



SEAL SOFTWARE HEADQUARTERS

DEPARTAMENTO DE DESENVOLVIMENTO DE SOFTWARE

PROPOSTA TÉCNICA – PROPOSTA 2

# COOPERATIVA VEILING HOLAMBRA

PROPOSTA TÉCNICA PARA CONTROLE E GESTÃO AUTOMATIZADA DA  
MOVIMENTAÇÃO DE MATERIAIS CIRCULANTES DA COOPERATIVA  
VEILING HOLAMBRA – PROPOSTA 2 – PROJETO RFID

RFID

# 1. CONTROLE DE VERSÃO

---

**PROPOSTA TÉCNICA DE SOFTWARE**  
**VERSÃO - 1.0.0.1**

AUTOR	DESCRIÇÃO	OBSERVAÇÃO
Ricardo Ferreira Alves	Criação da Proposta Técnica	
Ricardo Ferreira Alves	Atualização pós-visita	

---

# 2

## INTRODUÇÃO

ESTE TÓPICO DESCREVE O OBJETIVO DESTE DOCUMENTO E SUA IMPORTANCIA NO PROCESSO INICIAL DA AQUISIÇÃO DE UMA SOLUÇÃO DE SOFTWARE DA SEAL SISTEMAS.

## 2. INTRODUÇÃO

Visando sempre a transparência nos serviços prestados, a Seal Sistemas através deste documento, tem o objetivo de levantar os requisitos funcionais e não funcionais, os pré-requisitos, relativos à parte sistêmica do projeto de **CONTROLE E GESTÃO AUTOMATIZADA DA MOVIMENTAÇÃO DE MATERIAIS CIRCULANTES UTILIZANDO A TECNOLOGIA RFID** para o cliente **CVH**.

É de extrema importância e também explicitado neste documento as necessidades, os problemas atuais e os objetivos a serem atingidos para satisfazer o cliente **CVH** visando à melhoria dos seus processos que irá com certeza refletir no melhor atendimento a seus clientes tornando-o mais competitivo no mercado atual.

**Este documento deve ter aprovação pelo cliente**, visando à segurança que o escopo de software ofertado atende em 100% as suas necessidades, caso contrário, o documento deve ser revistos e adicionado no controle de versão às revisões sugeridas bem como a atualização do documento.

**No caso de surgimento de novas revisões neste documento (novos requisitos, alterações de escopo, pré-condições, pós-condições, funcionalidades), podem ser aplicadas revisões na proposta comercial, alterando-se os valores e/ou em tempo de desenvolvimento enviados em versões anteriores deste documento.**

# 3

## ESCOPO DO PRODUTO

ESTE TÓPICO DESCREVE O OBJETIVO DA SOLUÇÃO, AS NECESSIDADES DO CLIENTE, OS REQUISITOS MÍNIMOS ACEITOS PELO CLIENTE, OS SOFTWARES AUXILIARES E OS RESPONSÁVEIS INICIAIS PELO PROJETO.

### 3. ESCOPO DO PRODUTO

PRODUTO OFERTADO	
NOME DO PRODUTO	MIDDLEWARE KAIROS
VERSÃO DO PRODUTO	VERSÃO 3.0.0.0
TECNOLOGIAS QUE SERÃO UTILIZADOS NO PROJETO	COLETORES DE DADOS RFID, PORTAL RFID
MISSÃO DO PRODUTO	SOFTWARE MIDDLEWARE DE AUTOMATIZAÇÃO DE PROCESSOS

PROCESSOS ENVOLVIDOS NO PROJETO PROPOSTO	
ID	PROCESSO
1	RECEBIMENTO DE MATERIAL DE FORNECEDOR
2	RECEBIMENTO DE CARRO VAZIO
3	RECEBIMENTO DE MATERIAL CIRCULANTE VAZIO
4	ENTREGAR MATERIAL À CLIENTE
5	RECEBER MATERIAL DE KLOK
6	ENTREGAR CARRO VAZIO
7	DISTRIBUIR INTERMEDIACÃO
8	INVENTÁRIO
9	MONITORAMENTO DE PROCESSOS
10	GRAVAÇÃO DE TAGS RFID

## SOFTWARE AUXILIARES

SOFTWARE	FABRICANTE	RESPONSABILIDADE	FUNCIONALIDADE
ORACLE 11G	ORACLE	CONTRATANTE	BANCO DE DADOS PARA A APLICAÇÃO KAIROS / ERP CLIENTE
WINDOWS SERVER 2008	MICROSOFT	SEAL	SISTEMA OPERACIONAL
IIS	MICROSOFT	SEAL	INTERNET INFORMATION SERVICES, PARA PUBLICAÇÃO WEB, SOFTWARE VEM JUNTO COM O CD DO SISTEMA OPERACIONAL

## EXPECTATIVAS DO CLIENTE

ID	PROCESSO	VALOR PARA O CLIENTE
1	ATUALIZAÇÃO TECNOLÓGICA NA IDENTIFICAÇÃO E MOVIMENTAÇÃO DE MATERIAIS	ESSENCIAL
2	MELHORIA E RACIONALIZAÇÃO DE PROCESSOS E RECURSOS	ESSENCIAL
3	SEGURANÇA, INTEGRIDADE E DISPONIBILIDADE DAS INFORMAÇÕES DE MOVIMENTAÇÃO DE MATERIAL CIRCULANTE	ESSENCIAL
4	APERFEIÇOAMENTO DO SISTEMA ATUAL	ESSENCIAL
5	INTEGRAÇÃO COM ERP EM TEMPO REAL	ESSENCIAL
6	CONFIABILIDADE NOS PROCESSOS	ESSENCIAL
7	REDUZIR CUSTOS	ESSENCIAL
8	ELIMINAR LANÇAMENTOS MANUAIS	ESSENCIAL
9	EVITAR FRAUDES	ESSENCIAL
10	FACILITAR INVENTÁRIO DOS MCS	ESSENCIAL
11	AUMENTAR EFICIÊNCIA OPERACIONAL	ESSENCIAL



## MATERIAIS DE REFERÊNCIA

ID	TIPO DE MATERIAL	REFERÊNCIAS
1	RFP	Especificação Técnica RFID – Final.pdf

## DEFINIÇÕES E SIGLAS

ID	SIGLA	DEFINIÇÃO
1	KAIROS	SOFTWARE MIDDLEWARE DA SEAL PARA AUTOMAÇÃO DE PROCESSOS PARA CAPTURA AUTOMÁTICA DE DADOS, UTILIZANDO-SE DE VÁRIAS TECNOLOGIAS TAIS COMO, RFID, VOICE PICKING, COLETOR DE DADOS, IMPRESSORAS, SENSORES, ETC.

## RESTRIÇÕES DO PROJETO

ID	TIPO	RESTRIÇÃO
1	TEMPO	SISTEMA DEVERÁ ENTRAR EM REGIME OPERACIONAL EM OUTUBRO DE 2013
2	TEMPO	INICIO DAS ATIVIDADES DA PROPOSTA 1 DEVEM SE INICIAR EM 11/03 e FINALIZAR EM 28/03
3	TEMPO	INICIO DAS ATIVIDADES DA PROPOSTA 2 DEVEM SE INICIAR EM 08/04



# 4

## REQUISITOS NÃO-FUNCIONAIS

UM **REQUISITO NÃO-FUNCIONAL**, DESCREVEM APENAS ATRIBUTOS DO SISTEMA OU ATRIBUTOS RELACIONADOS AO AMBIENTE, OS REQUISITOS NÃO-FUNCIONAIS SÃO OS QUE DESCREVEM: FUNCIONALIDADE, USABILIDADE, CONFIABILIDADE, DESEMPENHO, SUPORTABILIDADE, DESIGN, IMPLEMENTAÇÃO, INTERFACE E REQUISITO FÍSICO

## 4. REQUISITOS NÃO-FUNCIONAIS

### DEFINIÇÃO DOS REQUISITOS NÃO-FUNCIONAIS

RNF	REQUISITO	CATEGORIA	PRIORIDADE	ESTABILIDADE	ESTADO
1	FÁCIL UTILIZAÇÃO	USABILIDADE	ESSENCIAL	ALTA	COMPLETO
2	RAPIDA ATUALIZAÇÃO NO SERVIDOR	DESEMPENHO	ESSENCIAL	ALTA	COMPLETO
3	INTEGRIDADE NAS INFORMAÇÕES	CONFIABILIDADE	ESSENCIAL	ALTA	COMPLETO
4	INTERFACE CLARA DE FÁCIL ENTENDIMENTO	USABILIDADE	ESSENCIAL	ALTA	COMPLETO
5	SEGURANÇA DE INFORMAÇÃO	CONFIABILIDADE	ESSENCIAL	ALTA	COMPLETO
6	ALTA DISPONIBILIDADE	DESEMPENHO	ESSENCIAL	ALTA	COMPLETO

**IDS – RNF X**

**CATEGORIAS** – QUALIDADE | TÉCNICO | SEGURANÇA | DESEMPENHO | USABILIDADE | CONFIABILIDADE | FÍSICO

**PRIORIDADES** – ESSENCIAL | DESEJÁVEL | OPCIONAL

**ESTABILIDADE** – ALTA | MÉDIA | BAIXA

**ESTADO/ENTENDIMENTO** – COMPLETO | INCOMPLETO

# 5

## REQUISITOS FUNCIONAIS

UM **REQUISITO FUNCIONAL** É DEFINIDO COMO UMA CONDIÇÃO OU UMA CAPACIDADE COM A QUAL O SISTEMA PROPOSTO DEVE ESTAR DE ACORDO. OS REQUISITOS FUNCIONAIS ESPECIFICAM AÇÕES QUE O SISTEMA DEVE SER CAPAZ DE EXECUTAR, SEM LEVAR EM CONSIDERAÇÃO AS RESTRIÇÕES FÍSICAS, DESTA FORMA OS REQUISITOS FUNCIONAIS ESPECIFICAM PORTANTO, O COMPORTAMENTO DE ENTRADA E SAÍDA DE UM SISTEMA.

## 5. REQUISITOS FUNCIONAIS

Visando a política de modernização de suas operações logísticas, a CVH busca o fornecimento de uma solução completa para utilização da tecnologia RFID desde serviços até infraestrutura, para o controle e gestão automatizada da movimentação dos Materiais Circulares.

Atualmente já existe uma automação com coletores de dados da intermec (CN3) Sistema MOBILE integrado ao ERP.

Os processos a serem automatizados com RFID são:

- Gravação de tags RFID
- Receber Material de Fornecedor
- Receber Carro Vazio
- Receber MC Vazio
- Entregar Material a Cliente
- Receber Material Klok
- Entregar Carro Vazio
- Distribuir Intermediação

De acordo com a RFP a integração do sistema MOBILE é integrada com a solução Oracle EBS (E-Business Suite) sendo o ERP da CVH, com isso a nova solução de Hardware e Software RFID deverá integrar com esta suíte da Oracle.

A solução de hardware oferecida pela SEAL contempla portais de leitura RFID localizados em pontos a serem definidos durante o projeto piloto. os portais terão como objetivo a leitura dos itens de transporte dos produtos da CVH, conhecidos como materiais circulantes (carrinhos e divisórias, cestos e suportes, porta-vasos, multiuso).

Todos os itens serão identificados com um tag RFID que será gravado com os dados de cadastro de ativo armazenados no banco de dados do cliente.

A leitura dos tags dos itens se dará durante a passagem pelo portal, e as leituras serão registradas pelo middleware que fará a interface com o ERP da CVH. O portal contempla um computador com monitor sensível ao toque com a finalidade de processar as leituras e informar o estado do processo que está sendo realizado, bem como armazenar leituras durante uma eventual indisponibilidade de comunicação com os servidores da solução. Como forma de sinalização de ocorrências de eventos, o portal conta com um sinalizador visual e sonoro, indicando se o portal está em funcionamento e se houveram erros durante as leituras dos tags.

A foto abaixo ilustra uma perspectiva do portal que será utilizado na solução:

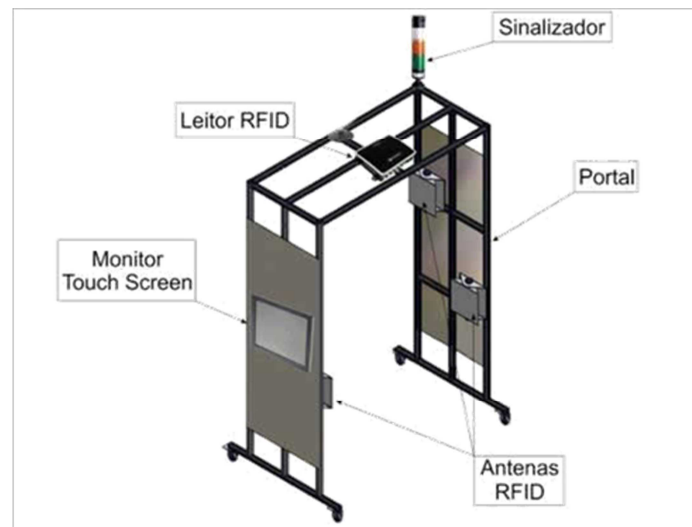


figura 1: perspectiva

Como contingência, na solução do portal serão utilizados os coletores CN3 da CVH acoplados com módulo de leitura RFID.

A seguir serão apresentadas de forma resumida os processos a serem automatizados visto que sofrerão alterações após a execução do piloto RFID, readequando-os visando a otimização de processo e escolha final de tipo de equipamentos que trará os benefícios esperados com a tecnologia.

## 5.1 – RECEBER MATERIAL DE FORNECEDOR

### 5.1.1 PRÉ-REQUISITOS

ID	REQUISITO	DESCRIÇÃO	RESPONSABILIDADE
1	IDENTIFICAÇÃO	TODOS OS MATERIAIS DEVEM ESTAR 100% IDENTIFICADOS	SEAL / CLIENTE
2	INTEGRAÇÃO	FORNECIMENTO DE WEBSERVICE PARA VALIDAÇÃO DO LOGIN DO USUARIO	CLIENTE
3	INTEGRAÇÃO	FORNECIMENTO DE WEBSERVICE PARA CONSULTA DA GPF	CLIENTE
4	INTEGRAÇÃO	FORNECIMENTO DE WEBSERVICE PARA ENVIO DAS LEITURAS DAS PASSAGENS	CLIENTE
5	INTEGRAÇÃO	FORNECIMENTO DE WEBSERVICE PARA SOLICITAÇÃO DE IMPRESSÃO	CLIENTE

### 5.1.2. FLUXO OPERACIONAL PROPOSTO

ID	ATIVIDADE	OBSERVAÇÃO
1	CONFERENTE SE IDENTIFICA UTILIZANDO COLETOR DE DADOS	Webservice de validação de credenciais deve ser fornecido pelo cliente
2	REALIZA A LEITURA DA DOCA	
3	CONFERENTE INFORMA NO COLETOR O PORTAL RFID QUE IRÁ UTILIZAR	
4	O CONFERENTE FAZ A LEITURA DE QUALQUER UMA DAS GUIAS DE FORNECIMENTO DO CARRINHO PARA IDENTIFICAR O PRODUTO, COLETOR ENVIA A GFP PARA O ERP E O MESMO RETORNA OS MATERIAIS CIRCULANTES QUE SERÃO RECEBIDOS DAQUELE PRODUTOR	Webservice para consulta da GPF deve ser fornecido pelo cliente
5	CONFERENTE PASSA OS CARRINHOS E MCs NO PORTAL RFID	
6	CONFERENTE VERIFICA NO COLETOR O NO TERMINAL TOUCH O RESULTADO DA PASSAGEM	
7	AO FINAL O CONFERENTE FINALIZA A LEITURA UTILIZANDO O COLETOR DE DADOS OU PORTAL RFID, DESABILITANDO O PORTAL RFID	

8	O COLETOR INFORMA SE O CARRINHO VAI PARA INTERMEDIACÃO OU KLOC	
9	O RESULTADO DAS LEITURAS SÃO ENVIADAS PARA O ERP *	Webservice para envio das leituras para ERP deve ser fornecido pelo cliente
10	CONFERENTE ENVIA OS CARRINHOS PARA INTERMEDIACÃO OU KLOC	
11	CONFERENTE SOLICITA ATRAVÉS DO COLETOR A IMPRESSÃO DA CONSOLIDAÇÃO DO RECEBIMENTO	Webservice para solicitação de impressão deve ser fornecido pelo cliente



## 5.2 – RECEBER CARRO VAZIO

### 5.2.1 PRÉ-REQUISITOS

ID	REQUISITO	DESCRIÇÃO	RESPONSABILIDADE
1	IDENTIFICAÇÃO	TODOS OS MATERIAIS DEVEM ESTAR 100% IDENTIFICADOS	SEAL / CLIENTE
2	INTEGRAÇÃO	FORNECIMENTO DE WEBSERVICE PARA VALIDAÇÃO DO LOGIN DO USUARIO	CLIENTE
3	INTEGRAÇÃO	FORNECIMENTO DE WEBSERVICE PARA ENVIO DAS LEITURAS REALIZADAS PARA O ERP REALIZANDO A TRANSFERENCIA DE POSSE DO CLIENTE/PRODUTO PARA A VEILING	CLIENTE
4	INTEGRAÇÃO	FORNECIMENTO DE WEBSERVICE PARA SINALIZAÇÃO DE MATERIAIS CIRCULANTES AVARIADOS	CLIENTE
5	INTEGRAÇÃO	FORNECIMENTO DE WEBSERVICE PARA SOLICITAÇÃO DE IMPRESSÃO DE RECIBO PARA PRODUTOR/CLIENTE	CLIENTE

### 5.2.2. FLUXO OPERACIONAL PROPOSTO

ID	ATIVIDADE	OBSERVAÇÃO
1	CONFERENTE SE IDENTIFICA NO TERMINAL TOUCH AO LADO DO PORTAL RFID OU COM O COLETOR DE DADOS	Webservice de validação deve ser fornecido pelo cliente
2	CONFERENTE INFORMA O CODIGO DO PRODUTOR/CLIENTE QUE ESTÁ ENTREGANDO O CARRINHO	
3	PORTAL ENVIA AS TAGS RFID DOS CARRINHOS E MATERIAIS CIRCULANTES PARA O ERP, TRANSFERINDO A POSSE PARA A VEILING	Webservice de envio de dados para ERP deve ser fornecido pelo cliente
4	ELIMINA-SE O PROCESSO DE RECEBER MATERIAL CIRCULANTE VAZIO, POIS NO MOMENTO DA PASSAGEM, O PORTAL DEVERÁ LER AS TAGS DO CARRINHO E DOS MATERIAIS CIRCULANTES VAZIOS	
5	NA PASSAGEM DOS CARRINHOS E MATERIAIS CIRCULANTES, OS DADOS ESTARÃO SENDO ENVIADOS PARA O ERP DE FORMA ONLINE	
6	SE O CONFERENTE IDENTIFICAR VISUALMENTE UMA CAIXA AVARIADA, ELE DEVER APONTAR A DIVERGÊNCIA UTILIZANDO UM COLETOR DE DADOS, REALIZANDO A LEITURA DA ETIQUETA RFID E ENVIAR A INFORMAÇÃO PARA O ERP, JUNTAMENTE COM O CÓDIGO DO PRODUTOR/CLIENTE QUE ESTÁ REALIZANDO A DEVOLUÇÃO PARA ENCAMINHAMENTO PARA MANUTENÇÃO	Webservice de sinalização de material avariado deve ser fornecido pelo cliente

7	CONFERENTE ENCAMINHA OS MATERIAIS CIRCULANTES EM CONDIÇÕES OPERACIONAIS AO PÁTIO DE ESTOQUE E OS COM AVARIA PARA MANUTENÇÃO	
8	CONFERENTE NO COLETOR DE DADOS SOLICITA A IMPRESSÃO DE RECIBOS PARA CADA PRODUTOR/CLIENTE	Webservice para solicitação de impressão de recibo para produtor/cliente deve ser fornecido pelo cliente

### 5.3 – RECEBER MC VAZIO

ESTE ERA UM SUBPROCESSO DO PROCESSO “RECEBER CARRO VAZIO” , QUAL SOLICITAVA QUE O CONFERENTE INFORMASSE OS MATERIAIS CIRCULANTES E SUAS QUANTIDADES RECEBIDAS, COM O PROCESSO PROPOSTO, O PORTAL RFID TEM A CAPACIDADE DE REALIZAR A LEITURA DO TAG DO CARRINHO E DOS MATERIAIS CIRCULANTES AO MESMO TEMPO, ELIMINANDO ESTE SUBPROCESSO.

## 5.4 – ENTREGAR MATERIAL A CLIENTE

### 5.4.1 PRÉ-REQUISITOS

ID	REQUISITO	DESCRIÇÃO	RESPONSABILIDADE
1	IDENTIFICAÇÃO	TODOS OS MATERIAIS DEVEM ESTAR 100% IDENTIFICADOS	SEAL / CLIENTE
2	INTEGRAÇÃO	FORNECIMENTO DE WEBSERVICE PARA VALIDAÇÃO DO LOGIN DO USUARIO	CLIENTE
3	INTEGRAÇÃO	FORNECIMENTO DE WEBSERVICE PARA ENVIO DA TAG RFID DO CARRINHO PARA O ERP E O MESMO RETORNA A LISTA DE MCs CONSOLIDADAS	CLIENTE
4	INTEGRAÇÃO	FORNECIMENTO DE WEBSERVICE PARA ENVIO DA TAG RFID DO CARRINHO, DO MCs	CLIENTE

### 5.4.2. FLUXO OPERACIONAL PROPOSTO – COM PORTAL RFID

ID	ATIVIDADE	OBSERVAÇÃO
1	CONFERENTE SE IDENTIFICA NO TERMINAL TOUCH AO LADO DO PORTAL RFID OU COLETOR DE DADOS RFID	Webservice de validação de credenciais deve ser fornecido pelo cliente
2	CONFERENTE INFORMA O NÚMERO DO BOX DO CLIENTE	
3	CONFERENTE PASSA O CARRINHO PELO PORTAL	
4	PORTAL REALIZA A LEITURA DA TAG DO CARRINHO	
5	PORTAL RFID ENVIA A TAG DO CARRINHO PARA O ERP E O MESMO RETORNA OS MATERIAIS CIRCULANTES CONSOLIDADOS	Webservice para envio da tag do carrinho e retorno dos MCs consolidados deve ser fornecido pelo cliente
6	PORTAL REALIZA A LEITURA DAS TAGS DOS MATERIAIS CIRCULANTES DO CARRINHO	
7	O PORTAL ENVIA PARA O ERP O TAG DO CARRINHO E DOS MATERIAIS CIRCULANTES TRANSFERINDO A POSSE DA VEILING PARA O CLIENTE	Webservice para envio da tag do carrinho e dos MCs deve ser fornecido pelo cliente
8	CONFERENTE FINALIZA O PROCESSO DE LEITURA RFID COM O COLETOR DE DADOS OU NO TERMINAL DO PORTAL RFID	

### 5.4.3. FLUXO OPERACIONAL PROPOSTO – COM COLETOR RFID

ID	ATIVIDADE	OBSERVAÇÃO
1	CONFERENTE SE IDENTIFICA NO COLETOR DE DADOS RFID	Webservice de validação de credenciais deve ser fornecido pelo cliente
2	CONFERENTE INFORMA O NÚMERO DO BOX DO CLIENTE	
3	CONFERENTE FAZ A LEITURA DO CARRINHO	
4	CONFERENTE REALIZA A LEITURA DO MCs	
5	CONSOLIDA A LEITURA COM O ERP	Webservice para envio da tag do carrinho e retorno dos MCs consolidados deve ser fornecido pelo cliente
6	SE TIVER MAIS CARRINHOS VOLTA AO PASSO 3	
7	O PORTAL ENVIA PARA O ERP O TAG DO CARRINHO E DOS MATERIAIS CIRCULANTES TRANSFERINDO A POSSE DA VEILING PARA O CLIENTE	Webservice para envio da tag do carrinho e dos MCs deve ser fornecido pelo cliente

## 5.5 – RECEBER MATERIAL DE KLOK

### 5.5.1 PRÉ-REQUISITOS

ID	REQUISITO	DESCRIÇÃO	RESPONSABILIDADE
1	IDENTIFICAÇÃO	TODOS OS MATERIAIS DEVEM ESTAR 100% IDENTIFICADOS	SEAL / CLIENTE
2	INTEGRAÇÃO	FORNECIMENTO DE WEBSERVICE PARA VALIDAÇÃO DO LOGIN DO USUARIO	CLIENTE
3	INTEGRAÇÃO	FORNECIMENTO DE WEBSERVICE PARA ENVIO DA TAG RFID DO CARRINHO PARA BAIXA EM BOLETOS DO CARRINHO	CLIENTE
4	INTEGRAÇÃO	FORNECIMENTO DE WEB SERVICE PARA ENVIO DAS TAGS RFID DOS MCs PARA O ERP	CLIENTE
5	INTEGRAÇÃO	FORNECIMENTO DE WEBSERVICE PARA SOLICITAÇÃO DA IMPRESSÃO DOS MCs DO CARRINHO	CLIENTE

### 5.5.2. FLUXO OPERACIONAL PROPOSTO – COLETOR RFID

ID	ATIVIDADE	OBSERVAÇÃO
1	CONFERENTE SE IDENTIFICA NO COLETOR DE DADOS RFID	Webservice para validação das credenciais do usuários deve ser fornecido pelo cliente
2	CONFERENTE REALIZAR A LEITURA DA TAG DO CARRINHO	
3	COLETOR ENVIA A TAG DO CARRINHO PARA O ERP PARA ZERAR A QUANTIDADE DE BOLETA DO CARRINHO	Webservice para envio da tag do carrinho para zera boleto do carrinho deve ser fornecido pelo cliente
4	CONFERENTE REALIZA A LEITURA DE TODAS AS BOLETAS DO CARRINHO	
5	CONFERENTE REALIZA A LEITURA DAS TAGS RFID DOS MATERIAIS CIRCULANTES DO CARRINHO	
6	CONFERENTE CONFIRMA AS LEITURAS REALIZADAS	
7	COLETOR ENVIA PARA O ERP A TAG DO CARRINHO E AS TAGS DOS MATERIAIS CIRCULANTES CONFERIDOS	WebService para envio das tags dos MCs lidos para ERP deve ser fornecido pelo cliente
8	CONFENTE SOLICITA A IMPRESSÃO DOS MATERIAIS CIRCULANTES DE CADA CARRINHO	Webservice para solicitação de impressão dos MCs do carrinho
9	O CONFERENTE ANEXA OS IMPRESSOS NOS CARRINHOS.	

### 5.5.3. FLUXO OPERACIONAL PROPOSTO – PORTAL RFID

ID	ATIVIDADE	OBSERVAÇÃO
1	CONFERENTE SE IDENTIFICA NO COLETOR DE DADOS RFID	Webservice para validação das credenciais do usuários deve ser fornecido pelo cliente
2	CONFERENTE REALIZA A LEITURA DE TODAS AS BOLETAS DOS CARRINHOS DE UM MESMO CLIENT	
3	REALIZA AS PASSAGENS DOS CARRIHOS E MCs PELO PORTAL RFID	
4	CONFERENTE CONFIRMA AS LEITURAS REALIZADAS COM O COLETOR DE DADOS, DESATIVANDO O PORTAL RFID	
5	COLETOR ENVIA PARA O ERP A TAG DO CARRINHO E AS TAGS DOS MATERIAIS CIRCULANTES CONFERIDOS	WebService para envio das tags dos MCs lidos para ERP deve ser fornecido pelo cliente
6	CONFENTE SOLICITA A IMPRESSÃO DOS MATERIAIS CIRCULANTES DE CADA CARRINHO	Webservice para solicitação de impressão dos MCs do carrinho
7	O CONFERENTE ANEXA OS IMPRESSOS NOS CARRINHOS.	

## 5.6 – ENTREGAR CARRO VAZIO

### 5.6.1 PRÉ-REQUISITOS

ID	REQUISITO	DESCRIÇÃO	RESPONSABILIDADE
1	IDENTIFICAÇÃO	TODOS OS MATERIAIS DEVEM ESTAR 100% IDENTIFICADOS	SEAL / CLIENTE
2	INTEGRAÇÃO	FORNECIMENTO DE WEBSERVICE PARA VALIDAÇÃO DO LOGIN DO USUARIO	CLIENTE
3	INTEGRAÇÃO	FORNECIMENTO DE WEBSERVICE PARA ENVIO DA TAG DO CARRINHO E DOS MCs	VLIENTE

### 5.6.2. FLUXO OPERACIONAL PROPOSTO

ID	ATIVIDADE	OBSERVAÇÃO
1	CONFERENTE SE IDENTIFICA NO MONITOR TOUCH AO LADO DO PORTAL RFID	Webservice para validação das credenciais do usuário deve ser fornecida pelo cliente
2	CONFERENTE INFORMA O CÓDIGO DO PRODUTO/CLIENTE QUE RECEBERÁ O CARRINHO	
3	CONFERENTE PASSA O CARRINHO PELO PORTAL	
4	PORTAL REALIZA A LEITURA DAS TAGS DO CARRINHO E DOS MATERIAIS CIRCULANTES	
5	PORTAL ENVIA A TAG DO CARRINHO E AS TAGS DOS MATERIAIS CIRCULANTES PARA O ERP REALIZANDO A TRANSFERÊNCIA AO CLIENTE/PRODUTOR.	Webservice para envio da tag do carrinho e tags dos MCs deve ser fornecido pelo cliente



## 5.7 – DISTRIBUIR INTERMEDIACÃO

### 5.7.1 PRÉ-REQUISITOS

ID	REQUISITO	DESCRIÇÃO	RESPONSABILIDADE
1	IDENTIFICAÇÃO	TODOS OS MATERIAIS DEVEM ESTAR 100% IDENTIFICADOS	SEAL / CLIENTE
2	INTEGRAÇÃO	FORNECIMENTO DE WEBSERVICE PARA VALIDAÇÃO DO LOGIN DO USUARIO	CLIENTE
3	INTEGRAÇÃO	FORNECIMENTO DE WEBSERVICE PARA ENVIO DA TAG DO CARRINHO PARA ZERAR BOLETAS	CLIENTE
4	INTEGRAÇÃO	FORNECIMENTO DE WEBSERVICE PARA ENVIO DA TAG DO CARRINHO, GFP E MCs PARA ERP	CLIENTE
5	INTEGRAÇÃO	FORNECIMENTO DE WEBSERVICE PARA SOLICITAÇÃO DE IMPRESSÃO DE MCs	CLIENTE

### 5.7.2. FLUXO OPERACIONAL PROPOSTO

ID	ATIVIDADE	OBSERVAÇÃO
1	CONFERENTE SE IDENTIFICA NO COLETOR DE DADOS RFID	Webservice para validação das credencias do usuário deve ser fornecidas pelo cliente
2	CONFERENTE REALIZA A SEPARAÇÃO MANUAL DE UM DETERMINADO CARRINHO COM VÁRIAS BOLETAS DE INTERMEDIACÃO DE CLIENTES DIFERENTES NO PÁTIO DE DISTRIBUIÇÃO, PARA SEPARAÇÃO DOS PRODUTOS PARA UM NOVO CARRINHO PARA UM DETERMINADO CARRINHO/CLIENTE.	
3	CONFERENTE LÊ A TAG DO NOVO CARRINHO E O COLETOR ENVIA ESTA INFORMAÇÃO PARA O ERP ZERANDO AS BOLETAS DESTES CARRINHO	Webservice para zerar as boleto de carrinho deve ser fornecido pelo cliente
4	CONFERENTE LÊ O CÓDIGO DAS GUIAS DE FORNECIMENTO DE PRODUTOS UTILIZANDO O COLETOR DE DADOS	
5	CONFERENTE REALIZA A LEITURA DAS TAGS DOS MATERIAIS CIRCULANTES	
6	COLETOR ENVIA A TAG DO CARRINHO, CÓDIGO DAS GUIAS DE FORNECIMENTO E AS TAGS DOS MATERIAIS CIRCULANTES PARA O ERP	WebService para envio da tag do carrinho, guia de fornecimento e tags dos MCs deve ser fornecido pelo cliente
7	CONFERENTE SOLICITA A IMPRESSÃO DOS MATERIAIS CIRCULANTES ANEXANDO-O NO CARRINHO	Webservice para solicitação da impressão dos MCs deve ser fornecidos pelo cliente.

# 6

## INTEGRAÇÕES E ARQUITETURA

ESTE TÓPICO DESCREVE AS INTEGRAÇÕES PREVISTAS ENTRE O SISTEMA SEAL E O SISTEMA LEGADO (SE HOUVER) E A ARQUITETURA ENTRE OS PRINCIPAIS COMPONENTES DA SOLUÇÃO OFERTADA, DESCREVENDO TAMBÉM OS RESPONSÁVEIS DA AQUISIÇÃO OU FORNECIMENTO DOS SOFTWARES OU HARDWARES ENVOLVIDOS.

## 6. INTEGRAÇÕES E ARQUITETURA

INTEGRAÇÃO			RECOMENDAÇÕES/OBS.
PRINCIPAL MEIO DE INTEGRAÇÃO	WEBSERVICES		
ERP/WMS UTILIZADO	ORACLE EBS		
VERSÃO	ORACLE EBS R 12.1.3		
OUTROS MEIOS DE INTEGRAÇÃO PREVISTAS			
CLIENTE POSSUI EQUIPE DE DESENVOLVIMENTO INTERNO	SIM		

ARQUITETURA		RECOMENDAÇÕES/OBS.
SERVIDORES ESTÃO ADEQUADOS PARA O PROJETO SUGERIDO?		Analise será realizada no Projeto
REDE WIFI ESTÃO ADEQUADOS PARA O PROJETO SUGERIDO ?		Analise será realizada no Projeto
BANCO DE DADOS SEPARADO DO SERVIDOR DE APLICAÇÃO	SIM	
BANCO DE DADOS UTILIZADO ?	Oracle 11g	
CLIENTE POSSUI LOAD BALANCE		Analise será realizada no Projeto
WIRELESS SWITCH		Analise será realizada no Projeto
FABRICANTE INFRA-ESTRUTURA WIRELESS	Cisco Aironet 1250	
SERÃO ADQUIRIDOS NOVOS EQUIPAMENTOS ?	SIM, Mas serão definidos pós piloto	

# 7

## ACEITE DO DOCUMENTO

TERMO DE ACEITE DAS CONDIÇÕES DA PROPOSTA TÉCNICA APRESENTADA

## 7. ACEITE DO DOCUMENTO

Firmamos através deste documento, um “de acordo” com os objetivos, escopo, requisitos funcionais, requisitos não-funcionais, integração e arquitetura a serem implementadas no PILOTO de **CONTROLE E GESTÃO AUTOMATIZADA DA MOVIMENTAÇÃO DE MATERIAIS CIRCULANTES DA COOPERATIVA VEILING HOLAMBRA** do cliente **CVH**.

---

RESPONSÁVEL  
CVH

---

RESPONSÁVEL  
SEAL SISTEMAS E TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO