

Thalis Antunes da Silva  
[thalisantunes@hotmail.com](mailto:thalisantunes@hotmail.com)  
Alegrete, RS

# Tambo

## Sumário

<b>Propósito</b>	<b>3</b>
<b>Visão geral</b>	<b>3</b>
<b>Escopo</b>	<b>3</b>
<b>Definição</b>	<b>4</b>
<b>Perspectiva do produto</b>	<b>4</b>
<b>Requisitos Funcionais</b>	<b>5</b>
<b>Requisitos não funcionais</b>	<b>9</b>
<b>Prototipação de telas</b>	<b>11</b>
<b>Casos de uso</b>	<b>12</b>
<b>Diagrama de classes</b>	<b>15</b>
<b>Modelo entidade-relacionamento</b>	<b>16</b>
<b>Matriz de rastreabilidade</b>	<b>17</b>

## Propósito

**O objetivo desse projeto é desenvolver uma aplicação mobile, com o intuito de oferecer ao usuário mais simplicidade para análise e gerenciamento de atividades diárias no ambiente de produção especificamente de leite.**

## Visão geral

**A produção de leite é uma tarefa que vem crescendo nos últimos 11 anos, junto com a tecnologia agrícola e pecuária, assim, facilitando as tarefas diárias de produção, planejamento e controle. No entanto, surge-se um desafio ainda não resolvido, pois, foi pouco investido em tecnologias de gerenciamento de produção de leite, especialmente, onde produtor ainda é pequeno.**

**Pensando nisso esse projeto sugere o desenvolvimento de um sistema mobile, facilitando o acesso para qualquer tipo de usuário produtor de pequeno ou médio porte.**

**Este sistema será desenvolvido com uma diversidade tecnologias atualizadas, usando de um banco de dados relacional e um front end com um layout entendível, simples e objetivo.**

## Escopo

A maioria dos tambos utilizam de fichas em papel, a idéia é, usar de modelo estas fichas para o desenvolvimento do front end desse sistema. As funcionalidades devem estar de acordo com a situação em que o contexto insere, dessa forma:

Os animais são cadastrados, assim criando um controle de cios e coberturas, partições, produção de leite, remédios a utilizar, gerenciamento de consumo, vendas e despesas.

## Perspectiva do produto

O projeto estima um produto eficaz e objetivo, compatível para aparelhos Android e Apple.

## Definição

**Técnicas de Elicitação:** Entrevista Brainstorming

.

**Stakeholders envolvidos:** Desenvolvedor, responsável por um tambo.

**Sugestões propostas:**

- Interface simples: A interface oferece um layout simples e objetivo respeitando os padrões de design.
- Alertas de: Início do pré-parto, tempo para secagem de leite, tempo máximo para cobertura da vaca.

## Requisitos Funcionais

Identificador	RF01
Nome	Cadastrar animal
Atualização	13/04/2020
Versão	1
Requisito Funcional	O sistema deve cadastrar animais, sendo eles cria, novilha, vaca e touro.
Regra de negócio	

Identificador	RF02
Nome	Adicionar Cios e Coberturas
Atualização	13/04/2020
Versão	1
Requisito Funcional	O sistema deve adicionar os animais que estiverem em período no cio ou em cobertura.
Regra de negócio	O animal só poderá está nesta lista caso se encontrar nesse período.

Identificador	RF03
Nome	Listar Cios e Coberturas
Atualização	13/04/2020
Versão	1
Requisito Funcional	O sistema deve listar os animais que estiverem em período no cio ou em cobertura.
Regra de negócio	

Identificador	RF04
Nome	Adicionar parições
Atualização	13/04/2020
Versão	1
Requisito Funcional	O sistema deve adicionar parições.
Regra de negócio	Deve-se ser adicionado a cria exatamente no dia da parição

Identificador	RF05
Nome	Listar parições
Atualização	13/04/2020
Versão	1
Requisito Funcional	O sistema deve listar parições.
Regra de negócio	

Identificador	RF06
Nome	Adicionar ordenhadas
Atualização	13/04/2020
Versão	1
Requisito Funcional	O sistema deve adicionar as duas ordenhadas, e calcular o total de ambas por vaca.
Regra de negócio	

Identificador	RF07
Nome	Listar produção por vaca
Atualização	13/04/2020
Versão	1
Requisito Funcional	O sistema deve listar as produções feitas por cada vaca.
Regra de negócio	

Identificador	RF08
Nome	Adicionar compra de remédio
Atualização	13/04/2020
Versão	1
Requisito Funcional	O sistema deve adicionar remédios comprados.
Regra de negócio	

Identificador	RF09
Nome	Listar remédios comprados
Atualização	13/04/2020
Versão	1
Requisito Funcional	O sistema deve listar remédios comprados.
Regra de negócio	

Identificador	RF10
Nome	Adicionar vendas e consumos de leite
Atualização	13/04/2020
Versão	1
Requisito Funcional	O sistema deve adicionar diariamente a quantidade de leite consumida pelas pessoas e bezerros e também as vendas para empresas.
Regra de negócio	

Identificador	RF11
Nome	Listar vendas e consumos de leite
Atualização	13/04/2020
Versão	1
Requisito Funcional	O sistema deve listar a quantidade de leite consumida pelas pessoas e bezerros e também as vendas para empresas.
Regra de negócio	



Identificador	RF12
Nome	Cadastrar itens consumidos
Atualização	13/04/2020
Versão	1
Requisito Funcional	O sistema deve cadastrar itens consumidos para atividades no tambo.
Regra de negócio	

Identificador	RF13
Nome	Listar itens consumidos
Atualização	13/04/2020
Versão	1
Requisito Funcional	O sistema deve listar itens consumidos para atividades no tambo.
Regra de negócio	

## Requisitos não funcionais de segurança

Identificador	RNF01
Nome	Restrição de acesso
Atualização	14/04/2020
Versão	1
Requisito Funcional	O sistema deve permitir que apenas tambos que forem cadastrados usar do aplicativo.
Regra de negócio	

## Requisitos não funcionais de usabilidade

Identificador	RNF02
Nome	Layout de usuário minimalista
Atualização	14/04/2020
Versão	1
Requisito Funcional	O sistema deve conter um design minimalista.
Regra de negócio	

## Requisitos não funcionais de confiabilidade

Identificador	RNF03
Nome	Garantia de armazenamento de dados.
Atualização	13/04/2020
Versão	1
Requisito Funcional	O sistema deve contar uma base de dados enxuta e bem estruturada para que não haja perda.
Regra de negócio	

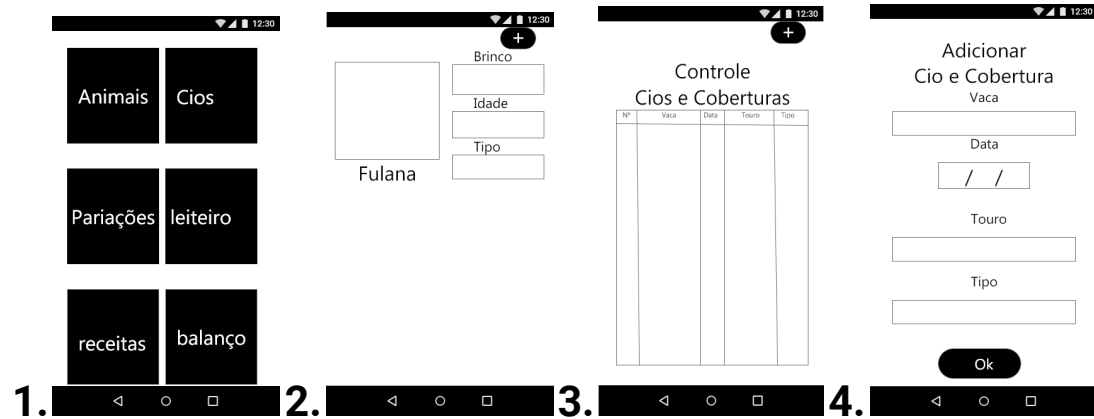
## Prototipação de tela

### 1. Home

### 2. Perfil

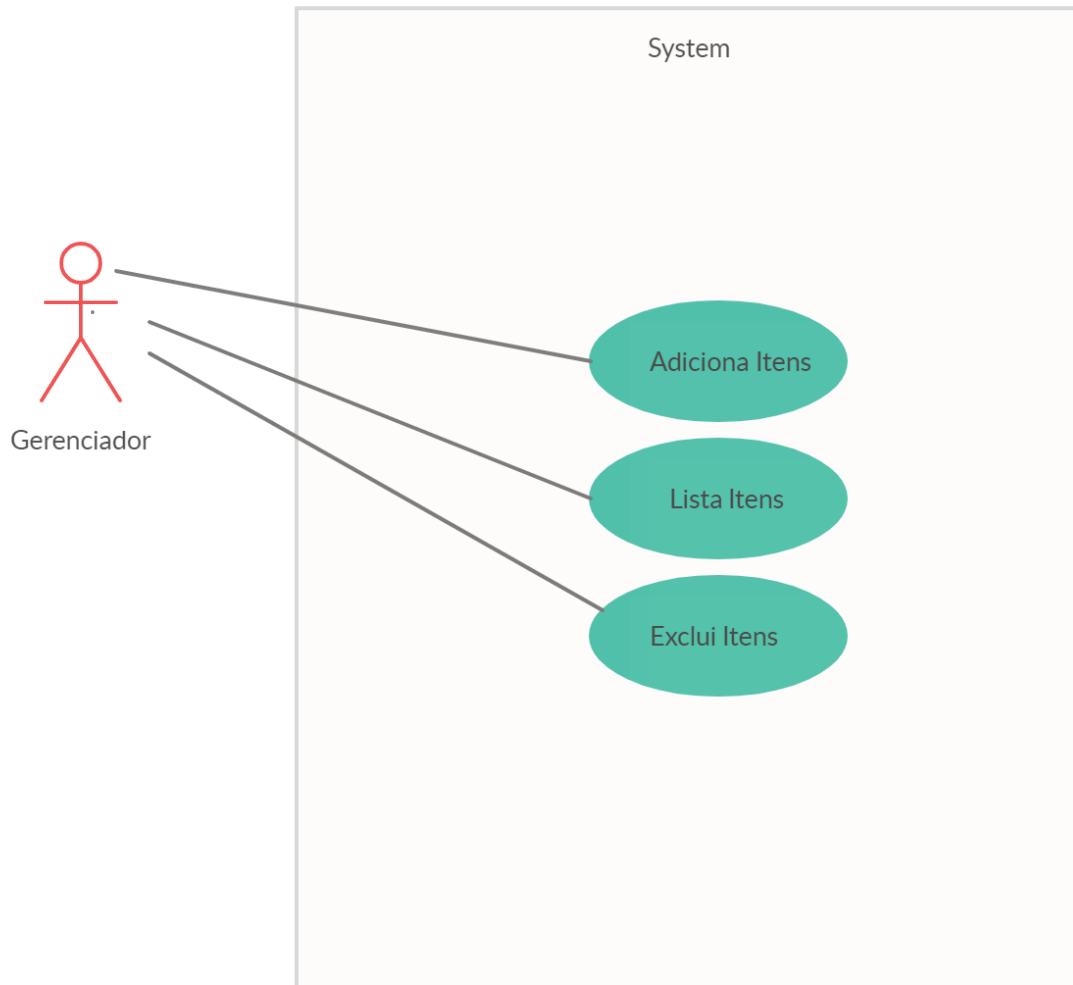
### 3. Listagem

### 4. Adicionar



## Casos de uso

Diagrama de casos de uso:



**UC01****Caso de uso** Cadastrar Itens**Ator** Gerenciador**Pré condições** Os itens cadastrados terem vínculo com o tambo.**Garantias de sucesso** Feedback de item cadastrado.**Fluxo principal**

Ação do ator	Resposta do sistema
1. Este caso inicia-se com o gerenciador adicionando um novo item.	2. O sistema valida o cadastramento.

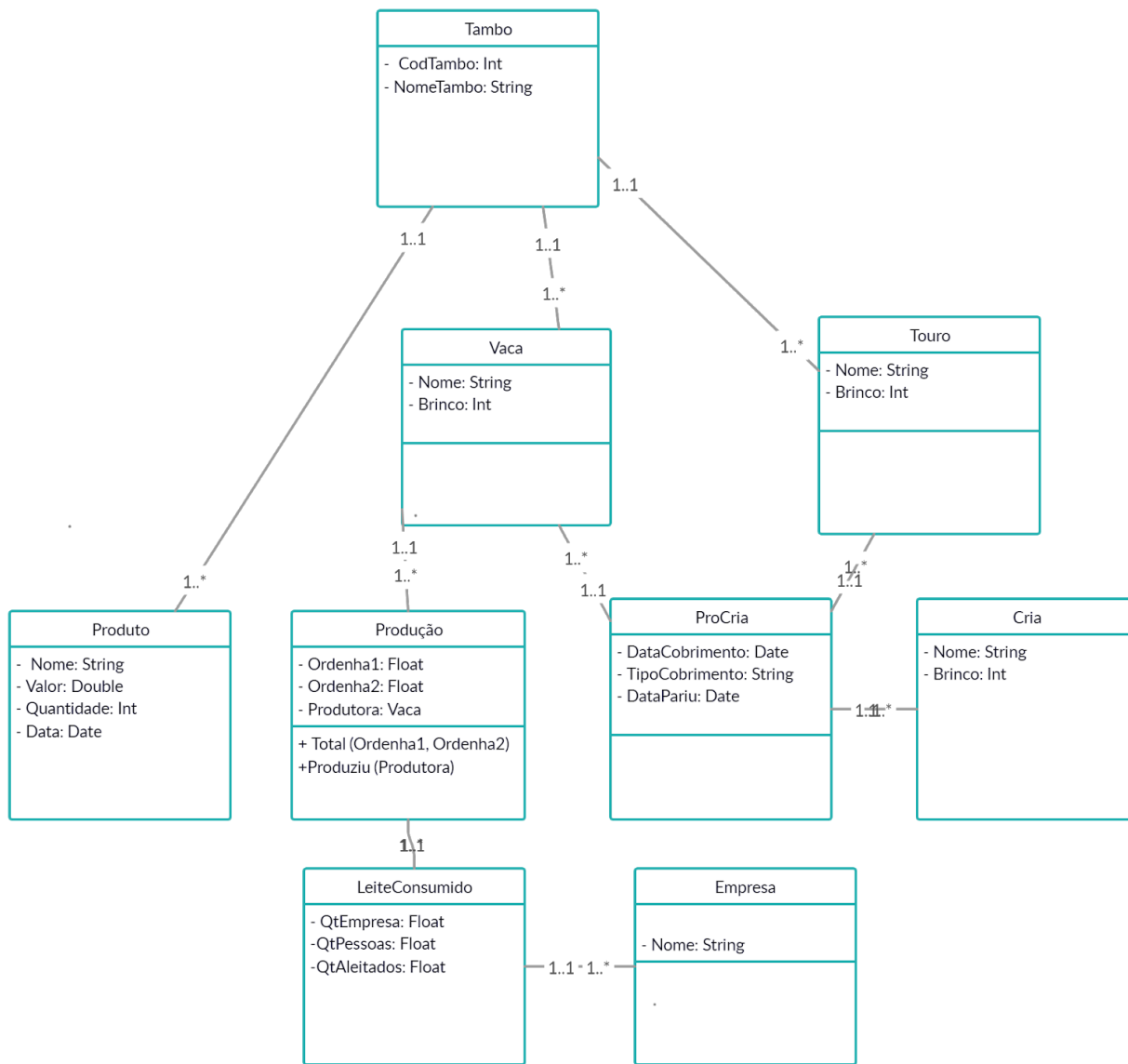
**UC02****Caso de uso** Listar itens**Ator** Gerenciador**Pré condições** Os itens devem estar cadastrados no sistema.**Garantias de sucesso** A lista é retornada.**Fluxo principal**

Ação do ator	Resposta do sistema
1. Este caso inicia-se com o gerenciador solicitando uma listagem	2. O sistema exibe os itens cadastrados.
3. O gerenciador gerencia esta lista.	

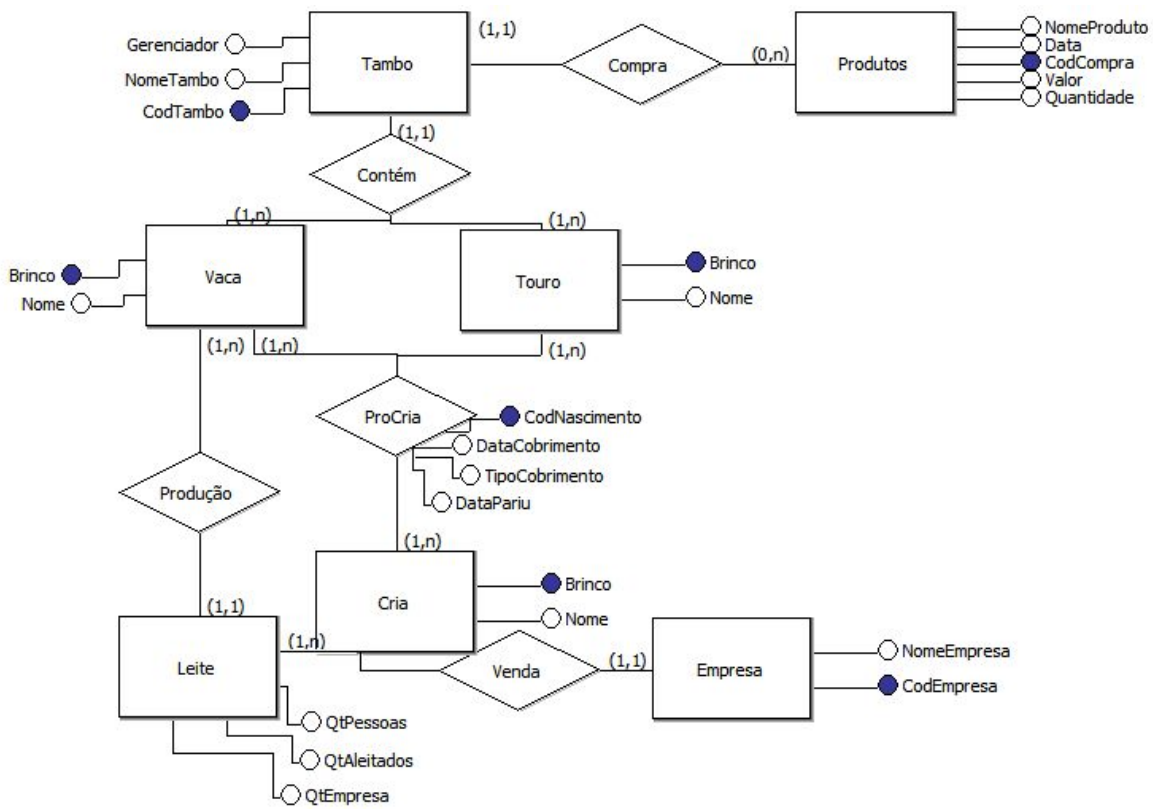
**UC03****Caso de uso** Deletar Itens**Ator** Gerenciador**Pré condições** Os itens cadastrados terem vínculo com o tambo.**Garantias de sucesso** Feedback de item deletado.**Fluxo principal**

Ação do ator	Resposta do sistema
1. Este caso inicia-se com a listagem de itens	
2. O item é selecionado e excluído.	3. O sistema retorna a confirmação da exclusão

## Diagrama de Classe



## Modelo entidade-relacionamento





## Matriz de rastreabilidade

### Artefatos vs Requisitos

Funcionalidades VS Artefatos	UC01	UC02	UC03
RF01			
RF02			
RF03			
RF04			
RF05			
RF06			
RF07			
RF08			
RF09			
RF10			
RF11			
RF12			
RF13			

Implementações VS Artefatos	UC01	UC02	UC03
RNF01			
RNF02			
RNF03			

