

# Meu Controle

## **Documento de Visão do Produto**

Aluno: André Reginatto

Agosto/2018

UNIVERSIDADE DE PASSO FUNDO - UPF		
Projeto [nome do projeto]		Data: 02/08/2017
Documento de Visão do Produto		Versão: 2.1.0

## Histórico de Revisões

Data	Versão	Descrição	Autor
23/08/2018	1.0.0	Versão inicial do documento	André Reginatto
30/08/2018	1.1.0	Desenvolvimento de casos de teste	André Reginatto
10/09/2018	1.2.0	Desenvolvimento de casos de teste	André Reginatto
19/09/2018	1.3.0	Desenvolvimento de casos de teste	André Reginatto
26/09/2018	1.4.0	Desenvolvimento de casos de teste	André Reginatto
05/10/2018	2.0	Refinamento dos Casos de Teste	André Reginatto

Universidade de Passo Fundo – UPF	
Projeto Meu Controle	Data: 23/08/2018
Documento de Visão do Produto	Versão doc.: 1.0.0

## ÍNDICE

PROJETO [NOME DO PROJETO] .....	4
<b>1 INTRODUÇÃO .....</b>	<b>4</b>
PROPÓSITO DO DOCUMENTO DE VISÃO DO PRODUTO .....	4
CARACTERÍSTICAS DO PRODUTO .....	4
EXCLUSÕES DO PROJETO .....	4
NECESSIDADES IDENTIFICADAS .....	5
PRINCIPAIS STAKEHOLDERS .....	5
CONCEPÇÃO DO SISTEMA .....	5
IDENTIFICAÇÃO DOS REQUISITOS .....	6
PRIORIDADE DOS REQUISITOS .....	6
<b>2 REQUISITOS .....</b>	<b>7</b>
REQUISITOS FUNCIONAIS .....	7
RF01 – Criar Auto cadastro .....	7
RF02 – Realizar Login .....	7
RF03 – Realizar Logout .....	8
RF04 – Manter Gasto .....	8
RF05 – Manter Conta .....	9
REQUISITOS NÃO-FUNCIONAIS .....	9
Requisitos de Segurança .....	<b>Erro! Indicador não definido.</b>
Requisitos de Operacionais .....	9
<b>3 ESPECIFICAÇÃO .....</b>	<b>10</b>
DIAGRAMA DE CASOS DE USO (UC) .....	10
DIAGRAMA DE CASOS DE USO GERAL .....	10
USUÁRIOS DO SISTEMA .....	10
ESPECIFICAÇÃO DO CASO DE USO .....	11
Realizar Auto cadastro .....	11
Realizar Login .....	12
Realizar Logout .....	13
Manter Gasto .....	14
Manter Conta .....	15
DIAGRAMA DE ATIVIDADES .....	16
Realizar Auto cadastro .....	16
Realizar Login .....	17
Realizar Logout .....	18
Cadastrar gasto .....	18
.....	19
<b>4 REGRAS DE NEGÓCIO .....</b>	<b>19</b>
<b>5 PROJETO .....</b>	<b>19</b>
DIAGRAMA DE CLASSES .....	19
MODELO ENTIDADE RELACIONAMENTO (MER) .....	20
<b>6 PLANO DE TESTES .....</b>	<b>21</b>
CASO DE TESTE .....	21
<b>7 REFERÊNCIAS .....</b>	<b>28</b>
REFERÊNCIAS AO MODELO DO DOCUMENTO .....	28

Universidade de Passo Fundo – UPF	
Projeto Meu Controle	Data: 23/08/2018
Documento de Visão do Produto	Versão doc.: 1.0.0

## Projeto Meu Controle

*Documento de Visão do Produto*

# 1 INTRODUÇÃO

## Propósito do documento de visão do produto

*O propósito deste documento é apresentar a descrição dos serviços e funções que o sistema a ser desenvolvido deve prover, bem como as suas restrições de operação e propriedades gerais, a fim de ilustrar uma descrição detalhada do sistema para um auxílio durante as etapas de análise, projeto e testes. O documento especifica todos os requisitos funcionais e não funcionais do sistema e foi preparado levando-se em conta as funcionalidades levantadas durante a fase de concepção do sistema. Também serão apresentados alguns diagramas da UML, referente à parte de projeto do sistema.*

## Características do produto

- O projeto consiste na construção de uma ferramenta de controle de gastos online.
- A solução deverá permitir que os clientes controlem seus gastos;
- Todo gasto a ser adicionado deves possuir: valor, data e descrição;
- Para cadastrar um gasto, será necessário persistir também o cliente que esta fazendo o seu controle no sistema. O cliente deve possuir um e-mail, nome, sobrenome, senha, data de nascimento e sexo.
- Para que um usuário (cliente) possa acessar o sistema, ele deve preencher um autocadastro. Por questão de segurança, para acessar o sistema, o usuário deve efetuar um login para garantir o controle dos agendamentos.
- O sistema deve funcionar via internet;
- O sistema deve ser homologado para uso com Google Chrome;
- O banco de dados a ser utilizado deve ser MySQL;

## Exclusões do projeto

*Às vezes a equipe de gerenciamento de projetos declara como exclusões do escopo produtos ou serviços que a equipe do projeto não fornecerá, mas que é necessária para o projeto e que o Patrocinador ou alguma outra parte interessada precisa prover.*

*Dentre as saídas do processo "Definir o escopo" encontra-se: "Exclusões do projeto. Identifica de modo geral o que é excluído do projeto. Declarar explicitamente o que está fora do escopo do projeto ajuda no gerenciamento das expectativas das partes interessadas."*

PROJECT MANAGEMENT INSTITUTE. **Um Guia de Conhecimentos em Gerenciamento de Projetos - Guia Pmbok.**

5ª. ed. [S.l.]: Saraiva, 2014. Pg. 115

Universidade de Passo Fundo – UPF	
Projeto Meu Controle	Data: 23/08/2018
Documento de Visão do Produto	Versão doc.: 1.0.0

Não fazem parte do escopo do projeto:

- Instalação e configuração do ambiente tecnológico do cliente.
- Treinamento de instalação, configuração, administração e utilização do sistema;

## Necessidades identificadas

Abaixo serão descritas as necessidades dos usuários para o desenvolvimento do sistema e listadas as funcionalidades relacionadas.

Necessidade	Descrição	Requisitos Funcionais
Gerenciar Gastos	Necessidade utilizada para manter o controle de gastos. O gasto deverá possuir um valor, uma observação e uma data.	- Manter Gastos
Gerenciar Cliente	Necessidade utilizada para manter as informações dos usuários do sistema.	- Criar o autocadastro
Gerenciar Contas	Necessidade utilizada para manter o controle de contas. A conta deverá possuir um nome.	- Manter Contas
Realizar Login	Necessidade utilizada para controlar o acesso ao sistema.	- Efetuar login no sistema - Efetuar logout

## Principais Stakeholders

Identificação	Stakeholder	Responsabilidade	No projeto
Solicitante do Sistema	Alexandre	Responsável por avaliar todo o sistema.	Fornecedor de requisitos e solicitante do produto.
Analista de sistemas	André		Responsável por executar o processo de levantamento e análise dos requisitos e testar a solução.
Programador	André		Responsável por codificar a solução.

## Concepção do sistema

"As técnicas de levantamento de requisitos têm por objetivo superar as dificuldades relativas a esta fase. Todas as técnicas possuem um conceito próprio e suas respectivas vantagens e desvantagens, que podem ser utilizadas em conjunto pelo analista".

Disponível: < <http://www.devmedia.com.br/engenharia-de-software-2-tecnicas-para-levantamento-de-requisitos/9151>>. Acesso 02 ago. 2017.

Foram usados cinco métodos para que pudessem ser obtidos os requisitos do sistema:

- Entrevista com usuários
- Análise de documentação
- Reuniões com cliente

Universidade de Passo Fundo – UPF	
Projeto Meu Controle	Data: 23/08/2018
Documento de Visão do Produto	Versão doc.: 1.0.0

## Identificação dos requisitos

*Cada requisito será unicamente identificado no formato [tipoRequisito.numero]. Para requisitos funcionais, o código do tipo de requisito será RF, e para requisitos não funcionais, RNF. Um número será assinalado a cada requisito de forma incremental, na ordem que forem mencionados neste documento.*

## Prioridade dos requisitos

*Para estabelecer a prioridade do requisito, será utilizado uma escala que inicia com numero [1] até [5]. Quanto menor o número, maior a prioridade do requisito.*

Universidade de Passo Fundo – UPF	
Projeto Meu Controle	Data: 23/08/2018
Documento de Visão do Produto	Versão doc.: 1.0.0

## 2 REQUISITOS

"Os requisitos de um sistema são as descrições do que o sistema deve fazer, os serviços que oferece e as restrições a seu funcionamento. Esses requisitos refletem as necessidades dos clientes para um sistema que serve a uma finalidade determinada, como controlar um dispositivo, colocar um pedido ou encontrar informações."

SOMMERVILLE, I. *Engenharia de Software*. 9ª. ed. São Paulo: Person Education do Brasil, 2011 P. 57.

### Requisitos Funcionais

"Os requisitos funcionais descrevem a funcionalidade ou os serviços que se espera que o sistema realize em benefício dos usuários. Eles variam de acordo com o tipo de software em desenvolvimento, com usuários e com o tipo de sistema que está sendo desenvolvido. Requisitos funcionais podem ser expressos de diversas maneiras e, como já foi dito acima, em diferentes níveis de detalhamento. Os requisitos funcionais de usuários definem recursos específicos que devem ser fornecidos pelo sistema."

SOMMERVILLE, I. **Engenharia de Software**. 9ª. ed. São Paulo: Person Education do Brasil, 2011. p. 59.

**Os requisitos que descrevem os aspectos funcionais do sistema são apresentados a seguir:**

#### RF01 – Criar Auto cadastro

**Importância:** [ X ] crítico [ ] importante [ ] útil

**Dependência do(s) requisito(s):**

**Relacionamento com outro(s) requisito(s):** [ RF17 ]

**Priorização:** [ 1 ]

#### PROBLEMAS/NECESSIDADES IDENTIFICADAS

Para acessar ao sistema, o usuário deve realizar um cadastro, passando suas informações pessoais.

#### SOLUÇÃO

Criar auto cadastro de usuários, com possibilidade de inserção.

Dados que deverão ser considerados para o cadastro:

→ Nome

→ Data de nascimento

→ E-mail

→ Senha

→ Sexo

→ Telefone

#### RESTRIÇÕES / EXCEÇÕES

- Um e-mail pode ser cadastrado apenas uma vez.

- Os campos nome, e-mail, senha, data de nascimento e sexo deverão ser obrigatoriamente informados.

#### RF02 – Realizar Login

**Importância:** [ X ] crítico [ ] importante [ ] útil

**Dependência do(s) requisito(s):** [ RF01 ]

**Relacionamento com outro(s) requisito(s):** [ RF03 ]

Universidade de Passo Fundo – UPF	
Projeto Meu Controle	Data: 23/08/2018
Documento de Visão do Produto	Versão doc.: 1.0.0

**Priorização:** [ 1 ]

#### **PROBLEMAS/NECESSIDADES IDENTIFICADAS**

Para acessar ao sistema, o usuário deverá possuir um cadastro e fazer login.

#### **SOLUÇÃO**

Criar uma tela de login aonde o usuário deverá preencher com seu e-mail e sua senha.

#### **RESTRIÇÕES / EXCEÇÕES**

- Para fazer login o e-mail e senha deverão ser iguais aos salvos no banco de dados quando o usuário efetuou seu cadastro.

### **RF03 – Realizar Logout**

**Importância:** [ X ] crítico [ ] importante [ ] útil

**Dependência do(s) requisito(s):**

**Relacionamento com outro(s) requisito(s):** [ RF3 ]

**Priorização:** [ 1 ]

#### **PROBLEMAS/NECESSIDADES IDENTIFICADAS**

Após realizar o cadastro dos gastos o usuário não quer deixar o sistema aberto para outras pessoas terem acesso a seus gastos.

#### **SOLUÇÃO**

Criar um botão de logout para eliminar a sessão do cliente ao clicar no mesmo.

#### **RESTRIÇÕES / EXCEÇÕES**

- O botão deverá aparecer somente quando o usuário estiver logado.

### **RF04 – Manter Gasto**

**Importância:** [ X ] crítico [ ] importante [ ] útil

**Dependência do(s) requisito(s):**

**Relacionamento com outro(s) requisito(s):** [ RF17 ]

**Priorização:** [ 1 ]

#### **PROBLEMAS/NECESSIDADES IDENTIFICADAS**

Para poder controlar seus gastos o sistema deverá permitir que usuário manipule seus gastos.

#### **SOLUÇÃO**

Criar auto cadastro de gastos, com possibilidade de inserção, alteração e exclusão. Dados que deverão ser considerados para o cadastro:

→ Valor

→ Data

→ Descrição

→ Categoria



Universidade de Passo Fundo – UPF	
Projeto Meu Controle	Data: 23/08/2018
Documento de Visão do Produto	Versão doc.: 1.0.0

→ Conta

## RF05 – Manter Conta

**Importância:** [ X ] crítico [ ] importante [ ] útil

**Dependência do(s) requisito(s):**

**Relacionamento com outro(s) requisito(s):** [ RF02 ]

**Priorização:** [ 1 ]

### PROBLEMAS/NECESSIDADES IDENTIFICADAS

Para poder controlar seus gastos o usuário deverá manipular suas contas.

### SOLUÇÃO

Criar auto cadastro de contas, com possibilidade de inserção, alteração e exclusão.

Dados que deverão ser considerados para o cadastro:

→ Nome da conta

## Requisitos Não-Funcionais

*"Os requisitos não funcionais são aqueles que não dizem respeito diretamente às funcionalidades fornecidas pelo sistema. Podem estar relacionados a propriedades de sistemas emergentes, como confiabilidade, tempo de resposta, espaço em disco, desempenho e outros atributos de qualidade do produto. Às vezes podem dizer respeito ao sistema como um todo. Isso significa que na maioria das vezes eles são mais importantes que os requisitos funcionais individuais. Se uma falha em cumprir um requisito funcional pode comprometer parte do sistema, uma falha em cumprir um requisito não funcional pode tornar todo o sistema inútil".*

SOMMERVILLE, I. **Engenharia de Software**. 9ª. ed. São Paulo: Person Education do Brasil, 2011. p. 60.

Os requisitos que descrevem os aspectos não-funcionais do sistema são apresentados a seguir:

### Requisitos de Operacionais

Ident.	Descrição
<b>RNF/OPE-01</b>	A aplicação para web deverá ser compatível com o Google Chrome em resoluções maiores que 320px.

Universidade de Passo Fundo – UPF	
Projeto Meu Controle	Data: 23/08/2018
Documento de Visão do Produto	Versão doc.: 1.0.0

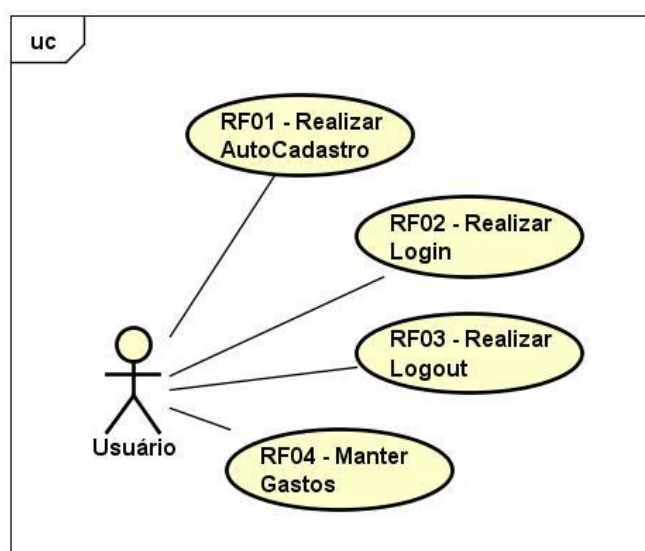
### 3 ESPECIFICAÇÃO

#### Diagrama de Casos de Uso (UC)

O diagrama de casos de uso, expresso em UML (*Unified Modeling Language*), expressa os requisitos funcionais do sistema na forma de casos de uso. Segundo o RUP (*Rational Unified Process*), para cada requisito funcional tem-se um caso de uso. A descrição textual detalhada dos requisitos funcionais, seus fluxos de atividades e requisitos não funcionais associados pode ser encontrada na próxima seção.

Na figura abaixo mostramos a representação gráfica em UML dos casos de uso do sistema.

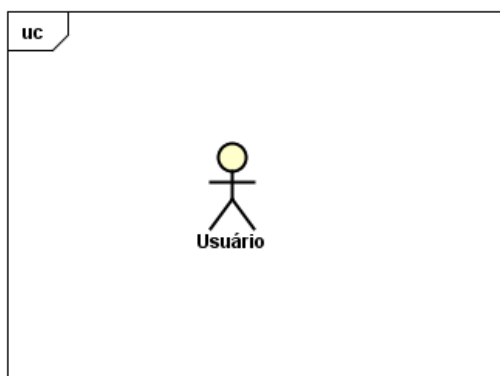
#### Diagrama de casos de uso geral



powered by Astah

#### Usuários do sistema

**Cliente:** realiza atividades relacionadas ao uso do sistema pelo cliente;



Universidade de Passo Fundo – UPF	
Projeto Meu Controle	Data: 23/08/2018
Documento de Visão do Produto	Versão doc.: 1.0.0

## Especificação do caso de uso

"Uma especificação de caso de uso é um documento funcional, ou seja, ele descreve as funcionalidades que um sistema deve ter. No caso de uso é apresentado como o sistema deve reagir ao conjunto de entradas que recebe qual o comportamento desse sistema e as saídas que serão geradas."

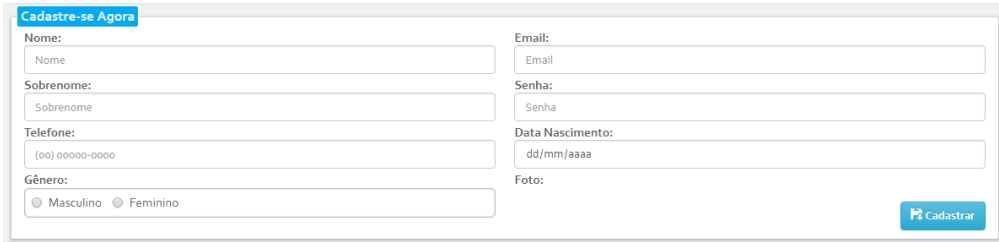
Disponível: < <http://www.devmedia.com.br/elementos-da-especificacao-de-casos-de-uso/34391> >. Acesso 02 ago. 2017.

Dentre os casos de uso do sistema mostrados no diagrama de casos de uso, foram escolhidos cinco para serem detalhados e trabalhados nas fases de análise e projeto do sistema.

## Realizar Auto cadastro

[UC01]		
Nome:	Realizar Auto cadastro	
Descrição:	Este caso de uso descreve a ação para o usuário realizar seu cadastro.	
Atores:	Usuário	
Prioridade:	[ 1 ]	
Requisito associado:	RF01	
Entradas e pré-condições:	<ul style="list-style-type: none"><li>Acesso ao sistema.</li></ul>	
Saídas e pós-condições:	<ul style="list-style-type: none"><li>Usuário cadastrado.</li></ul>	
Fluxos de eventos		
Fluxo principal:	<ol style="list-style-type: none"><li>O usuário informa nome.</li><li>O usuário informa sobrenome.</li><li>O usuário informa e-mail.</li><li>O usuário informa senha.</li><li>O usuário informa telefone.</li><li>O usuário informa data de nascimento.</li><li>O usuário informa sexo.</li><li>O usuário executa a ação de cadastrar, clicando no botão “cadastrar”. [FE01] [FE02]</li></ol>	
Fluxo de exceção:	<p><b>FE01 – Campo obrigatório não informado</b></p> <p>O sistema verifica se os campos nome, e-mail, senha, data de nascimento e sexo foram preenchidos, caso contrário ele exibe a mensagem com o campo obrigatório que não foi informado.</p> <p><b>FE02 – E-mail já cadastrado</b></p> <p>O sistema verifica se o e-mail informado já está cadastrado, se estiver cadastrado ele exibe a</p>	

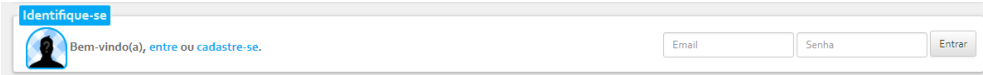
Universidade de Passo Fundo – UPF	
Projeto Meu Controle	Data: 23/08/2018
Documento de Visão do Produto	Versão doc.: 1.0.0

	mensagem que o e-mail já está cadastrado.
Esboço de tela:	
Cenários:	<p><b>CEN01 – Usuário completa todos os dados corretamente</b> O usuário informa todos os dados necessários corretamente para realizar o cadastro.</p> <p><b>CEN02 – Usuário completa os dados parcialmente</b> O usuário informa os dados parcialmente.</p>
Regras de Interação:	

## Realizar Login

[UC02]	
Nome:	Realizar Login
Descrição:	Este caso de uso descreve a ação para o usuário entrar no sistema.
Atores:	Usuário
Prioridade:	[ 1 ]
Entradas e pré-condições:	<ul style="list-style-type: none"> <li>Usuário deve estar cadastrado no sistema.</li> </ul>
Saídas e pós-condições:	<ul style="list-style-type: none"> <li>Usuário logado.</li> </ul>
Fluxos de eventos	
Fluxo principal:	<ol style="list-style-type: none"> <li>O usuário informa e-mail cadastrado.</li> <li>O usuário informa a senha.</li> <li>O usuário executa a ação de entrar, a partir do botão Entrar. [FE01] [FE02] [FE03]</li> <li>O sistema permite ao usuário entrar no sistema.</li> </ol>
Fluxo de exceção:	<p><b>FE01 – Campo obrigatório não informado</b> O sistema verifica se os campos login e senha foram preenchidos, caso contrário ele exibe a mensagem com o campo obrigatório que não foi informado.</p> <p><b>FE02 – E-mail ou senha incorretos</b> Caso o dado informado não esteja cadastrado, o sistema exibe a mensagem “E-mail ou senha</p>

Universidade de Passo Fundo – UPF	
Projeto Meu Controle	Data: 23/08/2018
Documento de Visão do Produto	Versão doc.: 1.0.0

	incorretos” e mantém o usuário na tela de login. [FP]
Esboço de tela:	
Cenários:	<p><b>CEN01 – Usuário com dados corretos para entrar</b> O usuário informa os dados corretos para entrar no sistema.</p> <p><b>CEN02 – Usuário com e-mail correto e senha incorreta</b> O usuário informa seu e-mail corretamente e a senha incorreta.</p> <p><b>CEN03 – Usuário com e-mail e a senha incorreta</b> O usuário informa seu e-mail e senha incorreta.</p> <p><b>CEN04 – Usuário não informa nenhum dado</b> O usuário não informa nenhum dado.</p>
Regras de Interação:	

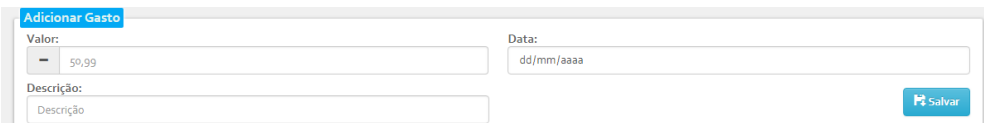
## Realizar Logout

[UC03]	
Nome:	Realizar Logout
Descrição:	Este caso de uso descreve a ação para o usuário sair do sistema.
Atores:	Usuário
Prioridade:	[ 1 ]
Entradas e pré-condições:	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Usuário deve estar logado no sistema.</li> </ul>
Saídas e pós-condições:	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Usuário deslogado.</li> </ul>
Fluxos de eventos	
Fluxo principal:	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. O usuário clica no botão Sair.</li> <li>2. O sistema permite ao usuário sair do sistema.</li> </ol>
Fluxo alternativo:	<p><b>FA01 – Cancelar operação</b></p> <p>Caso o usuário selecione a opção de cancelar alguma operação.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. O sistema volta para o fluxo principal.</li> </ol>
Esboço de tela:	
Cenários:	<p><b>CEN01 – Usuário com logado quer deslogar</b></p> <p>O usuário clica no botão sair para deslogar do sistema.</p>
Regras de	

Universidade de Passo Fundo – UPF	
Projeto Meu Controle	Data: 23/08/2018
Documento de Visão do Produto	Versão doc.: 1.0.0

Interação:	
------------	--

## Manter Gasto

[UC04]	
Nome:	<b>Manter Gasto</b>
Descrição:	Este caso de uso descreve a ação para o usuário manter seus gastos.
Atores:	Usuário
Prioridade:	[ 1 ]
Requisito associado:	RF01
Entradas e pré-condições:	<ul style="list-style-type: none"> <li>Acesso ao sistema.</li> </ul>
Saídas e pós-condições:	<ul style="list-style-type: none"> <li>Manutenção de seus Gastos..</li> </ul>
Fluxos de eventos	
Fluxo principal:	<ol style="list-style-type: none"> <li>O usuário informa valor.</li> <li>O usuário informa data.</li> <li>O usuário informa observação.</li> <li>O usuário informa categoria.</li> <li>O usuário executa a ação de cadastrar, clicando no botão “salvar”. <b>[FE01]</b></li> </ol>
Fluxo Alternativo:	<p><b>FA01 – Alterar Gasto</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>O usuário informa valor.</li> <li>O usuário informa data.</li> <li>O usuário informa observação.</li> <li>O usuário informa categoria.</li> <li>O usuário executa a ação de alterar, clicando no botão “salvar”. <b>[FE01]</b></li> </ol> <p><b>FA02 – Excluir Gasto</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>O usuário clica no botão de excluir.</li> <li>O usuário confirma a operação.</li> </ol>
Fluxo de exceção:	<p><b>FE01 – Campo obrigatório não informado</b></p> <p>O sistema verifica se os campos nome, e-mail, senha, data de nascimento e sexo foram preenchidos, caso contrário ele exibe a mensagem com o campo obrigatório que não foi informado.</p>
Esboço de tela:	

Universidade de Passo Fundo – UPF	
Projeto Meu Controle	Data: 23/08/2018
Documento de Visão do Produto	Versão doc.: 1.0.0

	<div> <div>Adicionar Gasto</div> <div> <div>Valor:</div> <div>5,00</div> </div> <div> <div>Data:</div> <div>22/08/2018</div> </div> <div> <div>Descrição:</div> <div>TESTE GASTO</div> </div> <div> <div>Excluir</div> <div>Salvar</div> </div> </div>
Cenários:	<p><b>CEN01 – Usuário completa todos os dados corretamente</b></p> <p>O usuário informa todos os dados necessários corretamente para realizar o cadastro.</p> <p><b>CEN02 – Usuário completa os dados parcialmente</b></p> <p>O usuário informa os dados parcialmente.</p>
Regras de Interação:	

## Manter Conta

[UC05]		
Nome:	Manter Conta	
Descrição:	Este caso de uso descreve a ação para o usuário manter suas contas.	
Atores:	Usuário	
Prioridade:	[ 1 ]	
Requisito associado:	RF01	
Entradas e pré-condições:	<ul style="list-style-type: none"><li>Acesso ao sistema.</li></ul>	
Saídas e pós-condições:	<ul style="list-style-type: none"><li>Manutenção de suas contas.</li></ul>	
Fluxos de eventos		
Fluxo principal:	<ol style="list-style-type: none"><li>O usuário informa o nome da conta.</li><li>O usuário executa a ação de cadastrar, clicando no botão “salvar”. [FE01]</li></ol>	
Fluxo Alternativo:	<p><b>FA01 – Alterar Gasto</b></p> <ol style="list-style-type: none"><li>O usuário informa o nome da conta.</li><li>O usuário executa a ação de alterar, clicando no botão “salvar”. [FE01]</li></ol> <p><b>FA02 – Excluir Gasto</b></p> <ol style="list-style-type: none"><li>O usuário clica no botão de excluir.</li><li>O usuário confirma a operação.</li></ol>	
Esboço de tela:	<div><div>Adicionar Conta</div><div>Nome da Conta:<div>Nome da Conta</div></div><div>Salvar</div></div>	

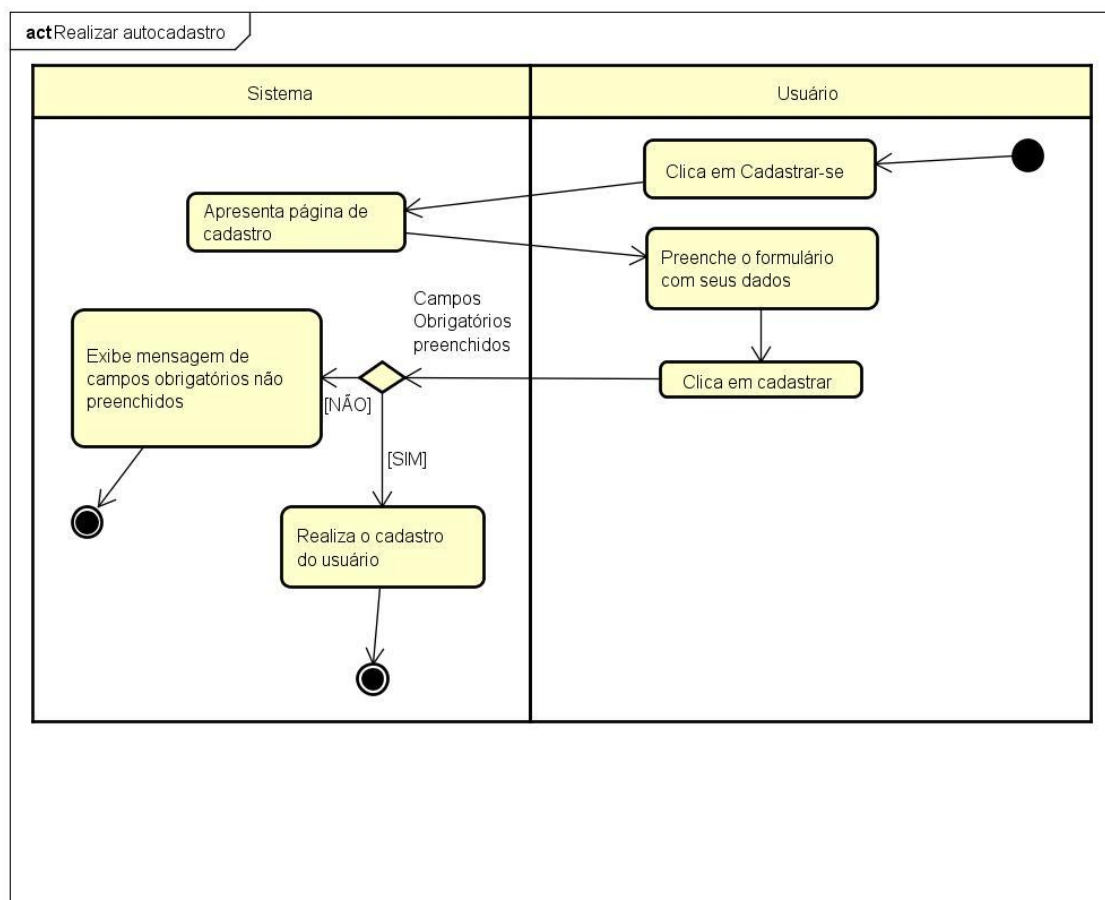
Universidade de Passo Fundo – UPF	
Projeto Meu Controle	Data: 23/08/2018
Documento de Visão do Produto	Versão doc.: 1.0.0

## Diagrama de atividades

"O diagrama de atividade é um diagrama definido pela UML, e representa os fluxos conduzidos por processamentos. É essencialmente um gráfico de fluxo, mostrando o fluxo de controle de uma atividade para outra. Comumente isso envolve a modelagem das etapas sequenciais em um processo computacional. Este diagrama representa uma alternativa de detalhamento diagramático de um caso de uso complexo".

### Realizar Auto cadastro

Diagrama que descreve as atividades executadas no caso de uso de referência.

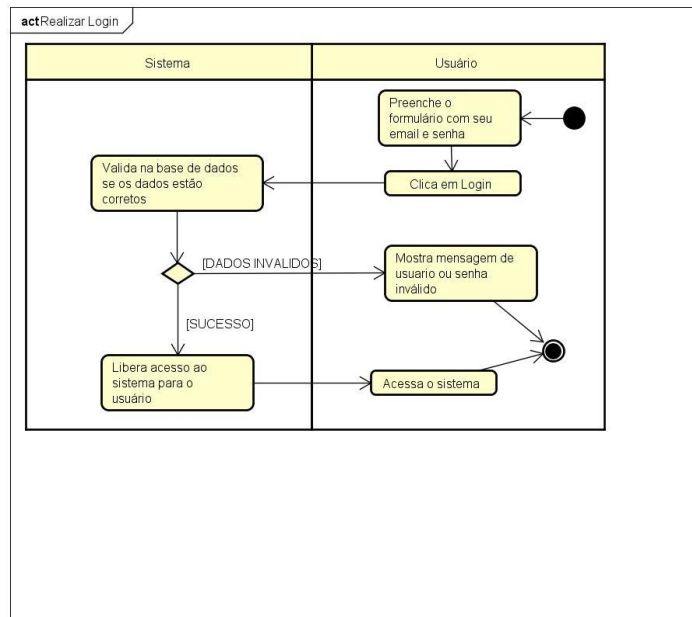


powered by Astah



## Realizar Login

Diagrama que descreve as atividades executadas no caso de uso de referência.

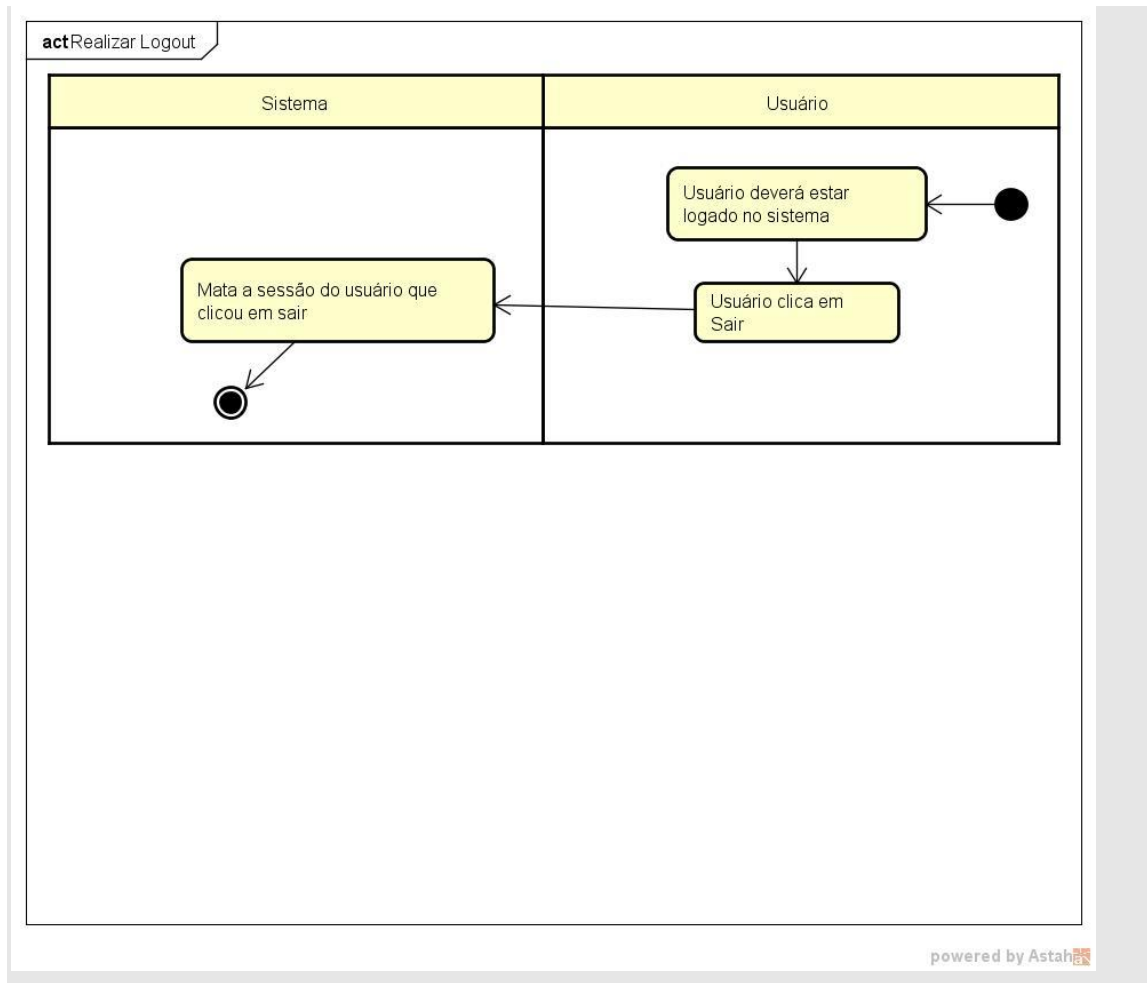


powered by Astah

Universidade de Passo Fundo – UPF	
Projeto Meu Controle	Data: 23/08/2018
Documento de Visão do Produto	Versão doc.: 1.0.0

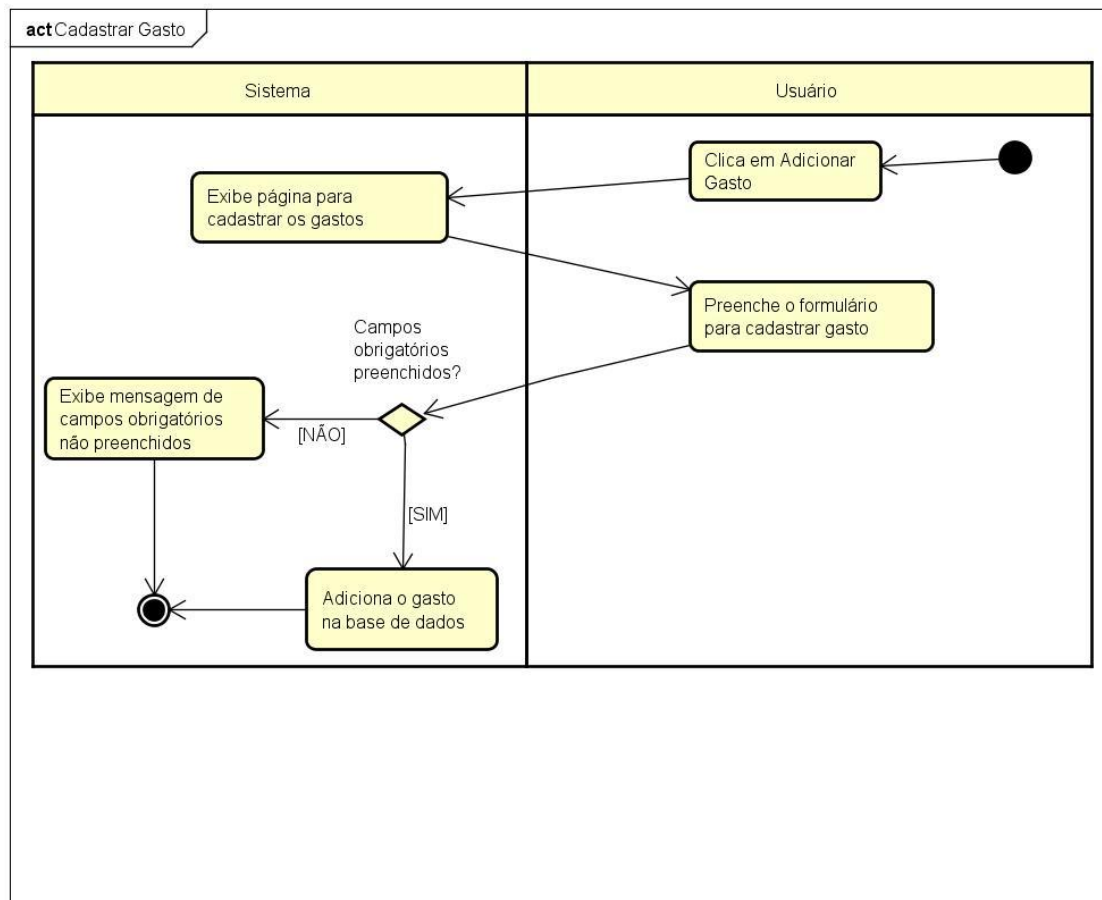
## Realizar Logout

Diagrama que descreve as atividades executadas no caso de uso de referência.



## Cadastrar gasto

Diagrama que descreve as atividades executadas no caso de uso de referência.



powered by Astah

## 4 REGRAS DE NEGÓCIO

"As regras de negócio são **restrições/premissas** necessárias para o negócio "acontecer".

Ex:

- O produto somente será entregue ao cliente que realizar o pagamento.
- Somente serão aceitos pagamentos em dinheiro. Não serão aceitos cartões de crédito, cartão de débito ou cheque.
- Clientes que comprarem 4 produtos ganharão um brinde.

Regras responsáveis pela execução do negócio da aplicação.

**4.1 RN001** - O usuário só poderá cadastrar, editar ou excluir um gasto quando estiver logado.

## 5 PROJETO

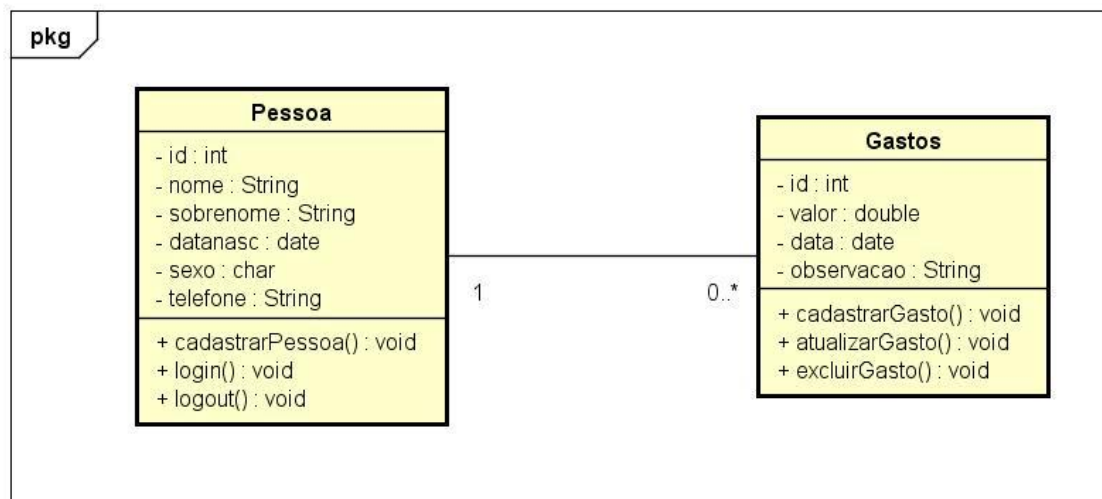
### Diagrama de classes

"O diagrama de classes demonstra a estrutura estática das classes de um sistema onde estas representam as "coisas" que são gerenciadas pela aplicação modelada.

Universidade de Passo Fundo – UPF	
Projeto Meu Controle	Data: 23/08/2018
Documento de Visão do Produto	Versão doc.: 1.0.0

O diagrama de classes é considerado estático já que a estrutura descrita é sempre válida em qualquer ponto do ciclo de vida do sistema”.

Na figura abaixo mostramos a representação gráfica em UML das classes do sistema.



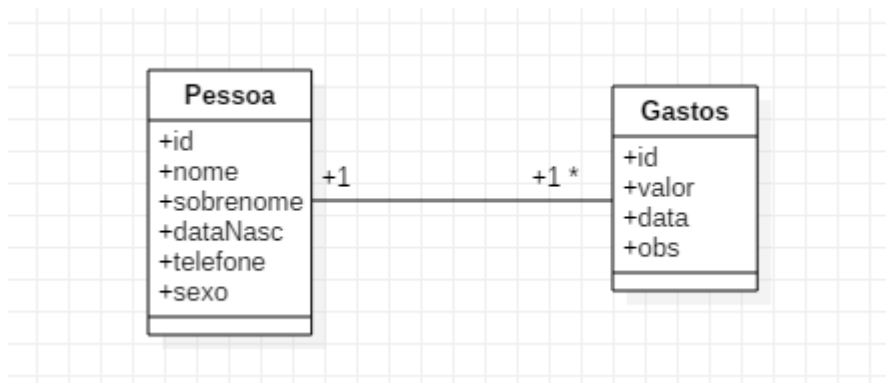
powered by Astah

## Modelo Entidade Relacionamento (MER)

"O Modelo Entidade Relacionamento (também chamado Modelo ER, ou simplesmente MER), como o nome sugere, é um modelo conceitual utilizado na Engenharia de Software para descrever os objetos (entidades) envolvidos em um domínio de negócios, com suas características (atributos) e como elas se relacionam entre si (relacionamentos).

Em geral, este modelo representa de forma abstrata a estrutura que possuirá o banco de dados da aplicação. Obviamente, o banco de dados poderá conter várias outras entidades, tais como chaves e tabelas intermediárias, que podem só fazer sentido no contexto de bases de dados relacionais."

Na figura abaixo mostramos a representação gráfica do Modelo ER do sistema.



## 6 PLANO DE TESTES

### Caso de Teste

"Um Caso de teste é um conjunto de entradas de teste, condições de execução e resultados esperados desenvolvidos para um objetivo específico como, por exemplo, testar o caminho de determinado programa ou verificar o cumprimento de um requisito específico." (fonte wikipedia)

ID	CT_001	Tipo do teste	Funcional
Objetivo	Verificar se a funcionalidade de auto cadastro está executando corretamente.		
Requisito	[RF01] Criar Auto Cadastro		
Pré-condição	1. A tela de auto cadastrado deverá estar exibida.		
Nº. do Passo	Passos	Resultados Esperados	
1	Forneça os dados do usuário (nome = nome1, sobrenome = sobrenome1, telefone = 54999999999, sexo = masculino, e-mail = exemplo@email.com, senha = testes123456, data de nascimento = 23/03/1985) e selecione o botão "Cadastrar".	Cadastra o usuário.	

ID	CT_002	Tipo do teste	Funcional
Objetivo	Verificar se a funcionalidade de auto cadastro está executando corretamente.		
Requisito	[RF01] Criar Auto Cadastro		
Pré-condição	1. O usuário não deverá estar cadastrado no sistema		
Nº. do Passo	Passos	Resultados Esperados	
1	Não forneça todos os dados obrigatórios (nome, e-mail, senha, data de nascimento, sexo e telefone) e selecione o botão "Cadastrar".	Exibe a mensagem de campos obrigatórios não informados.	

Universidade de Passo Fundo – UPF		
Projeto Meu Controle		Data: 23/08/2018
Documento de Visão do Produto		Versão doc.: 1.0.0

<b>ID</b>	<b>CT_003</b>	<b>Tipo do teste</b>	Funcional
<b>Objetivo</b>	Verificar se a funcionalidade de auto cadastro está executando corretamente.		
<b>Requisito</b>	[RF01] Criar Auto Cadastro		
<b>Pré-condição</b>	1. O usuário não deverá estar cadastrado no sistema		
<b>Nº. do Passo</b>	<b>Passos</b>	<b>Resultados Esperados</b>	
<b>1</b>	Forneça os dados do usuário (nome = nome2, sobrenome = sobrenome2, telefone = 54999999999, sexo = masculino, e-mail = exemplo@email.com, senha = testes123456, data de nascimento = 23/03/1985) e selecione o botão "Cadastrar".	Cadastra o Usuário.	
<b>2</b>	Agora tente novamente cadastrar um usuário com estes mesmos dados, o sistema não deverá permitir.	O sistema exibe a mensagem de "Email já Cadastrado".	

<b>ID</b>	<b>CT_004</b>	<b>Tipo do teste</b>	Funcional
<b>Objetivo</b>	Verificar se a funcionalidade de realizar login está executando corretamente.		
<b>Requisito</b>	[RF02] Realizar Login		
<b>Pré-condição</b>	1. O usuário deverá estar cadastrado no sistema.		
<b>Nº. do Passo</b>	<b>Passos</b>	<b>Resultados Esperados</b>	
<b>1</b>	O usuário não preenche todos os campos para fazer login e clique no botão "Entrar"	Sistema exibe um alerta de campos obrigatórios não informados.	

<b>ID</b>	<b>CT_005</b>	<b>Tipo do teste</b>	Funcional
<b>Objetivo</b>	Verificar se a funcionalidade de realizar login está executando corretamente.		

Universidade de Passo Fundo – UPF		
Projeto Meu Controle		Data: 23/08/2018
Documento de Visão do Produto		Versão doc.: 1.0.0

<b>Requisito</b>	[RF02] Realizar Login	
<b>Pré-condição</b>	1. O usuário deverá estar cadastrado no sistema.	
<b>Nº. do Passo</b>	<b>Passos</b>	<b>Resultados Esperados</b>
<b>1</b>	O usuário preenche o formulário com (e-mail = exemplo@email.com, senha = qualquersenha) e clique no botão "Entrar".	Sistema exibe um alerta de usuário ou senha inválidos.

<b>ID</b>	<b>CT_006</b>	<b>Tipo do teste</b>	Funcional
<b>Objetivo</b>	Verificar se a funcionalidade de realizar login está executando corretamente.		
<b>Requisito</b>	[RF02] Realizar Login		
<b>Pré-condição</b>	1. O usuário deverá estar cadastrado no sistema.		
<b>Nº. do Passo</b>	<b>Passos</b>	<b>Resultados Esperados</b>	
<b>1</b>	O usuário preenche o formulário com (e-mail = exemplo@email.com, senha = testes123456) e clique no botão "Entrar".	Sistema loga o usuário.	

<b>ID</b>	<b>CT_007</b>	<b>Tipo do teste</b>	Funcional
<b>Objetivo</b>	Verificar se a funcionalidade de cadastrar conta está funcionando.		
<b>Requisito</b>	[RF05] Manter Conta		
<b>Pré-condição</b>	1. O usuário deverá estar logado no sistema.		
<b>Nº. do Passo</b>	<b>Passos</b>	<b>Resultados Esperados</b>	
<b>1</b>	Logo após o usuário logar pela primeira vez no sistema, ele deverá criar uma conta, inserindo no campo (nome da conta = Sicredi) e clicando em "Salvar".	O sistema deverá redirecionar para a página inicial do sistema e o saldo deverá aparecer como 0.	

Universidade de Passo Fundo – UPF		
Projeto Meu Controle		Data: 23/08/2018
Documento de Visão do Produto		Versão doc.: 1.0.0

<b>ID</b>	<b>CT_008</b>	<b>Tipo do teste</b>	Funcional
<b>Objetivo</b>	Verificar se a funcionalidade de alterar conta está executando corretamente.		
<b>Requisito</b>	[RF05] Manter Conta		
<b>Pré-condição</b>	1. O usuário deverá estar logado no sistema. 2. O sistema deverá estar na tela de Alteração de conta.		
<b>Nº. do Passo</b>	<b>Passos</b>	<b>Resultados Esperados</b>	
<b>1</b>	O usuário deverá selecionar a “Sicredi” e clicar no botão “Editar”, após alterar o nome da conta=Banrisul e clicar em “Salvar”.	O sistema deverá exibir a mensagem de “Conta alterada com sucesso”.	

<b>ID</b>	<b>CT_009</b>	<b>Tipo do teste</b>	Funcional
<b>Objetivo</b>	Verificar se a funcionalidade de cadastrar gasto está executando corretamente.		
<b>Requisito</b>	[RF04] Manter Gasto		
<b>Pré-condição</b>	1. O usuário deverá estar logado no sistema. 2. O usuário deverá estar na pagina de cadastro de gasto. 3. Menu: Gastos / Adicionar Gasto		
<b>Nº. do Passo</b>	<b>Passos</b>	<b>Resultados Esperados</b>	
<b>1</b>	Não forneça nenhum dado e selecione o botão “Salvar”.	O sistema deverá exibir a mensagem com os campos obrigatórios não informados.	

<b>ID</b>	<b>CT_010</b>	<b>Tipo do teste</b>	Funcional
<b>Objetivo</b>	Verificar se a funcionalidade de cadastrar gasto está executando corretamente.		
<b>Requisito</b>	[RF04] Manter Gasto		
<b>Objetivo</b>	Verificar se a funcionalidade de cadastrar gasto está executando corretamente.		
<b>Pré-condição</b>	1. O usuário deverá estar logado no sistema. 2. O usuário deverá estar na pagina de cadastro de gasto. 3. Menu: Gastos / Adicionar Gasto		
<b>Nº. do Passo</b>	<b>Passos</b>	<b>Resultados Esperados</b>	



Universidade de Passo Fundo – UPF		
Projeto Meu Controle		Data: 23/08/2018
Documento de Visão do Produto		Versão doc.: 1.0.0

<b>1</b>	Forneça os dados do gasto (valor = 100, descrição = teste1, categoria = Sem Categoria, data = [data do dia atual], conta = Banrisul,) e selecione o botão "Salvar".	O sistema cadastra o gasto e redireciona para a página inicial, o gasto deverá estar presente nesta tela e o saldo deverá ser diminuído.
----------	---	--

<b>ID</b>	<b>CT_011</b>	<b>Tipo do teste</b>	Funcional
<b>Objetivo</b>	Verificar se a funcionalidade de alterar gasto está executando corretamente.		
<b>Requisito</b>	[RF04] Manter Gasto		
<b>Pré-condição</b>	1. O usuário deverá estar logado no sistema. 2. O usuário deverá estar na tela de alteração de gastos.		
<b>Nº. do Passo</b>	<b>Passos</b>	<b>Resultados Esperados</b>	
<b>1</b>	O usuário deverá clicar no nome do gasto que tenha a descrição "teste1", e após alterar o valor do gasto para vazio(deixar o campo em branco) e clicar no botão "Salvar".	O sistema deverá exibir a mensagem com os campos obrigatórios não informados.	

<b>ID</b>	<b>CT_012</b>	<b>Tipo do teste</b>	Funcional
<b>Objetivo</b>	Verificar se a funcionalidade de alterar gasto está executando corretamente.		
<b>Requisito</b>	[RF04] Manter Gasto		
<b>Pré-condição</b>	1. O usuário deverá estar logado no sistema. 2. O usuário deverá estar na tela de alteração de gastos.		
<b>Nº. do Passo</b>	<b>Passos</b>	<b>Resultados Esperados</b>	
<b>1</b>	O usuário deverá alterar o valor do gasto para 110 e clicar no botão "Salvar".	O sistema deverá alterar o gasto selecionado e exibir a mensagem de "Gasto Alterado com Sucesso" e o saldo deverá ser atualizado.	

<b>ID</b>	<b>CT_013</b>	<b>Tipo do teste</b>	Funcional
<b>Objetivo</b>	Verificar se a funcionalidade de excluir gasto está executando corretamente.		

Universidade de Passo Fundo – UPF		
Projeto Meu Controle		Data: 23/08/2018
Documento de Visão do Produto		Versão doc.: 1.0.0

<b>Requisito</b>	[RF04] Manter Gasto	
<b>Pré-condição</b>	1. O usuário deverá estar logado no sistema. 2. O usuário deverá estar na tela de alteração de gastos.	
<b>Nº. do Passo</b>	<b>Passos</b>	<b>Resultados Esperados</b>
<b>1</b>	O usuário deverá clicar no nome do gasto que tenha a descrição "teste1", e após clicar no botão "Excluir", será exibida uma mensagem para a confirmação e o usuário deverá clicar em "OK".	O sistema deverá redirecionar para a página inicial e aumentar o saldo com o valor do gasto removido.

<b>ID</b>	<b>CT_014</b>	<b>Tipo do teste</b>	Funcional
<b>Objetivo</b>	Verificar se a funcionalidade de excluir conta está executando corretamente.		
<b>Requisito</b>	[RF05] Manter Conta		
<b>Pré-condição</b>	1. O usuário deverá estar logado no sistema. 2. O sistema deverá estar na tela de Alteração de contas.		
<b>Nº. do Passo</b>	<b>Passos</b>	<b>Resultados Esperados</b>	
<b>1</b>	O usuário deverá selecionar a conta que deseja alterar e clicar no botão "Editar" e após clicar em "Excluir". Será exibida uma mensagem de confirmação no qual o usuário deverá clicar em "Ok".	O sistema excluir a conta, sendo assim removendo todo os gastos da mesma aumentando o saldo e em sequencia redirecionar para a pagina inicial.	

<b>ID</b>	<b>CT_015</b>	<b>Tipo do teste</b>	Funcional
<b>Objetivo</b>	Verificar se a funcionalidade de realizar login está executando corretamente.		
<b>Requisito</b>	[RF03] Realizar Logout		
<b>Pré-condição</b>	1. O usuário deverá estar logado no sistema.		
<b>Nº. do Passo</b>	<b>Passos</b>	<b>Resultados Esperados</b>	
<b>1</b>	O deverá estar logado no sistema e clicar no botão "Sair".	O sistema deverá encerrar a sessão do usuário.	

Universidade de Passo Fundo – UPF		
Projeto Meu Controle		Data: 23/08/2018
Documento de Visão do Produto		Versão doc.: 1.0.0

ID	CT_016	Tipo do teste	Funcional
Objetivo	Verificar se o site está responsivo.		
Requisito	[RNF01] Site deverá ser responsivo até no mínimo 300px;		
Nº. do Passo	Passos	Resultados Esperados	
1	O usuário deverá abrir o site e pressionar a tecla F12, após isso aumentar e diminuir o site até 300px para verificar a responsividade do site.	O sistema deverá ser responsivo sem quebrar o layout ou adicionar barras de rolagem.	

ID	CT_017	Tipo do teste	Funcional
Objetivo	Verificar se o usuário só consegue alterar, excluir ou inserir algum gasto quando ele está logado no sistema.		
Requisito	[RN001] O usuário só poderá alterar, excluir ou cadastrar um gasto se ele estiver logado no sistema.		
Pré-condição	1. O usuário não deverá estar logado no sistema.		
Nº. do Passo	Passos	Resultados Esperados	
1	O usuário deverá tentar acessar a tela de adição e alteração de gastos.	O sistema não deverá exibir o formulário com as opções de alteração, exclusão ou inserção de gastos.	

Universidade de Passo Fundo – UPF	
Projeto Meu Controle	Data: 23/08/2018
Documento de Visão do Produto	Versão doc.: 1.0.0

## 7 REFERÊNCIAS

### Referências ao modelo do documento

Esta subseção apresenta as referências aos documentos que utilizamos no auxílio à construção deste documento de requisitos.

- Periódicos da CAPES - <http://www.periodicos.capes.gov.br/>
- Referências da Disciplina Engenharia de Software Educativo - [http://www.cin.ufpe.br/~asg/nova\\_pagina\\_1.htm](http://www.cin.ufpe.br/~asg/nova_pagina_1.htm)
- Página da Disciplina Especificação de Requisitos e Validação de Sistemas- <http://www.cin.ufpe.br/~if716/>
- Experiência na construção de outros documentos.