

Documento de Requisitos

Gcoole

18/11/2023

Versão 1.0.2

NOME ANALISTAS: Romildo Aparecido Rezende

Histórico de Alterações

Data	Versão	Descrição	Autor
11/04/2022	00.01	Draft inicial do documento.	Romildo Aparecido Rezende
20/09/2022	00.02	Escopo	Romildo Aparecido Rezende
20/09/2023	1.00	Documento Requisitos	Romildo Aparecido Rezende
23/09/2023	1.01	Revisão	Romildo Aparecido Rezende
18/11/2023	1.02	Versão final	Romildo Aparecido Rezende

Conteúdo

INTRODUÇÃO	47
VISÃO GERAL DO DOCUMENTO	47
CONVENÇÕES, TERMOS E ABREVIACÕES	47
<i>Identificação dos requisitos</i>	47
<i>Prioridades dos requisitos</i>	47
DESCRIÇÃO GERAL DO SISTEMA	48
USUÁRIO	48
VISÃO GERAL DO SISTEMA	48
REQUISITOS FUNCIONAIS	48
[RF001] <i>Cadastrar produtor</i>	48
[RF002] <i>Buscar produtor</i>	48
[RF003] <i>Editar produtor</i>	48
[RF004] <i>Excluir produtor</i>	48
[RF005] <i>Cadastrar vaca</i>	48
[RF006] <i>Buscar vaca</i>	49
[RF007] <i>Editar vaca</i>	49
[RF008] <i>Excluir vaca</i>	49
[RF009] <i>Cadastrar vaca prenha</i>	49
[RF010] <i>Buscar vaca prenha</i>	49
[RF011] <i>Editar vaca prenha</i>	49
[RF012] <i>Excluir vaca prenha</i>	49
[RF013] <i>Inserir produção</i>	49
[RF014] <i>Buscar produção</i>	49
[RF015] <i>Editar produção</i>	49
[RF016] <i>Excluir produção</i>	49
[RF017] <i>Inserir produção por vaca</i>	49
[RF018] <i>Buscar produção por vaca</i>	50
[RF019] <i>Editar produção por vaca</i>	50
[RF020] <i>Excluir produção por vaca</i>	50
[RF021] <i>Gerar gráfico produção mensal</i>	50
[RF022] <i>Gerar pdf do gráfico produção mensal</i>	50
[RF023] <i>Gerar gráfico produção anual</i>	50
[RF024] <i>Gerar pdf do gráfico produção anual</i>	50
[RF025] <i>Gerar pdf produção</i>	50
[RF026] <i>Gerar gráfico produção por vaca</i>	50
[RF027] <i>Gerar pdf do gráfico produção por vaca</i>	50
[RF028] <i>Gerar pdf produção por vaca</i>	50
[RF029] <i>Calcular produção mensal</i>	51
[RF030] <i>Calcular despesa com tanque</i>	51
[RF031] <i>Cadastrar valor do litro mensal</i>	51
[RF032] <i>Buscar valor do litro mensal</i>	51
[RF033] <i>Editar valor do litro mensal</i>	51
[RF034] <i>Excluir valor do litro mensal</i>	51
[RF035] <i>Gerar gráfico anual valor do litro</i>	51

REQUISITOS NÃO FUNCIONAIS	51
<i>USABILIDADE</i>	51
[RNF001] Operação em smartphone	51
[RNF002] Sistema operacional android	52
[RNF003] Interface Amigável	52
<i>SOFTWARE</i>	52
[RNF004] Linguagem Java	52
<i>DESEMPENHO</i>	52
[RNF005] Agilidade na Execução das Operações	52
DIAGRAMAS DE CASOS DE USO	53
DETALHAMENTO DOS CASOS DE USO	53
[CDU001] Cadastra-se	53
[CDU002] Gerenciar produtor	54
[CDU003] Gerenciar produção	55
[CDU004] Gerenciar vaca	56
[CDU005] Gerenciar vaca prenha	57
[CDU006] Gerenciar valor por litro	58
[CDU007] Gerenciar produção por vaca	59
[CDU008] Gerar gráfico	60
[CDU009] Gerar pdf	62
[CDU010] Gestor cadastra-lo	63
[CDU011] Sincronizar dados	64
[CDU012] Visualizar produção	64
[CDU013] Visualizar valor por litro	65
[CDU014] Calcular a receber	65
[CDU015] Calcular a pagar	66

INTRODUÇÃO

Este documento especifica os requisitos Gcoole, fornecendo as informações necessárias para o projeto e implementação, assim como para a realização dos testes e homologação do sistema.

VISÃO GERAL DO DOCUMENTO

Além desta seção introdutória, as seções seguintes estão organizadas como descrito abaixo.

- **Seção 2 – Descrição geral do sistema:** apresenta uma visão geral do sistema, caracterizando qual é o seu escopo e descrevendo seus usuários.
- **Seção 3 – Requisitos funcionais :** especificam todos os cenários do Sistema.
- **Seção 4 – Requisitos não-funcionais:** especifica todos os requisitos não funcionais do sistema, divididos em requisitos de usabilidade, confiabilidade, desempenho e software.
- **Seção 5 – Diagramas de Caso de Uso:** especifica os atores e cenários utilizando a notação de diagramas UML.
- **Seção 6 – Detalhamento de Casos de Uso:** especifica a prioridade, fluxo principal e alternativo dos diagramas de caso de uso e sua relação com os requisitos funcionais e não funcionais.
- **Seção 7 – Referências:** apresenta referências para outros documentos utilizados para a confecção deste documento.

CONVENÇÕES, TERMOS E ABREVIACÕES

A correta interpretação deste documento exige o conhecimento de algumas convenções e termos específicos, que são descritos a seguir.

IDENTIFICAÇÃO DOS REQUISITOS

Por convenção, a referência a requisitos é feita através do identificador do requisito, de acordo com a especificação a seguir:

[RF-**]

Os requisitos devem ser identificados com um identificador único. A numeração inicia com o identificador [RF001] para os requisitos funcionais e [RNF001] para os não funcionais e prossegue sendo incrementada à medida que forem surgindo novos requisitos.

PRIORIDADES DOS REQUISITOS

Para estabelecer a prioridade dos requisitos, foram adotadas as denominações “essencial”, “importante” e “desejável”.

- **Essencial** é o requisito sem o qual o sistema não entra em funcionamento. Requisitos essenciais são requisitos imprescindíveis, que têm que ser implementados impreterivelmente.

- **Importante** é o requisito sem o qual o sistema entra em funcionamento, mas de forma não satisfatória. Requisitos importantes devem ser implementados, mas, se não forem, o sistema poderá ser implantado e usado mesmo assim.
- **Desejável** é o requisito que não compromete as funcionalidades básicas do sistema, isto é, o sistema pode funcionar de forma satisfatória sem ele. Requisitos desejáveis podem ser deixados para versões posteriores do sistema, caso não haja tempo hábil para implementá-los na versão que está sendo especificada.

DESCRIÇÃO GERAL DO SISTEMA

Esta seção descreve superficialmente o cliente, os futuros usuários e fornece uma visão geral do *Gcoole*.

USUÁRIO

Os usuários do sistema serão os produtores de leite de grande e pequeno porte.

VISÃO GERAL DO SISTEMA

O projeto consiste na construção de um sistema para gerenciamento da produção leiteira individual, gerenciar uma cooperativa ou por animal.

- O sistema possui cadastro de produtor.
- O sistema possui cadastro de vaca.
- O sistema possui inserção de produção diária e por animal.
- O sistema possui cadastro do valor por litro.
- O sistema pode gerar pdf de valor por litro, produção diária e por animal e dos gráficos gerados em datas determinadas pelo usuário.
- O sistema pode gerar gráficos do valor por litro e produção diária e por animal em datas determinadas pelo usuário.
- O sistema pode calcular o valor que o produtor pode receber e pagar pela utilização de um tanque.
- O sistema faz a gestão das vacas prenhas do rebanho.

REQUISITOS FUNCIONAIS

[RF001] CADASTRAR PRODUTOR

Descrição: O usuário deve preencher o formulário de cadastro.

[RF002] BUSCAR PRODUTOR

Descrição: O usuário deve selecionar no menu do sistema “produtor” para efetuar a busca.

[RF003] EDITAR PRODUTOR

Descrição: O usuário verificar e alterar os dados do cadastro conforme necessidade.

[RF004] EXCLUIR PRODUTOR

Descrição: O usuário excluirá o cadastro selecionado.

[RF005] CADASTRAR VACA

Descrição: O usuário deve preencher o formulário de cadastro.

[RF006] BUSCAR VACA

Descrição: O usuário deve selecionar no menu do sistema a vaca para efetuar o busca.

[RF007] EDITAR VACA

Descrição: O usuário verificar e alterar os dados do cadastro conforme necessidade.

[RF008] EXCLUIR VACA

Descrição: O usuário excluirá o cadastro selecionado.

[RF009] CADASTRAR VACA PRENHA

Descrição: O usuário deve preencher o formulário de cadastro.

[RF010] BUSCAR VACA PRENHA

Descrição: O usuário deve selecionar no menu do sistema a vaca para efetuar o busca.

[RF011] EDITAR VACA PRENHA

Descrição: O usuário verificar e alterar os dados do cadastro conforme necessidade.

[RF012] EXCLUIR VACA PRENHA

Descrição: O usuário excluirá o cadastro selecionado.

[RF013] INSERIR PRODUÇÃO

Descrição: O usuário deve preencher o formulário para contabilizar a produção.

[RF014] BUSCAR PRODUÇÃO

Descrição: O usuário deve selecionar no menu do sistema “produção” para efetuar o busca.

[RF015] EDITAR PRODUÇÃO

Descrição: O usuário verificar e alterar os dados do cadastro conforme necessidade.

[RF016] EXCLUIR PRODUÇÃO

Descrição: O usuário excluirá o cadastro selecionado.

[RF017] INSERIR PRODUÇÃO POR VACA

Descrição: O usuário deve preencher o formulário para contabilizar a produção.

[RF018] BUSCAR PRODUÇÃO POR VACA

Descrição: O usuário deve selecionar no menu do sistema “produção” para efetuar o busca.

[RF019] EDITAR PRODUÇÃO POR VACA

Descrição: O usuário verificar e alterar os dados do cadastro conforme necessidade.

[RF020] EXCLUIR PRODUÇÃO POR VACA

Descrição: O usuário excluirá o cadastro selecionado.

[RF021] GERAR GRÁFICO PRODUÇÃO MENSAL

Descrição: O usuário selecionará o mês referente e solicitará o gráfico e o sistema retornará o mesmo.

[RF022] GERAR PDF DO GRÁFICO PRODUÇÃO MENSAL

Descrição: O usuário selecionará o mês referente e solicitará o pdf e o sistema retornará o mesmo.

[RF023] GERAR GRÁFICO PRODUÇÃO ANUAL

Descrição: O usuário selecionará o ano referente e solicitará o gráfico e o sistema retornará o mesmo.

[RF024] GERAR PDF DO GRÁFICO PRODUÇÃO ANUAL

Descrição: O usuário selecionará o ano referente e solicitará o pdf e o sistema retornará o mesmo.

[RF025] GERAR PDF PRODUÇÃO

Descrição: O usuário solicitará o pdf de toda produção e o sistema retornará o mesmo.

[RF026] GERAR GRÁFICO PRODUÇÃO POR VACA

Descrição: O usuário selecionará o ano referente e solicitará o gráfico e o sistema retornará o mesmo.

[RF027] GERAR PDF DO GRÁFICO PRODUÇÃO POR VACA

Descrição: O usuário selecionará o ano referente e solicitará o pdf e o sistema retornará o mesmo.

[RF028] GERAR PDF PRODUÇÃO POR VACA

Descrição: O usuário solicitará o pdf de toda produção e o sistema retornará o mesmo.

[RF029] CALCULAR PRODUÇÃO MENSAL

Descrição: O usuário vai informar o período desejado e o sistema retornará o mesmo ,se o valor do litro já pré cadastrado.

[RF030] CALCULAR DESPESA COM TANQUE

Descrição: O usuário vai informar o período e forma de pagamento e o sistema retornará o mesmo.

[RF031] CADASTRAR VALOR DO LITRO MENSAL

Descrição: O usuário deve preencher o formulário de cadastro.

[RF032] BUSCAR VALOR DO LITRO MENSAL

Descrição: O usuário deve selecionar no menu do sistema “valor por litro” para efetuar o busca.

[RF033] EDITAR VALOR DO LITRO MENSAL

Descrição: O usuário verificar e alterar os dados do cadastro conforme necessidade.

[RF034] EXCLUIR VALOR DO LITRO MENSAL

Descrição: O usuário excluirá o cadastro selecionado.

[RF035] GERAR GRÁFICO ANUAL VALOR DO LITRO

Descrição: O usuário solicitará o gráfico informando o ano desejado e o sistema retornará o mesmo.

REQUISITOS NÃO FUNCIONAIS

USABILIDADE

Esta seção descreve os requisitos não funcionais associados à facilidade de uso da interface com o usuário.

[RNF001] OPERAÇÃO EM SMARTPHONE

Dados que esse equipamento se tornou amplamente difundido, sendo mais acessível em termos de custo e facilidade de uso do que computadores de mesa, o sistema deverá ser utilizado em smartphones.

Prioridade: ☒ Essencial ☐ Importante ☐ Desejável

[RNF002] SISTEMA OPERACIONAL ANDROID

Devido ao número de usuários Android serem a maioria dos smartphones , decidimos utilizar esse sistema operacional.

Prioridade: ☒ Essencial ☐ Importante ☐ Desejável

[RNF003] INTERFACE AMIGÁVEL

O sistema terá uma interface amigável ao usuário primário sem se tornar cansativa aos usuários mais experientes.

Os eventos do gcoole aparecem automaticamente em uma lista contendo as produção por produtor, vacas prenhas, valor do litro e produção por vaca. Essas listas poderão gerar gráficos e pdf gerais e filtrados.

O clique em uma das listas da lista exibirá o detalhamento de cada item, com a opção de editar e deletar o item selecionado.

Ao acesso às lista com informações e cadastros via menu Produtores, Vaca, Vacas Prenhas, Inserir produção, Inserir produção por vaca, Produção, produção por vaca e valor por litro.

Prioridade: ☒ Essencial ☐ Importante ☐ Desejável

SOFTWARE

Esta seção descreve os requisitos não funcionais associados aos softwares que devem ser utilizados para o desenvolvimento do sistema.

[RNF004] LINGUAGEM JAVA

Visando criar um produto com maior extensibilidade, reusabilidade e flexibilidade, deve-se adotar Java como linguagem principal de desenvolvimento, seguindo cuidadosamente as técnicas de orientação a objetos.

Prioridade: ☒ Essencial ☐ Importante ☐ Desejável

DESEMPENHO

Esta seção descreve os requisitos não funcionais associados à eficiência, uso de recursos e tempo de resposta do sistema.

[RNF005] AGILIDADE NA EXECUÇÃO DAS OPERAÇÕES

O sistema deve executar as operações no menor tempo possível, visando dar uma maior agilidade ao processo.

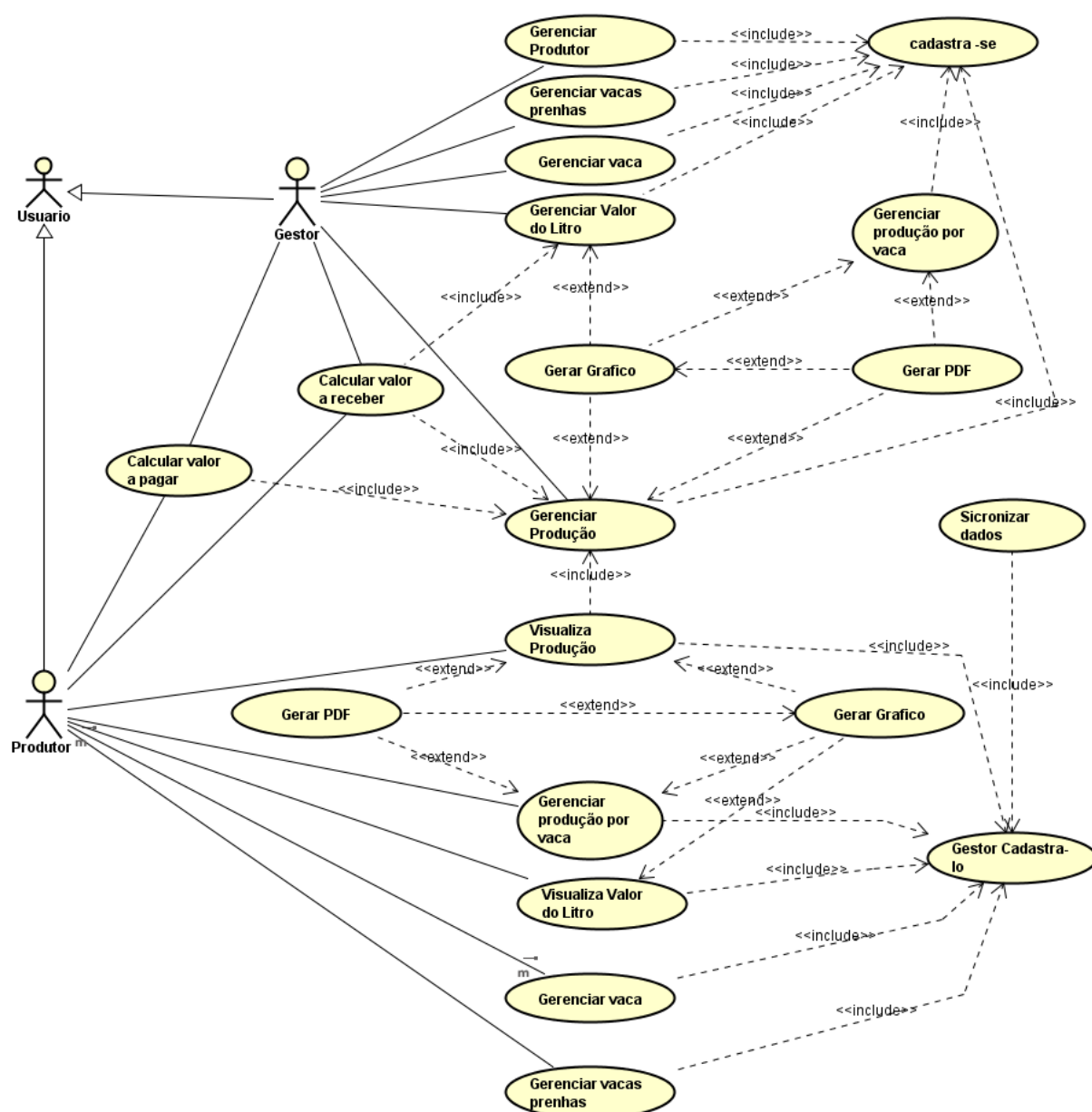
Prioridade:

☐ Essencial

☒ Importante

☐ Desejável

DIAGRAMAS DE CASOS DE USO



DETALHAMENTO DOS CASOS DE USO

[CDU001] CADAstra-SE

Descrição do caso de uso: O usuário deve realizar o cadastro no sistema pelo google ou informando nome completo e número do produtor.

Ator: Usuário

Prioridade: ☒ Essencial ☐ Importante ☐ Desejável

Requisitos Associados: [RF001].

Entradas e pré-condições:

Saídas e pós-condição:

O sistema retorna uma mensagem informando se o cadastro foi realizado.

Fluxo de eventos principal

1. O usuário acessa o sistema e seleciona a opção de gestor.
2. O usuário informa a forma de cadastro e preencher as informações solicitadas.
3. O sistema retorna para o usuário uma mensagem informando que a operação foi realizada com sucesso

Fluxos secundários/exceção

1. Caso ocorra uma falha de comunicação com o sistema, uma mensagem de erro é retornada para o usuário e a operação é cancelada.

[CDU002] GERENCIAR PRODUTOR

Descrição do caso de uso: O usuário poderá realizar o cadastro, buscar, editar e excluir o produtor.

Ator: Usuário

Prioridade: ☒ Essencial ☐ Importante ☐ Desejável

Requisitos Associados: [RF001],[RF002][RF003][RF004].

Entradas e pré-condições:

O usuário deve estar cadastrado como gestor do sistema.

Saídas e pós-condição:

O sistema retorna uma mensagem informando o resultado da operação.

Fluxo de eventos principal

1. Buscar

- 1.1. O usuário seleciona no menu a opção “Produtor”.
- 1.2. O Sistema retorna a lista de produtores cadastrados.

2. Cadastrar

- 2.1. Dentro da opção do menu produtor o usuário seleciona o botão “+”.
- 2.2. O usuário preenche as informações solicitadas.
- 2.3. O usuário clica no botão salvar.
- 2.3. O sistema retorna uma mensagem informando que a operação foi realizada com sucesso.

3. Editar

- 3.1. Dentro da opção do menu produtor o usuário clica em cima do produtor cadastrado.
- 3.2. O sistema retornará as informações desse produtor.
- 3.3. O usuário clica no ícone de editar.
- 3.4. O sistema o direciona para tela que possa alterar os dados.
- 3.5. O usuário altera as informações.
- 3.6. O usuário clica em salvar.
- 3.7. O sistema retorna uma mensagem informando que a operação foi realizada com sucesso.

4. Excluir

- 4.1. Dentro da opção do menu produtor o usuário clica em cima do produtor.
- 4.2. O sistema retornará as informações desse produtor.
- 4.3. O usuário clica no ícone de excluir.
- 4.4. O sistema retorna uma mensagem informando que a operação foi realizada com sucesso.

Fluxos secundários/exceção

Caso ocorra uma falha de comunicação com o sistema, uma mensagem de erro é retornada para o usuário e a operação é cancelada.

[CDU003] GERENCIAR PRODUÇÃO

Descrição do caso de uso: O usuário poderá realizar a inserção, buscar, editar e excluir a produção.

Ator: Usuário

Prioridade: ☒ Essencial ☐ Importante ☐ Desejável

Requisitos Associados: [RF013], [RF014], [RF015], [RF016].

Entradas e pré-condições:

O usuário deve estar cadastrado como gestor do sistema.

Saídas e pós-condição:

O sistema retorna uma mensagem informando o resultado da operação.

Fluxo de eventos principal

1. Buscar

- 1.1. O usuário seleciona no menu a opção “Produção”.
- 1.2. O Sistema retorna a lista de produtores cadastrados .
- 1.3 O usuário seleciona o produtor que deseja buscar a produção.
- 1.4 O sistema retorna toda lista de produção referente aquele produtor.
- 1.5 O usuário informa o período que deseja buscar.
- 1.6 O usuário clicar em filtrar.
- 1.6 O sistema retorna a lista de produção referente aquele produtor no período selecionado.

2. Inserir

- 2.1. O usuário seleciona no menu a opção “Inserir Produção”.
- 2.2. O usuário preenche as informações solicitadas.
- 2.3. O usuário clica no botão Inserir.
- 2.4. O sistema retorna uma mensagem informando que a operação foi realizada com sucesso.

3. Editar

- 3.1. Depois de efetuado a opção acima “Buscar”.
- 3.2. O sistema retornará às produções do produtor e período desejado.
- 3.3. O usuário clica na produção que deseja.
- 3.4. O sistema retornará as informações dessa produção.
- 3.5. O usuário clica no ícone de editar.
- 3.6. O sistema o direciona para tela que possa alterar os dados.
- 3.7. O usuário altera as informações.
- 3.8. O usuário clica em salvar.
- 3.9. O sistema retorna uma mensagem informando que a operação foi realizada com sucesso.

4. Excluir

- 4.1. Depois de efetuado a opção acima “Buscar”.
- 4.2. O sistema retornará às produções do produtor e período desejado.
- 4.3. O usuário clica na produção que deseja.
- 4.4. O sistema retornará as informações dessa produção.
- 4.5. O usuário clica no ícone de excluir.
- 4.6. O sistema retorna uma mensagem informando que a operação foi realizada com sucesso.

Fluxos secundários/exceção

Caso ocorra uma falha de comunicação com o sistema, uma mensagem de erro é retornada para o usuário e a operação é cancelada.

[CDU004] GERENCIAR VACA

Descrição do caso de uso: O usuário poderá realizar o cadastro, buscar, editar e excluir a vaca.

Ator: Usuário

Prioridade:

☒ Essencial

☐ Importante

☐ Desejável

Requisitos Associados: [RF005], [RF006], [RF007], [RF008].

Entradas e pré-condições:

O usuário deve estar cadastrado no sistema caso seja produtor e não gestor tenha que ter feito a sincronização dos dados.

Saídas e pós-condição:

O sistema retorna uma mensagem informando o resultado da operação.

Fluxo de eventos principal

1. Buscar

- 1.1. O usuário seleciona no menu a opção “Vaca”.
- 1.2. O Sistema retorna a lista de vacas cadastradas.

2. Cadastrar

- 2.1. Dentro da opção do menu vaca o usuário seleciona o botão “+”.
- 2.2. O usuário preenche as informações solicitadas.
- 2.3. O usuário clica no botão salvar.
- 2.3. O sistema retorna uma mensagem informando que a operação foi realizada com sucesso.

3. Editar

- 3.1. Dentro da opção do menu vaca o usuário clica em cima da vaca cadastrada.
- 3.2. O sistema retornará as informações dessa vaca.
- 3.3. O usuário clica no ícone de editar.
- 3.4. O sistema o direciona para tela que possa alterar os dados.
- 3.5. O usuário altera as informações.
- 3.6. O usuário clica em salvar.
- 3.7. O sistema retorna uma mensagem informando que a operação foi realizada com sucesso.

4. Excluir

- 4.1. Dentro da opção do menu vaca o usuário clica em cima da vaca cadastrada.
- 4.2. O sistema retornará as informações dessa vaca.
- 4.3. O usuário clica no ícone de excluir.
- 4.4. O sistema retorna uma mensagem informando que a operação foi realizada com sucesso.

Fluxos secundários/exceção

1. Caso ocorra uma falha de comunicação com o sistema, uma mensagem de erro é retornada para o usuário e a operação é cancelada.

[CDU005] GERENCIAR VACA PRENHA

Descrição do caso de uso: O usuário poderá realizar o cadastro, buscar, editar e excluir a vaca prenha.

Ator: Usuário

Prioridade:

☒ Essencial

☐ Importante

☐ Desejável

Requisitos Associados: [RF009], [RF0010], [RF011], [RF012].

Entradas e pré-condições:

O usuário deve estar cadastrado no sistema caso seja produtor e não gestor tenha que ter feito a sincronização dos dados.

Saídas e pós-condição:

O sistema retorna uma mensagem informando o resultado da operação.

Fluxo de eventos principal

1. Buscar

- 1.1. O usuário seleciona no menu a opção “Vacac Prenhas”.
- 1.2. O Sistema retorna a lista de vacas cadastradas.

2. Cadastrar

- 2.1. Dentro da opção do menu vacas prenas o usuário seleciona o botão “+”.
- 2.2. O usuário preenche as informações solicitadas.
- 2.3. O usuário clica no botão salvar.
- 2.3. O sistema retorna uma mensagem informando que a operação foi realizada com sucesso.

3. Editar

- 3.1. Dentro da opção do menu vacas prenas o usuário clica em cima da vaca prena cadastrada.
- 3.2. O sistema retornará as informações dessa vaca prena.
- 3.3. O usuário clica no ícone de editar.
- 3.4. O sistema o direciona para tela que possa alterar os dados.
- 3.5. O usuário altera as informações.
- 3.6. O usuário clica em salvar.
- 3.7. O sistema retorna uma mensagem informando que a operação foi realizada com sucesso.

4. Excluir

- 4.1. Dentro da opção do menu vacas prenas o usuário clica em cima da vaca prena cadastrada.
- 4.2. O sistema retornará as informações dessa vaca prena.
- 4.3. O usuário clica no ícone de excluir.
- 4.4. O sistema retorna uma mensagem informando que a operação foi realizada com sucesso.

Fluxos secundários/exceção

1. Caso ocorra uma falha de comunicação com o sistema, uma mensagem de erro é retornada para o usuário e a operação é cancelada.

[CDU006] GERENCIAR VALOR POR LITRO

Descrição do caso de uso: O usuário poderá realizar o cadastro, buscar, editar e excluir o valor por litro.

Ator: Usuário

Prioridade: ☒ Essencial ☐ Importante ☐ Desejável

Requisitos Associados: [RF031], [RF032], [RF033], [RF034].

Entradas e pré-condições:

O usuário deve estar cadastrado como gestor do sistema.

Saídas e pós-condição:

O sistema retorna uma mensagem informando o resultado da operação.

Fluxo de eventos principal

1. Buscar

- 1.1. O usuário seleciona no menu a opção “Valor por litro”.
- 1.2. O Sistema retorna a lista de valor por litro.

2. Cadastrar

- 2.1. Dentro da opção do menu Valor por litro o usuário seleciona o botão “+”.
- 2.2. O usuário preenche as informações solicitadas.
- 2.3. O usuário clica no botão salvar.
- 2.3. O sistema retorna uma mensagem informando que a operação foi realizada com sucesso.

3. Editar

- 3.1. Dentro da opção do menu Valor por litro o usuário clica em cima do Valor por litro cadastrada.
- 3.2. O sistema retornará as informações desse valor por litro.
- 3.3. O usuário clica no ícone de editar.
- 3.4. O sistema o direciona para tela que possa alterar os dados.
- 3.5. O usuário altera as informações.
- 3.6. O usuário clica em salvar.
- 3.7. O sistema retorna uma mensagem informando que a operação foi realizada com sucesso.

4. Excluir

- 4.1. Dentro da opção do menu Valor por litro o usuário clica em cima do Valor por litro cadastrado.
- 4.2. O sistema retornará as informações dessa vaca prenha.
- 4.3. O usuário clica no ícone de excluir.
- 4.4. O sistema retorna uma mensagem informando que a operação foi realizada com sucesso.

Fluxos secundários/exceção

1. Caso ocorra uma falha de comunicação com sistema, uma mensagem de erro é retornada para o usuário e a operação é cancelada.

[CDU007] GERENCIAR PRODUÇÃO POR VACA

Descrição do caso de uso: O usuário poderá realizar a inserção, buscar, editar e excluir a produção.

Ator: Usuário

Prioridade: ☒ Essencial ☐ Importante ☐ Desejável

Requisitos Associados: [RF017], [RF018], [RF019], [RF020].

Entradas e pré-condições:

O usuário deve estar cadastrado no sistema caso seja produtor e não gestor tenha que ter feito a sincronização dos dados.

Saídas e pós-condição:

O sistema retorna uma mensagem informando o resultado da operação.

Fluxo de eventos principal

1. Buscar

- 1.1. O usuário seleciona no menu a opção “Produção por vaca”.
- 1.2. O Sistema retorna a lista de vacas cadastradas .
- 1.3 O usuário seleciona a vaca que deseja buscar a produção.
- 1.4 O sistema retorna toda lista de produção referente aquela vaca.
- 1.5 O usuário informa o período que deseja buscar.
- 1.6 O usuário clicar em filtrar.
- 1.6 O sistema retorna a lista de produção referente aquele produtor no período selecionado.

2. Inserir

- 2.1. O usuário seleciona no menu a opção “Inserir Produção por vaca”.
- 2.2. O usuário preenche as informações solicitadas.
- 2.3. O usuário clica no botão Inserir.
- 2.4. O sistema retorna uma mensagem informando que a operação foi realizada com sucesso.

3. Editar

- 3.1. Depois de efetuado a opção acima “Buscar”.
- 3.2. O sistema retornará às produções da vaca e período desejado.
- 3.3. O usuário clica na produção que deseja.
- 3.4. O sistema retornará as informações dessa produção.
- 3.5. O usuário clica no ícone de editar.
- 3.6. O sistema o direciona para tela que possa alterar os dados.
- 3.7. O usuário altera as informações.
- 3.8. O usuário clica em salvar.
- 3.9. O sistema retorna uma mensagem informando que a operação foi realizada com sucesso.

4. Excluir

- 4.1. Depois de efetuado a opção acima “Buscar”.
- 4.2. O sistema retornará às produções da vaca e período desejado.
- 4.3. O usuário clica na produção que deseja.
- 4.4. O sistema retornará as informações dessa produção.
- 4.5. O usuário clica no ícone de excluir.
- 4.6. O sistema retorna uma mensagem informando que a operação foi realizada com sucesso.

Fluxos secundários/exceção

1. Caso ocorra uma falha de comunicação com o sistema, uma mensagem de erro é retornada para o usuário e a operação é cancelada.

[CDU008] GERAR GRÁFICO

Descrição do caso de uso: O usuário pode gerar gráficos de informações como produção anual, produção mensal, produção por vaca e valor do litro .

Ator: Usuário

Prioridade: ☒ Essencial ☐ Importante ☐ Desejável

Requisitos Associados: [RF021], [RF023], [RF026], [RF035].

Entradas e pré-condições:

O usuário deve estar cadastrado no sistema caso seja produtor e não gestor tenha que ter feito a sincronização dos dados.

Saídas e pós-condição:

O sistema retorna uma mensagem informando o resultado da operação.

Fluxo de eventos principal

1. Produção Anual

- 1.1. O usuário seleciona no menu a opção "Produção"
- 1.2. O Sistema retorna a lista de produtores.
- 1.3. O usuário seleciona o produtor que deseja buscar a produção.
- 1.4. O sistema retorna toda lista de produção referente aquele produtor.
- 1.5. O usuário clica no ícone do gráfico.
- 1.6. O usuário informa o ano que deseja a produção.
- 1.7. O sistema é direcionado para uma tela do gráfico com as informações da produção e no ano selecionado pelo usuário.

2. produção Mensal.

- 2.1. O usuário seleciona no menu a opção "Produção"
- 2.2. O Sistema retorna a lista de produtores.
- 2.3. O usuário seleciona o produtor que deseja buscar a produção.
- 2.4. O sistema retorna toda lista de produção referente aquele produtor.
- 2.5. O usuário clica no ícone do gráfico.
- 2.6. O usuário informa o mês e ano que deseja a produção.
- 2.7. O sistema é direcionado para uma tela do gráfico com as informações da produção e no mês e ano selecionado pelo usuário.

3. Produção por vaca.

- 3.1. O usuário seleciona no menu a opção “Produção por vaca”
- 3.2. O Sistema retorna a lista de vacas.
- 3.3. O usuário seleciona a vaca que deseja buscar a produção.
- 3.4. O sistema retorna toda lista de produção referente aquela vaca.
- 3.5. O usuário preenche o período que deseja e clicar em filtrar.
- 3.6. O sistema retorna a produção daquele período.
- 3.5. O usuário clica no ícone do gráfico.
- 3.7. O sistema é direcionado para uma tela do gráfico com as informações da produção no período selecionado pelo usuário.

4. Valor por litro.

- 4.1. O usuário seleciona no menu a opção “Valor por litro”
- 4.2. O Sistema retorna a lista de valor por litro.
- 4.5. O usuário clica no ícone do gráfico.
- 4.6. O usuário informa o ano que deseja.
- 4.7. O sistema é direcionado para uma tela do gráfico com as informações do valor por litro no ano selecionado pelo usuário.

Fluxos secundários/exceção

- 1. Caso ocorra uma falha de comunicação com o sistema, uma mensagem de erro é retornada para o usuário e a operação é cancelada.

[CDU009] GERAR PDF

Descrição do caso de uso: O usuário pode gerar pdf do gráfico de produção anual, gráfico de produção mensal, produção por vaca, produção e gráfico de produção por vaca .

Ator: Usuário

Prioridade: ☒ Essencial ☐ Importante ☐ Desejável

Requisitos Associados: [RF022], [RF024], [RF025], [RF027], [RF028].

Entradas e pré-condições:

O usuário deve estar cadastrado no sistema caso seja produtor e não gestor tenha que ter feito a sincronização dos dados.

Saídas e pós-condição:

O sistema retorna uma mensagem informando o resultado da operação.

Fluxo de eventos principal

1. Gráfico da Produção anual.

- 1.1. O usuário seleciona no menu a opção “Produção”
- 1.2. O Sistema retorna a lista de produtores.
- 1.3. O usuário seleciona o produtor que deseja buscar a produção.
- 1.4. O sistema retorna toda lista de produção referente aquele produtor.
- 1.5. O usuário clica no ícone do gráfico.
- 1.6. O usuário informa o ano que deseja a produção.
- 1.7. O sistema é direcionado para uma tela do gráfico com as informações da produção e no ano selecionado pelo usuário.
- 1.8. O usuário clica no ícone pdf.
- 1.9. O sistema retorna o pdf do gráfico gerado.

2. Gráfico da produção mensal

- 2.1. O usuário seleciona no menu a opção “Produção”
- 2.2. O Sistema retorna a lista de produtores.
- 2.3. O usuário seleciona o produtor que deseja buscar a produção.
- 2.4. O sistema retorna toda lista de produção referente aquele produtor.
- 2.5. O usuário clica no ícone do gráfico.
- 2.6. O usuário informa o mês e ano que deseja a produção.
- 2.7. O sistema é direcionado para uma tela do gráfico com as informações da produção e no mês e ano selecionado pelo usuário.
- 2.8. O usuário clica no ícone pdf.
- 2.9. O sistema retorna o pdf do gráfico gerado.

3. Produção

- 3.1. O usuário seleciona no menu a opção “Produção”
- 3.2. O Sistema retorna a lista de produtores.
- 3.3. O usuário seleciona o produtor que deseja buscar a produção.
- 3.4. O sistema retorna toda lista de produção referente aquele produtor.
- 3.5. O usuário pode ou não utilizar o filtro informando o mês e ano que deseja e clicar em filtrar.
- 3.6. O usuário clica no ícone do pdf.
- 3.7. O sistema retorna o pdf da produção.

4. Produção por vaca

- 4.1. O usuário seleciona no menu a opção “Produção por vaca”
- 4.2. O Sistema retorna a lista de vacas.
- 4.3. O usuário seleciona a vaca que deseja buscar a produção.
- 4.4. O sistema retorna toda lista de produção referente aquela vaca.
- 4.5. O usuário pode ou não utilizar o filtro informando o período que deseja e clicar em filtrar.
- 4.6. O usuário clica no ícone do pdf.
- 4.7. O sistema retorna o pdf da produção.

5. Gráfico da produção por vaca

- 5.1. O usuário seleciona no menu a opção “Produção por vaca”
- 5.2. O Sistema retorna a lista de vacas.
- 5.3. O usuário seleciona a vaca que deseja buscar a produção.
- 5.4. O sistema retorna toda lista de produção referente aquela vaca.
- 5.5. O usuário preenche o período que deseja e clicar em filtrar.

- 5.6. O sistema retorna a produção daquele período.
- 5.5. O usuário clica no ícone do gráfico.
- 5.7. O sistema é direcionado para uma tela do gráfico com as informações da produção no período selecionado pelo usuário.
- 5.8. O usuário clica no ícone pdf.
- 5.9. O sistema retorna o pdf do gráfico gerado.

Fluxos secundários/exceção

- 1.Caso ocorra uma falha de comunicação com o sistema, uma mensagem de erro é retornada para o usuário e a operação é cancelada.

[CDU010] GESTOR CADAстра-LO

Descrição do caso de uso: O usuário gestor pode cadastrar os produtores que ele gerencia.

Ator: Usuário

Prioridade: ☒ Essencial ☐ Importante ☐ Desejável

Requisitos Associados: [RF001].

Entradas e pré-condições:

O usuário deve estar cadastrado como gestor do sistema.

Saídas e pós-condição:

O sistema retorna uma mensagem informando o resultado da operação.

Fluxo de eventos principal

- 1.O usuário seleciona a opção no menu “Produtor”.
- 2.Dentro da opção do menu produtor o usuário seleciona o botão “+”.
- 2. O usuário preenche as informações solicitadas.
- 3. O usuário clica no botão salvar.
- 4. O sistema retorna uma mensagem informando que a operação foi realizada com sucesso gerando um código de sincronização.

Fluxos secundários/exceção

- 1. Caso ocorra uma falha de comunicação com o sistema, uma mensagem de erro é retornada para o usuário e a operação é cancelada.

[CDU011] SINCRONIZAR DADOS

Descrição do caso de uso: O primeiro acesso do usuário não gestor no sistema.

Ator: Usuário

Prioridade: ☒ Essencial ☐ Importante ☐ Desejável

Requisitos Associados: .

Entradas e pré-condições:

O usuário deve já ter sido cadastrado pelo seu gestor.

Saídas e pós-condição:

O sistema retorna uma mensagem informando o resultado da operação.

Fluxo de eventos principal

1. O usuário solicita acesso ao sistema.
2. O usuário informa o código de sincronização.
3. O sistema retorna uma mensagem informando que a operação foi realizada com sucesso.

Fluxos secundários/exceção

1. Caso ocorra uma falha de comunicação com o sistema, uma mensagem de erro é retornada para o usuário e a operação é cancelada.

[CDU012] VISUALIZAR PRODUÇÃO

Descrição do caso de uso: O usuário pode realizar a consulta dos dados.

Ator: Usuário

Prioridade: ☒ Essencial ☐ Importante ☐ Desejável

Requisitos Associados: [RF014].

Entradas e pré-condições:

O usuário não gestor deve estar cadastrado e efetuado a sincronização no sistema.

Saídas e pós-condição:

O sistema retorna uma mensagem informando o resultado da operação.

Fluxo de eventos principal

1. O usuário seleciona no menu a opção “Produção”.

2. O usuário seleciona seu cadastro.
1. O Sistema retorna a lista com sua produção que foi inserida pelo gestor.

Fluxos secundários/exceção

- 1.Caso ocorra uma falha de comunicação com o sistema, uma mensagem de erro é retornada para o usuário e a operação é cancelada.

[CDU013] VISUALIZAR VALOR POR LITRO

Descrição do caso de uso: O usuário pode realizar a consulta dos dados.

Ator: Usuário

Prioridade: ☒ Essencial ☐ Importante ☐ Desejável

Requisitos Associados: [RF032].

Entradas e pré-condições:

O usuário não gestor deve estar cadastrado e efetuado a sincronização no sistema.

Saídas e pós-condição:

O sistema retorna uma mensagem informando o resultado da operação.

Fluxo de eventos principal

1. O usuário seleciona no menu a opção “Valor por litro”.
2. O Sistema retorna a lista de valor por litro.

Fluxos secundários/exceção

- 1.Caso ocorra uma falha de comunicação com o sistema, uma mensagem de erro é retornada para o usuário e a operação é cancelada.

[CDU014] CALCULAR A RECEBER

Descrição do caso de uso: O usuário pode calcular o valor a receber de sua produção.

Ator: Usuário

Prioridade: ☒ Essencial ☐ Importante ☐ Desejável

Requisitos Associados: [RF029] .

Entradas e pré-condições:

1. O usuário deve estar cadastrado no sistema caso seja produtor e não gestor tenha que ter feito a sincronização dos dados.
2. O valor do litro do mês que deseja calcular deve já ter sido inserido pelo gestor.

Saídas e pós-condição:

O sistema retorna uma mensagem informando o resultado da operação.

Fluxo de eventos principal

1. O usuário seleciona no menu a opção “Produção”.
2. O Sistema retorna a lista de produtores cadastrados .
3. O usuário seleciona o produtor que deseja buscar a produção.
4. O sistema retorna toda lista de produção referente aquele produtor.
5. O usuário clica no ícone de calcular e selecionar a receber.
6. O usuário informa o ano e mês desejado.
7. O sistema retorna o cálculo a receber .

Fluxos secundários/exceção

1. Caso ocorra uma falha de comunicação com o sistema, uma mensagem de erro é retornada para o usuário e a operação é cancelada.

[CDU015] CALCULAR A PAGAR

Descrição do caso de uso: O usuário deve realizar o cadastro das informações referentes ao Projeto.

Ator: Usuário

Prioridade: ☒ Essencial ☐ Importante ☐ Desejável

Requisitos Associados:[RF030].

Entradas e pré-condições:

1. O usuário deve estar cadastrado no sistema caso seja produtor e não gestor tenha que ter feito a sincronização dos dados.

Saídas e pós-condição:

O sistema retorna uma mensagem informando o resultado da operação.

Fluxo de eventos principal

1. O usuário seleciona no menu a opção “Produção”.
2. O Sistema retorna a lista de produtores cadastrados .
3. O usuário seleciona o produtor que deseja buscar a produção.

4. O sistema retorna toda lista de produção referente aquele produtor.
5. O usuário clica no ícone de calcular e seleciona a pagar.
6. O usuário informa o ano e mês desejado.
7. O usuário informa a forma do cálculo do pagamento, se e por porcentagem ou valor por litro .
8. O usuário informa o valor.
9. O sistema retorna o cálculo a pagar.

Fluxos secundários/exceção

- 1.Caso ocorra uma falha de comunicação com o sistema, uma mensagem de erro é retornada para o usuário e a operação é cancelada.

