# Documento de Requisitos SIG – Sistema Integrado de Gestão

# Ficha Técnica

# Equipe Responsável pela Elaboração

Bruno Alves da Silva - Analista de Sistemas/Negócios

William Barreto Lope - Database Administrator

Victor Hugo Lopes dos Santos Costa - Analista de Sistemas/Negócios

#### Público Alvo

Este manual destina-se a equipe de desenvolvimento do modulo financeiro do sistema de ERP SIG – Sistema Integrado de Gestão.

Versão 1.0 - São Vicente, março de 2017.

Dúvidas, críticas e sugestões devem ser encaminhadas por escrito para o seguinte endereço eletrônico:

Bruno Alves da Silva - buno.sierra@gmail.com

 $William\ Barreto\ Lopes\ -\ barreto\_lost@hotmail.com$ 

Victor Hugo Lopes dos Santos Costa – victor.hlscosta@gmail.com

Recomendamos que o assunto seja identificado com o título desta obra. Alertamos ainda para a importância de se identificar o endereço e o nome completos do remetente para que seja possível o envio de respostas.

Windows e Microsof Word são marcas registradas da Microsoft Corporation

# Sumário

IN٦	NTRODUÇÃO	5
	Visão geral deste documento	5
	Convenções, termos e abreviações	5
	Identificação dos Requisitos	
	2. Prioridades dos Requisitos	6
DE	ESCRIÇÃO GERAL DO SISTEMA	7
	Abrangência e sistemas relacionados	7
	Descrição dos usuários	10
	1. Cliente	10
	2. Comprador	10
	3. Vendedor	10
	4. Financeiro	10
	5. Gestão	10
	COMPRAS	11
	[RF001] Solicitação de compras	11
	[RF002] Ambiente de cotação de produtos	11
	[RF003] Análise das propostas de compras	12
	[RF004] Recebimento das propostas	12
	[RF005] Cadastro de produtos	13
	[RF006] Emissão de ordem de pagamento	14
	[RF007] Faturamento	
	[RF008] Atualização de estoque	15
	VENDAS	16
	[RF009] Solicitação de Orçamento	16
	[RF010] Geração de Orçamento	16
	[RF011] Pedido	17
	[RF012] Geração de remessa para entrega	17
	[RF013] Gerenciamento ordem cobrança	17
	[RF014] Geração de remessa para entrega	18
	FINANCEIRO	18
	[RF015] Cadastro de Movimentações	18
	[RF016] Cadastro de Contas	19
	Usabilidade	20
	[NF001] Responsividade	20
	[NF002] Documentação	20
	Confiabilidade	20
	[NF003] Redudancia	20
	[NF004] Severidade de falhas	20

Desempenho	20
[NF005] Tranferência minima	20
[NF006] Processos complexos	20
Segurança	21
[NF007] Autenticação	21
[NF008] Criptografia	21
Distribuição	21
[NF009] Controle de acesso ao sistema	21
Padrões	21
[NF010] Validação W3C	21
Hardware e software	21
[NF011] navegadores	21
[NF012] Memória	
[NF013] Sistemas operacionais	

# Introdução

Este documento técnico especifica os requisitos do modulo financeiro do sistema SIG, fornecendo aos desenvolvedores as informações necessárias para seu desenvolvimento, assim como para a realização dos testes e homologação do sistema.

# Visão geral deste documento

Esta introdução fornece as informações necessárias para fazer um bom uso deste documento, explicitando seus objetivos e as convenções que foram adotadas no texto, além de conter uma lista de referências para outros documentos relacionados. As demais seções apresentam a especificação do modulo financeiro do sistema ERP SIG – Sistema Integrado de Gestão e estão organizadas como descrito abaixo.

- Seção 2 Descrição geral do sistema: apresenta uma visão geral do sistema,
   caracterizando qual é o seu escopo e descrevendo seus usuários.
- Seção 3 Requisitos funcionais (casos de uso): especifica todos os requisitos funcionais do sistema, descrevendo os fluxos de eventos, prioridades, atores, entradas e saídas de cada caso de uso a ser implementado.
- Seção 4 Requisitos não funcionais: especifica todos os requisitos não funcionais do sistema, divididos em requisitos de usabilidade, confiabilidade, desempenho, segurança, distribuição, adequação a padrões e requisitos de hardware e software.

# Convenções, termos e abreviações

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

#### 1. Identificação dos Requisitos

Por convenção, a referência a requisitos é feita através do nome da subseção onde eles estão descritos, seguido do identificador do requisito, de acordo com o esquema abaixo:

[nome da subseção.identificador do requisito]

Por exemplo, o requisito [Recuperação de dados.RF016] está descrito em uma subseção chamada "Recuperação de dados", em um bloco identificado pelo número [RF016]. Já o requisito não funcional [Confiabilidade.NF008] está descrito na seção de requisitos não funcionais de Confiabilidade, em um bloco identificado por [NF008].

# 2. Prioridades dos Requisitos

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

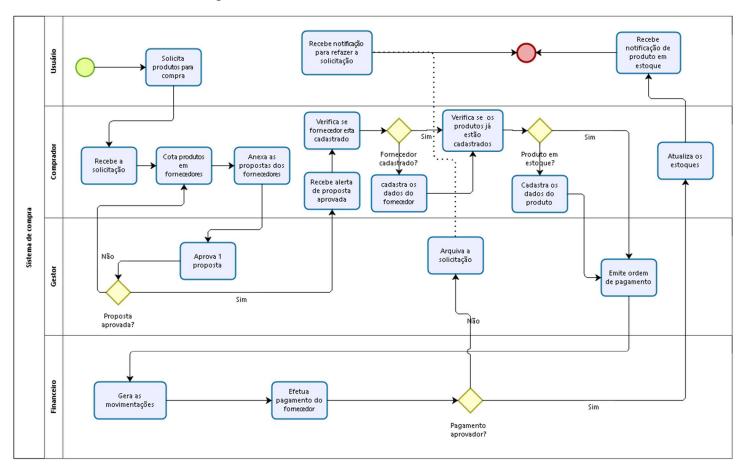
- Essencial é o requisito sem o qual o sistema não entra em funcionamento. Requisitos essenciais são requisitos imprescindíveis, que têm que ser implementados impreterivelmente.
- Importante é o requisito sem o qual o sistema entra em funcionamento, mas de forma não satisfatória. Requisitos importantes devem ser implementados, mas, se não forem, o sistema poderá ser implantado e usado mesmo assim.
- **Desejável** é o requisito que não compromete as funcionalidades básicas do sistema, isto é, o sistema pode funcionar de forma satisfatória sem ele. Requisitos desejáveis 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.

O módulo financeiro do sistema SIG, tem como objetivo gerenciar todas as transações financeiras de compra e venda de produtos, além de controlar todas as transações, o sistema irá gerenciar os contratatos de clientes e fonecedores, estoque de produtos e os saldos das contas da empresa.

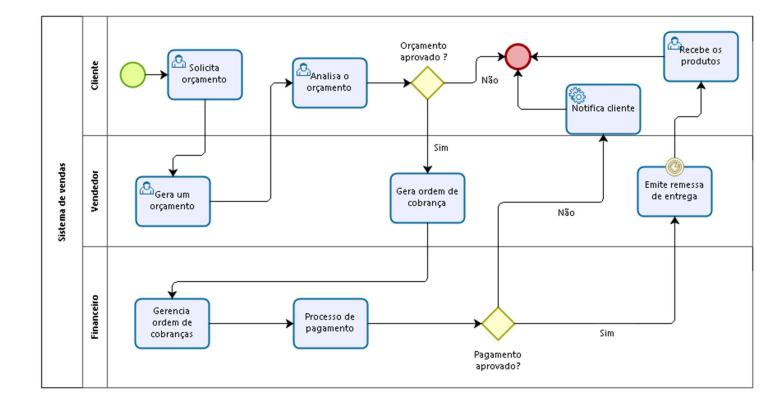
# Abrangência e sistemas relacionados

O modulo financeiro funcionará apoiado em processos pré definidos, onde cada usuario terá suas rotinas automatizadas e implementadas em atividades sequências. O modulo possuirá 03 (três) processos principais:

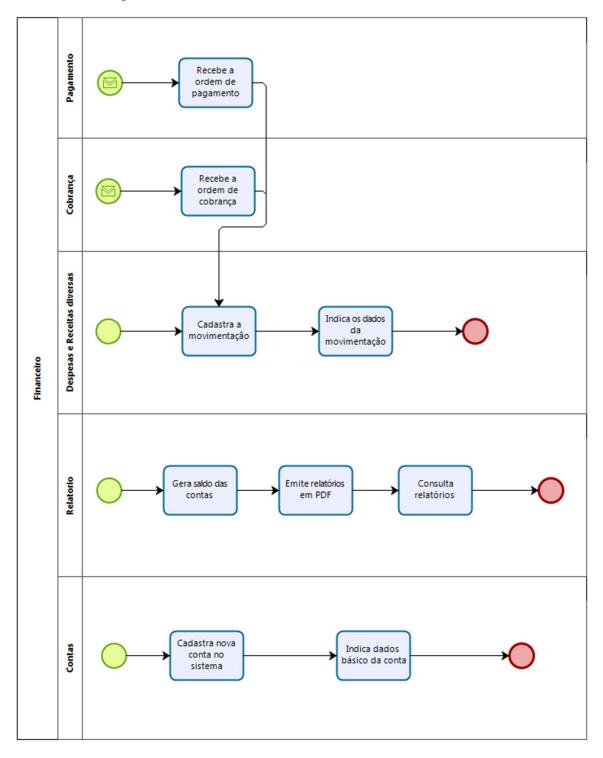
COMPRAS: Processo responsável pela cotação de produtos para empresa, cadastro e atualização dos dados de fornecedores, cadastro e atualização dos produtos no estoque, emissão e controle das ordens de pagamento e geração de contrato de compra.



**VENDAS**: Processo responsável pela solicitação de orçamneto para venda de produtos, cadastro e atualização dos dados de clientes, emissão e controle das ordens de cobrança e geração de contrato de venda.



**FINANCEIRO:** Processo responsável pelo faturamento de todas as transações de compra e vendas realizadas na empresa, e também controle dos saldos financeiros das contas da empresa.



# Descrição dos usuários

O módulo financeiro do Sistema Integrado de Gestão – SIG possuirá 5 (cinco) tipos de usuários, onde cada usuário terá suas atividades e processos interligados entre sí, abrangendo os 3 (três) processos principais descritos no item anterior, os usuários serão:

#### 1. Cliente

Usuário responsável pela solicitação de orçamentos de compra de produtos.

# 2. Comprador

Usuário responsável pela cotação de produtos, cadastro e atualização de dados de fornecedores e cadastro e atualização de produtos no estoque.

#### 3. Vendedor

Usuário responsável pela elaboração e resposta dos pedidos de orçamento, geração da ordens de cobrança e emissão da remessa de entrega.

#### 4. Financeiro

Usuário responsavél pela emissão das movimentações financeiras de compra de produtos, gerencimaneto das ordens de pagamento de fornecedores, emissão e gerencimanto das cobrança de vendas de produtos e gerencimaneto dos saldos das contas da empresa.

#### 5. Gestão

Usuário responsável pela análise e liberação das solicitações de cotação de produtos, emissão da ordem de pagamento de fornecedores e visualização dos saldos das contas da empresa.

# Requisitos funcionais (casos de uso)

# **COMPRAS**

Nessa seção estão todos os requisitos funcionais encontrados no processo de compra de produtos para comercialização.

# [RF001] Solicitação de compras

O sistema deverá ter um ambiente para solicitação de cotação de compras de produtos para empresa, onde o usuário irá dizer quais produtos precisam ser comprados. Além, de poder visualizar em qual passo o seu pedido está parado em com quem ele está, ele também deverá ter permissão de visualizar todas as informações geradas a partir do seu pedido de cotação, como por exemplo: propostas coletadas, proposta aprovada e propostas rejeitadas, data dos status, nota fiscal do fornecedor, produtos cotados e etc.

	data dos status, nota fiscar do fornecedor, produtos cotados e etc.								
	Ato	or: Usuário.							
	Pr	ioridade:	•	Essencial		Importante	e E	l Desejável	
		t <b>radas e pré</b> o citação de co			o deverá	estar logado	no sistema e	ter permissão para	
	ser "Ag	armazenados guardando co	no tação	sistema, e o	pedido ar essas	de cotação atividades o	deverá ficar sistema dever	os dados deverão com o status de rá disponibilizar a	
Flux	o d	e eventos <sub>l</sub>	orin	cipal					
	1-	O usuário los	ga no	sistema;					
	2-	O usuário ab	re um	na nova cotação	o de com	pras de prod	utos;		
	3- O usuário preenche o formulário de cotação, com o nome do produto e descrição do mesmo e							uto e descrição do	
	4-	Usuário conf	irma	os dados do fo	rmulário	preenchido	e cadastra o m	esmo no sistema.	
[RF0	02]	Ambiente	de d	cotação de l	produt	os			
	ped	idos de cotaç	ão de		itados, e	posteriorme	nte a cotação r	visualizar todos os realizada ele possa	
	Ato	or: Comprado	r.						
	Pr	ioridade:	•	Essencial		Importante	e 🗆	l Desejável	

**Entradas e pré condições**: O comprador deverá estar logado no sistema e ter permissão para visualizar as cotações e anexar as propostas dos fornecedores.

**Saídas e pós condições**: Após o comprador anexar todas as propostas enviadas pelos fornecedores, a mesma deverá ser enviada para o gestor analisar e aprovar uma proposta, e também o status dessa cotação deverá ser alterado para "Aguardando aprovação".

# Fluxo de eventos principal

- 1- O comprador loga no sistema;
- 2- O comprador acessa o ambiente de cotações pedentes para realização;
- 3- O comprador solicita as propostas para os fornecedores;
- 4- O comprador anexa as propostas coletadas dos fornecedores na cotação e
- 5- O comprador envia a cotação com as propostas anexadas para o gestor analisar.

# [RF003] Análise das propostas de compras

O sistema deverá ter um ambiente para que o usuário possa visualizar todas as propostas anexadas no pedido de cotação realizado pelo usuário, nesse ambiente ele deverá possuir a permissão de selecionar qual propostas ele irá aprovar.

Ator: Gestor.				
Prioridade:	Essencial	•	Importante	Desejável

**Entradas e pré condições**: O gestor deverá estar logado no sistema e ter permissão para visualizar as propostas dos fornecedores anexadas na cotações de compras de produtos.

**Saídas e pós condições**: Após o gestor analisar as propostas anexadas no pedido de cotação de produtos, ele deverá ter a opção de selecionar uma proposta e envia-lá para o comprador dar entrada no cadastro de forncedor e de produtos. Ele também deverá ter a opção de rejeitar todas as propostas e envia-lás novamente para o "ambiente de cotação de produtos".

#### Fluxo de eventos principal

- 1- O gestor loga no sistema;
- 2- O gestor acessa o ambiente de análise das propostas de cotação;
- 3- O gestor análisa as propostas anexadas no pedido de cotação de produtos;
- 4- O gestor aprova uma das propostas anexadas, e envia a mesma para o comprador dar sequencia no cadastro de forncedor e de produtos. Nesse momento ele também altera o status do pedido de cotação para "Cotação liberada".
- 5- Ou o gestor reprova todas as cotações e envia novamente o pedido de cotação de produtos para o "ambiente de cotação de produtos", com o status de "Propostas reprovadas".

#### [RF004] Recebimento das propostas

O sistema deverá ter um ambiente para o recebimento da proposta aprovada e cadastro dos dados do fornecedor que irá fornecer os produtos solicitados na cotação.

Ator: Comprador.

Prioridade:	Essencial	☐ Importante	☐ Desejável
-------------	-----------	--------------	-------------

**Entradas e pré condições**: O usuário deverá estar logado no sistema e ter permissão para visualizar as propostas aprovadas e também permissão para dar entrada no cadastro de fornecedores.

**Saídas e pós condições**: Após o comprador receber a proposta aprovada do pedido de cotação de produtos, ele irá pesquisar se o fornecedor já está cadastro no sistema e caso ele esteja só será realizado a atualização dos dados cadastrais, ou se não será realizado o cadastro do novo fornecedor no sistema, após preencher todos os dados ou confirma-lós o pedido de cotação juntamente com a proposta aprovada serão enviados para o ambiente de entrada de produtos no estoque.

#### Fluxo de eventos principal

- 1- O gestor comprador no sistema;
- 2- O comprador acessa o ambiente de recebimento de propostas;
- 3- O comprador verifica se o forncedor possui cadastro ativo no sistema, caso ele posssua um cadastro só será realizada a atualização e confirmação dos dados cadastrais;
- 4- Caso o fornecedor não possua um cadastro ativo no sistema, será preenchidos os seguintes dados no sistema: Razão social, nome fantasia, endereço, bairro, cidade, estado e situação cadastral e
- 5- Após os dados serem preenchidos ou atualizados pelo comprador, o pedido de cotação será enviado para o ambiente de entrada de produtos no estoque com o status do pedido de cotação em "Cadastro dos produtos no estoque".

#### [RF005] Cadastro de produtos

O sistema deverá ter um ambiente para o cadastro de novos produtos e atualização de estoque dos produtos existentes já no sistema.

1 1		J			
Ator: Compr	ador.				
Prioridade:	•	Essencial	Importante	Desejável	
	ar os proc	,	erá estar logad sistema, e tamb	*	

**Saídas e pós condições**: Após o comprador cadastrar ou atualizar o estoque dos produtos, os produtos deverão ficar aguardando a liberação do gestor para que eles possam estar disponivéis para comercialização.

- 1- O comprador loga no sistema;
- 2- O comprador acessa o ambiente de cadastro de produtos;

- 3- O comprador verifica se o produto já está cadastro no sistema, caso ele esteja só será realizada atualização da quantidade em estoque do produto.
- 4- Caso o produto não esteja cadastrado no sistema, o comprador irá realizar o cadastro do mesmo, preenchendo os seguintes dados: Nome, descrição, valor, foto, quantidade minima no estoque, quantidade máxima no estoque e quantidade atual em estoque.
- 5- Após os dados serem preenchidos ou atualizados pelo comprador, o pedido de cotação será enviado para o ambiente de "emissão de ordem de pagamento" com o status do pedido de cotação em "Emissão de ordem de pagamento".

#### [RF006] Emissão de ordem de pagamento

O sistema deverá ter um ambiente para a emissão de ordem pagamento para as propostas aprovadas dos pedidos de cotação de produtos.

	Ato	or: Gestor.					
	Pr	ioridade:	■ Essencial		Importante		Desejável
		_	<b>ndições</b> : O gestor de ões que estão aguarda		•		
	cot mo	ação deverá se vimentações de	lições: Após o gestor enviada para o "a faturamento da cotao "Em faturamento".	mbier	nte financeiro" par	a que s	eja realizada as
Flux	o d	e eventos pr	incipal				
	1-	O gestor loga 1	no sistema;				
	2-	O gestor acess	a o ambiente de emiss	são de	ordem de pagamen	ito;	
	3-	O gestor verific no sistema;	ca se foi realizado cor	retam	ente o cadastro do fo	ornecedo	or e dos produtos
	4-	Após verificar ambiente de fa	todas as informaçõ turamento.	es, o	gestor libera o pe	dido de	cotação para o
[RF(	07]	Faturament	o				
		sistema deverá gamento do forn	ter um ambiente decedor.	e fatu	ramento para gera	r as mo	ovimentações de
	Ato	or: Financeiro.					
	Pr	rioridade:	■ Essencial		Importante		Desejável
	En	tradas e pré co	ondições: O financeir	o dev	erá estar logado no	sistema	e ter permissão

Saídas e pós condições: Após o financeiro dar o pagamento como aprovado, o pedido de cotação deverá ser enviado para o "ambiente de atualização de estoque" para que os

realizar as movimentações de pagamento do fornecedor.

produtos fiquem disponivéis para comercialização. Ao realizar essa ação o status do pedido de cotação deverá ser alterado para "Aguardando liberação do produto no estoque".

# Fluxo de eventos principal

- 1- O financeiro loga no sistema;
- 2- O financeiro acessa o ambiente de faturamento;
- 3- O financeiro seleciona um pedido de cotação;
- 4- O financeiro análisa o pedido de cotação aprovado pelo gestor, emite a movimentação de pagamento no sistemas.
- 5- O financeiro fica aguardando a confirmação de recebimento do pagamento com o fornecedor e
- 6- Após o fornecedor confirmar o recebimento do pagamento, e anexada a nota fiscal do fornecedor no pedido de cotação, e o pedido de cotação e enviado para o comprador liberar os produtos no estoque.

### [RF008] Atualização de estoque

O sistema deverá ter um ambiente onde o comprador possa visualizar as cotações que o pagamento já foi recebido pelo fornecedor, e que estão aguardando a entrega dos produtos pelo fornecedor.

Ator: Comprado	or.				
Prioridade:	•	Essencial	Importante		Desejável
		ições: O comprador ão de prdoutos no e	erá estar logado no sist ne do sistema.	tema	e ter permissão

Saídas e pós condições: Após os produtos serem entregues pelo forncedor e dado entrada dos mesmos no sistema, deverá ser emitida uma notificação para o usuário que os produtos

solicitados já estão disponivéis no sistema. Ao realizar essa ação o status do pedido de cotação deverá ser alterado para "cotação realizada".

- 1- O comprador loga no sistema;
- 2- O comprador acessa o ambiente de atualização de estoque;
- 3 O comprador seleciona o pedido de cotação que será dado como entregue os produtos
- 4 O comprador libera os produtos para comercialização no sistema.

#### **VENDAS**

Nessa seção estão todos os requisitos funcionais encontrados no processo de vendas de produtos.

#### [RF009] Solicitação de Orçamento

O sistema deverá ter um ambiente para solicitação de orçamento de produtos, onde o usuário irá dizer quais produtos ele ira orçar.

Ator: Usuario

Prioridade: ☑ Essencial □ Importante □ Desejável

Entradas e pré condições: O usuario deverá estar logado no sistema para que possa solicitar um orçamento

**Saídas e pós condições**: Após o formulario de orçamento estiver totalmente preenchido, os dados deverão ser amarmazensdos no sistema, onde um vendedor ira "Gerar o Orçamento" preenchendo com as informações relevantes ao cliente. Feito isso o cliente sera notificado para avaliar se o orçamento está de acordo onde ele tomará a decisão de comprar ou não os produtos.

#### Fluxo de eventos principal

- 1- O usuário loga no sistema;
- O usuário abre um novo orçamento de produtos;
- 3- O usuário preenche o formulário de orçamento, selecionando os produtos desejados e
- 4- Usuário confirma os dados do formulário preenchido e cadastra o mesmo no sistema.

#### [RF010] Geração de Orçamento

O sistema devera conter um ambiente onde o(s)vendedor(es) verão todos os orçamentos a serem respondidos.

Ator: Vendedor

Prioridade: 
☐ Essencial ☐ Importante ☐ Desejável

**Entradas e pré condições**: O vendedor deverá estar logado no sistema para que possa ver e preencher os orçamentos em aberto.

**Saídas e pós condições**: Após preencher os orçamentos o vendedor deverá enviar o orçamento para o cliente avaliar o mesmo.

- 1- O vendedor loga no sistema;
- 2- O vendedor escolher um orçamento para responder;
- 3- O vendedor preenche o orçamento, descrevendo as informações que o cliente solicitou e
- 4- O Vendedor confirma os dados preenchidos e cadastra o mesmo no sistema.

# [RF

Prioridade:

☑ Essencial

[RF011] Pe	dido						
"OK,A					ndedor verifica o pedido e a o		entos com status brança.
Priori	dade:	☑ Es	ssencial		Importante		Desejável
ver os orçame <b>Saídas</b>	orçamento nto estivar	s aguar com sta <b>dições</b> :	dando geradatus "OK,A Após gerar	ção de pe valiado pe	edido.O pedido elo Cliente".	so poderá	ara que ele possa ser gerado se o lo o vendedor ira
Fluxo de e	ventos p	rincip	al				
1- 2- 3- 4-	O vende	dor esc dor ger	a o pedido, o	çamento c	om status "OK do os produtos a e cadastra a 1	solicitados	e valores e
[RF012] Ge	eração d	e remo	essa para	entreg	a		
"Pago,					ndedor possa v messa de entre	•	dos com o status
Priori	dade:	☑ Es	ssencial		Importante		Desejável
os pedi	dos com sta	atus "Pa		o". Só ser	a permitida a ge	_	ara que possa ver emessa de entrega
Saídas chegar.	•	ıdições	:Após emiti	r a orden	n de remessa o	o cliente ag	guarda o produto
Fluxo de e	ventos p	rincip	al				
1-	O vende	dor loga	a no sistema	ι;			
2-	O vende	dor esc	olher um pe	dido com	status "Pago, I	Liberado";	
3-	O vende	dor con	firma os dad	dos de ent	rega e		
4-	O Vendo	edor em	ite a remess	a de entre	ga e cadastra n	o sistema.	
[RF013] Ge	erenciam	ento d	ordem co	brança			
ordens			ambiente or edidos emiti		or financeiro po	ossa ver e g	erenciar todas as

Entradas e pré condições: O financeiro deverá estar logado no sistema para ver e gerenciar as ordens de cobrança. Só podera existir uma ordem de cobrança de um pedido

□ Importante

□ Desejável

gerado. A cobrança só podera ser finalizada quando o sistema receber o status "Pago" do meio de pagamento escolhido pelo cliente(usuario).

Saídas e pós condições: O financeiro verifica todas a ordens de pagamento em aberto com o status de "Pago" e a libera para o vendedor com o status "Pago, Liberado" para ele dar sequencia ao pedido.

# Fluxo de eventos principal

- 1- O financeiro loga no sistema;
- 2- O financeiro verifica se há ordens de cobrança em aberto;
- 3- O financeiro verifica se a ordem escolhida esta com status "Pago" pelo meio de pagamento escolhido pelo cliente(usuario) e
- 4- O Financeiro libera o pedido para o vendedor com o status "Pago,Liberado", gravando a liberação no sistema.

#### [RF014] Geração de remessa para entrega

O sistema deverá "Pago, Liberado"				*		os com o status	
Ator: Vendedor		•					
Prioridade:	$\square$	Essencial		Importante		Desejável	
<b>Entradas e pré condições</b> : O vendedor deverá estar logado no sistema para que possa ver os pedidos com status "Pago, Liberado". Só sera permitida a geração da remessa de entrega quando o status do pedido for "Pago, Liberado".							
Saídas e pós condições: Após emitir a ordem de remessa o cliente aguarda o produto chegar.							

#### Fluxo de eventos principal

- 1- O vendedor loga no sistema;
- 2- O vendedor escolher um pedido com status "Pago, Liberado";
- 3- O vendedor confirma os dados de entrega e
- 4- O Vendedor emite a remessa de entrega e cadastra no sistema.

#### **FINANCEIRO**

Nessa seção estão todos os requisitos funcionais do processo financeiro.

### [RF015] Cadastro de Movimentações

O sistema movimentaç					onde	ele	possa	cadastrar	e	gerenciar	todas	
Ator: Finan	ceiro											
Prioridade	e: E	<b>7</b> ]	Essei	ncial		In	nportan	te		□ Desei	ável	

**Entradas e pré condições**: O usuario deverá estar logado no sistema para que possa cadastrar e gerenciar todas as movimentações. Só existirá movimentação se ela for de um contrato de venda ou de compra.

**Saídas e pós condições**: Após o usuario(financeiro) cadastrar novas movimentações ou editar antigas movimentações ele deverá gravar no sistema.

# Fluxo de eventos principal

- 1- O financeiro loga no sistema;
- 2- O financeiro seleciona uma movimentação ou cadastra uma nova;
- 3- O financeiro faz as alterações desejaveis e ou cadastra as informações e grava tudo no sistema.

# [RF016] Cadastro de Contas

O sistema dever	rá ter um ambiente o	nde ele possa cadastrar e ger	enciar todas as contas.
Ator: Financeiro	ro		
Prioridade:	☑ Essencial	☐ Importante	□ Desejável
Entradas e pré	condições: O usuar	io(financeiro) deverá estar lo	ogado no sistema para que

Entradas e pre condições: O usuario(financeiro) devera estar logado no sistema para que possa cadastrar e gerenciar as contas.

**Saídas e pós condições**: Após serem feitas as alterações ou ser feito o cadastro de uma nova conta o usuario(financeiro) deverá gravar as informaç

- 1- O financeiro loga no sistema;
- 2- O financeiro seleciona uma conta ou cadastra uma nova;
- 3- O financeiro faz as alterações desejaveis e ou cadastra as informações e grava tudo no sistema.

# Requisitos não funcionais

0

### **Usabilidade**

Esta seção descreve os requisitos não funcionais associados à facilidade de uso da interface com o usuário, material de treinamento e documentação do sistema.

# [NF001] Responsividade

O sistema	deverá ser	responsivo	para	atingir	0	maior	publico	possivel,	ou	entreg	ar
minimo de informações necessárias.											
	,										
Prioridad	e: 🗆	Essencial		$\overline{\checkmark}$	Im	portan	te		Des	ejável	

# [NF002] Documentação

Em cada tela do sistema ou por modulos, o sistema comtemplara arquivos e/ou aexos para a utulização das ferramentas.

# Confiabilidade

Esta seção descreve os requisitos não funcionais associados à freqüência, severidade de falhas do sistema e habilidade de recuperação das mesmas, bem como à corretude do sistema.

# [NF003] Redudancia

Todo o sistema trabalhará com dupla redudancia de banco de dados, para evitar que o sistema fique um numero espressivo de tempo fora do ar.

#### [NF004] Severidade de falhas

Todo o sistema deverá tratar e notificar a todos os responsáveis as falhas que por ventura poderão acontecer, para ouqe possam ser tratadas em uma janela de tempo minimo.

# Desempenho

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

#### [NF005] Tranferência minima

O sistema deverá compactar todos os aquivos que serão tranferidos e minimizar o numero de tranferencia em cima do protocolo http.

#### [NF006] Processos complexos

O sistema deverá indicar visualmente todos os processo onde poderão ocorre lentidão devido a complexidade do processo que está sendo rodado..

# Segurança

Esta seção descreve os requisitos não funcionais associados à integridade, privacidade e autenticidade dos dados do sistema.

# [NF007] Autenticação

O sitema deverá consultar a todo o momento se o usuário está autenticado com as credenciais corretas, quando não, deverá solicitar que ele digite as informações para possa acessar dados internos.

# [NF008] Criptografia

O sistema deverá criptografar todo os dados a respeitos dos usuários com criptografia de 256bits

# Distribuição

Esta seção descreve os requisitos não funcionais associados à distribuição da versão executável do sistema.

# [NF009] Controle de acesso ao sistema

O sistema deverá sempre permitir o acesso de todos os usuários em uma janela de tempo de 20 horas indicada pelo cliente, as 4 horas restantes o sistema ficará inoperante para eventuais manutenções.

### **Padrões**

Esta seção descreve os requisitos não funcionais associados a padrões ou normas que devem ser seguidos pelo sistema ou pelo seu processo de desenvolvimento.

#### [NF010] Validação W3C

O sistema deverá passar pela validação da ferramenta disponibilizada pela w3c para que todo o código exposto ao cliente esteja em conformidade e possa ser aceito pela maioria dos navegadores.

#### Hardware e software

Esta seção descreve os requisitos não funcionais associados ao hardware e software usados para desenvolver ou para executar o sistema.

# [NF011] navegadores

- Google Chrome Desktop
- Chrome Mobile
- Firefox Desktop
- Firefox Mobile
- Internet Explore 7
- Navegador Edge

- Ópera Desktop
- Ópera Mobile

# [NF012] Memória

• Minimo de 2GB

# [NF013] Sistemas operacionais

#### Windows

- Windows 7, Windows 8, Windows 8.1, Windows 10 ou versão posterior
- Processador Intel Pentium 4 ou posterior compatível com SSE2

#### Mac

• OS X Mavericks 10.9 ou versão posterior

#### Linux

- Debian 8+, openSUSE 13.3+, Fedora Linux 24+ ou Ubuntu 14.04+ de 64 bits
- Processador Intel Pentium 4 ou posterior compatível com SSE2