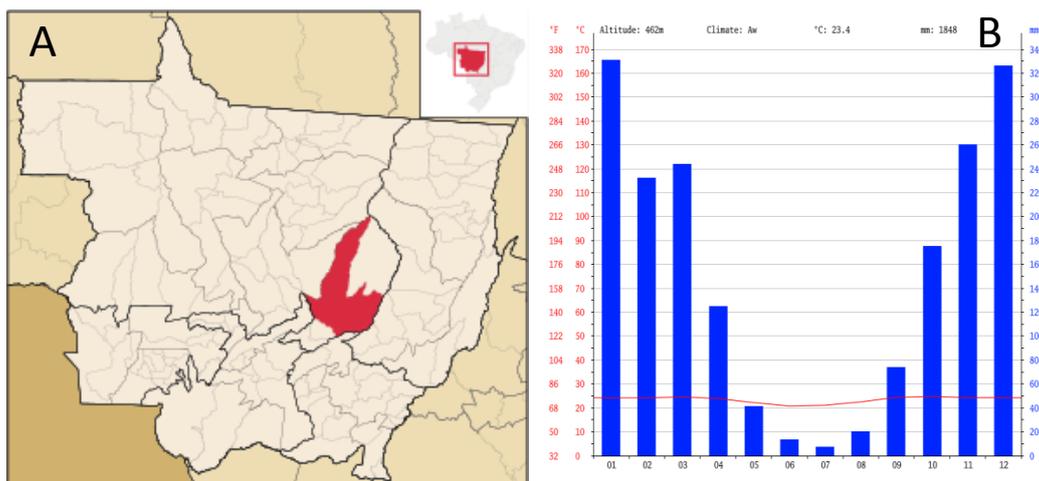


Figura 1: (A) Localização do município de Paranatinga – MT, (B) Regime de chuvas e médias das temperaturas mensais do município.

2.0 Referencial teórico

Nas últimas décadas tem aumentado a busca por uma produção mais sustentável, tanto na agricultura quanto na pecuária. Novas práticas que adotam esse fundamento tem ganhado cada vez mais espaço no agronegócio brasileiro. Segundo (NASCIMENTO 2011) a integração lavoura-pecuária junto com o plantio direto são práticas sustentáveis de produção. Essas práticas estão sendo amplamente utilizadas por apresentarem um sinergismo entre a produção de culturas anuais para a obtenção de grãos e aumento na oferta de forragem para a pecuária de corte e leite a pasto.

Segundo (ALVARENGA 2005) a integração lavoura-pecuária (ILP) pode ser definida como a diversificação, rotação, consorciação e/ou sucessão das atividades de agricultura e de pecuária dentro da propriedade rural, de forma harmônica constituindo um mesmo sistema, reduzindo assim os gastos com operações agrícolas e insumos, bem como diminuindo a necessidade de abertura de novas áreas.

Atualmente o Brasil possui um dos maiores rebanhos de bovinos do mundo, estimado em 218 milhões de cabeças em 2017 (IBGE), sendo a maioria desses animais criados a pasto. Apesar dessa grandeza, o país ainda apresenta baixos índices de produção, vistos principalmente na taxa de lotação animal, taxa de desfrute e produtividade kg/ha/ano (KLUTHCOUSKI 2003). Além disso, grande parte das pastagens estão degradadas ou apresentam algum grau de degradação.

A integração lavoura pecuária apresenta como uma das vantagens o aumento da capacidade de suporte das pastagens e, conseqüentemente, uma maior produtividade animal por hectare quando comparado aos sistemas com pastagens degradadas. E como

benefícios para a produção agrícola, a integração promove a produção de palha, para ser usada no plantio direto, redução de plantas daninhas, reciclagem de nutrientes e retorno de matéria orgânica ao solo.

A pressão imposta ao solo pelo pisoteio dos animais pode propiciar o aumento da compactação do solo, aumentando a densidade do solo e reduzindo a macroporosidade do solo, aumenta a resistência deste para o crescimento radicular em condições de baixa umidade. Flores (2004) avaliando atributos físicos do solo e rendimento de soja em sistema plantio direto em integração lavoura pecuária com diferentes pressões de pastejo, não encontrou diferença significativa na densidade e na porosidade de um Latossolo submetido ao pastejo de inverno em pastagem constituída por aveia-preta (*Avena strigosa*) e azevém (*Lolium multiflorum*) manejada a alturas de 0,10 a 0,40 m.

Lanzanova (2007) verificando os atributos físicos do solo em sistema de integração lavoura-pecuária sob plantio direto observou que a compactação do solo decorrente do pisoteio bovino, durante os três anos de duração do estudo, segundo os valores de densidade do solo, limitou-se à camada superficial do solo, de 0–0,05 m de profundidade. Nas camadas subseqüentes, não houve diferença significativa entre os valores observados, e, para as três frequências de pastejo, estes variaram entre 1,32 e 1,35 Mg m⁻³, mostrando que o pisoteio animal não restringe o crescimento das raízes das plantas cultivadas na mesma área de pasto.

Segundo Alvarenga e Noce (2005), os principais objetivos da ILP, podem se destacar a recuperação ou reforma da pastagem degradada, redução do custo de implantação/reforma de pastagens, melhoria dos atributos do solo e produção de alimento para o período de seca.

3.0 Descrição da fazenda

3.1 Histórico

A Fazenda Jatobá atualmente possui 21 mil hectares, sendo a maior parte da fazenda destinada para lavoura e pastagem e a outra parte se encontra protegida como reserva legal. A fazenda foi adquirida no ano de 2001 pelo senhor Leucrides Fabris em sociedade com o seu irmão. As áreas de lavoura começaram ser explorada nos anos de 2003 e 2004 com o plantio de arroz de sequeiro. Na safra 2005/2006 foi realizado plantio de arroz e soja totalizando 650 hectares. No ano de 2006 a fazenda enfrentou uma crise financeira acarretada pelo baixo valor pago na saca de arroz, o que obrigou o proprietário a diversificar a produção investindo na pecuária de corte, uma vez que na

região onde se localiza a fazenda a logística é bastante difícil, com acesso somente por estradas de terra e pontes de madeira.

No ano de 2007 foi desfeita a sociedade entre os irmãos Fabris, ficando o senhor Leucrides de posse da fazenda. Nesse mesmo ano o Thiago Fabris, filho do proprietário, assumiu o comando da fazenda, investindo na produção de gado com um total de 2 mil matrizes da raça Nelore com objetivo de produzir animais para produção de carne. Nos anos de 2007 a 2010 não foi realizado plantio de lavoura, sendo investido apenas na formação de áreas de pastagem.

Ao final de 2010, as melhores áreas foram arrendadas para o senhor Claumir José Cenedese, num total de 3800 hectares para o plantio de arroz e soja. Somente a partir de 2011 a fazenda passou a realizar a integração lavoura pecuária com plantio de arroz e soja com a finalidade de aumentar a fertilidade do solo seguida da semeadura de forrageiras num total de 700 hectares. O sistema de integração lavoura pecuária foi implantado com o objetivo de corrigir e aumentar a disponibilidade de nutrientes para a forragem.

3.2 Instalações

A fazenda conta com dois silos metálicos com capacidade estática de 110 mil sacas cada um, construídos no ano de 2004 e um silo superfície com capacidade estática de 510 mil sacas, este finalizado no ano de 2013. Os silos foram construídos visando garantir o armazenamento e o comércio da sua própria produção e dos produtores no entorno, a propriedade conta com todos os equipamentos para realizar as análises dos cereais antes da emissão da nota fiscal de cada carga.

A fazenda possui uma fábrica de ração na própria sede, uma vez que o número de animais na propriedade é elevado e o custo com a alimentação é alto. Na sede há uma oficina para manutenção das máquinas agrícolas e dos veículos utilizados no transporte dos funcionários às áreas de lavoura e manejo com o gado. Há ainda uma cantina e alojamento com quartos e banheiros privativos para os colaboradores da fazenda.

4.0 Atividades da Fazenda

Atualmente a Fazenda Jatobá tem como atividade principal a criação de gado de corte, com um plantel de 4 mil matrizes da raça nelore, inseminadas em tempo fixo com sêmen de touros da raça Aberdeen Angus. Após esse processo as vacas que apresentarem cio novamente são levadas até os touros para serem cobertas novamente.

Esse cruzamento tem o objetivo de produzir animais meio sangue com a precocidade da raça angus e a rusticidade da raça nelore. Os animais são separados por lotes de acordo com a idade, para facilitar na formulação e distribuição da ração. Na fase de engorda os animais são separados num piquete para receber ração e ter acesso ao pasto, sendo que a fazenda realiza a venda de animais para o abate com cerca de 24 meses de idade e peso vivo de 21 arrobas na fase terminal.

O plantio da cultura anual (soja e/ou arroz) é feito de acordo com início das chuvas que ocorrem geralmente na região nos meses de setembro, outubro. Após a colheita é feita semeadura aérea da pastagem, que germina sob a palhada da cultura colhida sem a necessidade de realizar a incorporação da semente no solo, reduzindo o custo operacional da atividade. A adoção do plantio direto trás benefícios devido a não mobilização do solo, melhora a infiltração de água, diminui a erosão por não ter solo exposto e conseqüentemente a perda de nutrientes, melhora os aspectos biológicos do solo com incremento de matéria orgânica mantendo a biodiversidade de microrganismos do solo, reduz a compactação do solo pela diminuição do tráfego de máquinas na área.

Nos talhões destinados ao plantio das culturas anuais (700 ha), os animais são retirados e levados para talhões com forragem diferida, onde é feita a correção de acordo com a análise de solo, logo após realiza a dessecação da pastagem para formação da palhada para o sistema de plantio direto. A propriedade planta cultivares de soja tradicional, sem o uso das tecnologias de resistência as principais lagartas desfolhadoras da soja e tolerância a herbicida, pois o preço pago na saca chega a ser R\$ 5,00 a mais que as transgênicas.

A Fazenda Jatobá realiza ainda o manejo florestal sustentável da área de reserva legal da fazenda, onde é permitida a exploração e comercio de madeira de espécies nativas. A indústria da exploração sustentável de madeira na Amazônia é relativamente recente. Dá-se o nome de manejo sustentável ao conjunto de práticas para corte de madeira que respeita o tempo de regeneração da floresta. Na Amazônia, o volume é limitado a partir de um cálculo numérico. Em geral, são 30 metros cúbicos de madeira, ou cerca de quatro a seis árvores por hectare, em ciclos de 35 anos. A extração também obedece a regras de escolha das espécies para evitar a extinção das raras e preservar a fauna. Esses critérios são estabelecidos pela Lei Nº 11.284, de 02 de março de 2006 que dispõe sobre a gestão de florestas públicas para a produção sustentável na estrutura do Ministério do Meio Ambiente, o Serviço Florestal Brasileiro- SFB. A documentação é

feita por uma empresa de licenciamento ambiental certificada pelo SFB, que cataloga as árvores presentes na reserva, gerando um mapa com um número e a coordenada de cada árvore, só é permitido o corte daquelas que atingirem a altura e espessura que consta na lei variando de acordo com a espécie, após o corte da árvore, esta recebe uma placa de identificação constando sua localização e número de controle (Figura 3).



Figura 3: Madeira retirada do manejo florestal.

5.0 Atividades Desenvolvidas

Durante o decorrer do estágio pôde-se conhecer os diversos setores que a fazenda atua, participando de todo o processo produtivo da Fazenda Jatobá. As atividades iniciaram com a recuperação de áreas de pastagem degradada, fazendo necessário o uso da prática do correntão para derrubada da vegetação nativa, que se formou no lugar da pastagem. Foi feito o preparo convencional do solo e aplicação de corretivos para aumento do pH do solo e aumento dos níveis de cálcio e magnésio do solo além de controlar o alumínio tóxico do solo. A aplicação de corretivos foi feita com taxa variável. De acordo com a recomendação da análise de solo, os talhões apresentaram-se bastante heterogêneos, variando as doses de 500 a 2000 kg/ha (Figura 4 A). Essa prática gera economia para o produtor, aplicando doses corretas sem desperdício do corretivo ou a falta dele no solo. Com o início da chuva foi realizada a semeadura da *Brachiaria ruziziensis* de forma aérea, reduzindo o tempo gasto para aproveitar a janela de plantio. De modo que modo o pasto estaria formado para o pastejo dos animais após o período das chuvas.

Devido a época de realização do estágio foi possível acompanhar a semeadura de milho (*Pennisetum glaucum*) nas áreas destinadas somente para a agricultura para formação de palhada para o sistema de plantio direto. Logo após as primeiras chuvas com a umidade favorável no solo, foi feita a semeadura a lanço do milho e incorporado com o correntão, para acelerar a sua germinação (Figura 4 B).

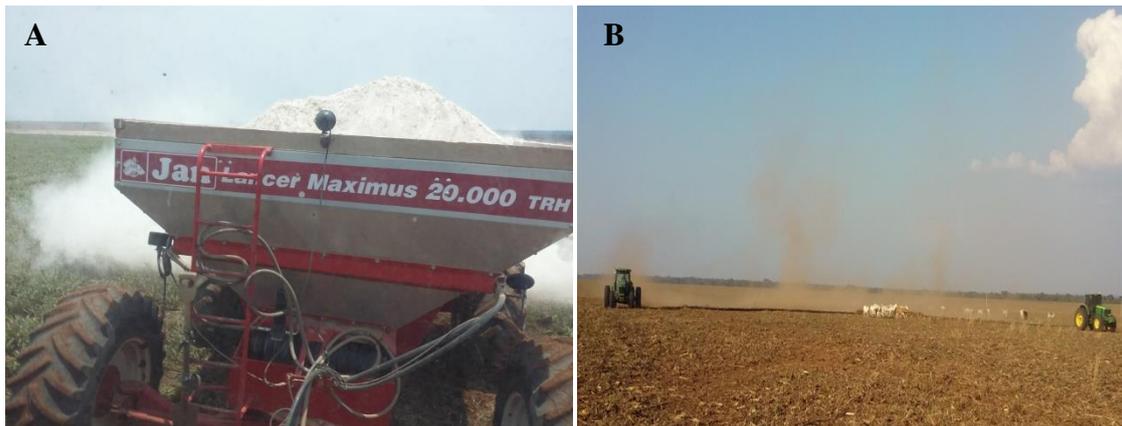


Figura 4: (A) Aplicação de calcário, (B) Incorporação da semente de milho com o uso do correntão.

Acompanhou-se ainda o plantio da soja no final do período de estágio, visto que as chuvas na região ocorreram em volumes menores que em anos anteriores, atrasando o plantio da lavoura (Figura 5). Mas pôde-se acompanhar toda a preparação feita para a safra, como a aquisição de defensivos, correção das áreas destinadas ao plantio e dessecação da pastagem e do milho para formação de palhada para o sistema de plantio direto.



Figura 5: Início do plantio da soja em sistema de plantio direto.

No armazém acompanhou-se todo o processo de secagem e armazenamento da soja e do milho. Na época a fazenda estava comercializando o estoque de grãos da safra 2016/2017, os silos estavam sendo esvaziados para o recebimento da próxima safra. Neste mesmo local ocorre o processo de classificação de grãos, o qual é realizado por um profissional habilitado pela empresa, sendo que todas as cargas que saem do armazém é retirada uma amostra para realização de análises, de umidade e impurezas, por exemplo, além de verificar se o material é transgênico por meio de análise química.

Acompanhou-se a regulagem de semeadoras, pulverizadores e manutenção de tratores para o início do plantio. As máquinas precisam estar em perfeitas condições para quando iniciar o plantio não acontecer imprevistos no meio da lavoura, por isso foi elaborado um cronograma de manutenção no período de entressafra, para evitar imprevistos durante o plantio e condução da lavoura.

6.0 Considerações finais

O estágio curricular é uma forma de complementar a formação do estudante, por meio de atividades práticas que complementam os conteúdos teóricos visto em sala de aula. As situações vividas durante o estágio é uma forma de vivenciar na prática os conteúdos abordados durante a graduação. Dessa forma o estudante se familiarize com o futuro ambiente de trabalho, desenvolvendo senso crítico e capacidade de resolução de conflitos e habilidade de trabalhar em grupo, quesitos bastante procurados pelas empresas do segmento agrícola.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ALVARENA, R. C. **Integração lavoura e pecuária**. Sete Lagoas: Embrapa Milho e Sorgo, 16p, dezembro 2005.

FLORES, J. P. C. **Atributos físicos do solo e rendimento de soja em sistema plantio direto em integração lavoura-pecuária com diferentes pressões de pastejo**. Revista Brasileira de Ciência do Solo 2007, vol.31, n.4, pp.771-780. Viçosa.

KLUTHCOUSKI, J. et al. **Integração lavoura-pecuária**. Embrapa Arroz e Feijão, 570p. 2003. Santo Antônio de Goiás.

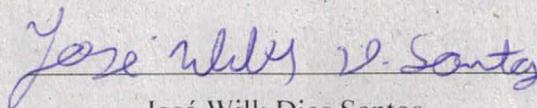
LANZANOVA, E. M. **Atributos Físicos do solo em Sistema de Integração Lavoura-Pecuária sob Plantio Direto**. Revista Brasileira de Ciência do Solo, vol. 31, num. 5, 2007, PP. 1131-1140 Viçosa.

NASCIMENTO, R. S. **Integração Lavoura-Pecuária**. R. Monografias Ambientais, vol. 4, num. 4, 2011, PP. 828-847 Santa Maria – RG.

NOCE, M. A. **Integração Lavoura e Pecuária**. Sete Lagoas Embrapa Milho e Sorgo, 16p, dezembro 2005.

AUTORIZAÇÃO

Autorizo a reprodução e/ou divulgação total ou parcial do presente trabalho, por qualquer meio convencional ou eletrônico, desde que citada a fonte.



José Wilk Dias Santos

josewilkdias@hotmail.com

Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri
Av. Ver. João Narciso, 1380 - Cachoeira, Unaí - MG, 38610-000