

GesCon- Gestão de Condomínio

Documento de Requisitos

Versão 0.1

RESPONSÁVEIS: Elpidio Neto
Gunther Gomes
Maria Ribeiro
Robson Moura

Histórico de Revisões

Data	Versão	Descrição	Autor
17/05/2018	0.1	Versão inicial do documento	Elpidio Neto
30/05/2018	0.2	Revisão do documento	Gunther, Maria
08/06/2018	0.3	Alterações no documento	Elpidio Neto
10/06/2018	1.0	Versão final do documento	Elpidio Neto

1 Introdução

- 1.1 **Propósito do documento de requisitos**
- 1.2 **Escopo do produto.**
- 1.3 **Concepção do sistema.**
- 1.4 **Convenções, termos e abreviações.**
 - 1.4.1 **Identificação dos Requisitos.**
 - 1.4.2 **Prioridade dos Requisitos.**
- 1.5 **Referências.**
- 1.6 **Visão Geral.**

2 Descrição geral

- 2.1 **Usuários do sistema**
- 2.2 **Abrangência**
- 2.3 **Suposições e dependências.**
- 2.4 **Requisitos Funcionais.**
- 2.5 **Requisitos Não-funcionais**

3 Casos de uso.

- 3.1 **Diagrama de casos de uso.**
 - 3.1.1 **Cadastro de Usuário**
 - 3.1.2 **Envio de Mensagem**
 - 3.1.3 **Correspondência**
- 3.2 **Descrição dos casos de uso**
 - 3.2.1 **Realizar atividades**
 - 3.2.2 **Cadastro de Correspondência**

4 Diagrama de Classes

1 Introdução

1.1 Propósito do documento de requisitos

Este documento destina-se aos clientes, engenheiros e gerentes envolvidos no desenvolvimento do sistema, doravante referido apenas como GesCon. 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.

1.2 Escopo do produto

O projeto consiste na construção de uma ferramenta para gerenciamento de condomínio, que possa atender os requisitos de diversos condomínios no fator de Gestão Condominial. O projeto visa auxiliar o **síndico** e demais administradores do condomínio a ter o controle de acesso, pagamento, comunicação geral e **notícias** através de ferramentas síncronas que serão usadas por síndicos, administradores em geral, demais funcionários relacionados, **moradores e proprietários de unidades habitacionais**.

Não fazem parte do escopo do projeto:

- Instalação e configuração do ambiente tecnológico do cliente.
- Treinamento de instalação, configuração, administração e utilização do sistema;
- Integração com quaisquer sistemas ou base de dados do ambiente tecnológico do cliente;

1.3 Concepção do sistema

Foi usado um método para que pudessem ser obtidos os requisitos do sistema:

- Consulta com especialista:
 - Gunther, morador de condomínio, deu a visão do cliente devido a sua experiência no ambiente que o sistema será implantado, averiguando as principais necessidades do que seria necessário para um produto geral de produção como um "software de prateleira". Por ele foi entregue o documento com a visão do usuário(ver anexo Exigências do Usuário), com análises técnicas e exemplos iniciais de protótipos de tela.

1.4 Convenções, termos e abreviações

Para evitar interpretações incorretas deste documento, algumas convenções e termos específicos são descritos a seguir:

Assembleia geral Ordinária - AGO

Assembleia Geral Extraordinária - AGE

1.4.1 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.

1.4.2 Prioridade dos Requisitos

Foram adotadas as seguintes denominações para estabelecer a prioridade dos requisitos: essencial, importante e desejável.

- **Essencial:** é o requisito sem o qual o sistema não entra em funcionamento, ou seja, são requisitos imprescindíveis tendo que ser implementados impreterivelmente.
- **Importante:** é o requisito sem o qual o sistema entra em funcionamento, mas de maneira insatisfatória, ou seja, 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, podendo funcionar de forma satisfatória sem ele, ou seja, são requisitos que podem ser deixados para versões posteriores do sistema, caso não haja tempo hábil para implementá-los na versão que está sendo especificada.

1.5 Referências

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
- Página da Disciplina Especificação de Requisitos e Validação de Sistemas- <http://www.cin.ufpe.br/~if716/>
- **LIMA, Dilson Machado de. *A Lei de Condomínio e a sua Aplicação*. 3ª Ed. Belo Horizonte: Editora Líder, 2003.**

1.6 Visão Geral

Este documento está organizado da seguinte forma:

- A seção 1 apresentou uma introdução ao documento de requisitos e ao sistema sendo especificado;
- A seção 2 apresenta uma descrição geral do sistema;
- A seção 3 apresenta as definições dos requisitos funcionais e não-funcionais do sistema;
- A seção 4 apresenta o diagrama de casos de uso do sistema, bem como as descrições dos casos de uso definidos;

2 Descrição geral

2.1 Usuários do sistema

Porteiro: Acesso ao sistema para cadastro de visitante e recepção e envio de mensagens, registro de chegada de correspondência;

Administradores: Empregados contratados pelo condomínio para auxiliar o síndico em funções administrativas. Efetua o cadastro dos demais usuários, envio de notificações, mensagens, notícias, emissão de boletos, envio de mensagem para proprietários e moradores do condomínio e também recepção de mensagem pelos mesmos;

Síndico: Convocação de Assembleia Geral Extraordinária (AGE), Responsabilidades idôneas a administradores e pela alocação de outros administradores;

Proprietário: Possui acesso a biblioteca de documentos, recebe e envia mensagens para o condomínio, emite o boleto de condomínio, votar em assembleia presencial ou não, inclui no sistema uma procuração legal para outro representá-lo em assembleia. Pode não ser morador do condomínio.

Inquilino: Possui acesso a biblioteca de documentos, recebe e envia mensagens para o condomínio, emite o boleto de condomínio, pode representar proprietário em assembleia;

Morador: Aluga/reserva espaço de eventos, recebe mensagem do sistema de correspondência registrada.

2.2 Abrangência

Abrangência:

O sistema irá conter ferramentas para gestão de condomínio, controle de recursos financeiros, registro das atas de AGO e AGE, notícias, prestação de contas referente aos recursos e deveres vistos nas respectivas assembleias, controle de tráfego, emissão de boletos para pagamento pelos proprietários/inquilinos do condomínio, controle de locação do espaço comum, boletins sobre mudanças;

Dentre as ferramentas de comunicação do sistema síncrona existirá correio interno para trocas de mensagem com o setor de administração e avisos de correspondência

Das ferramentas de planejamento podemos citar:

1. Agenda de Espaços Locáveis, agenda com as reservas por moradores de espaço e bloqueio pelo síndico para eventos do condomínio.
2. Balancete. Balancete das contas do condomínio divididos em Receitas e Despesas pelas normas contábeis vigentes.
3. Batimento Financeiro, verificação da baixa bancária (boletos pagos) com os boletos gerados indicando ao síndico os inadimplentes. Inadimplentes não podem votar nem ser votados em assembleia.
4. Mapa da garagem, mapa com a atual distribuição de carros pelas garagens
5. Agenda telefônica interna, nome, telefone, email dos cadastrados no sistema ativos para rápida consulta.

O sistema NÃO faz contabilidade condominial sendo responsabilidade deste a contabilidade contratada. O registro de receitas e despesas tem por único fim a prestação de contas internas.

2.3 Suposições e dependências

As seguintes suposições são válidas no decorrer do desenvolvimento do sistema sendo especificado:

- O cliente está responsável pela aquisição de infra-estrutura necessária em seu ambiente de produção;
- O cliente será responsável pela disponibilização de recursos de hardware, software, e outros requerimentos destinados à implantação do sistema desenvolvido.

Requisitos do Software

2.4 Requisitos Funcionais

[RF001] Cadastro de usuários:

Prioridade: Essencial

Descrição: Somente o síndico/administrador pode cadastrar novos usuários.

Entrada: O síndico/administrador preenche os dados básicos do formulário, sendo, o próprio usuário responsável por terminar o cadastro.

Processo: Novo usuário incluído no banco de dados.

Saída: Mensagem de sucesso do processo, senão mensagem de erro.

[RF002] Alteração de Cadastro

Prioridade: Essencial

Descrição: Somente síndico/administração pode alterar usuários. Pesquisa e seleciona o dado a ser atualizado e salva a operação.

Entrada: Seleciona o campo e o atualiza

Processo: Atualiza o banco de dados

Saída: Mensagem de sucesso do processo, senão mensagem de erro.

[RF003] Exclusão do cadastro

Prioridade: Essencial

Descrição: Somente síndico/administração pode excluir usuários. Pesquisa e seleciona o usuário a ser excluído e confirma a operação.

Entrada: Seleciona o(s) usuário(s) e confirma exclusão(ões)

Processo: Sistema consulta a existência dos usuários, após a seleção e confirmação é excluído.

Saída: Mensagem de sucesso do processo, senão mensagem de erro.

[RF004] Emissão de boleto

Prioridade: Importante

Descrição: Somente síndico/administração pode emitir boleto.

Entrada: preenche os campos necessários no formulário

Processo: Boleto Incluso no banco de dados

Saída: Mensagem de sucesso do processo, senão mensagem de erro.

[RF005] Troca de mensagem

Prioridade: Importante

Descrição: Troca de mensagem de texto entre os usuários do sistema, tanto envio quando recepção.

Entrada: Seleciona o destinatário(s), preenche o assunto e o corpo da mensagem.

Processo: Mensagem incluída no histórico no banco de dados

Saída: Mensagem de sucesso do processo, senão mensagem de erro.

[RF006] Leitura de mensagem

Prioridade: Importante

Descrição: Usuário Inquilino, proprietário, síndico ou administrador podem ler as próprias mensagens.

Entrada: Clica na mensagem referente.

Processo: Altera a situação da mensagem no banco de dados

Saída: Mensagem de sucesso do processo, senão mensagem de erro.

[RF007] Publicar Notícia

Prioridade: Desejável

Descrição: Somente síndico/administração pode publicar e editar.

Entrada: Insere o conteúdo a ser publicado e clica em publicar.

Processo: Notícia incluída no banco de dados.

Saída: Mensagem de sucesso do processo, senão mensagem de erro.

[RF008] Locação do espaço

Prioridade: Essencial

Descrição: Usuário Morador, Inquilino e Proprietário pode efetuar a locação do espaço comum.

Entrada: preenche os campos necessários no formulário.

Processo: Agendamento incluso no banco de dados

Saída: Mensagem de sucesso do processo, senão mensagem de erro.

[RF009] Cadastro de Visitante

Prioridade: Essencial

Descrição: Somente usuário porteiro e síndico/administração pode permitir acesso de visitantes.

Entrada: Libera Catraca

Processo: N/A

Saída: Catraca aberta e mensagem de sucesso.

[RF010] Cadastro de Correspondência

Prioridades: Essencial

Descrição: Somente usuário porteiro e síndico/administração pode cadastrar correspondência

Entrada: Preenche formulário necessário

Processo: correspondência cadastrada no banco de dados

Saída: Mensagem de sucesso do processo, senão mensagem de erro.

2.5 Requisitos Não-funcionais

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

2.5.1 Requisitos de Segurança

Ident.	Descrição	Casos de uso relacionados
RNF/SEG-01	O usuário autorizado deverá efetuar <i>login</i> no sistema para poder acessar as operações	<ul style="list-style-type: none">Todos os casos de uso
RNF/SEG 02	Somente o Usuário síndico pode cadastrar, alterar e excluir administradores nos sistema.	
RNF/SEG 03	Usuário síndico ao transferir os poderes a outro usuário não terá acessos privilegiados no sistema.	
RNF/SEG 04	Se Usuário síndico perder a senha, somente poderá ser redefinida pela SoftHouse contratada.	
RNF/SEG 05	Somente o Usuário síndico pode resetar a senha dos usuários administrador.	
RNF/SEG 06	Os usuários administrador pode resetar a senha de qualquer outro usuário que não seja administrador ou síndico.	
RNF/SEG 07	A senha redefinida é igual ao login do usuário.	
RNF/SEG 08	Nenhum outro usuário pode alterar o usuário Síndico.	

2.5.2 Requisitos de Interface

Ident.	Descrição	Casos de uso relacionados
RNF/INT-01	O sistema deve ter uma interface de fácil utilização.	

2.5.3 Requisitos de Operacionais

Ident.	Descrição	Casos de uso relacionados
RNF/OPE-01	O sistema deve ser desenvolvido em <i>Java</i> .	
RNF/OPE-02	O sistema deve ser desenvolvido em uma arquitetura em camadas.	
RNF/OPE-03	A camada de aplicação para <i>web</i> compatível com <i>browsers</i> de mercado (<i>Mozilla Firefox</i> , <i>Google Chrome</i>).	
RNF/OPE -04	O sistema deve compatível com as principais plataformas do mercado(Android, IOS)	

2.5.4 Requisitos de Confiabilidade

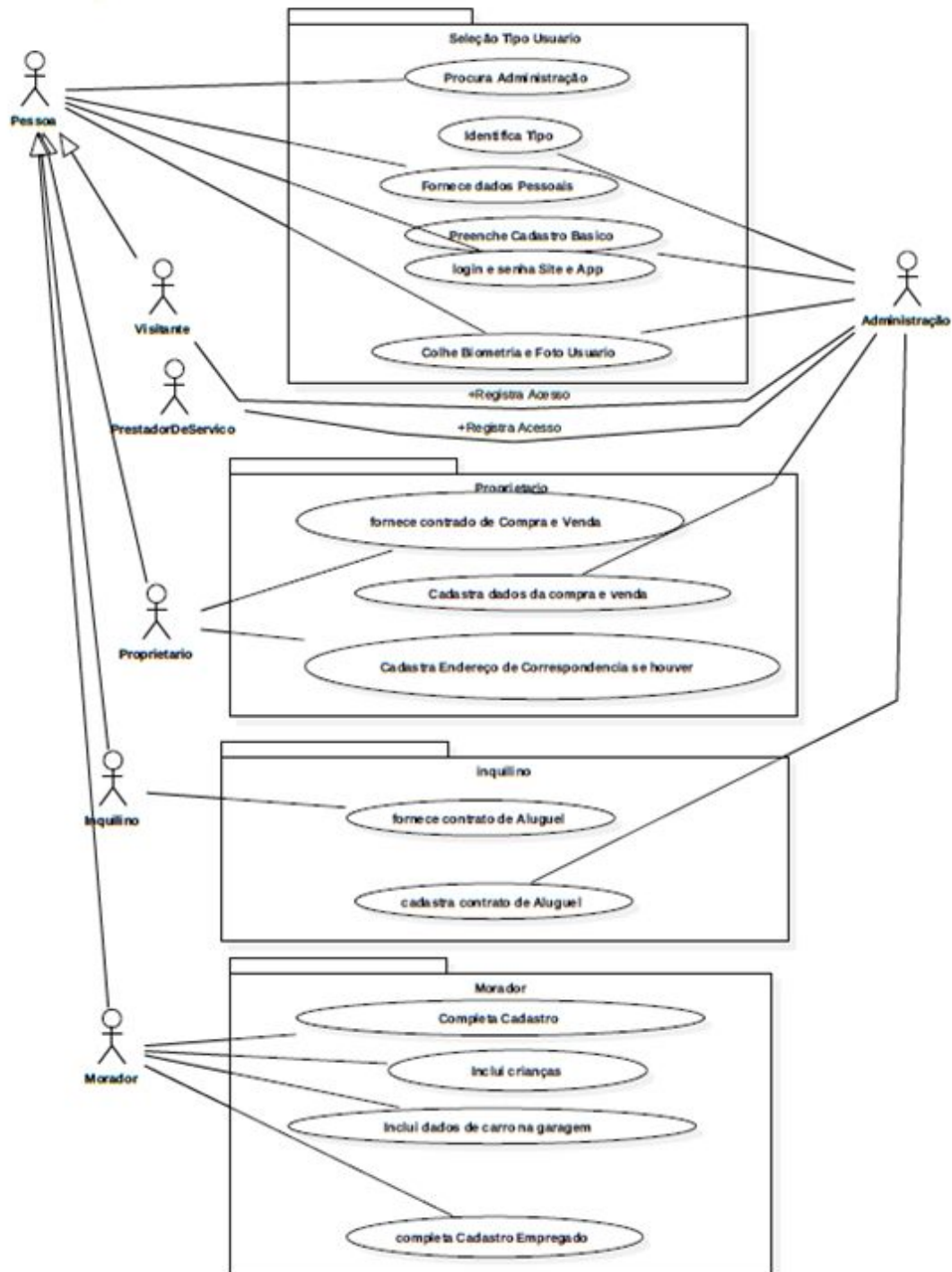
Ident.	Descrição	Casos de uso relacionados
RNF/CON-01	O sistema deve estar disponível 24 horas por dia durante os 7 dias da semana. Por não se tratar de um sistema crítico, o sistema poderá ficar fora do ar até que seja corrigida alguma falha que possa ocorrer.	

3 Casos de uso

3.1 Diagrama de casos de uso

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.

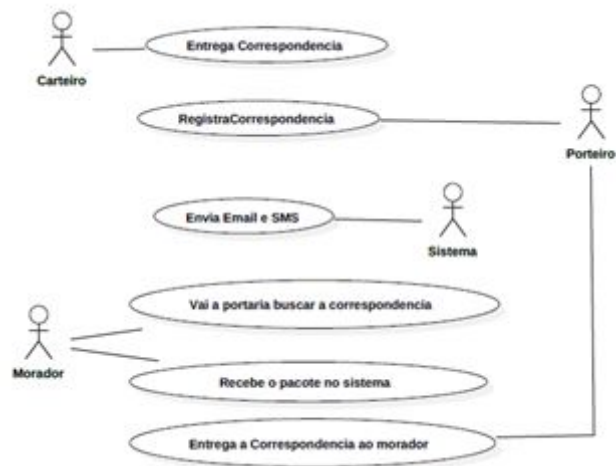
3.1.1 Cadastro de Usuário



3.1.2 Envio de Mensagem



3.1.3 Correspondência



3.2 Descrição dos casos de uso

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

3.2.1 Realizar atividades

CDU 001-Cadastro do Usuário	
Objetivo	Efetuar o cadastramento, alteração ou

	exclusão de usuário.
Requisitos	RF001, RF002, RF003, RNF/SEG01, RNF/SEG02, RNF/SEG07, RNF/SEG08
Atores	Síndico e Administrador.
Prioridade	Essencial
Pré-condições	Estar logado no sistema.
Frequência de uso	Constante
Pós-condições	Usuário incluído no banco de dados, alteração de dados, exclusão de dados.
Fluxo principal	<ol style="list-style-type: none"> 1. Ator loga no sistema. 2. Clica na opção cadastro. 3. Seleciona a opção desejada.[A1][A2][A3] 4. Mensagem de sucesso na operação.
Fluxo Alternativo	<p>A1- Fluxo De cadastro</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Clicar em cadastrar 2. Insere dados nos campos:[E1][E2] <p>Nome CPF Tipo de usuário Anexo do contrato de locação ou aquisição. Unidade</p> <ol style="list-style-type: none"> 3. Clica em salvar. 4. Retorna ao passo 3 do fluxo principal.
	<p>A2- Fluxo Alteração:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Usuário preenche o campo com o dado desejado e clica em pesquisar. 2. Seleciona o usuário desejado e clica em alterar.[E3] 3. Altera os campos necessários. 4. Clica em salvar. 5. Retorna ao passo 3 do fluxo principal.
	<p>A3 - Fluxo Exclusão de cadastro:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Usuário preenche o campo com o dado desejado e clica em pesquisar. 2. Seleciona o usuário desejado e clica em excluir.[E3]

	<ol style="list-style-type: none"> 3. Apresenta tela para confirmar exclusão. 4. Ator confirma exclusão. 5. Retorna ao passo 3 do fluxo principal.
Fluxo de exceção	<p>E1- O Administrador tenta cadastrar outro administrador:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Sistema apresenta a mensagem de erro "Solicite ao Síndico efetuar o cadastro do Administrador". 2. Usuário clica em 'ok' 3. Retorna ao passo 3 do Fluxo principal.
	<p>E2- Não é marcado o tipo de usuário:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Sistema apresenta a mensagem de erro "Marque o tipo de usuário". 2. Usuário clica em 'ok'. 3. Sistema retorna ao passo 2 do fluxo A1.
	<p>E3- O administrador tenta alterar ou excluir um usuário na qual não tem permissão:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 2. Sistema apresenta a mensagem de erro "Solicite ao síndico efetuar a alteração/exclusão deste usuário". 3. Usuário clica em 'ok' 4. Sistema retorna ao passo 2 do fluxo A3.

3.2.2 Cadastro de Correspondência

CDU 02 - Cadastro de correspondência	
Objetivo	Informar ao morador do condomínio a chegada de correspondência.
Requisitos	RF010
Atores	Porteiro e morador.
Prioridade	Desejável

Pré-Condições	Ator porteiro deve estar logado no sistema
Frequência de uso	Ocasional
Pós-condições	Correspondência cadastrada e mensagem enviada ao ator morador.
Fluxo principal	<ol style="list-style-type: none"> 1. Ator Porteiro recebe a correspondência 2. Insere os dados do destinatário no sistema.[E1] 3. Sistema apresenta a mensagem "Informações gravadas com sucesso"

4 Diagrama de Classes

Para melhor visualização acesse o anexo 'Diagramas de Classe em PDF' em troca de

arquivos.

