**ESPECIFICAÇÃO DE CASO DE USO (UCS)**

**CONTROLE NA MÃO(CM)**

**UNIPAR, UNIVERSIDADE PARANAENSE-CAMPUS TOLEDO**

**TOLEDO – PR**

Sumário

[1 CONTROLE DE VERSÃO 3](#_Toc147105022)

[2 DESCRIÇÃO DO SISTEMA/FUNCIONALIDADE 5](#_Toc147105023)

[3 DIAGRAMA DE CASO DE USO 5](#_Toc147105024)

[4 ATORES 5](#_Toc147105025)

[5 FUNÇÕES DO SISTEMA COMPUTADORIZADO 5](#_Toc147105026)

[5.1 UC.001 – Inserir Veiculo 5](#_Toc147105027)

[5.1.1 Fluxo Principal 5](#_Toc147105028)

[5.1.2 Fluxo Alternativo: Inativar Veiculo. 6](#_Toc147105029)

[5.1.3 Regras de Negócios 6](#_Toc147105030)

[5.1.4 Mensagens 6](#_Toc147105031)

[5.1.5 Protótipos 7](#_Toc147105032)

[5.2 UC.002 – Inserir Serviço/Componente 8](#_Toc147105033)

[5.2.1 Fluxo Principal 8](#_Toc147105034)

[5.2.2 Fluxo Alternativo: Inativar Serviço/Componente. 8](#_Toc147105035)

[5.2.3 Regras de Negócios 9](#_Toc147105036)

[5.2.4 Mensagens 9](#_Toc147105037)

[5.2.5 Protótipos 10](#_Toc147105038)

[5.3 UC.003 – Inserir Tipo Frete 11](#_Toc147105039)

[5.3.1 Fluxo Principal 11](#_Toc147105040)

[5.3.2 Fluxo Alternativo: Inativar Tipo Frete. 12](#_Toc147105041)

[5.3.3 Regras de Negócios 12](#_Toc147105042)

[5.3.4 Mensagens 12](#_Toc147105043)

[5.3.5 Protótipos 13](#_Toc147105044)

[5.4 UC.004 – Inserir Crédito 14](#_Toc147105045)

[5.4.1 Fluxo Principal 14](#_Toc147105046)

[5.4.2 Fluxo Alternativo: Excluir Crédito. 15](#_Toc147105047)

[5.4.3 Regras de Negócios 15](#_Toc147105048)

[5.4.4 Mensagens 16](#_Toc147105049)

[5.4.5 Protótipos 16](#_Toc147105050)

[5.5 UC.005 – Inserir Débito 18](#_Toc147105051)

[5.5.1 Fluxo Principal 18](#_Toc147105052)

[5.5.2 Fluxo Alternativo: Excluir Débito. 19](#_Toc147105053)

[5.5.3 Regras de Negócios 19](#_Toc147105054)

[5.5.4 Mensagens 20](#_Toc147105055)

[5.5.5 Protótipos 20](#_Toc147105056)

[5.6 UC.006 – Visualizar Gráfico 22](#_Toc147105057)

[5.6.1 Fluxo Principal 22](#_Toc147105058)

[5.6.2 Fluxo Alternativo: Gráfico incompleto 23](#_Toc147105059)

[5.6.3 Regras de Negócios 23](#_Toc147105060)

[5.6.4 Mensagens 23](#_Toc147105061)

[5.6.5 Protótipos 23](#_Toc147105062)

[6 ESTRUTURA DE DADOS 26](#_Toc147105063)

[7 RESPONSÁVEIS PELA ELABORAÇÃO, REVISÃO E APROVAÇÃO 26](#_Toc147105064)

# CONTROLE DE VERSÃO

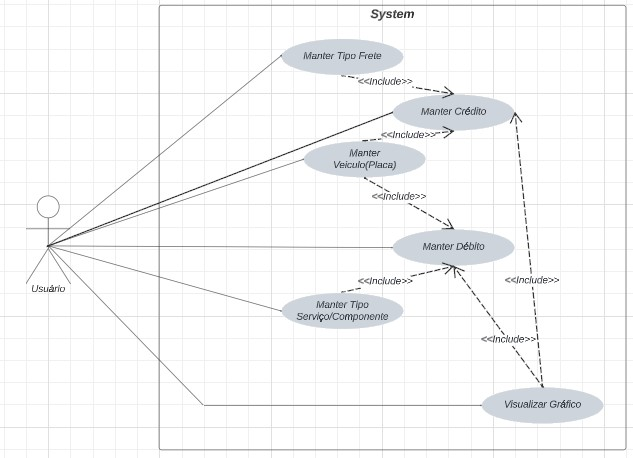
|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Número do Documento** | **Versão** | **Data de Emissão** | **Descrição das Alterações** |
| UCS.ABREVSIS.00001 | 1 | 15/04/2023 | Elaboração Inicial |

# DESCRIÇÃO DO SISTEMA/FUNCIONALIDADE

O sistema deve contar com uma inserção de débitos e créditos, e um gráfico mostrando de forma prática quais foram os gastos do mês selecionado, o cliente poderá inserir o tipo de gasto (serviço, componente), juntamente com o tipo de faturamento e atrelar ele a um veículo que posteriormente será refletido no lucro

Link GitHub: [https://github.com/Rebuzin/ProjetoControleNaMao](https://github.com/Rebuzin/ProjetoGastos)

# DIAGRAMA DE CASO DE USO



# ATORES

|  |  |
| --- | --- |
| **Atores** | |
| **Usuário** | **Será o responsável por popular os dados no aplicativo** |
| **Gerente** | **Assim como o Usuário, poderá popular os dados, mas terá maior enfoque na visualização dos mesmos** |
| **Sistema** | **Responsável pela criação e manutenção do Sistema** |

# FUNÇÕES DO SISTEMA COMPUTADORIZADO

## UC.001 – Inserir Veiculo

### Fluxo Principal

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Fluxo Principal** | | | |
| **Pré-Condições** | | | O cliente precisa estar dentro do app |
| **Nº** | **TE** | **Descrição do Passo** | |
| 1 | EV | O Ator acessa a tela “Inserir Veiculos” | |
| 2 | RS | O Sistema exibe a tela de “Cadastro de Veiculos” | |
| 3 | EV | O Ator insere os devidos dados e clica em “Inserir” **[RN-01] [RN-02] [RN-03]** | |
| 4 | RS | O Sistema exibe a mensagem **[MSG-01]** | |

### Fluxo Alternativo: Inativar Veiculo.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Fluxo Alternativo** | | |
| **Nº** | **TE** | **Descrição do Passo** |
| 1 | EV | O Ator acessa a tela “Inserir Veículos” |
| 2 | RS | O Sistema exibe a tela “Cadastro de Veiculos” |
| 3 | EV | O Ator seleciona um veiculo da lista e clica em “inativar” **[RN-04]** |
| 4 | RS | O Sistema exibe a mensagem **[MSG-02]** |
| 5 | EV | O Cliente clica em “Sim” |
| 6 | RS | O Sistema desativa o Veiculo |
| **Fluxos Excepcionais** | | |
| **Nº** | **TE** | **Descrição do Passo** |
| 2a | EV | O usuário não digitou o valor correto da placa **[RN-03]** ”2a.1 [RS] O sistema apresenta a mensagem de erro **[MSG-03]**  2a.2 Retorna ao fluxo principal no passo 2. |
| 3a | EV | Um campo obrigatório não foi preenchido. **[RN-03]**  3a.1 [RS] O sistema apresenta a mensagem de erro [**MSG-04**].  3a.2 Retorna ao fluxo principal no passo 2 |

### Regras de Negócios

|  |  |
| --- | --- |
| **Regra de Negócio** | |
| **Nº** | **Descrição da Regra** |
|  | As operações devem ser registradas na base de dados |
|  | Os registros devem ser salvos de acordo com a estrutura de dados [id, placa, status] |
|  | O valor deve da placa deve atender a formatação padrão [XXX-1111 / XXX-1X11] |
|  | Os registros que estiverem atrelados necessitam permissão para serem inativados |

### Mensagens

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Mensagens** | | |
| **ID** | **Descrição** | **Tipo** |
|  | Dados inseridos com sucesso! | Informativo |
|  | Esse Veiculo está atrelado a valores ativos, deseja inativar mesmo assim? | Informativo |
|  | Placa Incorreta | Erro |
|  | Campo Obrigatório | Erro |

### Protótipos

|  |  |
| --- | --- |
| **Interface** | |
| **ID** | **Imagem** |
|  |  |
|  |  |

## UC.002 – Inserir Serviço/Componente

### Fluxo Principal

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Fluxo Principal** | | | |
| **Pré-Condições** | | | O cliente precisa estar dentro do app |
| **Nº** | **TE** | **Descrição do Passo** | |
| 1 | EV | O Ator acessa a tela “Inserir Novos Tipos de Gastos” | |
| 2 | RS | O Sistema exibe a tela de “Cadastro de Novos Tipos de Gastos” | |
| 3 | EV | O Ator insere os devidos dados e clica em “Inserir” **[RN-01] [RN-02] [RN-03]** | |
| 4 | RS | O Sistema exibe a mensagem **[MSG-01]** | |

### Fluxo Alternativo: Inativar Serviço/Componente.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Fluxo Alternativo** | | |
| **Nº** | **TE** | **Descrição do Passo** |
| 1 | EV | O Ator acessa a tela “Inserir Novos Tipos de Gastos” |
| 2 | RS | O Sistema exibe a tela “Cadastro de Novos Tipos de Gastos” |
| 3 | EV | O Ator seleciona um gasto da lista e clica em “inativar” **[RN-04]** |
| 4 | RS | O Sistema exibe a mensagem **[MSG-02]** |
| 5 | EV | O Cliente clica em “Sim” |
| 6 | RS | O Sistema desativa o Gasto |
| **Fluxos Excepcionais** | | |
| **Nº** | **TE** | **Descrição do Passo** |
| 2a | EV | O usuário digitou números e clicou em “salvar” **[RN-03]** ”2a.1 [RS] O sistema apresenta a mensagem de erro **[MSG-03]**  2a.2 Retorna ao fluxo principal no passo 2. |
| 3a | EV | Um campo obrigatório não foi preenchido. **[RN-03]**  3a.1 [RS] O sistema apresenta a mensagem de erro [**MSG-04**].  3a.2 Retorna ao fluxo principal no passo 2 |

### Regras de Negócios

|  |  |
| --- | --- |
| **Regra de Negócio** | |
| **Nº** | **Descrição da Regra** |
|  | As operações devem ser registradas na base de dados |
|  | Os registros devem ser salvos de acordo com a estrutura de dados [id, gasto, status] |
|  | O valor deve conter apenas letras, no mínimo 3 |
|  | Os registros que estiverem atrelados necessitam permissão |

### Mensagens

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Mensagens** | | |
| **ID** | **Descrição** | **Tipo** |
|  | Dados inseridos com sucesso! | Informativo |
|  | Esse Serviço/Componente está atrelado a valores ativos, deseja inativar mesmo assim? | Informativo |
|  | Não é permitido inserir números | Erro |
|  | Campo Obrigatório | Erro |

### Protótipos

|  |  |
| --- | --- |
| **Interface** | |
| **ID** | **Imagem** |
|  |  |
|  |  |

## UC.003 – Inserir Tipo Frete

### Fluxo Principal

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Fluxo Principal** | | | |
| **Pré-Condições** | | | O cliente precisa estar dentro do app |
| **Nº** | **TE** | **Descrição do Passo** | |
| 1 | EV | O Ator acessa a tela “Inserir Novos Tipos de Frete” | |
| 2 | RS | O Sistema exibe a tela de “Cadastro de Novos Tipos de Frete” | |
| 3 | EV | O Ator insere os devidos dados e clica em “Inserir” **[RN-01] [RN-02] [RN-03]** | |
| 4 | RS | O Sistema exibe a mensagem **[MSG-01]** | |

### Fluxo Alternativo: Inativar Tipo Frete.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Fluxo Alternativo** | | |
| **Nº** | **TE** | **Descrição do Passo** |
| 1 | EV | O Ator acessa a tela “Inserir Novos Tipos de Frete” |
| 2 | RS | O Sistema exibe a tela “Cadastro de Novos Tipos de Frete” |
| 3 | EV | O Ator seleciona um gasto da lista e clica em “inativar” **[RN-04]** |
| 4 | RS | O Sistema exibe a mensagem **[MSG-02]** |
| 5 | EV | O Cliente clica em “Sim” |
| 6 | RS | O Sistema desativa o Frete |
| **Fluxos Excepcionais** | | |
| **Nº** | **TE** | **Descrição do Passo** |
| 2a | EV | O usuário digitou números e clicou em “salvar” **[RN-03]** ”2a.1 [RS] O sistema apresenta a mensagem de erro **[MSG-03]**  2a.2 Retorna ao fluxo principal no passo 2. |
| 3a | EV | Um campo obrigatório não foi preenchido. **[RN-03]**  3a.1 [RS] O sistema apresenta a mensagem de erro [**MSG-04**].  3a.2 Retorna ao fluxo principal no passo 2 |

### Regras de Negócios

|  |  |
| --- | --- |
| **Regra de Negócio** | |
| **Nº** | **Descrição da Regra** |
|  | As operações devem ser registradas na base de dados |
|  | Os registros devem ser salvos de acordo com a estrutura de dados [id, TipoFrete, status] |
|  | O valor deve conter apenas letras, no mínimo 3 |
|  | Os registros que estiverem atrelados necessitam permissão |

### Mensagens

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Mensagens** | | |
| **ID** | **Descrição** | **Tipo** |
|  | Dados inseridos com sucesso! | Informativo |
|  | Esse Frete está atrelado a valores ativos, deseja inativar mesmo assim? | Informativo |
|  | Não é permitido inserir números | Erro |
|  | Campo Obrigatório | Erro |

### Protótipos

|  |  |
| --- | --- |
| **Interface** | |
| **ID** | **Imagem** |
|  |  |
|  |  |

## UC.004 – Inserir Crédito

### Fluxo Principal

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Fluxo Principal** | | | |
| **Pré-Condições** | | | O cliente precisa estar dentro do app |
| **Nº** | **TE** | **Descrição do Passo** | |
| 1 | EV | O Ator acessa a tela “Inserir Novos Valores” | |
| 2 | RS | O Sistema exibe a tela de “Cadastro de Novos Valores” | |
| 3 | EV | O Ator acessa a aba “Crédito” | |
| 4 | RS | O Sistema exibe a aba de “Cadastro de Créditos” | |
| 5 | EV | O Ator insere os devidos dados e clica em “Inserir” **[RN-01] [RN-02] [RN-03]** | |
| 6 | RS | O Sistema exibe a mensagem **[MSG-01]** | |

### Fluxo Alternativo: Excluir Crédito.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Fluxo Alternativo** | | |
| **Nº** | **TE** | **Descrição do Passo** |
| 1 | EV | O Ator acessa a tela “Inserir Novos Valores” |
| 2 | RS | O Sistema exibe a tela de “Cadastro de Novos Valores” |
| 3 | EV | O Ator acessa a aba “Crédito” |
| 4 | RS | O Sistema exibe a aba de “Cadastro de Créditos” |
| 5 | EV | O Ator seleciona um crédito da lista e clica em “Excluir” **[RN-04]** |
| 6 | RS | O Sistema exibe a mensagem **[MSG-02]** |
| 5 | EV | O Cliente clica em “Sim” |
| 6 | RS | O Sistema exclui o Crédito |
| **Fluxos Excepcionais** | | |
| **Nº** | **TE** | **Descrição do Passo** |
| 2a | EV | O usuário digitou números negativos e clicou em “salvar” **[RN-03]** ”2a.1 [RS] O sistema apresenta a mensagem de erro **[MSG-03]**  2a.2 Retorna ao fluxo principal no passo 2. |
| 3a | EV | Um campo obrigatório não foi preenchido. **[RN-03]**  3a.1 [RS] O sistema apresenta a mensagem de erro [**MSG-04**].  3a.2 Retorna ao fluxo principal no passo 2 |

### Regras de Negócios

|  |  |
| --- | --- |
| **Regra de Negócio** | |
| **Nº** | **Descrição da Regra** |
|  | As operações devem ser registradas na base de dados |
|  | Os registros devem ser salvos de acordo com a estrutura de dados [id, crédito, data, frete, veiculo, status] |
|  | Os valores não podem ser negativos |

### Mensagens

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Mensagens** | | |
| **ID** | **Descrição** | **Tipo** |
|  | Dados inseridos com sucesso! | Informativo |
|  | Deseja realmente excluir? | Informativo |
|  | Não é permitido inserir números negativos | Erro |
|  | Campo Obrigatório | Erro |

### Protótipos

|  |  |
| --- | --- |
| **Interface** | |
| **ID** | **Imagem** |
|  |  |
|  |  |

## UC.005 – Inserir Débito

### Fluxo Principal

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Fluxo Principal** | | | |
| **Pré-Condições** | | | O cliente precisa estar dentro do app |
| **Nº** | **TE** | **Descrição do Passo** | |
| 1 | EV | O Ator acessa a tela “Inserir Novos Valores” | |
| 2 | RS | O Sistema exibe a tela de “Cadastro de Novos Valores” | |
| 3 | EV | O Ator acessa a aba “Débito” | |
| 4 | RS | O Sistema exibe a aba de “Cadastro de Débitos” | |
| 5 | EV | O Ator insere os devidos dados e clica em “Inserir” **[RN-01] [RN-02] [RN-03]** | |
| 6 | RS | O Sistema exibe a mensagem **[MSG-01]** | |

### Fluxo Alternativo: Excluir Débito.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Fluxo Alternativo** | | |
| **Nº** | **TE** | **Descrição do Passo** |
| 1 | EV | O Ator acessa a tela “Inserir Novos Valores” |
| 2 | RS | O Sistema exibe a tela de “Cadastro de Novos Valores” |
| 3 | EV | O Ator acessa a aba “Débito” |
| 4 | RS | O Sistema exibe a aba de “Cadastro de Débitos” |
| 5 | EV | O Ator seleciona um débito da lista e clica em “Excluir” **[RN-04]** |
| 6 | RS | O Sistema exibe a mensagem **[MSG-02]** |
| 5 | EV | O Cliente clica em “Sim” |
| 6 | RS | O Sistema exclui o Débito |
| **Fluxos Excepcionais** | | |
| **Nº** | **TE** | **Descrição do Passo** |
| 2a | EV | O usuário digitou números negativos e clicou em “salvar” **[RN-03]** ”2a.1 [RS] O sistema apresenta a mensagem de erro **[MSG-03]**  2a.2 Retorna ao fluxo principal no passo 2. |
| 3a | EV | Um campo obrigatório não foi preenchido. **[RN-03]**  3a.1 [RS] O sistema apresenta a mensagem de erro [**MSG-04**].  3a.2 Retorna ao fluxo principal no passo 2 |

### Regras de Negócios

|  |  |
| --- | --- |
| **Regra de Negócio** | |
| **Nº** | **Descrição da Regra** |
|  | As operações devem ser registradas na base de dados |
|  | Os registros devem ser salvos de acordo com a estrutura de dados [id, débito, data, veiculo, status] |
|  | O valor deve conter apenas letras, no mínimo 3 |
|  | Necessita de permissão do usuário para exclusão |

### Mensagens

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Mensagens** | | |
| **ID** | **Descrição** | **Tipo** |
|  | Dados inseridos com sucesso! | Informativo |
|  | Realmente deseja excluir esse débito? | Informativo |
|  | Não é permitido inserir números negativos | Erro |
|  | Campo Obrigatório | Erro |

### Protótipos

|  |  |
| --- | --- |
| **Interface** | |
| **ID** | **Imagem** |
|  |  |
|  |  |

## UC.006 – Visualizar Gráfico

### Fluxo Principal

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Fluxo Principal** | | | |
| **Pré-Condições** | | | O cliente precisa estar dentro do app com os devidos valores inseridos(veiculo, gasto, débito/crédito e Frete) |
| **Nº** | **TE** | **Descrição do Passo** | |
| 1 | EV | O Ator acessa a tela “Faturamento” | |
| 2 | RS | O Sistema exibe a tela de “Faturamento” | |
| 3 | EV | O Ator verifica o cálculo de lucro geral com base nos devidos dados inseridos anteriormente **[RN-01]** | |

### Fluxo Alternativo: Gráfico incompleto

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Fluxo Alternativo** | | |
| **Nº** | **TE** | **Descrição do Passo** |
| 1 | EV | O Ator acessa a tela “Visualizar Gráfico de Faturamento” |
| 2 | RS | O Sistema exibe a tela de “Faturamento” |
| 3 | RS | O Gráfico ainda não está todo populado **[RN-01]** |
| 4 | RS | O Sistema exibe a mensagem **[MSG-01]** |
| 5 | EV | O Cliente clica em “Inserir **[MSG-02]”** |
| 6 | RS | O Sistema redireciona o cliente para a nova página |

### Regras de Negócios

|  |  |
| --- | --- |
| **Regra de Negócio** | |
| **Nº** | **Descrição da Regra** |
|  | Os devidos dados para visualização precisam ser inseridos anteriormente (veiculo, gasto crédito/débito e Frete) |

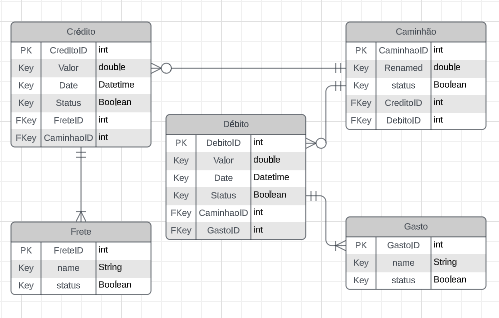
### Mensagens

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Mensagens** | | |
| **ID** | **Descrição** | **Tipo** |
|  | O gráfico conta com informações incompletas devido a falta de inserção de dados | Informativo |
|  | Veículo/Gasto/Frete/Débito/Crédito | Informativo |

### Protótipos

|  |  |
| --- | --- |
| **Interface** | |
| **ID** | **Imagem** |
|  |  |
|  |  |

# ESTRUTURA DE DADOS



# RESPONSÁVEIS PELA ELABORAÇÃO, REVISÃO E APROVAÇÃO

**Elaborado por:**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Anderson Augusto Bosing |  |  |
| **Analista de Sistemas** | **Assinatura** | **Data** |

**Revisado por:**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| (Nome do elaborador) |  |  |
| **(Cargo e setor do elaborador)** | **Assinatura** | **Data** |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| (Nome do elaborador) |  |  |
| **(Cargo e setor do elaborador)** | **Assinatura** | **Data** |

**Aprovado por:**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| (Nome do elaborador) |  |  |
| **(Cargo e setor do elaborador)** | **Assinatura** | **Data** |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| (Nome do elaborador) |  |  |
| **(Cargo e setor do elaborador)** | **Assinatura** | **Data** |