

Aurora

AfterLife

Documento de Requisitos

Felipe Duarte de Santana
Guilherme José Carvalho Cavalcanti
Igor Leonardo Rodrigues Gomes
Jonathas Mendes Alves
Mailson Daniel Lira Menezes
Mateus Gondim Romão Batista
24/09/2010

Histórico das revisões

Data	Versão	Descrição	Autor
22/09/10	1.0	Descrição inicial dos requisitos	Felipe Duarte Jonathas Alves Igor Gomes Guilherme Cavalcanti Mailson Lira Mateus Gondim

Conteúdo

1.	Introdução	6
1.1.	Objetivos deste documento	6
1.2.	Escopo do produto	6
1.2.1.	Nome do produto e de seus componentes principais	6
1.2.2.	Missão do produto	6
1.2.3.	Limites do produto	6
1.2.4.	Benefícios do produto	7
1.3.	Materiais de referência.....	7
1.4.	Definições e siglas.....	7
1.5.	Visão geral deste documento.....	7
2.	Descrição geral do produto	9
2.1.	Perspectivas do produto	9
2.1.1.	Diagrama de contexto	9
2.1.2.	Interfaces de usuário	9
2.1.3.	Interfaces de hardware	10
2.1.4.	Interfaces de software.....	10
2.1.5.	Interfaces de comunicação	10
2.1.6.	Restrições de memória	11
2.1.7.	Modos de operação.....	11
2.2.	Funções do produto.....	11
2.3.	Usuários e sistemas externos.....	11
2.3.1.	Descrição.....	11
2.3.2.	Características dos usuários	12
3.	Requisitos específicos	13
3.1.	Requisitos funcionais	13
3.1.1.	Diagrama de casos de uso	14
3.1.2.	Casos de uso.....	14
3.2.	Requisitos não funcionais	28
3.2.1.	Requisitos do produto	28
3.2.2.	Requisitos externos	29

3.2.3. Requisitos organizacionais.....	29
3.2.4. Requisitos de processo	29

1. Introdução

1.1. Objetivos deste documento

O seguinte documento foi elaborado baseado nas visitas feitas a alguns cemitérios, visando compreender de perto o domínio que envolve o problema. Os cemitérios visitados foram os seguintes: Cemitério da Várzea, Cemitério Público de Olinda e Cemitério Morada da Paz. Com o feedback dos clientes foram levantados os requisitos, casos de uso e funcionalidades aqui descritos.

Tentamos ser o mais preciso possível quanto às funcionalidades requeridas pelos clientes e a elaboração de seus casos de uso, tendo em vista que disto depende fundamentalmente o bom entendimento destes por parte dos programadores e a satisfação dos clientes.

1.2. Escopo do produto

1.2.1. Nome do produto e de seus componentes principais

O nosso produto foi nomeado AfterLife©. O programa é composto de duas partes principais:

- Gerenciamento do cadastro de funcionários, onde todas as informações relacionadas aos mesmos serão geridas pelo programa.
- Gerenciamento de falecidos. Esta é a parte principal do produto. Agendamento de sepultamentos e velórios, revezamento de túmulos e cadastro dos falecidos são o foco do programa.

1.2.2. Missão do produto

A missão do AfterLife© é automatizar o gerenciamento do cemitério. A maioria das atividades da administração destes é feitas manualmente, com uso de papéis e armários. Isto é custoso em duas frentes:

- É preciso bastante espaço para armazenar os documentos e tempo para fazer buscas e arquivação.
- A aquisição de material e manutenção do mesmo é cara, além de está sujeita a perda devido a acidentes naturais.

Com a digitalização destas atividades o produto pretende facilitar e agilizar o gerenciamento dos cemitérios, bem como diminuir os custos.

1.2.3. Limites do produto

O AfterLife© visa fazer toda administração de um cemitério, mas num primeiro momento não trata de redes de cemitérios particulares nem os casos em que uma prefeitura administra vários cemitérios a partir de um único escritório. Para esses

casos seria necessária a implementação em rede do programa. Esta versão não contará com tal componente.

Além disso, nesta versão do software, não será desenvolvido de forma embutida nenhum sistema gerenciador de finanças do cemitério. Isto significa que ações como verificar balanço financeiro, gastos, pagamentos referentes a aluguel/compra de covas, salários pagos, entre outras, não serão suportados pro sistema. A única informação relacionada com finanças nesta versão do AfterLife© será o armazenamento do salário referente a cada funcionário.

1.2.4. Benefícios do produto

Número de ordem	Benefício	Valor para o cliente
1	Total gerência de sepultamentos e velórios com datas, locais, horários e responsáveis.	Moderado
2	Automatização do controle de covas, jazigos e gavetas como: ocupação, rodízio e manutenção.	Alto
3	Digitalização da folha de funcionários.	Moderado
4	Otimização do tempo de busca e arquivagem.	Alto
5	Diminuição considerável do risco de perda de dados devido a acidentes naturais	Alto

1.3. Materiais de referência

Numero de ordem	Tipo do material	Referência bibliográfica
1	Livro	Sommerville, Ian. Software Engineering. 6ª edição
2	Livro	PÁDUA, Wilson de. Engenharia de Software. 2ª edição
3	Site*	http://www.cin.ufpe.br/~if682
4	Plano de projeto	http://cin.ufpe.br/~mgrb/ess/documentos/PlanoDeProjeto-AfterLife.pdf

* Incluindo templates e documentos de projetos anteriores

1.4. Definições e siglas

Ordem	Sigla	Definição
1	RF	Requisito Funcional
2	RNF	Requisito Não-Funcional
3	UC	Caso de Uso (Use Case)
4	SGBD	Sistema de Gerenciamento de Banco de Dados

1.5. Visão geral deste documento

Ao longo deste documento, serão abordados fatores importantes que abrangerão o desenvolvimento do software, como definição de interfaces e casos de uso. Assim, organizadas em tópicos e subtópicos, informações pertinentes ao projeto serão hierarquizadas em função de seu tema e contexto.

O próximo tópico fará uma descrição do produto de forma a detalhar as funções do programa, e a forma como ele deve interagir com a sua gama de usuários. A partir desse tópico, será possível criar uma perspectiva de como o software fará a interação com o seu domínio.

No tópico seguinte, serão descritos todos os requisitos do sistema, classificados em funcionais e não-funcionais. Os requisitos funcionais estão divididos em casos de uso, cada um com seus respectivos fluxos de ações e peculiaridades. Dessa forma, o documento se tornará mais expressivo para a visualização de clientes. Outra vantagem dessa estratégia de descrição será a maior modularização do sistema, facilitando a delegação de tarefas tanto na fase de implementação como na de testes. Já os requisitos não-funcionais serão compostos por requisitos que definem propriedades e restrições do sistema (tempo, espaço, etc.).

2. Descrição geral do produto

2.1. Perspectivas do produto

2.1.1. Diagrama de contexto



2.1.2. Interfaces de usuário

Número de ordem	Nome	Ator	Caso de uso	Descrição
1	Aplicativo Desktop	Administrador	Todos	Será possível o administrador executar todas as funções do software através do aplicativo.
2	Aplicativo Desktop	Usuário	Todos	Será possível os usuários/funcionários executarem todas as funções do software, exceto as funções de gerente e administrador, através do aplicativo.
3	Aplicativo Desktop	Gerente	Todos	Será possível o gerente executar todas as funções, menos as funções administrativas, inerentes ao administrador.

2.1.3. Interfaces de hardware

Número de ordem	Nome	Ator	Caso de uso	Descrição
1	Notebook	Administrador	Todos	Interface pela qual o administrador poderá interagir com o sistema.
2	Desktop	Usuário	Todos*	Interface pela qual os usuários/funcionários poderão interagir com o sistema.
3	Desktop	Gerente	Todos**	Interface pela qual o gerente poderá interagir com o sistema.

* Menos funções gerenciais e administrativas, inerentes ao administrador e gerente.

** Menos funções administrativas, inerentes ao administrador.

2.1.4. Interfaces de software

Número de ordem	Nome	Ator	Descrição
1	JDBC	Sistema BD	Oferecer interface para operações da aplicação sobre o banco de dados.

2.1.5. Interfaces de comunicação

Número de ordem	Nome	Ator	Caso de uso	Descrição
1	Conexão Banda Larga	Administrador	Todos sobre banco de dados.	Por meio da conexão de banda larga, o administrador poderá executar todas as operações sobre o banco de dados.
2	Conexão Banda Larga	Atendente	Todos sobre banco de dados	Por meio da conexão de banda larga, o atendente poderá executar todas as operações sobre o banco de dados, excetos as operações gerenciais a administrativas.
3	Conexão Banda Larga	Gerente	Todos sobre banco de dados	Por meio da conexão de banda larga, o gerente poderá executar todas as operações sobre o banco de dados, excetos as operações administrativas.

2.1.6. Restrições de memória

Número de ordem	Tipo de memória	Limites aplicáveis
1	Secundária	Serão necessários 50 megabytes para instalação do software.

2.1.7. Modos de operação

Número de ordem	Modo de Operação	Descrição da operação	Detalhes de operação
1	Administrador	Administrar	O administrador terá acesso total sobre todas as funções e dados do sistema.
2	Gerente	Gerenciar	O gerente terá todos os acessos exceto os inerentes ao administrador.
3	Atendente	Acesso padrão	Neste modo, o atendente terá acesso ao que lhe é permitido, leiam-se, funções e dados não inerentes ao administrador e gerente.

2.2. Funções do produto

Número de ordem	Descrição
1	Cadastrar, remover e atualizar falecidos.
2	Cadastrar, remover e atualizar responsáveis.
3	Cadastrar, remover e atualizar funcionários.
4	Agendar velórios.
5	Agendar enterros.
6	Consultar cadastros com base em informações do objetivo da busca.
7	Gerar relatórios a partir de consultas realizadas.
8	Imprimir relatórios.

2.3. Usuários e sistemas externos

2.3.1. Descrição

Número de ordem	Ator	Definição
1	Administrador	Possui acesso a todas as funcionalidades do sistema, sem restrições.
2	Gerente	Responsável pelo cadastro de atendentes e funcionários não usuários do sistema. Possui acesso aos dados de enterro e velório, e pode gerar relatórios a partir de buscas.
3	Atendente	Responsável pelo cadastro de funcionários não usuários do sistema, assim como pelo agendamento de enterros e velórios. Pode gerar relatórios a partir de buscas.

2.3.2. Características dos usuários

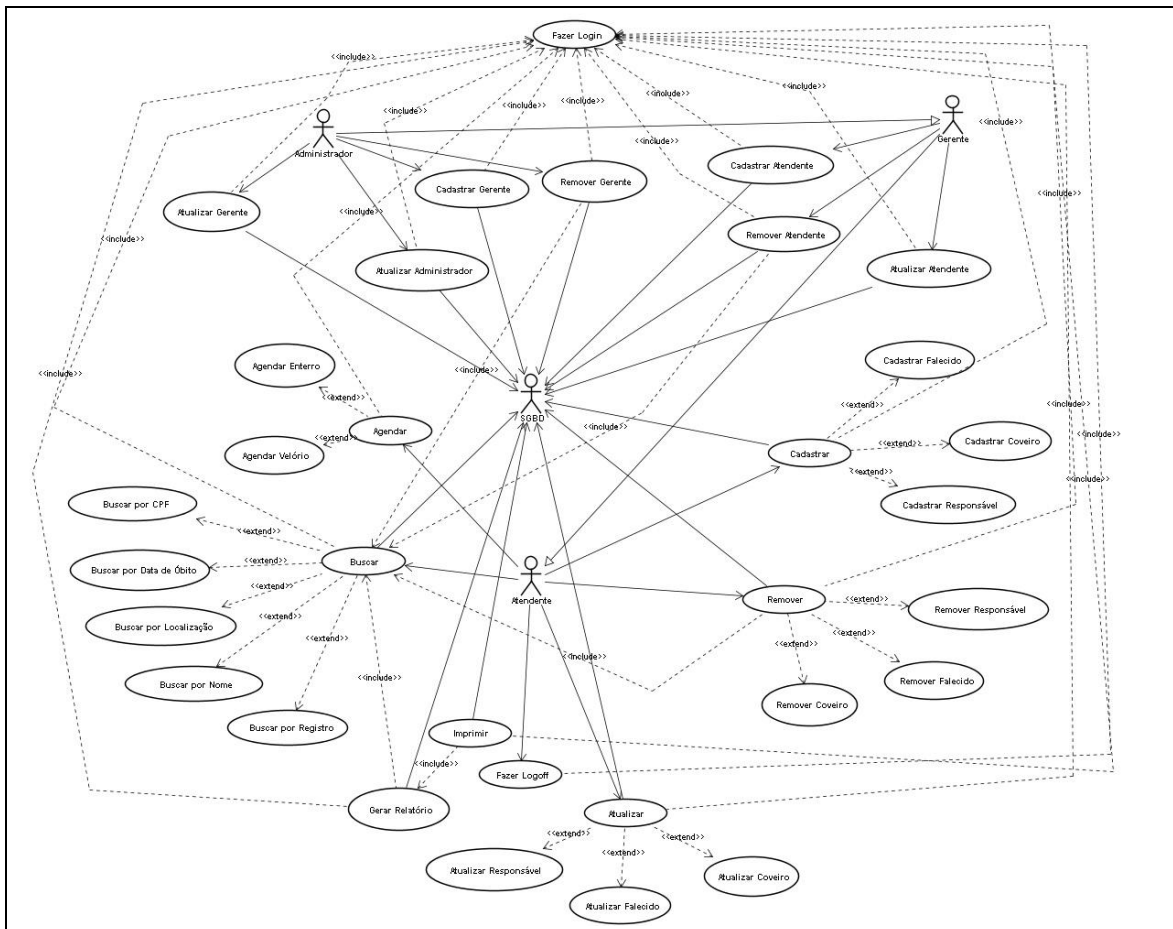
Número de ordem	Ator	Frequência de uso	Nível de instrução	Proficiência na aplicação	Proficiência em informática
1	Administrador	Média	Alta	Média	Média
2	Gerente	Média	Alta	Média	Média
3	Atendente	Alta	Alta	Alta	Média

3. Requisitos específicos

3.1. Requisitos funcionais

Identificação	Nome	Prioridade
RF-01	Efetuar Login	Essencial
RF-02	Efetuar logoff	Essencial
RF-03	Cadastrar Atendente	Essencial
RF-04	Remover Atendente	Essencial
RF-05	Atualizar Atendente	Desejável
RF-06	Cadastrar Falecido	Essencial
RF-07	Remover Falecido	Essencial
RF-08	Atualizar Falecido	Essencial
RF-09	Cadastrar Responsável	Essencial
RF-10	Remover Responsável	Essencial
RF-11	Atualizar Responsável	Desejável
RF-12	Atualizar Administrador	Essencial
RF-13	Cadastrar Gerente	Essencial
RF-14	Remover Gerente	Essencial
RF-15	Atualizar Gerente	Essencial
RF-16	Cadastrar Coveiro	Essencial
RF-17	Remover Coveiro	Essencial
RF-18	Atualizar Coveiro	Essencial
RF-19	Agendar enterro	Essencial
RF-20	Agendar velório	Essencial
RF-21	Buscar por CPF	Essencial
RF-22	Buscar por localização	Essencial
RF-23	Buscar por data de óbito	Essencial
RF-24	Buscar por nome	Essencial
RF-25	Buscar por registro	Essencial
RF-26	Gerar Relatório	Essencial
RF-27	Imprimir Relatório	Desejável

3.1.1. Diagrama de casos de uso



3.1.2. Casos de uso

Identificação	Nome	Referência
UC 01	Efetuar Login	RF 00
Atores		Prioridade
Todos		Essencial
Precondições		
UC 00		
Descrição		
O ator tem acesso ao sistema		
Fluxo principal		
<ul style="list-style-type: none"> - o ator entra com o login e senha; - o sistema consulta o banco de dados; - o sistema autoriza o acesso do ator. 		
Fluxos alternativos		
<ul style="list-style-type: none"> - o ator clica no botão cancelar antes de efetuar login; - o sistema volta ao estado anterior; 		
Fluxos de erros		
Erro 1		
Causa	Os dados passados pelo ator não conferem com o do banco de dados.	

Reação	O sistema exibe uma mensagem de erro	
Identificação	Nome	Referência
UC 02	Efetuar Logoff	
Atores		Prioridade
Todos		Essencial
Precondições		
UC 01		
Descrição		
O ator sai do sistema		
Fluxo principal		
<ul style="list-style-type: none"> - O ator clica no botão "logoff"; - O sistema desloga o autor; 		
Fluxos alternativos		
Fechar o programa.		
Fluxos de erros		
Erro 1		
Não há.		

Identificação	Nome	Referência
UC 03	Cadastrar Atendente	
Atores		Prioridade
Administrador, Gerente, SGBD.		Essencial
Precondições		
UC 01		
Descrição		
O ator insere um novo atendente à base de dados do sistema.		
Fluxo principal		
<ul style="list-style-type: none"> - O ator preenche os campos de formulários do novo funcionário; - O sistema valida os campos; - O sistema acessa o banco de dados e insere o novo dado; - É retornado sucesso na operação 		
Fluxos alternativos		
<ul style="list-style-type: none"> - O ator clica no botão cancelar; - Os dados que estão nos campos são descartados e o cadastro não é efetuado; - O sistema volta ao estado anterior; 		
Fluxos de erros		
Erro 1		
Causa	Algum dado inválido/fora de padrão é passado pelo ator.	
Reação	O sistema exibe mensagem de alerta e informa os campos inválidos.	
Erro 2		
Causa	O atendente já existe na base de dados	
Reação	O SGBD retorna insucesso e o sistema exibe mensagem de erro.	

Identificação	Nome	Referência
----------------------	-------------	-------------------

UC 04	Cadastrar Gerente	
Atores	Prioridade	
Administrador, SGBD	Essencial	
Precondições		
UC 01		
Descrição		
O ator insere um novo gerente à base de dados do sistema		
Fluxo principal		
<ul style="list-style-type: none"> - O ator preenche os campos de formulários do novo funcionário; - O sistema valida os campos; - O sistema acessa o banco de dados e insere o novo dado; - É retornado sucesso na operação; 		
Fluxos alternativos		
<ul style="list-style-type: none"> - O ator clica no botão cancelar; - Os dados que estão nos campos são descartados e o cadastro não é efetuado; - O sistema volta ao estado anterior; 		
Fluxos de erros		
Erro 1		
Causa	Algum dado inválido/fora do padrão é passado pelo ator.	
Reação	O sistema exibe uma mensagem de alerta e informa os campos inválidos.	
Erro 2		
Causa	O gerente já existe na base de dados.	
Reação	O SGBD retorna insucesso e o sistema exibe mensagem de erro.	

Identificação	Nome	Referência
UC 05	Cadastrar Falecido	
Atores	Prioridade	
Administrador, SGBD	Essencial	
Precondições		
UC 01		
Descrição		
O ator insere um novo falecido à base de dados do sistema		
Fluxo principal		
<ul style="list-style-type: none"> - O ator preenche os campos de formulários do novo falecido; - O sistema valida os campos; - O sistema acessa o banco de dados e insere o novo dado; - É retornado sucesso na operação; 		
Fluxos alternativos		
<ul style="list-style-type: none"> - O ator clica no botão cancelar; - Os dados que estão nos campos são descartados e o cadastro não é efetuado; - O sistema volta ao estado anterior; 		
Fluxos de erros		
Erro 1		
Causa	Algum dado inválido/fora do padrão é passado pelo ator.	

Reação	O sistema exibe uma mensagem de alerta e informa os campos inválidos.
Erro 2	
Causa	O falecido já existe na base de dados.
Reação	O SGBD retorna insucesso e o sistema exibe mensagem de erro.

Identificação	Nome	Referência
UC 06	Cadastrar Responsável	
Atores		Prioridade
Administrador, Gerente, Atendente, SGBD		Essencial
Precondições		
UC 01		
Descrição		
O ator insere um responsável por um falecido à base de dados do sistema		
Fluxo principal		
<ul style="list-style-type: none"> - O ator preenche os campos de formulários do responsável; - O sistema valida os campos; - O sistema acessa o banco de dados e insere o novo dado; - É retornado sucesso na operação; 		
Fluxos alternativos		
<ul style="list-style-type: none"> - O ator clica no botão cancelar; - Os dados que estão nos campos são descartados e o cadastro não é efetuado; - O sistema volta ao estado anterior; 		
Fluxos de erros		
Erro 1		
Causa	Algum dado inválido/fora do padrão é passado pelo ator.	
Reação	O sistema exibe uma mensagem de alerta e informa os campos inválidos.	
Erro 2		
Causa	O responsável já existe na base de dados.	
Reação	O SGBD retorna insucesso e o sistema exibe mensagem de erro.	

Identificação	Nome	Referência
UC 07	Cadastrar Coveiro	
Atores		Prioridade
Administrador, Gerente, Atendente, SGBD		Essencial
Precondições		
UC 01		
Descrição		
O ator insere um novo coveiro à base de dados do sistema		
Fluxo principal		
<ul style="list-style-type: none"> - O ator preenche os campos de formulários do novo funcionário; - O sistema valida os campos; - O sistema acessa o banco de dados e insere o novo dado; - É retornado sucesso na operação; 		
Fluxos alternativos		

- O ator clica no botão cancelar;
- Os dados que estão nos campos são descartados e o cadastro não é efetuado;
- O sistema volta ao estado anterior;

Fluxos de erros**Erro 1**

Causa	Algum dado inválido/fora do padrão é passado pelo ator.
Reação	O sistema exibe uma mensagem de alerta e informa os campos inválidos.

Erro 2

Causa	O coveiro já existe na base de dados.
Reação	O SGBD retorna insucesso e o sistema exibe mensagem de erro.

Identificação	Nome	Referência
UC 08	Remover Atendente	
Atores		Prioridade
Administrador, Gerente, SGBD		Essencial
Precondições		
UC 01		
Descrição		
O ator remove um atendente da base de dados do sistema		
Fluxo principal		
<ul style="list-style-type: none"> - O ator informa o CPF do atendente a ser removido; - O sistema valida o CPF; - O sistema exibe na tela os dados da busca; - O sistema pede ao usuário para confirmar a remoção; - O sistema acessa o banco de dados e remove o dado; - É retornado sucesso na operação; 		
Fluxos alternativos		
<ul style="list-style-type: none"> - O ator clica no botão cancelar remoção quando questionado sobre continuar; - O sistema não remove o cadastro do atendente; - O sistema volta ao estado anterior; 		
Fluxos de erros		
Erro 1		
Causa	O ator informa um CPF inválido.	
Reação	O sistema exibe uma mensagem de alerta.	

Identificação	Nome	Referência
UC 09	Remover Gerente	
Atores		Prioridade
Administrador, SGBD		Essencial
Precondições		
UC 01		
Descrição		
O ator remove um gerente da base de dados do sistema		

Fluxo principal	
<ul style="list-style-type: none"> - O ator informa o CPF do gerente a ser removido; - O sistema valida o CPF; - O sistema exibe na tela os dados da busca; - O sistema pede ao usuário para confirmar a remoção; - O sistema acessa o banco de dados e remove o dado; - É retornado sucesso na operação; 	
Fluxos alternativos	
<ul style="list-style-type: none"> - O ator clica no botão cancelar remoção quando questionado sobre continuar; - O sistema não remove o cadastro do gerente; - O sistema volta ao estado anterior; 	
Fluxos de erros	
Erro 1	
Causa	O ator informa um CPF inválido.
Reação	O sistema exibe uma mensagem de alerta.

Identificação	Nome	Referência
UC 10	Remover Falecido	
Atores		Prioridade
Todos		Essencial
Precondições		
UC 01		
Descrição		
O ator remove um falecido da base de dados do sistema		
Fluxo principal		
<ul style="list-style-type: none"> - O ator informa o CPF do falecido a ser removido; - O sistema valida o CPF; - O sistema exibe na tela os dados da busca; - O sistema pede ao usuário para confirmar a remoção; - O sistema acessa o banco de dados e remove o dado; - É retornado sucesso na operação; 		
Fluxos alternativos		
<ul style="list-style-type: none"> - O ator clica no botão cancelar remoção quando questionado sobre continuar; - O sistema não remove o cadastro do falecido; - O sistema volta ao estado anterior; 		
Fluxos de erros		
Erro 1		
Causa	O ator informa um CPF inválido.	
Reação	O sistema exibe uma mensagem de alerta.	

Identificação	Nome	Referência
UC 11	Remover Responsável	
Atores		Prioridade
Todos		Essencial
Precondições		

UC 01	
Descrição	
O ator remove um responsável da base de dados do sistema	
Fluxo principal	
<ul style="list-style-type: none"> - O ator informa o CPF do responsável a ser removido; - O sistema valida o CPF; - O sistema exibe na tela os dados da busca; - O sistema pede ao usuário para confirmar a remoção; - O sistema acessa o banco de dados e remove o dado; - É retornado sucesso na operação; 	
Fluxos alternativos	
<ul style="list-style-type: none"> - O ator clica no botão cancelar remoção quando questionado sobre continuar; - O sistema não remove o cadastro do responsável; - O sistema volta ao estado anterior; 	
Fluxos de erros	
Erro 1	
Causa	O ator informa um CPF inválido.
Reação	O sistema exibe uma mensagem de alerta.

Identificação	Nome	Referência
UC 12	Remover Coveiro	
Atores		Prioridade
Todos		Essencial
Precondições		
UC 01		
Descrição		
O ator remove um coveiro da base de dados do sistema		
Fluxo principal		
<ul style="list-style-type: none"> - O ator informa o CPF do coveiro a ser removido; - O sistema valida o CPF; - O sistema exibe na tela os dados da busca; - O sistema pede ao usuário para confirmar a remoção; - O sistema acessa o banco de dados e remove o dado; - É retornado sucesso na operação; 		
Fluxos alternativos		
<ul style="list-style-type: none"> - O ator clica no botão cancelar remoção quando questionado sobre continuar; - O sistema não remove o cadastro do coveiro; - O sistema volta ao estado anterior; 		
Fluxos de erros		
Erro 1		
Causa	O ator informa um CPF inválido.	
Reação	O sistema exibe uma mensagem de alerta.	

Identificação	Nome	Referência
UC 13	Atualizar Administrador	

Atores		Prioridade
Administrador, SGBD		Essencial
Precondições		
UC 01		
Descrição		
O ator atualiza o administrador na base de dados do sistema.		
Fluxo principal		
<ul style="list-style-type: none"> - O administrador requeira seus dados. - O sistema informa os dados requeridos. - O administrador atualiza os dados desejados - O sistema atualiza os dados que foram alterados. - É retornado sucesso na operação. 		
Fluxos alternativos		
<ul style="list-style-type: none"> - O ator clica no botão cancelar; - Os dados que estão nos campos são descartados e a atualização não é efetuada; - O sistema volta ao estado anterior; 		
Fluxos de erros		
Erro 1		
Causa	Algum dado inválido/fora de padrão é passado pelo ator.	
Reação	O sistema exibe uma mensagem de alerta e informa os campos inválidos.	

Identificação	Nome	Referência
UC 14	Atualizar Atendente	
Atores		Prioridade
Administrador, Gerente, SGBD		Essencial
Precondições		
UC 01		
Descrição		
O ator atualiza o atendente na base de dados do sistema.		
Fluxo principal		
<ul style="list-style-type: none"> - O ator requeira seus dados. - O sistema informa os dados requeridos. - O ator atualiza os dados desejados - O sistema atualiza os dados que foram alterados. - É retornado sucesso na operação. 		
Fluxos alternativos		
<ul style="list-style-type: none"> - O ator clica no botão cancelar; - Os dados que estão nos campos são descartados e a atualização não é efetuada; - O sistema volta ao estado anterior; 		
Fluxos de erros		
Erro 1		
Causa	Algum dado inválido/fora de padrão é passado pelo ator.	
Reação	O sistema exibe uma mensagem de alerta e informa os campos inválidos.	

Identificação	Nome	Referência
UC 15	Atualizar Falecido	
Atores		Prioridade
Administrador, Gerente, Atendente, SGBD		Essencial
Precondições		
UC 01		
Descrição		
O ator atualiza o falecido da base de dados do sistema.		
Fluxo principal		
<ul style="list-style-type: none"> - O ator requeira seus dados. - O sistema informa os dados requeridos. - O ator atualiza os dados desejados - O sistema atualiza os dados que foram alterados. - É retornado sucesso na operação. 		
Fluxos alternativos		
<ul style="list-style-type: none"> - O ator clica no botão cancelar; - Os dados que estão nos campos são descartados e a atualização não é efetuada; - O sistema volta ao estado anterior; 		
Fluxos de erros		
Erro 1		
Causa	Algum dado inválido/fora de padrão é passado pelo ator.	
Reação	O sistema exibe uma mensagem de alerta e informa os campos inválidos.	

Identificação	Nome	Referência
UC 16	Atualizar Responsável	
Atores		Prioridade
Administrador, Gerente, Atendente, SGBD		Essencial
Precondições		
UC 01		
Descrição		
O ator atualiza o responsável na base de dados do sistema.		
Fluxo principal		
<ul style="list-style-type: none"> - O ator requeira seus dados. - O sistema informa os dados requeridos. - O ator atualiza os dados desejados - O sistema atualiza os dados que foram alterados. - É retornado sucesso na operação. 		
Fluxos alternativos		
<ul style="list-style-type: none"> - O ator clica no botão cancelar; - Os dados que estão nos campos são descartados e a atualização não é efetuada; - O sistema volta ao estado anterior; 		
Fluxos de erros		
Erro 1		
Causa	Algum dado inválido/fora de padrão é passado pelo ator.	

Reação	O sistema exibe uma mensagem de alerta e informa os campos inválidos.
---------------	---

Identificação	Nome	Referência
UC 17	Atualizar Gerente	
Atores		Prioridade
Administrador, Gerente, Atendente, SGBD		Essencial
Precondições		
UC 01		
Descrição		
O ator atualiza o administrador da base de dados do sistema.		
Fluxo principal		
<ul style="list-style-type: none"> - O ator requeira seus dados. - O sistema informa os dados requeridos. - O ator atualiza os dados desejados - O sistema atualiza os dados que foram alterados. - É retornado sucesso na operação. 		
Fluxos alternativos		
<ul style="list-style-type: none"> - O ator clica no botão cancelar; - Os dados que estão nos campos são descartados e a atualização não é efetuada; - O sistema volta ao estado anterior; 		
Fluxos de erros		
Erro 1		
Causa	Algum dado inválido/fora de padrão é passado pelo ator.	
Reação	O sistema exibe uma mensagem de alerta e informa os campos inválidos.	

Identificação	Nome	Referência
UC 18	Atualizar Coveiro	
Atores		Prioridade
Administrador, Gerente, Atendente, SGBD		Essencial
Precondições		
UC 01		
Descrição		
O ator atualiza o coveiro da base de dados do sistema.		
Fluxo principal		
<ul style="list-style-type: none"> - O ator requeira seus dados. - O sistema informa os dados requeridos. - O ator atualiza os dados desejados - O sistema atualiza os dados que foram alterados. - É retornado sucesso na operação. 		
Fluxos alternativos		
<ul style="list-style-type: none"> - O ator clica no botão cancelar; - Os dados que estão nos campos são descartados e a atualização não é efetuada; - O sistema volta ao estado anterior; 		

Fluxos de erros	
Erro 1	
Causa	Algum dado inválido/fora de padrão é passado pelo ator.
Reação	O sistema exibe uma mensagem de alerta e informa os campos inválidos.
Identificação	Nome Referência
UC 19	Agendar Enterro
Atores	Prioridade
Administrador, Gerente, Atendente, SGBD	Essencial
Precondições	
UC 01	
Descrição	
O ator agenda um enterro na base de dados do sistema	
Fluxo principal	
<ul style="list-style-type: none"> - O usuário entra com os dados do enterro que se deseja registra; - O SGBD verifica disponibilidade de data, hora, local e coveiro; - O sistema pergunta se o ator deseja confirmar o agendamento; - O SGBD insere os novos dados; - É retornada uma mensagem de sucesso na operação. 	
Fluxos alternativos	
<ul style="list-style-type: none"> - O ator clica no botão cancelar o agendamento; - Os dados que estão nos campos são descartados e o agendamento não é efetuado; - O sistema volta ao estado anterior; 	
Fluxos de erros	
Erro 1	
Causa	Algum dado inválido/fora do padrão é passado pelo ator.
Reação	O sistema exibe uma mensagem de alerta e informa os campos inválidos.
Erro 2	
Causa	Não é possível agendar o enterro naquela hora, data e local ou não há coveiro disponível.
Reação	O sistema exibe mensagem de alerta e informa qual foi o conflito.

Identificação	Nome	Referência
UC 20	Agendar Velório	
Atores	Prioridade	
Administrador, Gerente, Atendente, SGBD	Essencial	
Precondições		
UC 01		
Descrição		
O ator agenda um velório na base de dados do sistema		
Fluxo principal		
<ul style="list-style-type: none"> - O usuário entra com os dados do velório que se deseja registrar; - O SGBD verifica disponibilidade de data, hora e local; - O sistema pergunta se o ator deseja confirmar o agendamento; 		

<ul style="list-style-type: none"> - O SGBD insere os novos dados. - É retornada uma mensagem de sucesso na operação. 	
Fluxos alternativos	
<ul style="list-style-type: none"> - O ator clica no botão cancelar o agendamento; - Os dados que estão nos campos são descartados e o agendamento não é efetuado; - O sistema volta ao estado anterior; 	
Fluxos de erros	
Erro 1	
Causa	Algum dado inválido/fora do padrão é passado pelo ator.
Reação	O sistema exibe uma mensagem de alerta e informa os campos inválidos.
Erro 2	
Causa	Não é possível agendar o enterro naquela hora, data e local.
Reação	O sistema exibe mensagem de alerta e informa qual foi o conflito.

Identificação	Nome	Referência
UC 21	Busca por localização	
Atores		Prioridade
Administrador, Gerente, Atendente, SGBD		Essencial
Precondições		
UC 01		
Descrição		
O ator faz uma busca de falecidos enterrados numa determinada localização		
Fluxo principal		
<ul style="list-style-type: none"> - O usuário insere a localização do falecido; - O SGBD procura os falecidos enterrados naquela localização; - O SGBD retorna os resultados da busca; 		
Fluxos alternativos		
Não há.		
Fluxos de erros		
Erro 1		
Causa	Algum dado inválido/fora de padrão é passado pelo ator.	
Reação	O sistema exibe uma mensagem de alerta e informa os campos inválidos.	

Identificação	Nome	Referência
UC 22	Busca por CPF	
Atores		Prioridade
Administrador, Gerente, Atendente, SGBD		Essencial
Precondições		
UC 01		
Descrição		
O ator faz uma busca de falecido por CPF		
Fluxo principal		

<ul style="list-style-type: none"> - O usuário insere o CPF desejado; - O SGBD procura o falecido com aquele CPF; - O SGBD retorna os resultados da busca; 	
Fluxos alternativos	
Não há.	
Fluxos de erros	
Erro 1	
Causa	Algum dado inválido/fora de padrão é passado pelo ator.
Reação	O sistema exibe uma mensagem de alerta e informa os campos inválidos.

Identificação	Nome	Referência
UC 23	Busca por Data de Óbito	
Atores		Prioridade
Administrador, Gerente, Atendente, SGBD		Essencial
Precondições		
UC 01		
Descrição		
O ator faz uma busca de falecidos por data de óbito.		
Fluxo principal		
<ul style="list-style-type: none"> - O usuário insere a data de óbito do falecido; - O SGBD procura os falecidos naquela data; - O SGBD retorna os resultados da busca; 		
Fluxos alternativos		
Não há.		
Fluxos de erros		
Erro 1		
Causa	Algum dado inválido/fora de padrão é passado pelo ator.	
Reação	O sistema exibe uma mensagem de alerta e informa os campos inválidos.	

Identificação	Nome	Referência
UC 24	Busca por Nome	
Atores		Prioridade
Administrador, Gerente, Atendente, SGBD		Essencial
Precondições		
UC 01		
Descrição		
O ator faz uma busca de falecidos por nome.		
Fluxo principal		
<ul style="list-style-type: none"> - O usuário insere o nome do falecido; - O SGBD procura os falecidos com o mesmo nome; - O SGBD retorna os resultados da busca; 		
Fluxos alternativos		

Não há.	
Fluxos de erros	
Erro 1	
Causa	Algum dado inválido/fora de padrão é passado pelo ator.
Reação	O sistema exibe uma mensagem de alerta e informa os campos inválidos.

Identificação	Nome	Referência
UC 25	Busca por Registro	
Atores		Prioridade
Administrador, Gerente, Atendente, SGBD		Essencial
Precondições		
UC 01		
Descrição		
O ator faz uma busca de falecidos pelo número de registro.		
Fluxo principal		
<ul style="list-style-type: none"> - O usuário insere o registro. - O SGBD procura os falecidos como este número de registro; - O SGBD retorna os resultados da busca; 		
Fluxos alternativos		
Não há.		
Fluxos de erros		
Erro 1		
Causa	Algum dado inválido/fora de padrão é passado pelo ator.	
Reação	O sistema exibe uma mensagem de alerta e informa os campos inválidos.	

Identificação	Nome	Referência
UC 26	Gerar Relatório	
Atores		Prioridade
Administrador, Gerente, Atendente, SGBD		Essencial
Precondições		
UC 01		
Descrição		
O ator gera um relatório após uma busca prévia.		
Fluxo principal		
- O ator clica no botão "Gerar Relatório" após uma busca ter sido realizada.		
Fluxos alternativos		
Não há.		
Fluxos de erros		
Não há		

Identificação	Nome	Referência
UC 27	Imprimir Relatório	
Atores		Prioridade
Administrador, Gerente, Atendente, SGBD		Essencial

Precondições
UC 01
Descrição
O ator imprime um relatório após uma busca prévia.
Fluxo principal
- O ator clica no botão “Imprimir Relatório” após ter sido gerado um relatório.
Fluxos alternativos
Não há.
Fluxos de erros
Não há.

3.2. Requisitos não funcionais

3.2.1. Requisitos do produto

Usabilidade

Identificação	Nome
RNF 01	Interface amigável
O sistema deve ter uma interface amigável e intuitiva para o usuário, facilitando ao máximo a manipulação do sistema e otimizando a acessibilidade às funcionalidades permitidas ao usuário.	

Desempenho

Identificação	Nome
RNF 02	Tempo de resposta
As consultas ao banco de dados do sistema devem ser executadas em um tempo máximo de 5s, garantindo um desempenho aceitável.	

Manutenabilidade

Identificação	Nome
RNF 03	Modularização
Durante todo o processo de desenvolvimento do software, a modularidade do programa deve ser priorizada, de forma a facilitar eventuais mudanças no sistema após a implementação do mesmo.	

Segurança

Identificação	Nome
RNF 04	Autenticação
O sistema deve garantir que suas funcionalidades só possam ser acessadas caso o usuário esteja logado, além de disponibilizar funcionalidades de acordo com a posição do usuário na hierarquia da empresa.	

Espaço

Identificação	Nome
RNF 05	Espaço
O sistema deverá ocupar um espaço no disco de no máximo 50 MB.	

3.2.2. Requisitos externos

Identificação	Nome
RNF 06	Tempo de ocupação
Após o cadáver do falecido passar mais de 2 anos num jazigo, o sistema deve informar ao usuário que já é possível mover o cadáver para um osuário.	

3.2.3. Requisitos organizacionais

Identificação	Nome
RNF 07	Prazo de entrega
O sistema deverá ser entregue até o dia 08/11/2010	

Identificação	Nome
RNF 08	Usuário administrador
Deverá haver no máximo dois usuários cadastrados como administradores do sistema.	

Identificação	Nome
RNF 09	Alocação de pessoal
Um mesmo coveiro não pode ser alocado para dois enterros realizados no mesmo horário.	

Identificação	Nome
RNF 10	Alocação física
Dois velórios não podem ser alocados para o mesmo local no mesmo horário.	

3.2.4. Requisitos de processo

Identificação	Nome
RNF 11	Sistema operacional
Os computadores hospedeiros do sistema devem ter a JVM (Java Virtual Machine) instalada.	