



**Universidade Norte do Paraná**

---

SISTEMA DE ENSINO 100% ONLINE  
SUPERIOR DE TECNOLOGIA EM ANÁLISE E DESENVOLVIMENTO DE  
SISTEMAS

MAYARA ALMEIDA DE SOUSA

**FazendaTech**

---

Rio de Janeiro,RJ  
2020

MAYARA ALMEIDA DE SOUSA

## **FazendaTech**

Trabalho do Curso Superior de Tecnologia em Análise e Desenvolvimento de Sistemas apresentado à Universidade Norte do Paraná - UNOPAR, como requisito parcial para obtenção de média semestral das disciplinas de Análise Orientada a Objeto II, Banco de Dados II, Programação Orientada a Objetos e Programação Para Web I.

Orientadores:

Iolanda C.S. Catarino;  
Gilberto Fernandes Junior;  
Adriane Aparecida Loper;  
Vanessa Matias Leite.

Nome Tutor(a) Online:  
Vanice Dalto

Data da Entrega: 17/11/2020

Rio de Janeiro,RJ  
2020

## SUMÁRIO

### INTRODUÇÃO

### DESENVOLVIMENTO

0.1 Diagramas. ....	6
1.1 Diagrama Use Case. ....	6
1.2 Diagrama de Classe. ....	10
1.3 Diagrama de Atividade. ....	11
1.4 Diagrama de Sequência. ....	12
1.5 Diagrama de Máquina de Estados. ....	12
0.2 Banco de Dados. ....	13
2.1 Script em MySQL. ....	13
0.3 Página Web. ....	17
3.1 Formulário. ....	17
3.2 Página Completa. ....	17
04 Estrutura de Classes. ....	19
4.1 Métodos para Cadastro e para a Manutenção dos Dados. ....	19
<b>CONCLUSÃO</b> .....	23
<b>REFERÊNCIAS</b> .....	24
<b>ANEXOS</b>	
Anexo 1 – Documentação UseCase. ....	26
Anexo 2 - HTML5 e CSS .....	35

## INTRODUÇÃO:

Foi requerido para a produção textual interdisciplinar (PTI) deste Quarto Semestre da graduação de Análise e Desenvolvimento de Sistemas o seguinte:

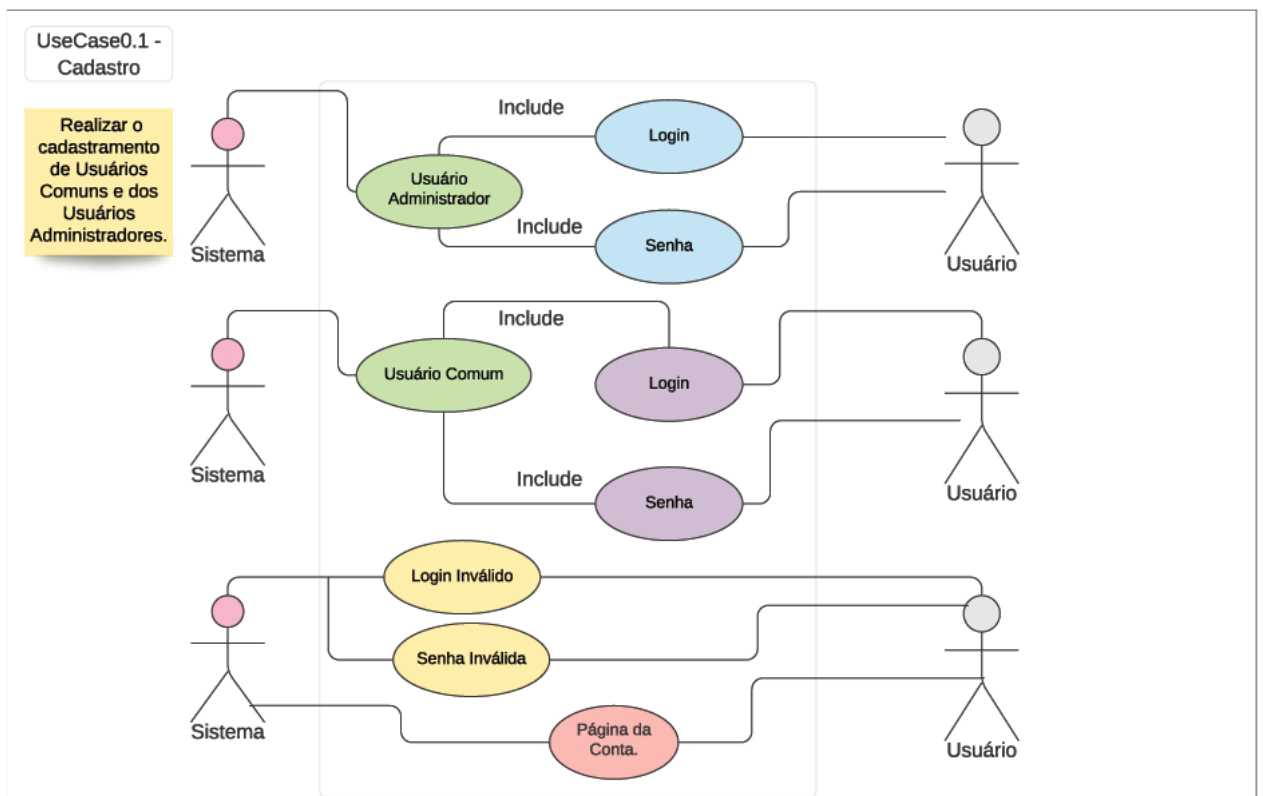
Lúcia depois de um passeio pela fazenda do seu avô descobre que a Fazenda será dela por meio da herança que seu avô deixará , sendo assim Lúcia visando uma produção mais sustentável e econômica aliada à tecnologia propõe as seguintes tarefas:

- ❑ Para se obter o controle e acompanhamento de todos os processos de negócios da fazenda foi requerido a construção de Um Modelo de Use Case, Modelo de Classes, Diagrama de Máquina de Estados, Diagrama de Atividades e por último Diagrama de Sequência para atender aos domínios de Criação Animal e Planejamento do Plantio ;
- ❑ Como todo processo de Criação Animal e Plantio será comandada por um programa com a utilização de um Banco de Dados é possível extrair informações para aumentar a produção e reduzir os custos, sendo assim foi pedido a criação de um Script em MySQL com os comandos de Criação, Manipulação e Consulta de Dados ;
- ❑ Para o controle e monitoramento da produção leiteira foi requerido a criação de uma interface utilizando o HTML5 e CSS contendo um formulário com as opções que serão cadastradas ;
- ❑ E por último a Criação de uma Estrutura de Classes e seus métodos para o Cadastro e Manutenção dos Dados no Sistema.

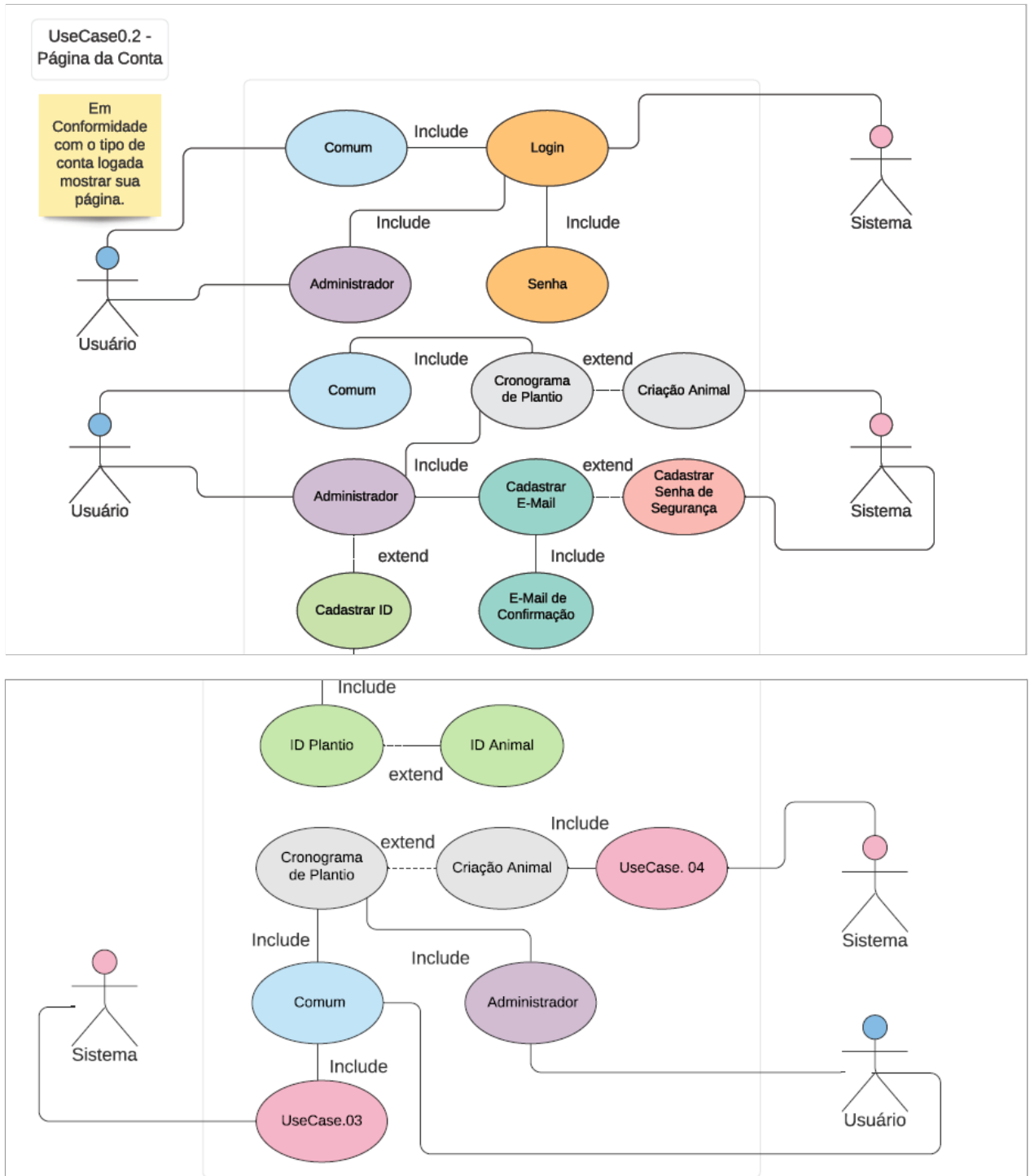
Para isso deverá ser utilizado os conteúdos dos diferentes temas vistos nas demais disciplinas de: Análise Orientada a Objeto II, Banco de Dados II, Programação Orientada a Objetos e Programação para Web I a fim de que se tenha um melhor entendimento e acompanhamento dos temas propostos por esta PTI estes conteúdos estão organizados em etapas específicas.

**DESENVOLVIMENTO:****DIAGRAMAS:**

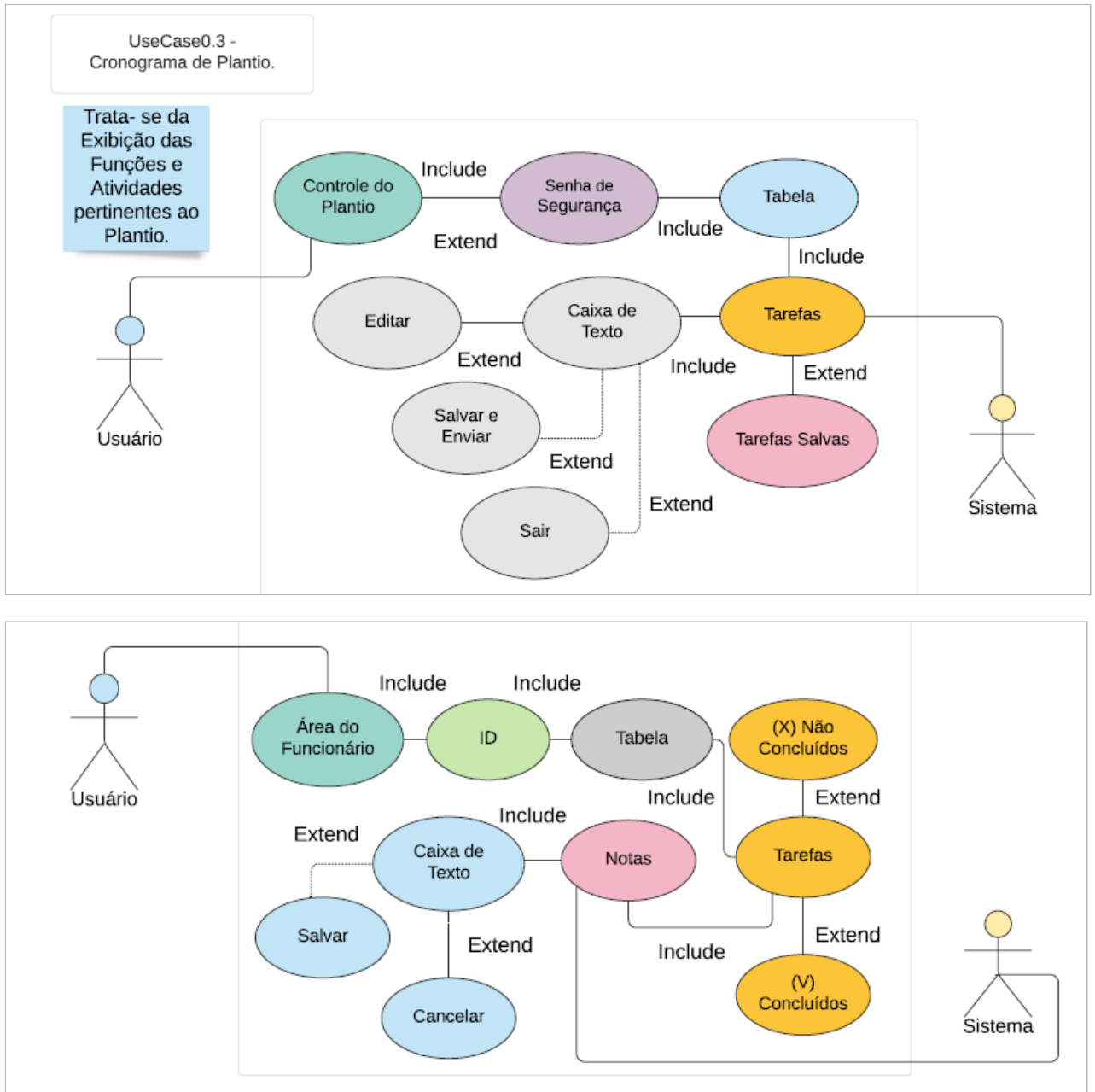
## 1.1 Diagrama Use Case.



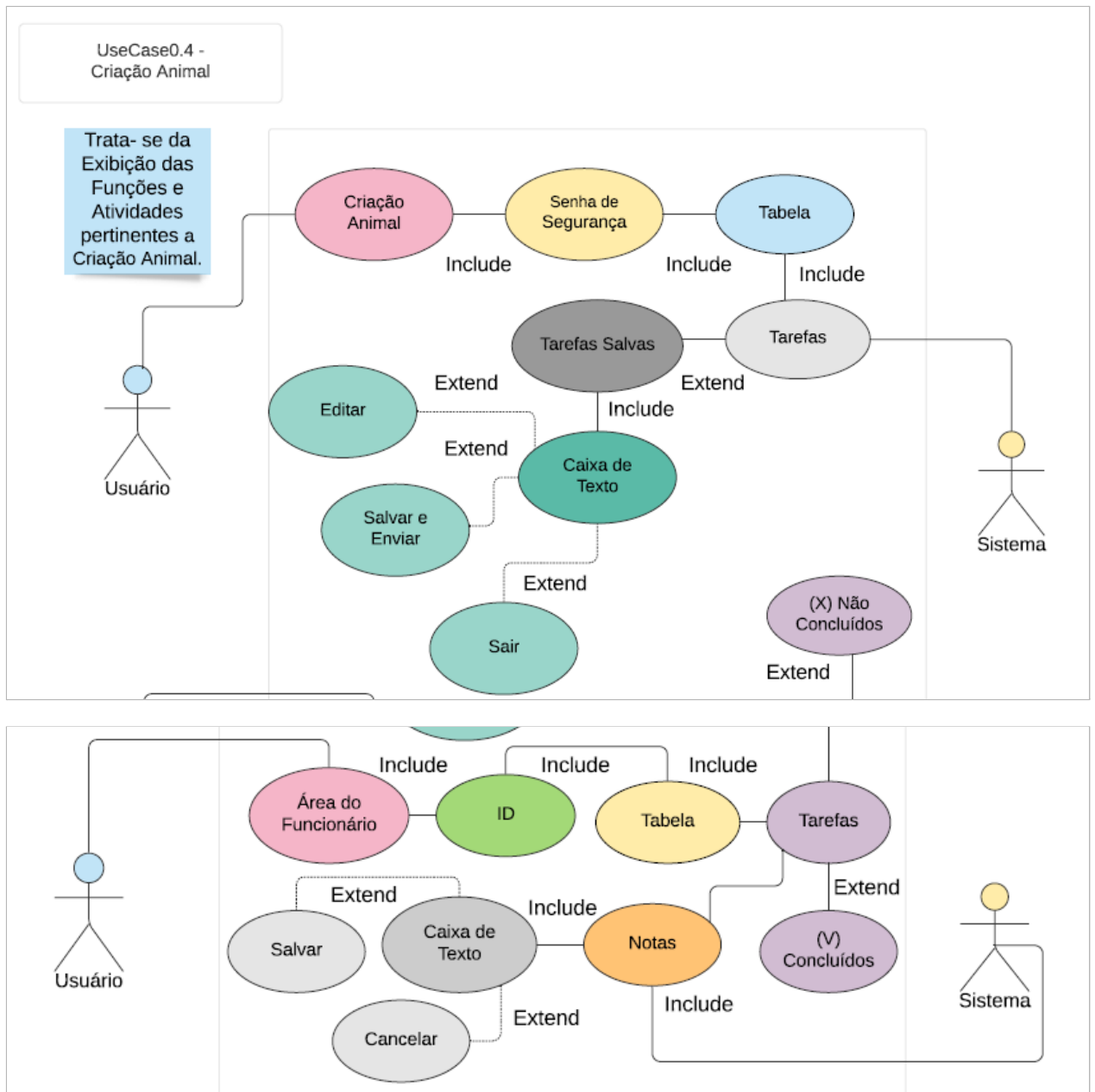
UseCase 01 Cadastro.



UseCase 02 Página da Conta.



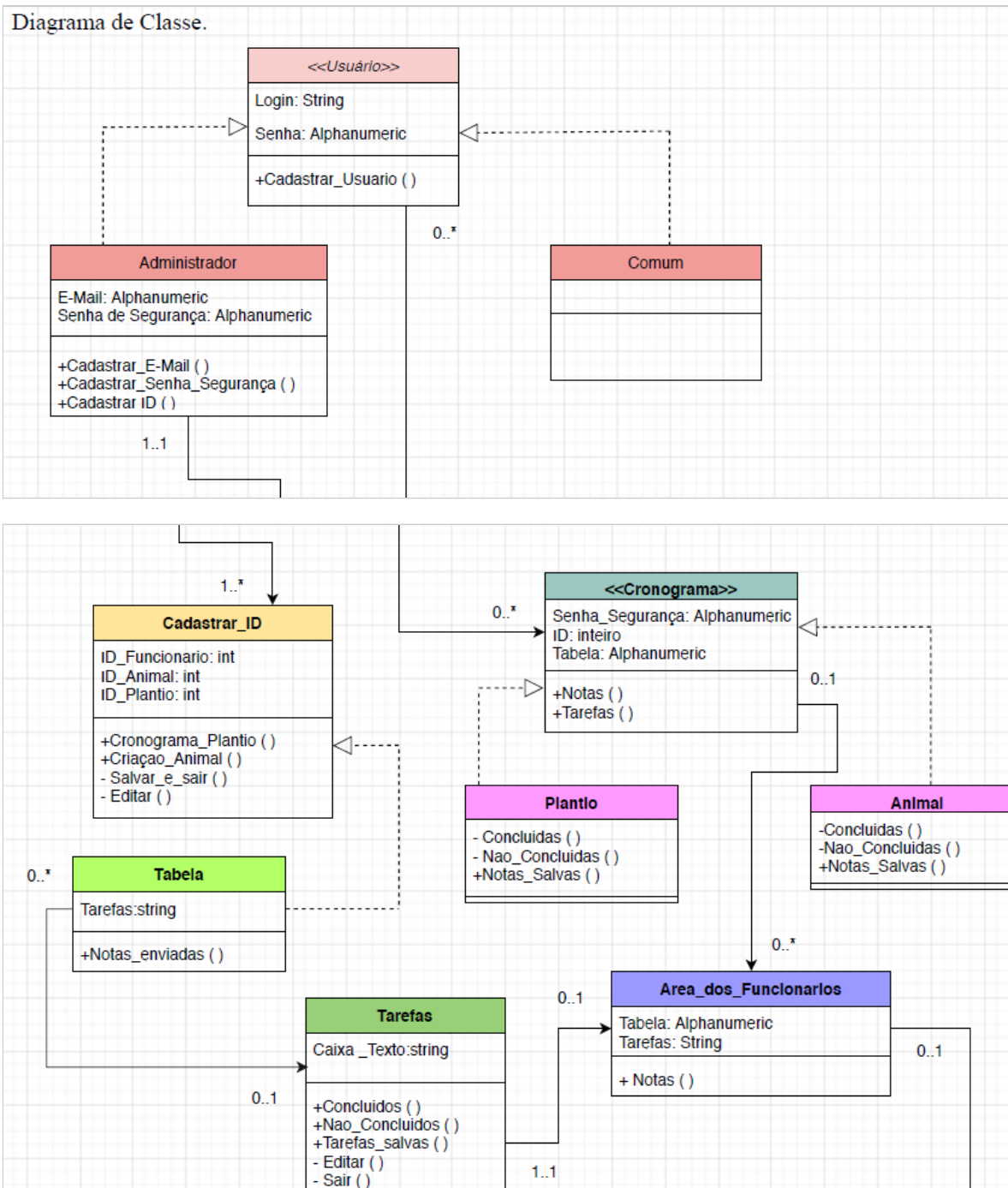
UseCase 03 Cronograma de Plantio.



UseCase 04 Criação Animal.



## 1.2 Diagrama de Classe.



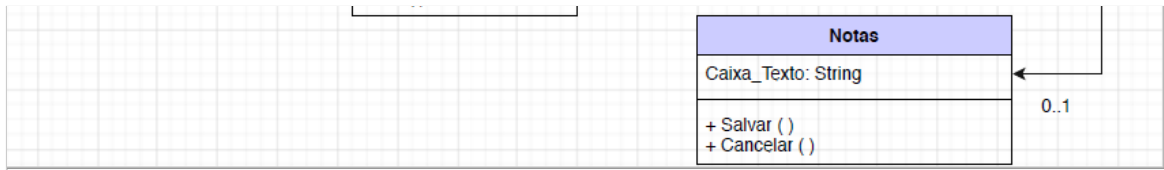
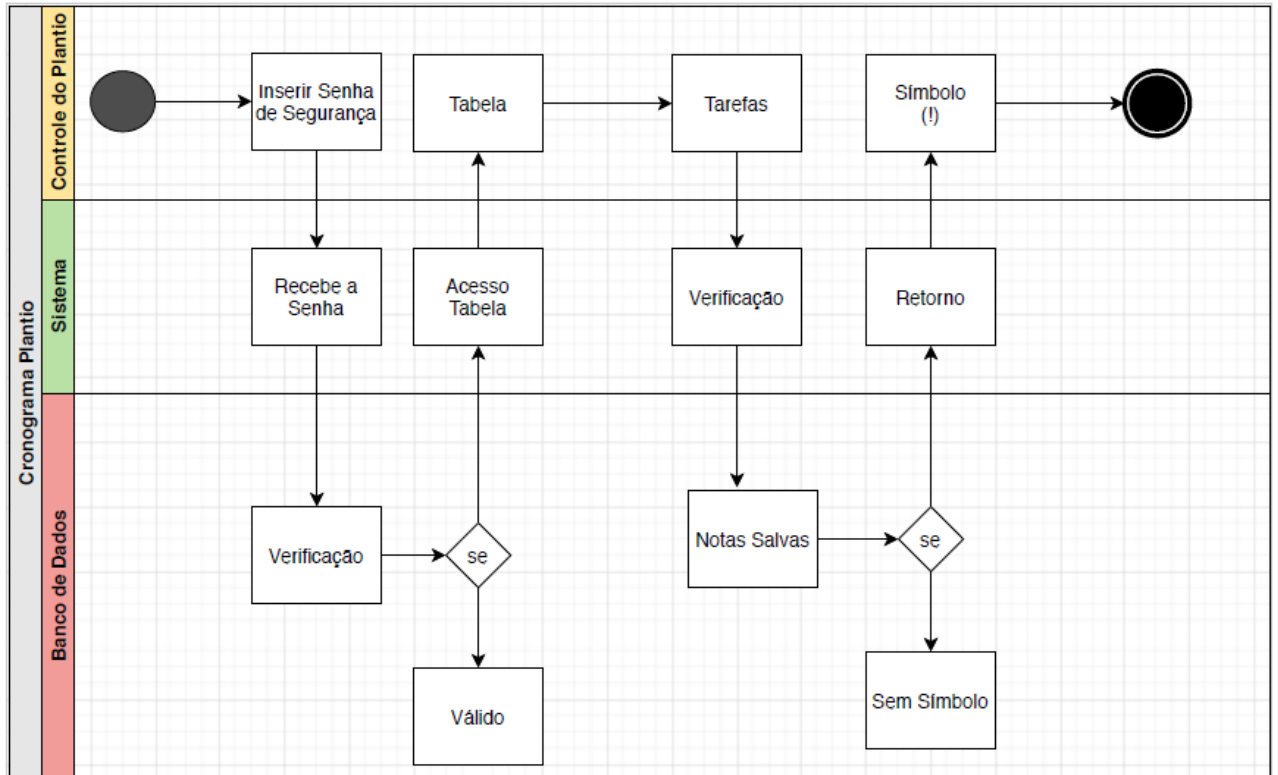
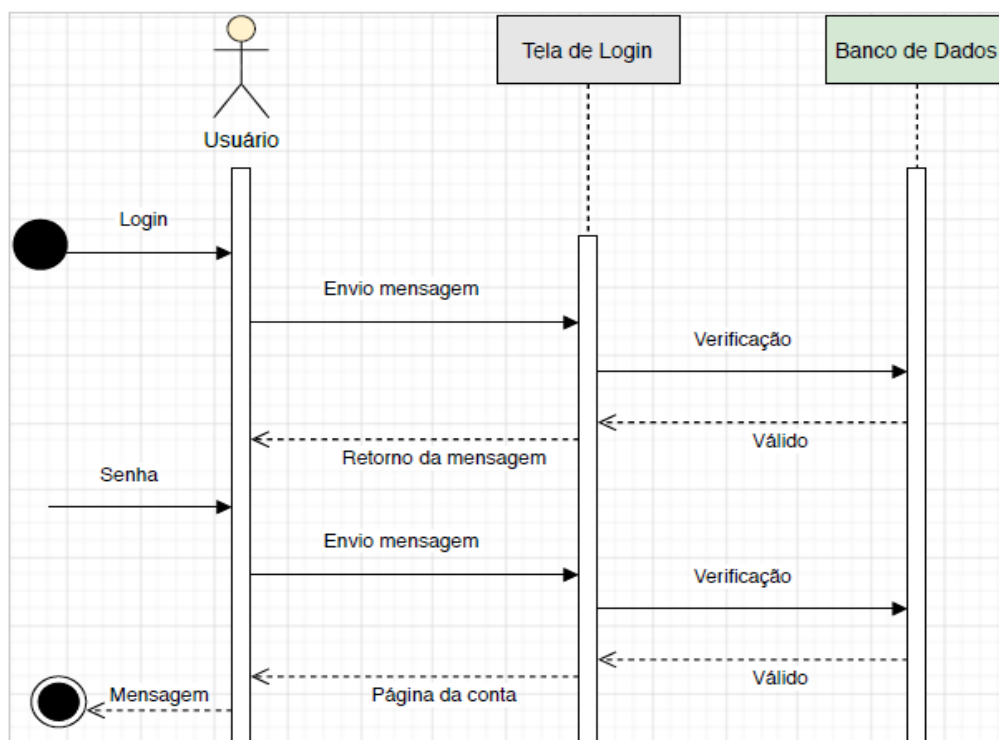


Diagrama de Classe correspondente às UseCase acima.

### 1.3 Diagrama de Atividade.

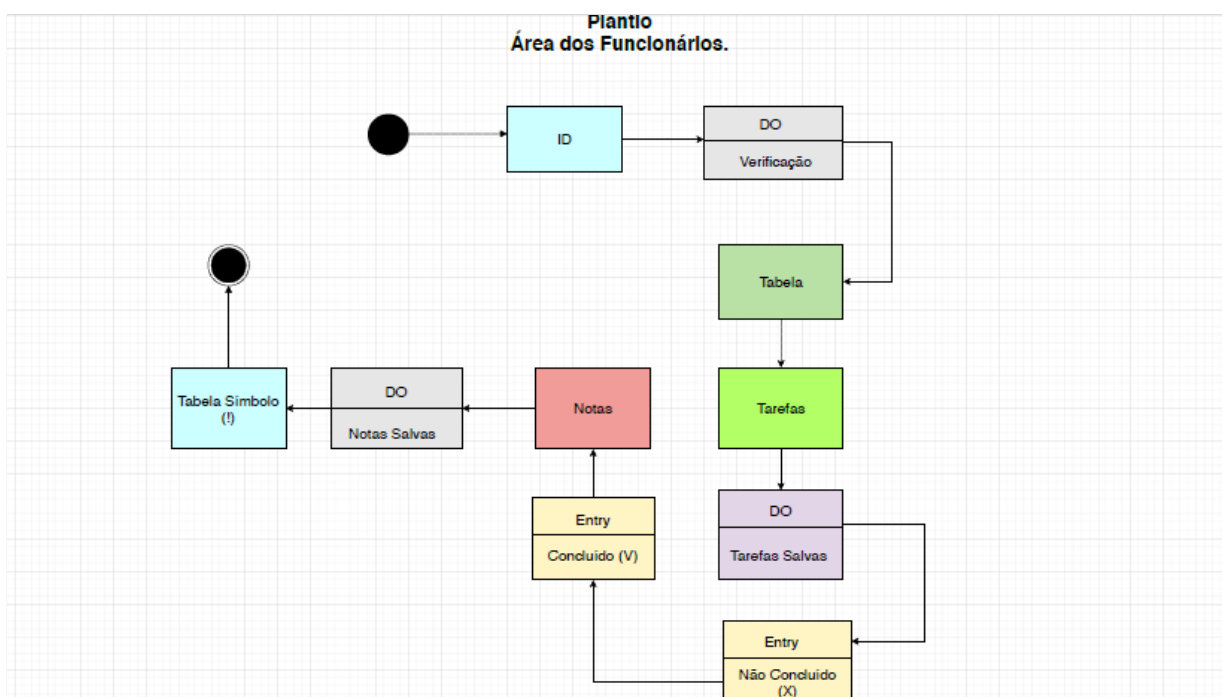


## 1.4 Diagrama de Sequência.



Usuário Administrador.

## 1.5 Diagrama de Máquina de Estados.



## Banco de Dados.

### 2.1 Script em MySQL.

Create database FazendaBd;

```
Create table Funcionários(  
funcio id int not null auto_increment,  
nome vchar (30) not null,  
num.cpf int not null,  
salario int not null,  
data.admis vchar(8) not null,  
função char not null,  
primary key (funcio id )  
);
```

```
Create table Produtos(  
id produto int not null auto_increment,  
nome produto varchar(30) not null,  
tipo ('Animal','Vegetal'),  
quant estoque null,  
preço float not null,  
num pedidos int null,  
num vendas int null,  
  
primary key (produto id)  
);
```

```
Create table Equipamentos(  
id equip not null auto_increment,  
nome equip varchar(30) not null,  
tipo ('Plantio', 'Animal'),  
quant equip uso inteiro not null,  
quant equip defeito inteiro null,  
quant equip novo inteiro null,  
  
primary key (equip id)  
);
```

```
Create table Varejistas(  
var id not null auto_increment,  
nomevar vchar (30) not null,
```

```
pedido vchar (30) null,
numpedido id not null auto_increment not null,
quantpedido inteiro not null,
datapedido vchar (8) not null,
dataenvi vchar (8) not null,
```

```
primary key (var id)
);
```

```
Create table Produção de Leite(
vaca id not null auto_increment
especnome varchar(30) not null,
numquarto inteiro not null,
dataordemha vchar (8) not null,
templeite inteiro not null,
quantleite inteiro not null,
perioparto inteiro not null,
periodsec inteiro not null,
quatrumina inteiro null,
durarumina inteiro null,
```

```
primary key (vaca id)
```

```
);
```

```
Create Table Produção de Ovos (
galinha id not null auto_increment
especnome vchar (30) not null,
numgranja inteiro not null,
datacolet vchar(8) not null,
quatovos inteiro not null,
quantfilhotes inteiro not null,
datnascimento vchar (8) not null,
```

```
primary key (galinha id)
```

```
);
```

```
insert into funcionários values
```

```
('Marciol', '452.365.147-20', '3.000', '04/01/2019', 'supervisor'),
('Rodolfo', '451.741.825-40', '2.500', '10/02/219', 'gerente'),
('Beatriz', '140.455.112-56', '2.500', '20/02/2019', 'veterinária'),
('Ellen', '785.236.214-89', '1.400', '04/05/2019', 'faxineira'),
```

(‘Barbara’, ‘147.235.985-30’, ‘1.400’, ‘24/05/2019’, ‘faxineira’),  
 (‘André’, ‘240.358.997-41’, ‘3.400’, ‘14/06/2019’, ‘engenheiro agrícola’),  
 (‘Manuel’, ‘210.236.478-52’, ‘3.400’, ‘10/06/2019’, ‘engenheiro agrícola’),  
 (‘Adriano’, ‘102.658.742-34’, ‘3.500’, ‘14/07/2019’, ‘gestor ambiental’),  
 (‘Marta’, ‘321.456.742-55’, ‘2.100’, ‘14/10/2019’, ‘operador’),  
 (‘Ticiane’, ‘568.145.369-42’, ‘2.100’, ‘05/10/2019’, ‘operador’),  
 (‘Bernardo’, ‘145.203.568-71’, ‘1.200’, ‘27/11/2019’, ‘estoquista’),  
 (‘Tadeu’, ‘362.145.785-02’, ‘1200’, ‘04/12/2019’, ‘estoquista’),

insert into produtos values

(‘adubo’, ‘vegetal’, ‘10’, ‘10,00 R\$’, ‘5’, ‘3’),  
 (‘alface americana’, ‘vegetal’, ‘5’, ‘2,50 R\$’, ‘4’, ‘2’),  
 (‘hortelã’, ‘vegetal’, ‘7’, ‘1,20 R\$’, ‘4’, ‘2’),  
 (‘cebolinha’, ‘vegetal’, ‘5’, ‘1,00 R\$’, ‘2’, ‘2’),  
 (‘salsa’, ‘vegetal’, ‘6’, ‘1,00 R\$’, ‘3’, ‘2’),  
 (‘manjeriçã’, ‘vegetal’, ‘4’, ‘2,50 R\$’, ‘1’, ‘2’),  
 (‘ovos’, ‘animal’, ‘20’, ‘4,00 R\$’, ‘3’, ‘2’),  
 (‘leite’, ‘animal’, ‘10’, ‘3,00 R\$’, ‘4’, ‘3’),  
 (‘trigo’, ‘vegetal’, ‘4’, ‘2,60 R\$’, ‘2’, ‘2’),  
 (‘milho’, ‘vegetal’, ‘6’, ‘4,00 R\$’, ‘3’, ‘2’),  
 (‘fertilizante’, ‘vegetal’, ‘4’, ‘10,00 R\$’, ‘2’, ‘3’),  
 (‘queijo’, ‘animal’, ‘5’, ‘5,00 R\$’, ‘4’, ‘2’),  
 (‘manteiga’, ‘animal’, ‘5’, ‘3,50’, ‘3’, ‘2’),

insert into equipamentos values

(‘pulverizador’, ‘plantio’, ‘5’, ‘0’, ‘10’),  
 (‘trator’, ‘plantio’, ‘4’, ‘0’, ‘2’),  
 (‘balde’, ‘animal’, ‘3’, ‘1’, ‘7’),  
 (‘vassoura’, ‘animal’, ‘2’, ‘0’, ‘4’),  
 (‘drone’, ‘plantio’, ‘3’, ‘0’, ‘0’),  
 (‘luvas’, ‘animal’, ‘5’, ‘0’, ‘2’),  
 (‘bota’, ‘animal’, ‘5’, ‘0’, ‘4’),  
 (‘macacão’, ‘animal’, ‘2’, ‘1’, ‘4’),  
 (‘machado’, ‘plantio’, ‘3’, ‘0’, ‘2’),  
 (‘serrote’, ‘plantio’, ‘2’, ‘1’, ‘3’),  
 (‘arame farpado’, ‘animal’, ‘2’, ‘1’, ‘0’),  
 (‘alicate’, ‘animal’, ‘1’, ‘0’, ‘1’),  
 (‘cerca’, ‘animal’, ‘4’, ‘2’, ‘2’),

insert into varejistas values

(‘Super. bom e barato’, ‘queijo’, ‘4’, ‘02/01/2020’, ‘03/01/2020’),

(‘Hortifruti vitale’, ‘trigo’, ‘5’, ‘03/01/2020’, ‘05/01/2020’),  
 (‘Dona Luzia’, ‘manteiga’, ‘4’, ‘10/02/2020’, ‘11/02/2020’),  
 (‘Manuel’, ‘ovos’, ‘4’, ‘14/03/2020’, ‘17/03/2020’),  
 (‘Super bom preço’, ‘ovos’, ‘5’, ‘16/03/2020’, ‘17/03/2020’),  
 (‘Thaynara’, ‘hortelã’, ‘2’, ‘05/04/2020’, ‘05/04/2020’),  
 (‘Marcio’, ‘manjeriçao’, ‘4’, ‘14/04/2020’, ‘15/04/2020’),  
 (‘Monica’, ‘leite’, ‘10’, ‘05/05/2020’, ‘10/05/2020’),  
 (‘Redes mais’, ‘leite’, ‘5’, ‘20/05/20’, ‘27/05/2020’),

insert into produção de leite values

(‘Guzerá’, ‘5’, ‘10/01/2020’, ‘2 Litros’, ‘30 Graus’, ‘01/01/2020’, ‘20/04/2020’, ‘4’, ‘20Min’),  
 (‘Holandês’, ‘4’, ‘02/02/2020’, ‘4 Litros’, ‘20 Graus’, ‘04/05/2020’, ‘10/08/2020’, ‘3’,  
 ‘20Min’),  
 (‘Sindi’, ‘4’, ‘14/03/2020’, ‘4 Litros’, ‘20 Graus’, ‘10/04/2020’, ‘14/08/2020’, ‘2’, ‘10Min’),  
 (‘Guzerá’, ‘5’, ‘04/05/2020’, ‘3 Litros’, ‘10 Graus’, ‘14/09/2020’, ‘30/10/2020’, ‘4’, ‘14Min’),  
 (‘Holandês’, ‘2’, ‘20/05/2020’, ‘2 Litros’, ‘30 Graus’, ‘04/10/2020’, ‘20/11/2020’, ‘5’,  
 ‘20Min’),  
 (‘Sindi’, ‘1’, ‘10/06/2020’, ‘3 Litros’, ‘30 Graus’, ‘01/11/2020’, ‘14/12/2020’, ‘1’, ‘40Min’),

insert into produção de ovos values

(‘Pescoço Pelado Vermelho’, ‘5’, ‘5’, ‘02/01/20’, ‘10’, ‘5’, ‘04/02/2020’),  
 (‘Poedeira Negra’, ‘4’, ‘5’, ‘04/02/20’, ‘20’, ‘10’, ‘10/02/2020’),  
 (‘Redes mais’, ‘4’, ‘5’, ‘10/03/20’, ‘14’, ‘14’, ‘20/03/2020’),  
 (‘Isa Brown’, ‘2’, ‘5’, ‘01/04/20’, ‘10’, ‘20’, ‘14/04/2020’),  
 (‘Poedeira Negra’, ‘1’, ‘5’, ‘20/05/20’, ‘17’, ‘7’, ‘07/05/2020’),  
 (‘Pescoço Pelado Vermelho’, ‘5’, ‘5’, ‘07/06/20’, ‘12’, ‘4’, ‘10/06/2020’),  
 (‘Isa Brown’, ‘1’, ‘5’, ‘05/07/20’, ‘20’, ‘10’, ‘04/07/2020’),

Select \* from varejistas;

Alter Table varejistas Add foreign key (numpedido id) references produtos (quant estoque);

Select \* From funcionários;

Alter Table funcionários Add foreign key (nome) references equipamentos (quant equip uso);

Select funcionários, nome From função Where funcionário= engenheiro agrícola

Select nomevar From varejistas Where datapendid And dataenvi = 05/04/2020

Select var id, numpedido id, nome produto From varejistas, produtos Join var id  
 On (numpedido id = nome produto)

## Página Web.

### 3.1 Formulário.

### Cadastro da Produção de Leite.

Insira o Id da Vaca:

Quantidade de Leite Recolhido no Dia de Hoje:

Nome do Funcionário que Realizou o Manejo:

Qual Foi o Horário da Última Ordenha ?

Nos Últimos 30 Dias a Vaca Esteve Doente ?

Sim ☐

Não ☐

Qual Foi o Remédio Usado no Tratamento ?

Quanto Tempo Será Necessário Para Realizar o Tratamento ?

Início:

Fim:

### 3.1 Página Completa.

FazendaTech.

Tecnologia e Sustentabilidade andam juntos.



Cadastro Produção de Leite.

Começo da Página.



## Cadastro da Produção de Leite.

Insira o Id da Vaca:

Quantidade de Leite Recolhido no Dia de Hoje:

Nome do Funcionário que Realizou o Manejo:

Qual Foi o Horário da Última Ordenha ?

Nos Últimos 30 Dias a Vaca Esteve Doente ?

Sim ☐

Não ☐

Qual Foi o Remédio Usado no Tratamento ?

Quanto Tempo Será Necessário Para Realizar o Tratamento ?


Início:  Fim:

Meio da Página.

Qual Foi o Remédio Usado no Tratamento ?

Quanto Tempo Será Necessário Para Realizar o Tratamento ?

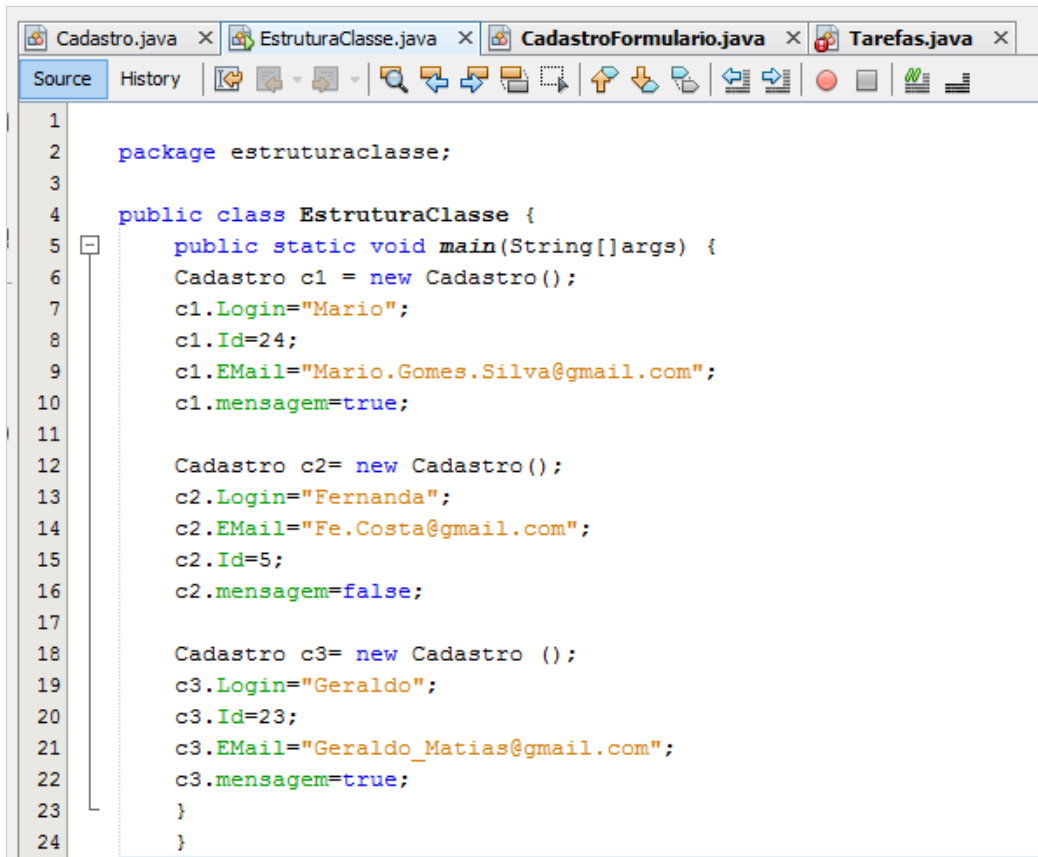
Início:  Fim:



Fim da Página.

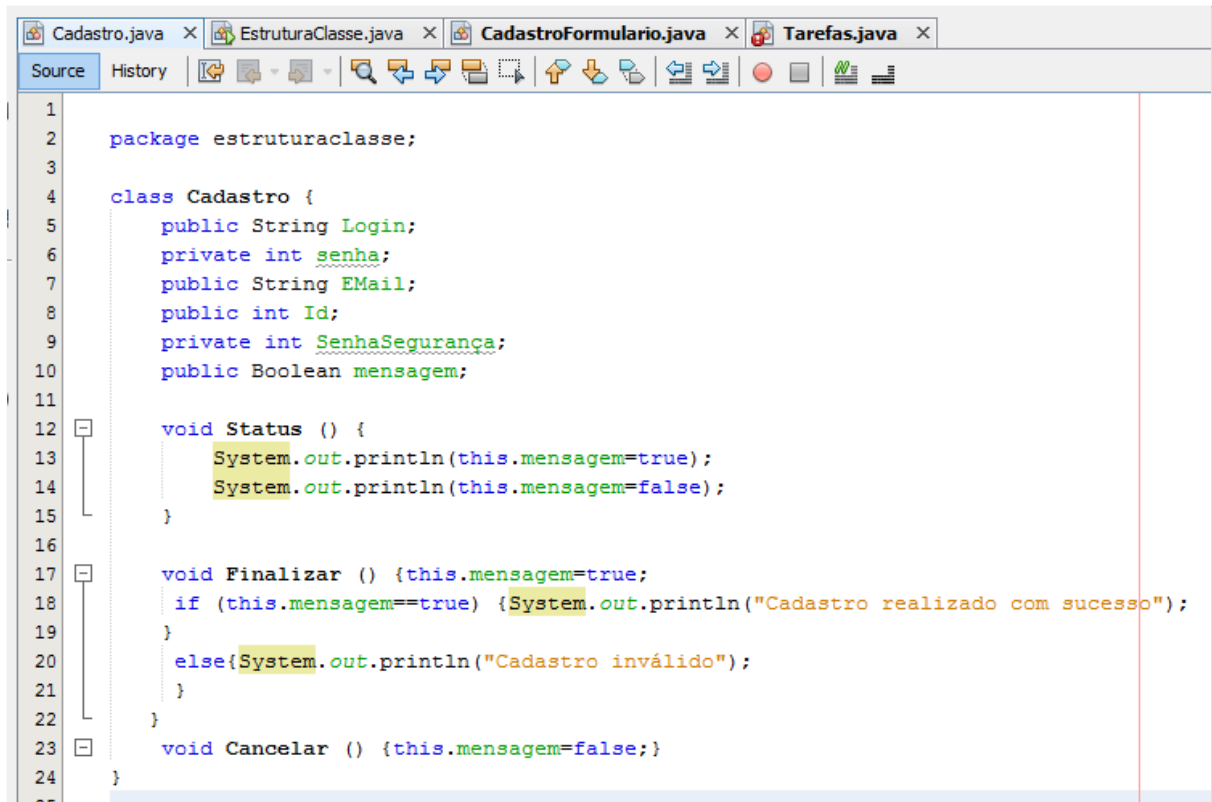
## Estrutura de Classes

### 4.1 Métodos para Cadastro e para a Manutenção dos Dados.



```
1 package estruturaclasse;
2
3
4 public class EstruturaClasse {
5     public static void main(String[] args) {
6         Cadastro c1 = new Cadastro();
7         c1.Login="Mario";
8         c1.Id=24;
9         c1.EMail="Mario.Gomes.Silva@gmail.com";
10        c1.mensagem=true;
11
12        Cadastro c2= new Cadastro();
13        c2.Login="Fernanda";
14        c2.EMail="Fe.Costa@gmail.com";
15        c2.Id=5;
16        c2.mensagem=false;
17
18        Cadastro c3= new Cadastro ();
19        c3.Login="Geraldo";
20        c3.Id=23;
21        c3.EMail="Geraldo_Matias@gmail.com";
22        c3.mensagem=true;
23    }
24 }
```

Classe Principal.

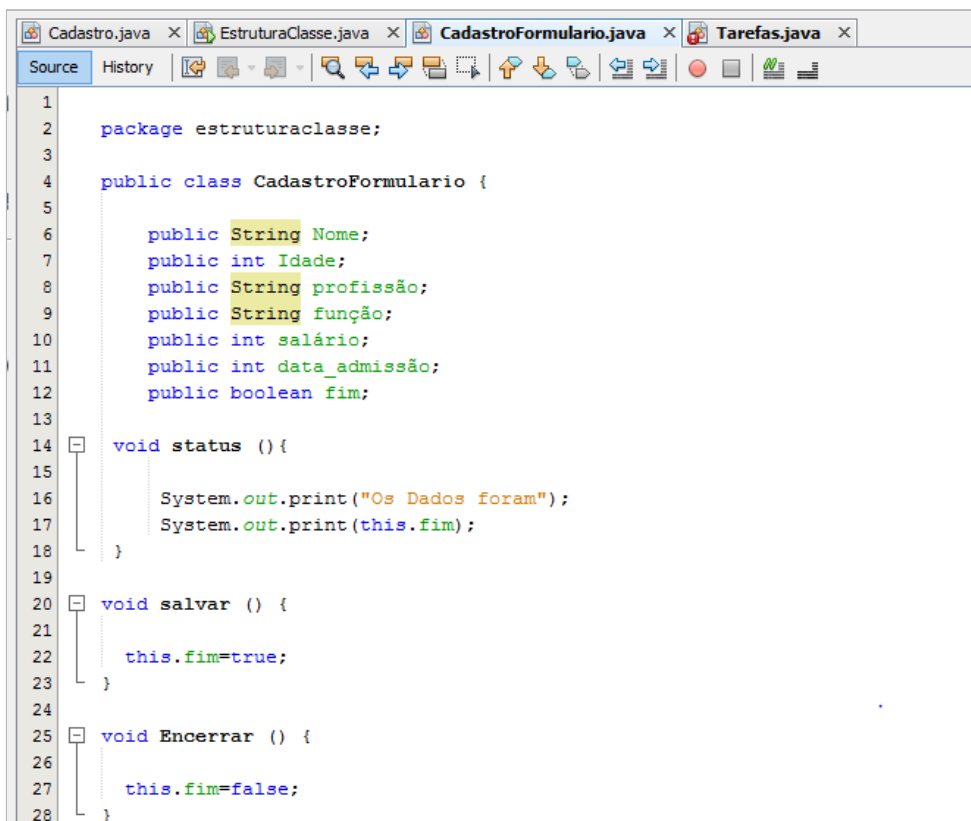


```

1
2 package estruturaclasse;
3
4 class Cadastro {
5     public String Login;
6     private int senha;
7     public String EMail;
8     public int Id;
9     private int SenhaSegurança;
10    public Boolean mensagem;
11
12    void Status () {
13        System.out.println(this.mensagem=true);
14        System.out.println(this.mensagem=false);
15    }
16
17    void Finalizar () {this.mensagem=true;
18        if (this.mensagem==true) {System.out.println("Cadastro realizado com sucesso");
19        }
20        else{System.out.println("Cadastro inválido");
21        }
22    }
23    void Cancelar () {this.mensagem=false;}
24 }
25

```

Classe Cadastro.

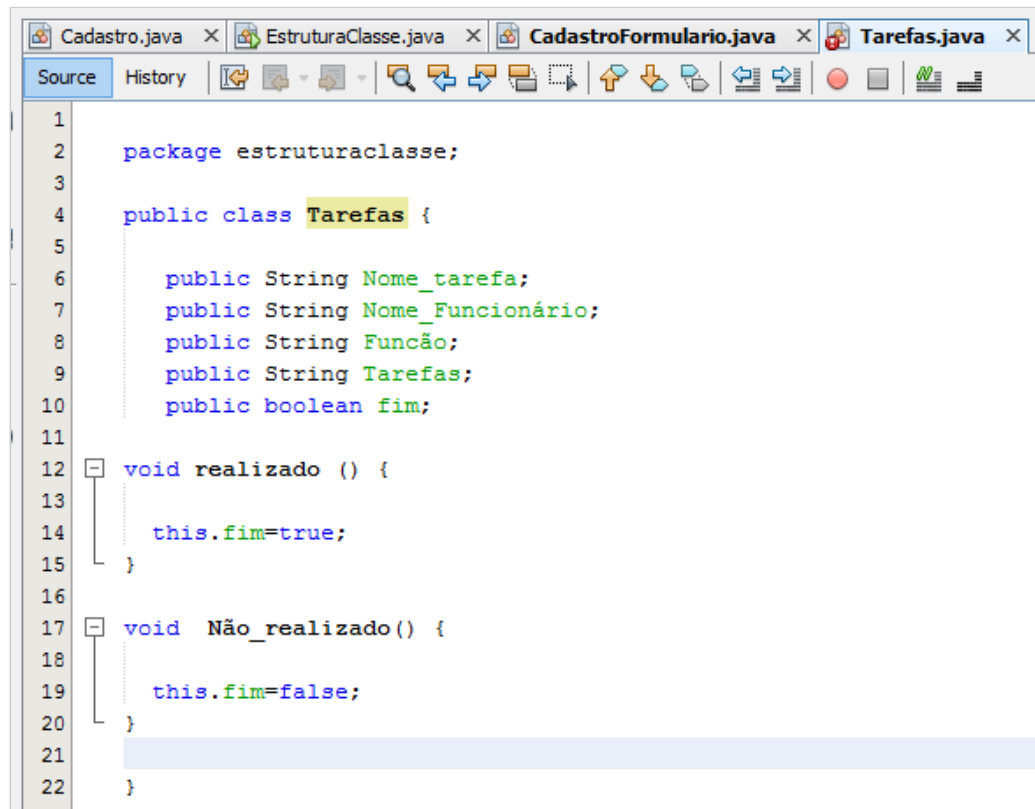


```

1
2 package estruturaclasse;
3
4 public class CadastroFormulario {
5
6     public String Nome;
7     public int Idade;
8     public String profissão;
9     public String função;
10    public int salário;
11    public int data_admissão;
12    public boolean fim;
13
14    void status () {
15
16        System.out.print("Os Dados foram");
17        System.out.print(this.fim);
18    }
19
20    void salvar () {
21
22        this.fim=true;
23    }
24
25    void Encerrar () {
26
27        this.fim=false;
28    }
29

```

Classe Cadastro Formulário.



Classe Tarefas

### Conceitos Principais da Programação Orientada a Objeto:

#### Objeto

Representam coisas do mundo real e podem ser tangíveis ou não, ou seja, corpóreos e não corpóreos além disso cada objeto pode sofrer uma ação que desencadeia uma reação chamamos isso de estado. Tendo como exemplo o objeto porta temos dois estados possíveis (Aberto e Fechado) inicialmente a porta se encontra no estado fechado, porém uma força (Algo externo) atua sobre ela mudando seu estado para aberto. Além disso os objetos são capazes de executar determinadas ações conforme sua natureza continuando com o exemplo anterior a porta pode ser aberta ou fechada, ou seja, o ato de abrir ou fechar a porta só é possível porque sua natureza permite que tal ação seja feita.

#### Classe

Funcionando como um molde a classe é um grupo que aquele objeto pertence e dentro da classe nós temos os atributos (características) e os métodos (ações) continuando com o exemplo da porta para que se tenha uma é necessário definir seus atributos que podem ser: Tamanho, cor, material, altura ou largura entre outros o mesmo vale para os métodos. Observe que nós ainda não temos a porta materializada, mas instanciando a partir destas informações, ou seja, preenchendo as informações relatadas nós teremos o objeto porta criado.

### Instância de objetos

A partir do momento que eu tenho uma classe predefinida eu consigo criar um objeto e trabalhar com esse objeto de forma individual considerando a classe que ele pertence, sendo assim podemos ter duas instâncias são elas das classes e dos objetos no exemplo da porta temos uma classe com todos os atributos e métodos essa classe sofre um instanciação tornando a porta algo real em vista de que antes eu tinha só um molde após isso eu posso trabalhar de forma individual com aquela porta que é fruto de uma classe, ou seja, sempre que eu for trabalhar com o objeto sua classe é levada em consideração, sendo assim temos um instância de objetos uma vez que não é possível separar os objetos das classes e nem as classes (Molde) dos objetos.

### Encapsulamento

É quando uma parte do objeto é ocultada do objeto requisitante sendo assim é uma forma de limitar o acesso ao comportamento interno do objeto trazendo assim uma segurança especificando é como se eu solicitasse uma ação (Objeto requisitante) esta ação seria recebida por outro objeto que ocultaria de mim a forma que ele fará o que eu pedi (O caminho de execução) e irá me retorna somente o resultado.

### Herança

É ato de se fazer um hierarquia de classes, ou seja, temos uma classe denominada mãe e classes denominadas filhas que herdaram as características (atributos) das classes mães formando assim uma hierarquização.

### Polimorfismo

É a capacidade de um objeto de classes diferentes responderem a um comando (Método) de formas diferentes, sendo às vezes necessário o mesmo comando para classes diferentes.

## CONCLUSÃO

Observando os itens adicionados ao projeto apresentado foi permitido o aprimoramento e a aplicação dos conhecimentos obtidos no semestre corrente a fim de que se mudasse a visão ,que até então era teórica, para começar a conhecer à prática das matérias de:

Análise Orientada a Objeto II , Banco de Dados II, Programação Orientada a Objetos e Programação para Web de forma que na realização de cada tarefa pôde ser observado os seguintes resultados:

Na construção dos Diagramas de:

- ☐ Máquina de Estados;
- ☐ Use Case;
- ☐ Sequência;
- ☐ Atividades;
- ☐ Classes.

Foi constatado a importância de se ter uma boa abstração do Sistema e de como cada Diagrama está relacionado com esta abstração.

Com a criação do Banco de Dados pôde ser observado que a forma como as informações são organizadas e disponibilizadas no Sistema fazem toda a diferença. Com a Criação do Formulário para o Cadastro da Produção Leiteira pôde ser observado que uma página mesmo que simples precisa ser bem planejada e elaborada e por último com a tarefa de Criação de uma Estrutura de Classe foi constatado o quanto esta etapa é importante para garantir um bom funcionamento do Sistema.

Ao Ligar todas as unidades vistas até agora no curso e apontar para as diferentes partes do projeto chegou-se à conclusão de que todo conhecimento obtido é de extrema importância e indispensável para o desenvolvimento prático e eficaz da profissão.

## REFERÊNCIAS

**Oracle** - Disponível em: <[www.oracle.com](http://www.oracle.com)> Acesso em 05 Nov. 2020.

**NetBeans** - Disponível em: <[netbeans.apache.org](http://netbeans.apache.org)> Acesso em 05 Nov. 2020.

**LucidChart** - Disponível em: <<https://lucid.co/pt>> Acesso em 05 Nov. 2020.

**DrawIO** - Disponível em:

<[https://app.diagrams.net/#G1L3in2VUMPUxcrW-69lb1nApocgR2M9g\\_](https://app.diagrams.net/#G1L3in2VUMPUxcrW-69lb1nApocgR2M9g_)> Acesso em 04 Nov. 2020

**Youtube** - Disponível em: <<https://www.youtube.com/c/CursoemV%C3%ADdeo/playlists>> Acesso em 04 Nov. 2020.

**Youtube** - Disponível em: <<https://www.youtube.com/watch?v=wNaoX6VOj54>> Acesso em 04 Nov. 2020.

**VaideBolsa** - Disponível em: <<https://vaidebolsa.com.br/mundo-rural/>> Acesso em 03 Nov. 2020.

**Pxlr** - Disponível em: <<https://pixlr.com/br/x/>> Acesso em 03 Nov. 2020.

**Tecnologia No Campo** - Disponível em:

<<https://tecnologianocampo.com.br/racas-de-gado/>> Acesso em 16 Outru. 2020.

**Drive** - Disponível em: <<https://drive.google.com/drive/u/0/my-drive>> Acesso em 10 Outru. 2020.

**Sancaipi** - Disponível em:

<<http://sancaipi.com/8-melhores-racas-para-se-comecar-uma-criacao-de-galinhas-no-brasil/>> Acesso em 20 Outru. 2020.

**Visual Dicas** - Disponível em:

<<https://www.visualdicas.com.br/programacao/css/12-criando-botoes-personalizados-css>>

Acesso em 20 Outru. 2020.



## ANEXOS

### Anexo 1 – Documentação UseCase.

#### **UseCase0.1 - Cadastro**

Função:

O Cadastramento dos Usuários Comuns e dos Usuários Administrador.

##### Cenário Principal

0.1 Login.

0.2 Senha.

0.3 Cadastrar-se como Usuário Administrador.

0.4 Cadastrar-se como Usuário Comum.

0.1 Login

0.1.1 O Sistema exibe a mensagem "Insira um Login".

0.1.2 O Usuário insere o login

0.1.3 O Sistema verifica o login inserido .

0.1.4 O Sistema chama o Cenário Principal 0.2

##### Cenário Alternativo 0.1.3

0.1.3.1 O Usuário insere um Login que já existe no Sistema.

0.1.3.2 O Sistema verifica e exibe a mensagem "O Login inserido é Inválido insira um Login Válido ".

0.1.3.3 O Usuário insere o Novo Login.

0.1.3.4 O Sistema verifica o Login Novamente.

0.2 Senha

0.2.1 O Sistema exibe a mensagem “A Senha deve conter pelo menos 6 Caracteres.”

0.2.2 O Usuário insere a senha

0.2.3 O Sistema verifica a senha digitada.

0.2.4 O Sistema exibe a Página da Conta correspondente.

##### Cenário Alternativo 0.2.2

0.2.2.1 O Usuário insere uma senha que não corresponde com o que foi estabelecido.

0.2.3.2 O Sistema verifica a senha e exibe a mensagem "Senha Inválida".

0.2.3.3 O Usuário insere novamente a senha .

0.2.3.3 O Sistema verifica a Senha novamente.

0.3 Cadastrar-se como Usuário Administrador.

0.3.1 O Usuário escolhe essa opção.

0.3.2 O Sistema chama o Cenário Principal 0.1

0.4 Cadastrar-se como Usuário Comum.

0.4.1 O Usuário escolhe essa opção.

0.4.2 O Sistema chama o Cenário Principal 0.1

---

## **UseCase0.2 - Página da Conta.**

Função:

Conforme o tipo de conta logada o Sistema exibe sua página.

Cenário Principal

0.1 Efetuar Acesso como Usuário Comum.

0.2 Efetuar Acesso como Usuário Administrador.

0.3 Cadastrar Senha de Segurança.

0.4 Cadastrar E-Mail.

0.5 Cadastrar ID.

0.1 Efetuar Acesso como Usuário Comum.

0.1.1 O Usuário insere o seu Login e Senha.

0.1.2 O Sistema verifica o Login e Senha inseridos e se for compatível com os salvos no Banco de Dados.

0.1.3 O Sistema exibe a mensagem “Seja Bem - Vindo(a) a FazendaTech ! “.

0.1.4 O Sistema exibe a opção “Cronograma de Plantio ”.

0.1.5 O Sistema exibe a opção “Criação Animal ”.

0.1.6 O Usuário escolhe a opção “Cronograma de Plantio ”.

0.1.7 O Sistema verifica a opção escolhida e chama o Cenário Principal 0.2 da UseCase0.3.

Cenário Alternativo 0.1.6

0.1.6.1 O Usuário escolhe a opção “Criação Animal ”.

0.6.1.2 O Sistema verifica a opção escolhida e chama o cenário Principal 0.2 da UseCase0.4.

0.2 Efetuar Acesso como Usuário Administrador.

0.2.1 O Usuário insere o seu Login e Senha.

0.2.2 O Sistema verifica o Login e Senha inseridos e se for compatível com os salvos no Banco de Dados.

0.2.3 O Sistema exibe a mensagem “Seja Bem Vindo(a) a FazendaTech ! “

0.2.4 O Sistema exibe a opção “Cadastrar Senha de Segurança.”

0.2.5 O Sistema exibe a opção “Cadastrar E-mail.”

0.2.6 O Sistema exibe a opção “ Cronograma de Plantio ”.

0.2.7 O Sistema exibe a opção “ Criação Animal ”.

0.2.8 O Sistema exibe a opção “ Cadastrar ID ”.

#### Cenário Alternativo 0.2.4

0.2.4.1 O Usuário escolhe a opção Cadastrar Senha de Segurança.

0.2.4.2 O Sistema chama o Cenário Principal 0.3

#### Cenário Alternativo 0.2.5

0.2.5.1 O Usuário escolhe a opção Cadastrar E-Mail.

0.2.5.2 O Sistema chama o Cenário Principal 0.4

#### Cenário Alternativo 0.2.6

0.2.6.1 O Usuário escolhe a opção “Cronograma de Plantio “

0.2.6.2 O Sistema verifica a opção escolhida e chama o Cenário Principal 0.1 da UseCase 0.3.

#### Cenário Alternativo 0.2.7

0.2.7.1 O Usuário escolhe a opção “Criação Animal ”.

0.2.7.2 O Sistema verifica a opção escolhida e chama o cenário Principal 0.1 da UseCase 0.4.

#### Cenário Alternativo 0.2.8

0.2.8.1 O Usuário escolhe a opção Cadastrar ID.

0.2.8.2 O Sistema chama o Cenário Principal 0.5

### 0.3 Cadastrar Senha de Segurança.

0.3.1 O Sistema exibe a mensagem “Utilizando a Senha de Segurança você acessa aos seus dados e mantém os intrusos longe dos mesmos.”

0.3.2 O Sistema exibe a mensagem “Insira uma senha com 5 caracteres e entre eles uma Letra e um Número. Expl. \*\*\*k9.

0.3.3 O Usuário digita a senha.

0.3.4 O Sistema verifica se a senha corresponde ao padrão e salva.

0.3.5 O Sistema exibe a mensagem “Senha de Segurança Salva com Sucesso”.

#### Cenário Alternativo 0.3.4

0.3.4.1 A Senha digitada não corresponde ao padrão o Sistema exibe a mensagem “Insira uma Senha de Segurança Válida “

0.3.4.2 O Usuário insere a Senha.

03.4.3 O Sistema verifica a Senha.

0.4 Cadastrar E-Mail.

0.4.1. O Sistema exibe uma mensagem “ Insira um E-Mail Válido”

0.4.2 O Usuário insere o E-Mail.

0.4.3 O Sistema verifica o E-Mail e exibe a mensagem “Enviamos um E-Mail de Confirmação para sua Caixa de Entrada. Acesse o Link fornecido por ele para confirmar o seu cadastro.”

0.4.4 O Usuário acessa o Link fornecido.

0.4.5 O Sistema Verifica o endereço do Link e Finaliza o Cadastro.

Cenário Alternativo 0.4.2

0.4.2.1 O Usuário insere um E-Mail Inválido.

0.4.2.2 O Sistema verifica o E-Mail e exibe a mensagem "E-Mail Inválido".

0.4.2.3 O Sistema exibe a mensagem “Insira um E-Mail Válido.”

0.4.2.4 O Usuário insere novamente o E-Mail .

0.4.2.5 O Sistema verifica novamente o E-Mail.

0.5 Cadastrar ID.

0.5.1 O Sistema exibe a opção “ID Criação Animal”

0.5.2 O Sistema exibe a opção “ID Plantio”

0.5.3 O Usuário escolhe a opção “ID Criação Animal”

0.5.4 O Sistema Verifica a opção escolhida e exibe a mensagem “Insira o Nome dos Funcionários e os ID’s serão gerados automaticamente.”

0.5.5 O Usuário insere os Nomes e o Sistema verifica e gera os ID’s.

0.5.6 Após isso o Sistema exibe a mensagem “Insira o Nome dos Animais seguido de suas Espécies e os ID’s serão gerados Automaticamente.”

0.5.7 O Usuário insere os Nomes dos Animais e das Espécies e o Sistema verifica e gera os ID’s automaticamente.

0.5.8 O Sistema exibe uma Lista com todos os Dados adicionados.

0.5.9 O Sistema exibe a opção “Salvar e Sair”.

0.5.10 O Sistema exibe a opção “Editar”.

0.5.11 O Usuário escolhe a opção “Salvar e Sair”

0.5.12 O Sistema verifica a opção e exibe a mensagem “ Deseja continuar ? ”.

0.5.13 O Sistema exibe a opção “Não.”

0.5.14 O Sistema exibe a opção “Sim.”

0.5.15 O Usuário escolhe a opção “Não”

0.5.16 O Sistema verifica a opção e exibe a página sem alterar nada.

Cenário Alternativo 0.5.10

0.5.10.1 O Usuário escolhe a opção “Editar”

0.5.10.2 O Sistema exibe a Mensagem “Como os ID’s são gerados automaticamente pelo Sistema eles não podem ser alterados”.

0.5.2.9.3 O Sistema exibe a opção “Excluir”

0.5.2.9.4 O Sistema exibe a Tabela com os seus devidos Campos e os ID’s de cada um deles permanecem bloqueados.

0.5.2.9.5 O Sistema exibe os Campos de forma que o Usuário consiga escrever dentro deles.

0.5.2.9.6 Usuário faz as Alterações devidas e o Sistema mostra as Alterações.

Cenário Alternativo 0.5.2.9.2

0.5.9.3.1 O Usuário escolhe a opção “Excluir”.

0.5.9.3.2 O Sistema verifica e exibe cada Campo da Tabela de forma que o Usuário consiga selecionar cada um deles.

0.5.9.3.3 O Usuário escolhe os Campos que serão excluídos.

0.5.9.3.4 O Sistema verifica e faz a Exclusão.

Cenário Alternativo 0.5.2.13

0.5.2.13.1 O Usuário escolhe a opção “Sim”.

0.5.2.13.2 O Sistema verifica a opção escolhida.

0.5.2.13.3 O Sistema Salva e exibe a Mensagem “ID’s Salvos com Sucesso.”

0.5.2.13.4 O Sistema Encerra a Operação.

Cenário Alternativo 0.5.2

0.5.2.1 O Usuário escolhe a opção “ID Plantio”

0.5.2.2 O Sistema Verifica a opção escolhida e exibe a mensagem “Insira o Nome das Plantações com os seus tipos e os ID’s serão gerados automaticamente.”

0.5.2.3 O Usuário insere os Nomes das Plantações e os Tipos.

0.5.2.4 O Sistema verifica e gera os ID’s automaticamente.

0.5.2.5 Após isto o Sistema exibe a mensagem “Insira o Nome dos Funcionários e os ID’s serão gerados automaticamente”.

0.5.2.6 O Usuário insere os Nomes dos Funcionários e o Sistema verifica e gera os ID’s.

0.5.2.7 O Sistema exibe uma Lista com todos os dados adicionados.

### **UseCase0.3 - Cronograma de Plantio.**

Função:

Trata-se da Exibição das Funções e Atividades pertinentes ao Plantio.

Cenário Principal

0.1 Controle do Plantio.

0.2 Área dos Funcionários.

0.3 Tarefas.

0.4 Notas.

#### 0.1 Controle do Plantio

0.1.1 O Sistema exibe a mensagem “Insira a Senha de Segurança para prosseguir”

0.1.2 O Usuário insere a senha.

0.1.3 O Sistema verifica e exibe a página.

0.1.4 O Sistema exibe uma tabela ordenada com os campos “ID Plantação”, “ID Funcionários” e “Tarefas”.

0.1.5 O Sistema preenche os campos “ID Plantação” e “ID Funcionários” com as informações fornecidas pelo cenário principal 0.5 da UseCase0.2.

0.1.6 Se uma Nota for Criada o Sistema exibe ao lado do campo “Tarefas” um símbolo (!) que se selecionado a Nota é Visualizada.

0.1.7 No final da Tabela o Sistema exibe a opção “Tarefas”.

0.1.8 O Usuário escolhe a opção e o Sistema chama o Cenário Principal 0.3.

#### 0.2 Área dos Funcionários.

0.2.1 O Sistema exibe uma mensagem “Insira o ID”

0.2.2 O Usuário insere o ID

0.2.3 Sistema Verifica o ID inserido

0.2.4 O Sistema exibe uma tabela com os campos “Nome dos Funcionários” e “Tarefas” ambos preenchidos.

0.2.5 O Sistema exibe ao lado com campo “Tarefas” duas caixinhas com os símbolos (V) e (X) Precedidos da mensagem “Concluído “ e “Não Concluído”.

0.2.6 O Sistema exibe abaixo de cada tarefa da tabela a opção “Notas”.

0.2.7 O Usuário escolhe essa opção.

0.2.8 O Sistema verifica e chama o cenário principal 0.4

#### Cenário Alternativo 0.2.5

0.2.5.1 O Usuário marca um dos campos, onde o (x) é o campo padrão

0.2.5.2 O Sistema verifica a ação do Usuário

0.2.5.3 O Sistema exibe o campo marcado pelo Usuário.

#### 0.3 Tarefas.

0.3.1 O Sistema verifica se existem Tarefas Salvas e exibe uma caixa de Texto em Branco.

0.3.2 O Usuário escreve na Caixa.

0.3.2 O Sistema exibe a opção “Salvar e Enviar ”

0.3.3 O Sistema exibe a opção “Editar”

0.3.4 O Sistema exibe a opção “Sair”.

#### Cenário Alternativo 0.3.1

- 0.3.1.1 O Sistema encontrou arquivos salvos.
- 0.3.1.2 O Sistema exibe a opção “Acessar Tarefas Salvas”
- 0.3.1.3 O Usuário escolhe a opção.
- 0.3.1.4 O Sistema exibe todas as Tarefas Salvas.

#### Cenário Alternativo 0.3.2

- 0.3.2.1 O Usuário escolhe a opção “Salvar e Enviar ”.
- 0.3.2.2 O Sistema verifica e exibe uma Lista com todos os Nomes dos Funcionários Salvos de forma que o Usuário possa selecionar eles.
- 0.3.2.3 O Usuário faz a Seleção.
- 0.3.2.4 O Sistema verifica a opção escolhida e executa o Envio e Salvamento.
- 0.3.2.5 O Sistema exibe a mensagem “ Envio Realizado com Sucesso.”

#### Cenário Alternativo 0.3.3

- 0.3.3.1 O Usuário escolhe a opção “Editar”
- 0.3.3.2 O Sistema exibe a caixa de Texto do jeito que o Usuário deixou.
- 0.3.3.3 O Usuário faz as Alterações.
- 0.3.3.4 O Sistema verifica e Mostra as Alterações.

#### Cenário Alternativo 0.3.4

- 0.3.4.1 O Usuário escolhe a opção “Sair”.
- 0.3.4.2 O Sistema Verifica a ação e Encerra a operação.

#### 0.4 Notas.

- 0.4.1 O Sistema exibe uma caixa de texto em branco.
- 0.4.2 O Sistema exibe a opção “Salvar Anotação”
- 0.4.3 O Sistema exibe a opção “Cancelar”
- 0.4.4 O Usuário preenche a Caixa de Texto.
- 0.4.5 O Usuário escolhe a opção “Salvar Anotação”
- 0.4.6 O Sistema exibe a mensagem “Você tem certeza ?”.
- 0.4.7 O Sistema exibe as opções “Sim” e “Não”;
- 0.4.8 O Usuário escolhe a opção “Sim” .
- 0.4.9 O Sistema verifica a opção escolhida e executa o salvamento.
- 0.4.10 O Sistema encerra a operação.

#### Cenário Alternativo 0.4.8

- 0.4.8.1 O Usuário escolhe a opção “Não”.
- 0.4.8.2 O Sistema verifica opção escolhida e não salva.

#### Cenário Alternativo 0.4.3

- 0.4.3.1 O Sistema Verifica a opção.
- 0.4.3.2 O Sistema exibe a caixa de texto em Branco como se o Usuário não tivesse escrito nada.

---

## **UseCase0.4 - Criação Animal.**

Função:

Trata-se da Exibição das Funções e Atividades pertinentes a Criação Animal.

### **Cenário Principal**

#### **0.1 Criação Animal**

##### **0.2 Área dos Funcionários.**

##### **0.3 Tarefas.**

##### **0.4 Notas.**

#### **0.1 Criação Animal**

0.1.1 O Sistema exibe a mensagem “Insira a Senha de Segurança para prosseguir”

0.1.2 O Usuário insere a senha.

0.1.3 O Sistema verifica e exibe a página.

0.1.4 O Sistema exibe uma tabela ordenada com os campos “ID Nome Animal”, “ID Funcionários”, “Tarefas”.

0.1.5 O Sistema preenche os campos “ID Nome Animal” e “ID Funcionários” com as informações fornecidas pelo cenário principal 0.5 da UseCase0.2.

0.1.6 Se uma Nota for Criada o Sistema exibe ao lado do campo “Tarefas” um símbolo (!) que se selecionado a Nota é Visualizada.

0.1.7 No final da Tabela o Sistema exibe a opção “Tarefas”.

0.1.8 O Usuário escolhe a opção e o Sistema chama o Cenário Principal 0.3.

#### **0.2 Área dos Funcionários.**

0.2.1 O Sistema exibe uma mensagem “Insira o ID”

0.2.2 O Usuário insere o ID

0.2.3 Sistema Verifica o ID inserido

0.2.4 O Sistema exibe uma tabela com os campos “Nome dos Funcionários”, “Nome dos Animais” e “Tarefas” ambos preenchidos.

0.2.5 O Sistema exibe ao lado com campo “Tarefas” duas caixinhas com os símbolos (V) e (X) Precedidos da mensagem “Concluído” e “Não Concluído”.

0.2.6 O Sistema exibe abaixo de cada tarefa da tabela a opção “Notas”.

0.2.7 O Usuário escolhe essa opção.

0.2.8 O Sistema verifica e chama o cenário principal 0.4

#### **Cenário Alternativo 0.2.5**

0.2.5.1 O Usuário marca um dos campos, onde o (x) é o campo padrão

0.2.5.2 O Sistema verifica a ação do Usuário



0.2.5.3 O Sistema exibe o campo marcado pelo Usuário.

### 0.3 Tarefas.

0.3.1 O Sistema verifica se existem Tarefas Salvas e exibe uma caixa de Texto em Branco.

0.3.2 O Usuário escreve na Caixa.

0.3.2 O Sistema exibe a opção “Salvar e Enviar ”

0.3.3 O Sistema exibe a opção “Editar”

0.3.4 O Sistema exibe a opção “Sair”.

#### Cenário Alternativo 0.3.1

0.3.1.1 O Sistema encontrou arquivos salvos.

0.3.1.2 O Sistema exibe a opção “Acessar Tarefas Salvas”

0.3.1.3 O Usuário escolhe a opção.

0.3.1.4 O Sistema exibe todas as Tarefas Salvas.

#### Cenário Alternativo 0.3.2

0.3.2.1 O Usuário escolhe a opção “Salvar e Enviar ”.

0.3.2.2 O Sistema verifica e exibe uma Lista com todos os Nomes de Funcionários Salvos de forma que o Usuário possa selecionar eles.

0.3.2.3 O Usuário faz a Seleção.

0.3.2.4 O Sistema verifica a opção escolhida e executa o Envio e Salvamento.

0.3.2.5 O Sistema exibe a mensagem “ Envio Realizado com Sucesso.”

#### Cenário Alternativo 0.3.3

0.3.3.1 O Usuário escolhe a opção “Editar”

0.3.3.2 O Sistema exibe a caixa de Texto do jeito que o Usuário deixou.

0.3.3.3 O Usuário faz as Alterações.

0.3.3.4 O Sistema verifica e Mostra as Alterações.

#### Cenário Alternativo 0.3.4

0.3.4.1 O Usuário escolhe a opção “Sair”.

0.3.4.2 O Sistema Verifica a ação e Encerra a operação.

### 0.4 Notas.

0.4.1 O Sistema exibe uma caixa de texto em branco.

0.4.2 O Sistema exibe a opção “Salvar Anotação”

0.4.3 O Sistema exibe a opção “Cancelar”

0.4.4 O Usuário preenche a Caixa de Texto.

0.4.5 O Usuário escolhe a opção “Salvar Anotação”

0.4.6 O Sistema exibe a mensagem “Você tem certeza ?”.

0.4.7 O Sistema exibe as opções “Sim” e “Não”;

0.4.8 O Usuário escolhe a opção “Sim” .

0.4.9 O Sistema verifica a opção escolhida e executa o salvamento.

0.4.10 O Sistema encerra a operação.

Cenário Alternativo 0.4.8

0.4.8.1 O Usuário escolhe a opção “Não”.

0.4.8.2 O Sistema verifica opção escolhida e não salva.

Cenário Alternativo 0.4.3

0.4.3.1 O Sistema Verifica a opção.

0.4.3.2 O Sistema exibe a caixa de texto em Branco como se o Usuário não tivesse escrito nada.

---

Anexo 2 - HTML5 e CSS.

CSS

```
h1,h2{  
  
    color: white;  
    font-family: Georgian;  
    text-align: center;  
    font-size: 40px;  
    font-style: justify, italic;  
    text-shadow: 4px 4px 4px #68b465;  
}
```

```
h3{  
  
    color: black;  
    font-family: verdana;  
    text-align: center;  
    font-size: 30px;  
    font-style: justify, italic;  
    text-shadow: 2px 2px 2px white;  
    border: solid;  
    border-color: white;  
    border-width: 3px;
```

```
border-height: 3px;  
border-left:0px;  
border-right: 0px;  
}
```

```
body {  
background-color: #B4DAB2;  
}
```

```
table {  
  
background-color: white;  
font-family: georgian;  
font-size: 20px;  
font-style: justify;  
border: dashed;  
border-color: #68b465;  
border-width: 2px;  
border-height: 2px;  
}
```

```
#botton {  
  
background: #e3f1e3;  
box-shadow:inset 1px 1px 1px 1px #fdf7f0;  
color:#333;  
border-radius:1px;  
text-shadow:1px 1px 1px #B4DAB2;  
border-color: white;  
border:1px;  
display:solid-inline-table;  
cursor:pointer;  
font-family: arial;  
font-size:19px;
```

```
text-decoration:justify;
}
```

---

HTML5

```
<!DOCTYPE html>
```

```
<meta charset ansi = "utf-8">
```

```
<Html lang = "pt-br">
```

```
<Title> FazendaTech </title>
```

```
<header id="inicio">
```

```
<link href="C:\Users\MayDforever\Documents\Scanned
Documents\style.css" type="text/css" rel="stylesheet"/>
```

```
<hr color="white" size="2px" style="solid">
```

```
<h1> FazendaTech.</h1>
```

```
<h2>Tecnologia e Sustentabilidade andam juntos.</h2>
```

```
<hr color="white" size="2px" style="solid">
```

```
</header
```

```
<body>
```

```
<img src= "C:\Users\MayDforever\Documents\Scanned Documents\logo.png"
alt="logo" align="center" height="180px" width="180px">
```

```
<H3> Cadastro da Produção de Leite.</h3>
```

```
<div id="formulario" align="center">
```

```
<table>
```

```
<form>
```

```
<Div id="id Vaca">
```

```
<TR>
```

<Td>

<label for="Id"> Insira o Id da Vaca: </label>  

placeholder="Expl: 01523">

</TD>

</TR>

</Div>

<Div class="2" id="Quantidade Leite">

<p>

<tr>

<td>

<br><label for="quantidade"> Quantidade de Leite Recolhido no Dia de Hoje:  
</label>

maxlength="10" placeholder="Expl:2 Litros">  
</td>

</tr>

</Div>

</p>

<Div id="Funcionário">

<p>

<tr>

<td>

<br><label for="Funcionário"> Nome do Funcionário que Realizou o Manejo:  
</label>

<INPUT id="funcionario" type="text" NAME="funcionario"  
maxlength="20" placeholder="Expl:Mario Gomes da Silva"><br>

</td>

</tr>

</Div>

</p>

```

<div id="ordenha">
  <p>
<tr>
  <td>

    <br><label for="ordenha"> Qual Foi o Horário da Última Ordenha ? </label>
    <INPUT id="ordenha" type="time" NAME="ordenha"><br>
  </TD>
</TR>
</p>
</div>

<div id="doente">
  <p>
<tr>
  <td>

    <br><label for="doente"> Nos Últimos 30 Dias a Vaca Esteve Doente ? </label>

    <p> Sim <INPUT id="doente" type="radio" NAME="sim" default="sim">
    <br>Não <INPUT id="doente" type="radio" NAME="Não"></p>

    </td>

</tr>
</p>
</div>

<div id="remedio">
  <p>
<tr>
  <td>

    <label for="remedio"> Qual Foi o Remédio Usado no Tratamento ? </label>
    <INPUT id="remedio" type="text" NAME="remedio"
maxlength="30" placeholder="Expl:Dipirona">
  </td>
</tr>
</p>
</div>

<div id="duracao">
  <p>
  <tr>

```

```

<Td>

<br>

<label for="duracao"> Quanto Tempo Será Necessário Para Realizar o Tratamento ?
</label><br>

<br> Início:
<input id="inicio" type="datetime-local"> &nbsp; &nbsp;

Fim: <input id="Fim" type="datetime-local">

</Td>
</tr>

</p>

</div>

<div id="botton">

<p>

<tr>
<td>

<label for="botton"></label>
<label for="botton"></label>

<br><INPUT id="botton" button type="submit" value="Salvar Dados"> &nbsp;
&nbsp;

<INPUT id="botton" button type="reset" value="Cancelar Cadastro">

</td>
</tr>

</p>

</div>

</form>

</table>

</div>

```

```
<img src= "C:\Users\MayDforever\Documents\Scanned Documents\logo.png"  
alt="logo" align="right" height="170px" width="170px">
```

```
</body>
```

```
</html>
```