



UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DE PERNAMBUCO

DEPARTAMENTO DE AGRONOMIA

ÁREA DE FITOTECNIA

RELATÓRIO DE ESTÁGIO SUPERVISIONADO OBRIGATÓRIO

MANUTENÇÃO DAS BANANEIRAS DO POMAR DIDÁTICO DA AGRONOMIA/UFRPE

Laudemir Francisco de Souza Júnior

RECIFE, FEVEREIRO DE 2019

UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DE PERNAMBUCO

DEPARTAMENTO DE AGRONOMIA

ÁREA DE FITOTECNIA

RELATÓRIO DE ESTÁGIO SUPERVISIONADO OBRIGATÓRIO

MANUTENÇÃO DAS BANANEIRAS DO POMAR DIDÁTICO DA AGRONOMIA/UFRPE

Relatório técnico das atividades realizadas durante o Estágio Supervisionado Obrigatório apresentado ao Departamento de Agronomia, da Universidade Federal Rural de Pernambuco/SEDE, como parte integrante dos requisitos exigidos para a obtenção do título de Engenheiro(a) Agrônomo(a).

Orientador(a) e supervisor(a): Prof.^a Dr.^a Rosimar dos Santos Musser.

RECIFE, FEVEREIRO DE 2019

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)
Sistema Integrado de Bibliotecas da UFRPE
Biblioteca Central, Recife-PE, Brasil

S729m Souza Júnior, Laudemir Francisco de
Manutenção das bananeiras do pomar didático da
Agronomia/UFRPE / Laudemir Francisco de Souza Júnior. –
Recife, 2019.
14 f.: il.

Orientador(a): Rosimar dos Santos Musser.
Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação) – Universidade
Federal Rural de Pernambuco, Departamento de Agronomia,
Recife, BR-PE, 2019.
Inclui referências e anexo(s).

1. Agronomia - Estudo e ensino (Estágio) 2. Frutas - Cultivo
3. Bananeira - Cultivo I. Musser, Rosimar dos Santos, orient. II.
Título

CDD 630

UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DE PERNAMBUCO

DEPARTAMENTO DE AGRONOMIA

ÁREA DE FITOTECNIA

Discente: Laudemir Francisco de Souza Júnior

Matrícula:080.451.624-30

Curso: Agronomia

Orientador(a): Prof.^a Dr.^aRosimar dos Santos Musser

Supervisor(a): Prof.^a Dr.^aRosimar dos Santos Musser

Local: Pomar Didático, Departamento de Agronomia, Área de Fitotecnia, Universidade Federal Rural de Pernambuco/SEDE. Rua Dom Manoel de Medeiros, S/N, Dois Irmãos, Recife-PE, 52171-900

Período de Realização do Estágio: 01/12/2018 a 04/01/2019

Carga Horária Total: 210 horas.

RELATÓRIO DE ESTÁGIO SUPERVISIONADO OBRIGATÓRIO

FICHA DE APROVAÇÃO DO ESTÁGIO SUPERVISIONADO OBRIGATÓRIO – ESO

Laudemir Francisco de Souza Júnior

Discente do curso de Agronomia - UFRPE

Prof.^a Dr.^a Rosimar dos Santos Musser

Orientadora – UFRPE

Prof.^a Dr.^a Rosimar dos Santos Musser

Supervisora – UFRPE

RECIFE, FEVEREIRO DE 2019

Apresentação

O presente relatório de Estágio Supervisionado Obrigatório (ESO), promove em seu desenvolvimento uma gama de informações sobre o cultivo e a manutenção da cultura da bananeira, cultura essa importante para o estado de Pernambuco, terceiro maior produtor da região Nordeste do Brasil. O relatório aborda temas relativos a cultura da bananeira como sua origem e cultivo no decorrer das civilizações humanas, descreve de maneira sucinta sobre a composição nutricional, sua importância econômica, as condições de clima e solo, as principais pragas e doenças que acometem a cultura, descreve as variedades que foram trabalhadas no decorrer do estágio, e por último, relata quais foram as atividades práticas executadas concernente a manutenção das bananeiras do pomar didático da Agronomia/UFRPE, colocando em ênfase cada um dos tratos culturais que foram escolhidos em tomadas de decisões e posteriormente executados com a finalidade de manter as plantas em boas condições.

SUMÁRIO	Pág.
<u>Introdução</u>	06
<u>Importância econômica e Social</u>	06
<u>Condições edáficas</u>	07
Temperatura	07
Precipitação.....	08
Luminosidade.....	08
Vento.....	08
Variedades existentes na área.....	10
<u>Principais pragas e doenças</u>	09
<u>Tratos culturais realizados nas bananeiras do pomar</u>	11
• Coroamento.....	11
• Cobertura morta.....	11
• Irrigação	11
• Desfolha	12
• Capinas.....	12
• Desbaste	13
<u>Considerações finais</u>	14
<u>Agradecimentos</u>	15
<u>Anexo</u>	16
<u>Referências Bibliográficas</u>	18

Introdução

A Banana (*Musa spp*) é uma das frutas mais consumidas no mundo é cultivada na maioria dos países tropicais, podendo ser utilizada verde, madura ou processada (cozida, frita, assada e industrializada). Possui vitaminas (A, B e C), minerais (K, Ca e Fe) e baixos teores calóricos e de gordura, além de conter aproximadamente 70% de água. O material sólido é formado principalmente por carboidratos, proteínas e gordura.

A palavra banana é originária das línguas serra-leonesa e liberiana, costa ocidental da África, a qual foi simplesmente incorporada pelos portugueses à sua língua. Não se pode indicar com exatidão a origem da bananeira, pois ela se perde na mitologia grega e indiana. Atualmente admite-se que seja oriunda do Oriente, do Sul da China ou da Indochina. Há referências da sua presença na Índia, na Malásia e nas Filipinas, onde tem sido cultivada há mais de 4.000 anos. A história registra a antiguidade da cultura. As sementes das bananeiras primitivas, que eram férteis, teriam tido 2 cm. Atualmente, em geral são estéreis e se apresentam como pequenos pontos escuros localizados no eixo central da fruta.

Segundo Moreira (1999), as bananeiras existem no Brasil desde antes do seu descobrimento. Quando Cabral aqui chegou, encontrou os indígenas comendo in natura bananas de um cultivar muito digestivo que se supõe tratar-se do ‘Branca’ e outro, rico em amido, que precisava ser cozido antes do consumo, chamado de ‘Pacoba’ que deve ser o cultivar Pacova. A palavra pacoba, em guarani, significa banana. Com o decorrer do tempo, verificou-se que o ‘Branca’ predominava na região litorânea e o ‘Pacova’, na Amazônica.

A bananeira cultivada de origem asiática é produzida de cruzamento entre *Musa acuminata* e *Musa balbisiana* , apresenta níveis diploides, triploides e tetraploides. As combinações variadas de genomas completos de espécies parentais denominados pelas letras A (*M. acuminata*) e B (*M. balbisiana*) recebem nomes de grupos genômicos. Além de grupos genômicos foi criado o termo subgrupo para designar um complexo de cultivares oriundos de um único clone por meio de mutação.

Importância econômica e social

A produção brasileira de banana está distribuída nas 27 unidades da Federação, incluindo o Distrito Federal, destacando-se, depois da laranja, como a fruta mais importante em área colhida, quantidade produzida, valor da produção e consumo.

Os Estados de São Paulo, Bahia, Pará, Santa Catarina, Minas Gerais, Pernambuco e Ceará são os mais representativos, tanto em área colhida quanto em produção de banana no Brasil, sendo que mais de 95% da produção são destinados ao mercado interno.

Apesar da expansão dos grandes cultivos comerciais, a bananeira é produzida principalmente por pequenos e médios produtores, com uso intensivo da mão de obra familiar. Consumida pelas mais diversas camadas da população, a banana se faz presente na mesa dos brasileiros com um consumo per capita em torno de 25 kg/ano. Porém, a parcela da renda gasta com a aquisição deste produto é de 0,87% do total das despesas com alimentação. Cerca de 98% da produção são consumidos in natura. Os outros 2% representam alimentos processados, tais como chips, purê, doces, banana-passa, flocos, farinha, entre outros.

Condições edáficas

Os terrenos planos e levemente ondulados menores que 8 % de declividade são os mais adequados, pois facilitam o manejo da cultura, a colheita e a conservação do solo. São consideradas áreas não adequadas as mesmas que possuem declividade superior a 30 %, pois são necessárias rigorosas medidas de controle da erosão do solo.

A bananeira possui um sistema radicular predominantemente superficial (62 % de 0-30 cm), é importante que o solo seja profundo com mais de 75 cm sem qualquer impedimento; são considerados inadequados solos que tenham uma profundidade efetiva inferior a 25 cm. Recomenda-se para o bom desenvolvimento da bananeira que os solos não apresentem camada impermeável, pedregosa ou endurecida e que tenham lençol freático a menos de um metro de profundidade. Solos muito compactados impedem o bom aprofundamento do sistema radicular fazendo com que a planta futuramente esteja vulnerável ao tombamento.

A aeração é muito importante para o bom desenvolvimento do sistema radicular pois a planta precisa níveis adequados de oxigênio. A falta de oxigênio leva a falta rigidez e azulamento das raízes levando-as ao apodrecimento. A falta de aeração acontece ou pelo compactamento ou encharcamento do solo.

A bananeira se desenvolve em diversos tipos de solo, porém na escolha de um solo para o cultivo da bananeira é importante observar a suas propriedades físicas e químicas o que torna crucial para o sucesso do cultivo. Por isso é importante fazer análises de solo para assim poder corrigi-lo se necessário, porém a mesma facilidade não acontece na questão das propriedades físicas do mesmo. No Brasil nem sempre são utilizados solos adequados, por isso, muitas vezes não se obtém maiores produtividades e frutos de boa qualidade.

- **Temperatura:** ótima para o desenvolvimento da bananeira gira em torno de 28° C, considera a faixa de temperatura entre 15 e 35° C como limites extremos. Abaixo de 15° C a atividade da planta é paralisada e menos de 12° C ocorrem distúrbios ficológicos prejudicando tecidos dos frutos e principalmente da casca. Baixas temperaturas também compactam a roseta foliar, prejudicando o lançamento da

inflorescência ou provocando o seu engasgamento, deformando assim o cacho inviabilizando a sua comercialização.

- **Precipitação:** A bananeira é uma planta que tem uma necessidade hídrica muito elevada devido a sua morfologia de hidratação de tecidos. As maiores produções de banana estão associadas a precipitações anuais numa média de 1900mm, bem distribuídas no decorrer do ano representando 160mm/mês. A carência de água é mais prejudicial a planta nos períodos de diferenciação floral e no início da frutificação. Quando ocorre deficiência hídrica severa no solo, a roseta foliar se comprime dificultando ou até mesmo impedindo o lançamento da inflorescência, fazendo assim com que o cacho perca seu valor comercial.
- **Luminosidade:** A bananeira requer alta luminosidade ainda que não pareça, mas a iluminação do dia influencia no seu crescimento e frutificação. Em regiões com alta luminosidade, o período para que o cacho atinja o ponto de corte comercial é de 80 a 90 dias após a sua emissão, em quanto que, outros locais com baixa luminosidade em determinados dias do ano fazem com que o tempo que o cacho venha atingir o ponto de corte comercial aumente de 85 para 112 dias a partir da emissão do cacho.
- **Vento:** O vento é outro fator climático que influencia muito no cultivo da bananeira, podendo causar desde pequenos danos até mesmo destruir o bananal. Problemas com vento são muitos como friagem em caso de ventos frios, desidratação da planta, em decorrência do aumento da evapotranspiração, fendilhamento das nervuras secundárias das folhas, diminuição da área foliar pela dilaceração da folha, rompimento de raízes, quebra da planta entre outros danos. Variedades de baixo porte (Nanicão) são mais resistentes ao vento do que as de porte médio (Nanicão e Grand naine). Devido as grandes perdas por ventos sofridas pela variedade Valery a mesma tem sido substituída pela Grand naine. Por tanto em áreas que se tem uma grande incidência de ventos é recomendado o uso de quebra ventos, como por exemplo cortinas de bambu entre outros.

Adubação

A bananeira é uma planta de crescimento rápido e requer quantidades adequadas de nutrientes para o seu crescimento e produtividade, embora boa parte dos nutrientes que são exportados do solo retornam com os resíduos da colheita, entre eles estão as folhas, pseudocaule e rizoma. No entanto, nem sempre na maioria dos cultivos comerciais são utilizados apenas o que se tem no solo, na maioria das vezes para se ter produções rentáveis é necessário fazer calagem e utilizar fertilizantes.

A necessidade de aplicação de nutrientes para uma variedade plantada depende do seu potencial produtivo, da densidade populacional, do estado fitossanitário da planta e do balanço de nutrientes que estão no solo.

O potássio (K) e o (N) nitrogênio são os nutrientes mais absorvidos e necessários para o crescimento e produção da bananeira, seguidos pelo magnésio (Mg) e o (Ca) cálcio e por último o enxofre (S) e o fósforo (P).

A calagem e adubação como em qualquer cultura devem ser precedidas de uma análise química do solo, para que se tenha um bom uso dos fertilizantes e corretivos evitando assim grandes desperdícios.

Principais pragas e doenças

Não diferente das demais culturas no cultivo da bananeira a maior preocupação são as pragas e doenças que acometem a cultura, uma vez que podem causar sérios danos as plantações de banana levando a perdas as vezes de até 100%. Diante dessa dura realidade é necessário saber identificar cada doença, e conhecer formas de combate-las é de fundamental importância para o sucesso de qualquer plantio. A seguir serão listadas as principais pragas e doenças bem como os seus respectivos causadores.

- **Doenças fúngicas:**Sigatoka-amarela agente causador (*Mycopharella musicola*), forma teleomórfica *Pseudosercospora musae*.

Sigatoka-negra a mais severa de todas agente causador (*Mycopharella figiensis*) fase teleomórfica *Paracercospora figiensis*.

Mal-do-panamá agente causador (*Fusarium oxysporum*).

Lesão-de-Jhonston agente causador (*Pyricularia grisea*).

Mancha-parda agente causador (*Cercospora hayi*).

Mancha-losango agente causador (*Cercospora hayi* seguida por *Fusarium solani*).

Ponta de charuto agente causador (*Verticillium theobromae* e *Trachysphaera*).

Podridão da coroa agente causador (*Fusarium roseum* e *Verticillium theobromae*).

Antracnose agente causador (*Colletotrichum musae*).

- **Doenças bacterianas:**Moko ou murcha bacteriana agente causador (*Pseudomonas solanacearum*).

- **Doenças viróticas:** Mosaico da bananeira agente causador (Cucumber mosaic virus – CMV).
Estrias da bananeira agente causador (Banana streak virus - BSV).
- **Nematoides:** Nematóide Cavernícula (*Radopholus similis*).
Nematóide das lesões (*Pratylenchus coffae*).
Nematóide espiralado (*Helicotylenchus multicinctus*).
Nematóides das galhas (*Meloidogyne* spp.).
- **Pragas:** Broca-do-rizoma: agente causador (*Cosmopolites sordidus*).
Trips da erupção dos frutos: agente causador (*Frankliniella* spp.).
Trips da ferrugem dos frutos: agente causador (*Chaetanaphotrips* spp.).
Lagarta da desfolha (*Caligo* spp., *Opsiphanes* spp., *Anichloris* spp.).
Abelha arapuá (*Trigona spinipes*).
Broca-rajada (*Metamasius hemipterus*).
Ácaros de téia (*Tranychus* spp.).
Traça da bananeira (*Opogona saccari*).

Variedades existentes na área

- **Prata Santa Catarina:** conhecida como " Prata Anã " também como "Enxerto", apresenta as pencas mais juntas que as da " Prata", com frutos do mesmo sabor e com pontas em formato de gargalo. A cultivar pertencente ao grupo genômico Prata (AAB), que apresenta frutos muito semelhantes. Porte médio a baixo (3 a 4 m). Os cachos pesam de 14 a 16 Kg e possuem 7,6 pencas, em média. Os frutos pesam 110 g e apresentam sabor parecido aos da cultivar Prata. É susceptível à Sigatoka amarela e negra e ao Moko, medianamente susceptível ao Mal-do-panamá, medianamente resistente aos nematoides e brocas. É a cultivar do tipo Prata mais plantada e comercializada no Centro-Sul e Centro-Oeste do Brasil.
- **Variedade Williams:** Planta pertencente ao grupo genômico cavendish (AAA), conhecido como um grupo de exportação, é um tipo clone da Nanicao (Giant Cavendish) - originária da Austrália (AAA), apresenta pseudocaule com coloração

avermelhada e manchas com tom amarronzado nas folhas, tornando assim uma forma de identificar a cultura. A planta apresenta porte médio a baixo (3 a 4 m), esse grupo é resistente apenas ao Mal do Panamá e suscetível a Sigatoka Negra, Sigatoka Amarela, Moleque da bananeira, a moko e nematoides.

As demais plantas da área não foram devidamente identificadas.

Tratos culturais realizados nas bananeiras do pomar da UFRPE

Tendo em vista o real objetivo do estágio que é a manutenção das bananeiras do pomar da UFRPE, foram executados alguns tratos culturais tais como capinas, irrigações, desbastes de mudas, desfolhas, uso de cobertura morta e coroamento, ou seja, tratos culturais estes, realizados num período de 35 dias, com a finalidade de manter o bananal saudável. As práticas de manejo da cultura da bananeira foram feitas e reproduzidas do início ao término do estágio. A seguir no presente trabalho serão descritas e comentadas cada uma destas práticas.

Coroamento: Ao iniciar o trabalho no dia 01 de dezembro de 2018 as plantas de bananeiras da variedade Williams e duas mudas da variedade prata Catarina, já estavam estabelecidas na área. As Williams já tinham 4 meses e a Prata Catarina estavam apenas com uma semana de plantadas. Pois bem, a primeira tomada de decisão foi fazer um coroamento de modo que permitisse manter as raízes das mudas jovens livre de plantas daninhas próximas ao sistema radicular e também formar uma espécie de bacia ao redor da planta para quando fosse executada a irrigação a água pudesse infiltrar exatamente na área da zona radicular formando uma espécie de irrigação superficial, otimizando e melhorando a eficiência de irrigação na área visando o bom desenvolvimento e exploração do sistema radicular.

Cobertura morta: O segundo passo na tomada de decisão foi o uso de cobertura morta. Entendendo que estava próximo ao término da primavera e a chegada o verão e com ele o período de estiagem na região do Recife, e assim, sabendo da necessidade hídrica da cultura que é elevada, devido a sua estrutura morfológica ser basicamente formada por água. O primeiro intuito da utilização do uso da cobertura morta, era que ela pudesse diminuir a evaporação da água no solo, mas não só isso, manter o teor de matéria orgânica elevado durante toda a vida da cultura. As benesses da cobertura morta não param por aí pois além de aumentar a retenção e armazenamento de água no solo, contribui também para reduzir os custos de condução do bananal ao eliminar a necessidade de capinas, diminuir a quantidade de fertilizantes utilizada e amenizar a temperatura do solo melhorando a qualidade do mesmo.

Irrigação: Como foi comentado anteriormente, o estágio começou no início da estiagem na região. Compreendendo a questão da hidratação dos tecidos da bananeira serem elevados e por esse motivo da grande necessidade de água demandada pela cultura, tinha-se um pequeno

problema, que era a condução da água de fora da área para dentro do pomar, que no início era feita através de uma mangueira, mangueira esta que estava sendo utilizada nas demais atividades da área como por exemplo na parte da horta, e na área das plantas medicinais, dificultando assim a irrigação no bananal. Sabendo disso o coroamento em forma de uma bacia, feito no primeiro dia de trabalho ajudou muito na questão da infiltração da água, fazendo com que as perdas por escoamento superficial fossem praticamente zero e desta maneira melhorando o tempo de irrigação bem como a boa infiltração junto a zona radicular devido o impedimento físico que a bacia proporciona como pode ser vista na imagem 1.2. Posteriormente foi instalada uma torneira junto das plantas da variedade Williams que assim como as mudas de prata Catarina as quais ambas eram as únicas a serem irrigadas, uma vez que não justificava irrigar as demais plantas (outras bananeiras espalhadas pela área). Bem, com a instalação da mangueira ficou melhor tanto o controle como a agilidade na hora de fazer a irrigação diária, desta maneira, dispensava-se a mangueira e podia-se utilizar o regador como pode ser visto na imagem 1.3. A irrigação diária durava em torno de 1 hora, podia-se irrigar claro, quando não ocorria dias chuvosos que são atípicos nessa época do ano, com 10 litros de água por planta, durante 5 dias da semana (de segunda a sexta-feira), quantidade de água ideal para a fase que se encontram as plantas. Com a irrigação controlada podia-se além de diminuir o gasto com água, melhorar as condições hídricas da cultura.

Desfolha: Foram feitas desfolhas periódicas (3 vezes), nas bananeiras, visando retirar folhas secas, folhas que apresentassem sintomas ou sinais de doenças, folhas totalmente amareladas e folhas quebradas no pecíolo como pode ser visto na imagem 1.2. Nas práticas de desfolha foi utilizado um facão para as plantas adultas e nas plantas mais jovens que é o caso da variedade Williams, foi utilizado uma faca com 7 polegadas, os cortes eram sempre feitos rente ao pseudocaule e de baixo para cima. Fazer desfolhas em bananeiras é um manejo de grande importância uma vez que essa prática proporciona a retirada de folhas doentes que possam ser fonte de inóculo para doenças (foram retiradas para fora da área), folhas que a atividade fotossintética não atenda as necessidades fisiológicas da planta. Desta maneira acelera o desenvolvimento dos filhos, ajuda a controlar pragas e doenças, ajuda a acelerar o processo de melhoria das propriedades físicas e químicas do solo, uma vez que é incorporado matéria seca ao solo, viabilizando assim melhores condições para o desenvolvimento das plantas da área. Na prática de desfolha foi atentado o tempo correto de acordo com a idade das plantas, ou seja, plantas que já eram adultas ou que tinham completados mais de 4 meses.

Capinas: Foram realizadas capinas periódicas (4 capinas na área), três com utilização de um cortador de grama Kavashima modelo LR 200-6, que pode ser visualizado na imagem 1, e uma roçadeira Stihl modelo fs 220, ambas as máquinas foram operadas no estágio. As capinas foram executadas com o intuito de controlar as plantas invasoras, diminuindo assim a competição por água, nutrientes e luz, principalmente nas plantas mais jovens que é o caso da variedade Williams e da variedade Prata Catarina, pois nessa fase com aproximadamente 4 a 5

meses elas são mais sensíveis à competição com plantas invasoras. Porém, nem sempre a vegetação rasteira (gramíneas) são indesejadas, elas também ajudam a reduzir a evaporação da água na área mantendo assim a umidade no solo, como também protegendo o mesmo da erosão. O controle das plantas invasoras foi realizado periodicamente para que não afetassem significativamente a cultura desejada, porém de modo que não causassem custos à instituição. Foram, portanto, realizadas apenas capinas em momentos que se mostraram realmente necessários durante o estágio.

Desbaste: Foram realizados desbastes sistematicamente na área, com o intuito de manter o controle do número de perfilhos (3 seguidoras por touceira). No início do estágio houve a necessidade de fazer o desbaste nas plantas da variedade Williams, uma vez que as plantas tinham 4 meses, período ideal para se fazer o primeiro desbaste. Desta maneira ao detectar que em algumas touceiras apresentavam um número de filhos a mais do desejado, foram realizado alguns desbastes. Já nas demais plantas da área foram realizados desbastes apenas em algumas que se encontravam dentro do canal coletor que passa pelo pomar. Bem essas plantas na verdade tem uma finalidade didática e por isso, não foram feito muitos desbastes, porque era necessário manter um bom número de plantas para serem utilizadas posteriormente como material de aulas práticas. Sempre quando eram feitos os desbastes os restos culturais, como pseudocaule e folhas, eram colocados nas entrelinhas com o intuito de melhorar as condições químicas e físicas do solo.

Considerações Finais

O presente estágio proporcionou um espaço de experimentação e aplicação de conhecimento vivenciados em sala de aula, objetivando desenvolver e aperfeiçoar habilidades e competências necessárias ao exercício profissional, e mesmo tendo um período relativamente curto, e com algumas dificuldades o trabalho pode atingir a sua finalidade, uma vez que através das práticas de manejo foi possível fornecer todas as condições para uma boa condução do bananal.

As plantas responderam bem aos tratos culturais, pois mesmo pelo pequeno período de tempo (35 dias) de estágio, foi possível notar visualmente um bom desenvolvimento principalmente na área que estavam plantadas as bananas da variedade Williams, mesmo a variedade sendo uma planta exótica de regiões de clima sub tropical. Também notou-se que as plantas da variedade prata Santa Catarina tiveram um bom pegamento, desenvolvimento e boa adaptação na área.

A Universidade Federal Rural de Pernambuco, forneceu todos os equipamentos e mão de obra necessários para a execução do trabalho, como também apoiou e garantiu que em todos os momentos do estágio houvesse segurança, desta maneira viabilizou que em todas as atividades do trabalho ocorressem com tranquilidade e dignidade.

Agradecimentos

Agradeço primeiramente a Deus pelo dom da vida, por toda força e ajuda que tem dado para que pudesse executar um bom trabalho com alegria e humildade. Agradeço também a minha orientadora e supervisora Prof (a). Dr^a Rosimar dos Santos Musser, profissional exemplar, não apenas pela orientação, mas por todo o conhecimento que transmitiu no decorrer de suas aulas e no desenvolvimento do estágio. Quero agradecer a Universidade Federal Rural de Pernambuco instituição a qual sinto imenso orgulho de fazer parte e estar concluindo a Graduação de Bacharel em Agronomia. Desta feita agradeço também aos colaboradores do Departamento de Agronomia em especial aos senhores Dijalma, Fabian e Sérgio e toda equipe, por me auxiliar no Estágio Supervisionado Obrigatório. Pois bem com essas palavras tenho por fim os meus agradecimentos.

Anexos



Imagem 1. Capinas utilizando roçadeira e cortador de grama no bananal do DEPA.



Imagem 2. Desfolha, e coroamento em forma de bacia no bananal no pomar didático do Departamento de Agronomia/UFRPE.



Imagem 3. Irrigação com regador e mudas da variedade de banana Prata Catarina.



Imagem 4. Desbaste da perfilhação de bananeira localizada a margem do canal de drenagem no pomar didático do DEPA/UFRPE.

Referências Bibliográficas

BORGES, A. L.; COELHO, E. F. Fertirrigação em bananeira. Cruz das Almas: Embrapa Mandioca e Fruticultura, 2002.4p. (Comunicado Técnico, 74).

Associação Central dos Fruticultores do Norte de Minas (Abanorte) -
<<http://w.abanorte.com.br/noticias/receita-mundial-com-exportacao-de-frutas-cresce-62-em-10-anos>> Acesso em 28 de janeiro. 2019.

Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária – EMBRAPA. Embrapa Mandioca e Fruticultura, Sistema de Produção, 1 ISSN 1678-8796, Versão eletrônica, Jan/2003. Disponível em:<<http://sistemasdeproducao.cnptia.embrapa.br/FontesHTML/Banana/BananaRondonia/importancia.htm>>. Acesso em 28 de janeiro. 2019.a

Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária – EMBRAPA. Embrapa Mandioca e Fruticultura, Sistema de Produção, 1 ISSN 1678-8796, Versão eletrônica, Jan/2003. Disponível em:<<http://sistemasdeproducao.cnptia.embrapa.br/FontesHTML/Banana/BananaRondonia/colheita.htm>>. Acesso em 29 de Janeiro 2019.b

Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária – EMBRAPA. Disponível em:<<http://sistemasdeproducao.cnptia.embrapa.br/FontesHTML/Banana/BananeiraIrrigada/index.htm>> Acesso em 29 de janeiro. 2019.

Frutas Brasil, Fruticultura e Café. Disponível em:<http://minhasfrutas.blogspot.com/2009_07_01_archive.html> Acesso em 30 Janeiro de 2019.???

NETO, A. R. & MELO, B. A Cultura da Bananeira. Núcleo de Estudos em Fruticultura no Cerrado – Universidade Federal de Uberlândia, Instituto de Ciências Agrárias, 2003. Disponível em: <<http://w.fruticultura.iciag.ufu.br/banana3.htm>>. Acesso em 30 Janeiro de 2019.???

RANGEL, A.; PENTEADO, L. A. C.; TONET, R. M. Banana: Musa sp. Agrobyte semeando informações. Disponível em: < <http://www.agrobyte.com.br/banana.htm>>. Acesso em 30 Janeiro de 2019. ???

RONCHI, C. P.; SILVA, A. A.; FERREIRA, L. R. Manejo de plantas daninhas em lavouras de café. Suprema Gráfica & Editora, Viçosa, Brasil, 2001. 94 p.

SALOMÃO, L. C. C.; SIQUEIRA, D. L. S.; MOTOIKE, S. Y. Cultura da bananeira. Viçosa – MG: Editora UFV, 1998. 38p. (Cadernos didáticos, 25).