

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO PARÁ  
CAMPUS SANTARÉM  
CURSO TÉCNICO EM AGROPECUÁRIA

IDMIR JUNIO DE ARAUJO FIGUEIREDO

**ESTÁGIO SUPERVISIONADO**

SANTARÉM-PA

2021

IDMIR JUNIO DE ARAUJO FIGUEIREDO

## **ESTÁGIO SUPERVISIONADO**

Relatório de estágio supervisionado apresentado ao colegiado do curso técnico em Agropecuária do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Pará - Campus Santarém para a obtenção do título de técnico em agropecuária.

Orientador: Prof. Dr. Klebson Santos Brito

SANTARÉM- PA

2021

## TERMO DE AVALIAÇÃO E APROVAÇÃO DO ESTAGIÁRIO

Anexe nesta folha o termo de avaliação preenchido e assinado pelo professor orientador.

## SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO .....	5
2	OBJETIVO .....	5
3	LOCAL DE REALIZAÇÃO DO ESTÁGIO:.....	5
4	EMPRESA .....	5
4.1	HISTÓRICO E ESTRATÉGIAS DA EMPRESA .....	6
5	DESCRIÇÃO DAS INSTALAÇÕES .....	7
6	ESTÁGIO.....	7
7	ATIVIDADES DESENVOLVIDAS .....	7
7.1	MANUTENÇÃO DO VIVEIRO .....	7
7.2	TRATOS CULTURAIS .....	8
7.3	VACINAÇÃO EM AVES .....	9
7.4	TRANSPORTE DE SUBSTRATO .....	10
7.5	PLANTIO DE ORA-PRO-NOBIS.....	10
7.7	DESENVOLVIMENTO DE SAF'S .....	11
7.7.1	Plantio de Maranhoto.....	11
7.7.2	Plantio de Bananeira .....	12
7.7.3	Plantio de Mogno.....	12
7.7.4	Plantio de Cupuaçu .....	12
7.8	CONSTRUÇÃO DO SUPORTE DA PENEIRA.....	12
7.9	ENCHIMENTO DE SACOS DE MUDA.....	13
8	CONCLUSÃO .....	13
9	SUGESTÃO À EMPRESA.....	14
10	REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS .....	14

## **1 INTRODUÇÃO**

O relatório apresentado tem como intuito dissertar sobre o estágio realizado pelo aluno Idmir Júnio de Araújo Figueiredo, do curso Agropecuária – 2018 integrado ao ensino médio, no Complexo Agropecuário, pertencente ao setor de Agropecuária do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Pará, Campus Santarém, localizado na Avenida Marechal Castelo Branco, nº 621, Bairro Interventoria. Sendo conduzido e orientado pelo Dr. Klebson Santos Brito e supervisionado por: Dr. Rogério e Me. Augusto

Será exposto e relatado as atividades efetuadas pelo mesmo no Campus, com foco nas atividades de manutenção do espaço, tendo apenas algumas exceções, como o plantio de mudas no SAFs atrás da quadra do Instituto. Durante o período em que foi efetuado o estágio, as atividades foram voltadas para manutenção do espaço em campo do Complexo Agropecuário (inclusive viveiros, aquaponia, banco de germoplasma, minhocário, galinheiro e áreas de cultivos de banana, maracujá e mandioca).

## **2 OBJETIVO**

Objetivou-se com a execução do estágio supervisionado, além de atender o critério de obrigatoriedade exigido para a conclusão do curso Técnico em Agropecuária, aprimorar as competências e os conhecimentos teóricos que foram adquiridos em sala de aula, através da prática, proporcionando experiências essenciais e significativas para a inserção do futuro profissional da aluna no mercado de trabalho.

## **3 LOCAL DE REALIZAÇÃO DO ESTÁGIO:**

O estágio supervisionado foi desenvolvido no Complexo Agropecuário do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Pará – IFPA, campus Santarém, localizado na Avenida Marechal Castelo Branco, nº 621, bairro Interventoria, Santarém, Pará.

## **4 EMPRESA**

#### 4.1 HISTÓRICO E ESTRATÉGIAS DA EMPRESA

Com a política de expansão da Educação Profissional Técnica e Tecnológica implementada pelo Ministério da Educação, inicia-se a história do Campus de Santarém, que após a promulgação da Lei Nº 11.892, de 29 de dezembro de 2008, passou a categoria de Instituto, recebendo o nome Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Pará - IFPA.

Posteriormente, a Portaria Nº 4 de 06 de janeiro de 2009, estabeleceu a criação do Campus de Santarém com o primeiro processo seletivo em 28 de fevereiro de 2010 em que foram ofertados os cursos de Técnico em Aquicultura e Técnico em Pesca na modalidade integrado, Técnico em Saneamento, Técnico em Edificações, Técnico em Mineração, Técnico em Informática e Técnico em Agropecuária nas modalidades integrado e subsequente, Técnico em Guia de Turismo na modalidade subsequente e Técnico em Informática na modalidade integrado Proeja, sendo oferecidas 530 vagas. A aula inaugural aconteceu em 31 de maio de 2010 quando se iniciou, efetivamente, as atividades educativas no Campus.

Como cidade Polo da Região Oeste do Pará, o IFPA Campus Santarém tem em sua área de abrangência o atendimento aos municípios de Almerim, Belterra, Mojuí dos Campos, Monte Alegre, Prainha e Santarém, o que faz com que o Campus Santarém tenha importância estratégica para o desenvolvimento da região.

Em 2017 foi criado o Complexo Agropecuário no IFPA campus Santarém com objetivo de atender demandas vinculadas à formação prática dos alunos dos cursos técnicos em Agropecuária e Aquicultura, bem como de outros cursos que porventura pudessem utilizar sua estrutura. Hoje o Complexo é categorizado como projeto de extensão do campus e recebe alunos para estágio curricular da própria instituição e de diversas outras instituições de ensino superior da região de Santarém. Sua área conta com viveiros de produção de mudas florestais e ornamentais, cultivos agrícolas perenes e anuais, meliponário, aviário, banco de germoplasma, minhocário e sistemas de produção aquapônico.

Atualmente, o campus de Santarém atende cerca de 1000 alunos, distribuídos entre cursos integrados, subsequentes e Formação Inicial e Continuada. Sendo que passou a ofertar em 2018, o curso superior em Engenharia Civil.

## **5 DESCRIÇÃO DAS INSTALAÇÕES**

## **6 ESTÁGIO**

Para dar início ao relato das atividades, será ressaltado a manutenção de uma área de campo, com sua finalidade e importância tanto na agricultura, quanto para o curso de nível Técnico Agropecuária, integrado ao Ensino Médio. Além de suas microáreas do complexo.

A área de campo muito usado para desenvolvimento de projetos, como criação de SAFs, monoculturas, consórcio, e até criação animal, além de ser usado por alunos da turma de Edificações para mapeamento e atividades topográficas. A área mais usada próximo a árvore principal, para convivência e recreação.

Um dos locais mais resulta em manutenção são os Viveiros, devido sua função de reter espécies culturais, para propagação ou plantio, os viveiros em sua Grande parte do tempo dependem de manutenção periódica, para evitar propagação de ervas daninhas e insetos.

O setor de Aquaponia é de valor acadêmico no estudo de Agropecuária, carece de manutenção periódica pois consorcia hidroponia (produção de vegetais sem solo) e da aquicultura (produção de organismos aquáticos, seja peixes ou qualquer organismo produzido em água), duas culturas com manutenção periódica.

O setor de avicultura(galinheiro), que duram grande parte do meu estágio encontrava-se desativado, devido a Pandemia ocorrida.

O setor de meliponicultura para fins didáticos do curso de Agropecuária, manteve-se funcionando, porém não necessitava tanto de manutenção.

## **7 ATIVIDADES DESENVOLVIDAS**

### **7.1 MANUTENÇÃO DO VIVEIRO**

A manutenção do viveiro envolve, a retirada de ervas daninhas, conserto das e telas, mudanças de local das plantas, organização das plantas separadas por espécie e tamanho, entre outras. Com o intuito de manter o viveiro utilizável para guardar espécies de plantas para plantio e replantio.

Em meu período de estagio, mudanças de locais de viveiros são necessários para manter -se o local organizado e n satura-lo de plantas, para isso são agrupados por blocos, sendo cada bloco pertencente a uma e no máximo 3 espécies diferentes, além de uma espécie possuir mais de um bloco, esses blocos são representados através do preparo da terra com uma cama de terra elevada sobre o chão dando a percepção de degrau, como ilustrado na Figura 1.



**Figura 1.** Tratos culturais na cultura do açaí no complexo agropecuário do ifpa Santarém, Santarém - Pa, 2021. O autor.

## 7.2 TRATOS CULTURAIS

A Roçagem um dos principais métodos de controle de erva daninha, foi ensinado pelo Dr.Rogério, meu supervisor, e feito nas áreas do viveiro internamente para aula de fenagem, como método de conservação do alimento através da desidratação.

Foi ministrada aula por Prof. Me. Mikael, professor do IFPA, no mesmo dia para os estagiários envolvidos no caso e para alunos do minicurso do mesmo, e para afins fez-se necessário o corte das forrageiras que encontrava-se no galinheiro, sendo aparado a uma altura entre 30 e 40 cm do solo.

Todo o manuseio do equipamento de roçagem, no caso uma roçadeira Stihl FS80, foi feita de acordo com o manual de instruções dada pelo fabricante, desde cuidados e segurança à manutenção e baixo consumo. E posteriormente foi usada como controle de ervas daninhas por todo o Complexo como ilustrado na Figura 2.





**Figura 2.** Tratos culturais na área de convivência no complexo agropecuário do ifpa Santarém, Santarém - Pa, 2021. O autor.

### 7.3 VACINAÇÃO EM AVES

A aula pratica de vacinação em aves, ministrada por Dr.Mikael e Dr.Rogério, à turma de Agropecuária 2018, feita no Galinheiro do Complexo Agropecuário (Figura 3) com o intuito de integrar os alunos ao campo no quesito sanidade animal, integrando os estagiários envolvidos.



**Figura 3.** Galinheiro; Local de criação das Galinhas no complexo agropecuário do ifpa Santarém, Santarém - Pa, 2021. O autor.

Já no local foi dada, a vacina contra doença de Newcastle, aplicada via ocular. A aplicação feita com o auxílio de um conta gotas foi diluída o liofilizado com 30 mL de diluente para a embalagem de 1.000 doses, e aplicado uma gota (0,03 mL) no olho dos animais.

Além aplicação da Vacina contra Newcastle, aplicou-se a vacina contra bouba, feita por punção na asa. Reconstituída a vacina com o diluente, mergulhamos o aplicador no frasco e perfuramos a "membrana da asa" pela parte de baixo, evitando as penas, vasos sanguíneos, nervos e ossos.

## 7.4 TRANSPORTE DE SUBSTRATO

A atividade de transportar substrato, ocorrido por aproximadamente por 1 semana, tinha como intuito, transportar 2 carradas de Terra preta, usada no preenchimento de sacos de mudas, localizado próximo ao galpão de ferramentas (Black House) inicialmente e transporta-la para um local próximo à área da Aquaponia, ao lado do Taperebazeiro.

## 7.5 PLANTIO DE ORA-PRO-NOBIS

O plantio de uma espécie/cultivar, no caso a Ora-pro-nobis(*Pereskia aculeata*), exige conhecimento, pois se trata de uma planta rara e certos cuidados devem ser tomados, desde a escolha do local á nutrição exigida e a irrigação feita.

## 7.6 PLANTIO DE MANDIOCA

O Plantio de Mandioca (*Manihot esculenta*), apesar da planta ser resistente tanto á certas doenças e pragas como ao clima quente da região, para se obter maior produtividade deve-se ter cuidados, como a adubação e o plantio, porém a finalidade do plantio era de valor genético da Cultivar, para adição ao banco de germoplasma já criado.

O plantio foi realizado a partir de pedaços de caule de plantas adultas saudáveis, denominados manivas, com 15 a 25 cm de comprimento e cerca de 2,5 cm de diâmetro. As manivas foram colocadas, em covas de 15x15x20cm podendo sendo dispostas na posição horizontal com apenas uma parte da planta para fora.

Dispostas na horizontal, no sentido do sulco, as raízes serão mais superficiais, facilitando a colheita. O espaçamento recomendado foi de 1 m entre as fileiras e 50 cm entre as plantas. Embora seja uma prática incomum e não seja o procedimento recomendado, a mandioca também pode ser cultivada a partir de sementes extraídas de seus frutos.

Adubamos adicionando 500mg de SFS (Super Fosfato Simples) em cada cova, como visto na Figura 4. Além disto, fez-se necessário retirar algumas plantas invasoras que concorrem com a mandioca por nutrientes e recursos, durante o plantio.



**Figura 4.** Preenchimento de covas com adubo químico no Banco de germoplasma no complexo agropecuário do ifpa Santarém, Santarém - Pa, 2021. O autor.

## **7.7 DESENVOLVIMENTO DE SAF'S**

O SAF's é um Sistema muito utilizado com o intuito de um melhor aproveitamento do espaço da área sem perdas na produtividade. Para começo fizemos a limpeza da área escolhida, no caso uma área ao lado da quadra, medindo 30X30m, após a limpeza foi feita adubação posterior da área abriu-se covas de 20cm e colocou-se 200mg de SFS, com espaçamento de 3X3m.

### **7.7.1 Plantio de Maranhoto**

A espécie Florestal Maranhoto escolhida devido, para funções de proteção do solo contra erosão e controle do ciclo e da qualidade da água. Concentram a maior parte da biodiversidade terrestre, ou seja, de espécies vegetais e animais, possuem elevado valor paisagístico e recreativo, dentre muitas outras, além de ser a espécie de maior disponibilidade no Viveiro.

### **7.7.2 Plantio de Bananeira**

A bananeira apesar de ser uma cultura que requer muito consumo de água. Demandando uma alta produtividade, estando-a com moderado sombreamento, ajuda a conservar a biodiversidade e a controlar erosão, eleva os teores de carbono do solo e reduz o uso de adubos químicos e pesticidas.

### **7.7.3 Plantio de Mogno**

O mogno assim como o Maranhoto foi escolhido para melhoramento do solo além de proteção a espécie. Possui grande valor comercial e muito usado na fabricação de moveis.

### **7.7.4 Plantio de Cupuaçu**

O cupuaçu é uma fruta bastante apreciada pelo paraense e tem ganhado atenção nacional para o uso além do culinário, sendo matéria-prima na fabricação de fármacos e cosméticos. Ele apresenta grande potencialidade como matéria-prima para diversos ativos de bioeconomia e com isso, renda e desenvolvimento local em bases sustentáveis.

## **7.8 CONSTRUÇÃO DO SUPORTE DA PENEIRA**

A peneira no caso utilizada para separa impurezas com rochas, pedras, paus e outras coisas, da terra q será utilizada. No local já havia uma peneira para esta operação, porém usada à mão, para melhor desempenho e menor esforço dos estagiários, fizemos um suporte para a peneira ser suspensa e ser a penas empurrada para ocorrer a ação de peneiramento. (Figura 5)

Utilizou-se 2 traves de madeira, construídas no local, como ponto de fixo e 4 pedaços de arame para auxiliar na movimentação e como distribuição do peso da peneira.



**Figura 5.** Construção do suporte da peneira no complexo agropecuário do ifpa Santarém, Santarém - Pa, 2021. O autor.

## 7.9 ENCHIMENTO DE SACOS DE MUDA

A atividade de preenchimento de sacos de muda foi realizada para serem colocadas nos viveiros do Complexo Agropecuário. Os sacos de mudas muito utilizado para propagação de sementes e filhotes de espécies, foram preenchidos no caso, com a Terra preta que carregamos em atividade, e suplementadas com matéria orgânica com proporção de 9:3, 9 carros de terra preta, para 3 carros de matéria orgânica.



**Figura 6.** Sacos de muda com substrato feito para propagação de plantas do viveiro no complexo agropecuário do ifpa Santarém, Santarém - Pa, 2021. O autor.

## 8 CONCLUSÃO

Estagiar nesta empresa contribuiu significativamente para minha formação técnica e pessoal, tendo em vistas entender que diretamente ajudei no crescimento do Complexo Agropecuário do IFPA campus Santarém e adquiri excelentes conhecimentos. De forma positiva e abrangente, pude associar os conhecimentos teóricos aos práticos, aproximando-me do campo e contribuindo com a futura relação técnico-agricultor, o que corroborará para minha inserção no mercado de trabalho.

## 9 SUGESTÃO À EMPRESA

Sugiro por mediante experiências vividas durante o estágio supervisionado, auxiliar os estagiários com alimentação/merenda escolar, principalmente no horário/intervalo para o almoço, pois torna-se inviável o deslocamento às suas residências na maioria das vezes, assim como, sugiro criar um espaço para os estagiários terem um momento de descanso durante este período, justamente para evitar possíveis problemas a saúde dos mesmos.

## 10 REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

**AGROFORTE.** Agroforte produtos agropecuários: VACINA NEWVACIN LA SOTA BIOVET 100DS. [2004?]. Disponível em:<<https://www.agroforte.vet.br/produtos/vacina-newvacin-la-sota-biovet-100ds/>> Acesso em 17 de 11 de 2020.

**DEVIDE, A. C., CASTRO, C. M., & RIBEIRO, R. D.** ([2019?]). Disponível em: <http://www.aptaregional.sp.gov.br/acesse-os-artigos-pesquisa-e-tecnologia/edicao-2019/2019-janeiro-junho/1777-cultivo-agroflorestal-de-bananeira-com-guanandi-resiliente-as-alteracoes-climaticas/file.html>. Acesso em 24 de 11 de 2020.

**EMBRAPA.** Cupuaçu em sistemas agroflorestais é tema de curso para técnicos. 29/11/2021. Disponível em:<<https://www.embrapa.br/busca-de-noticias/-/noticia/66625520/cupuacu-em-sistemas-agroflorestais-e-tema-de-curso-para-tecnicos>>. Acesso em 24 de 11 de 2020.



**HORTAS.INFO.** Como plantar mandioca. Disponível em: <<https://hortas.info/como-plantar-mandioca#:~:text=O%20plantio%20%C3%A9%20realizado%20a,positivo%20horizontal%2C%20vertical%20ou%20obliqua>> Acesso em 17 de 11 de 2020.

**MEDINA, Juliana.** A Importância das Florestas para Manutenção da Vida no Planeta!. **AGROPÓS**, [2020]. Disponível em: <<https://agropos.com.br/importancia-das-florestas/#:~:text=Al%C3%A9m%20do%20apresentado%2C%20as%20florestas,reativo%2C%20dentre%20muitas%20outras%20fun%C3%A7%C3%B5es>>. Acesso em 20 de 11 de 2020.

**OVOS E GALINHAS ALIMENTANDO O MUNDO. COMO APLICAR A VACINA NEWCASTLE NOS PINTINHOS**, 06/2019. Disponível em: <https://youtu.be/LZvAL9yZcL8>. Acesso em 16 de 11 de 2020.

**STIHL.** STIHL FS 80, 85: Manual de instruções de serviços. [2004?]. Disponível em: [https://static.stihl.com/api/BaOnline/Download/ZBA0458-393-1521-B%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%2004ZBA/0458-393-1521-B\\_ZBA\\_04\\_02.pdf](https://static.stihl.com/api/BaOnline/Download/ZBA0458-393-1521-B%20%20%20%20%20%20%20%20%20%20%2004ZBA/0458-393-1521-B_ZBA_04_02.pdf). Acesso em 18 de 11 de 2020.

**TREINAMENTO24.** Como aplicar a vacina Newcastle em aves?. Disponível em: <<https://treinamento24.com/library/lecture/read/428990-como-aplicar-a-vacina-newcastle-em-aves>>. Acesso em 17 de 11 de 2020.