



COORDENADORIA DE DESENVOLVIMENTO DE SOFTWARE
ESPECIFICAÇÃO DE SOFTWARE

IMPLANTAÇÃO DO SISTEMA PICKING BY
VOICE NA CD 2

VOICE
APPLICATION

1. CONTROLE DE VERSÃO

ESPECIFICAÇÃO DE SOFTWARE

VERSÃO	AUTOR	OBSERVAÇÃO
1.0.0.0	Ricardo F. Alves	Criação da Especificação
1.0.0.1	Ricardo F. Alves	Adicionar correção necessária no Kairos solicitada pelo Ubiracy, relacionada ao cadastro de separadores
1.0.0.2	Ricardo F. Alves	Atualização da documentação na reunião em 30/07/2013
1.0.0.3	Ricardo F. Alves	Atualização da documentação com relação ao código GS1-128, utilização do leitor de código de barras, 3 dígitos verificadores para a doca, e outras alterações no tópico 5.7
1.0.0.4	Ricardo F. Alves	<p>Retirar menções do CD 33</p> <ul style="list-style-type: none">Retirar das páginas 11 e 12, os dizeres quanto as entregas de melhorias para a CD1 (23/09/2013).Nas páginas 14 e 20, na tabela de pré-requisitos, nos campos responsabilidade, temos GPA e Cliente, favor padronizar para GPA.Nas tabelas de fluxo Operacional – páginas 16 e 22, temos três variações de casa decimal a serem mencionadas pelo Operador quando tratar-se de peso, são elas: Peso líquido – 1 casa decimal Peso da Tara – 2 casas decimais Peso da embalagem – 3 casas decimais Peso Bruto – 2 casas decimais Para estes itens, é importante garantir, e que esteja detalhado na especificação funcional, que o voice informará ao operador, a quantidade de casas decimais que ele deve falar, ex.:<ul style="list-style-type: none">- Peso líquido com 1 casa decimal;- Peso da tara com 2 casas decimais;- Peso da embalagem com 3 casas decimais;- Peso Bruto com 2 casas decimais;Etc.; <p>Na página 31, favor inserir as alterações que houveram na revisão 1.0.0.2.</p>
1.0.0.5	Ricardo F. Alves	<ul style="list-style-type: none">Página 7: Retirar da especificação a Restrição de entrega em 23/09/13.Página 8: Melhorar a descrição do Requisito Não funcional (melhorar o texto, pois ficou confuso).Página 12: Excluir todo o trecho de “Para a implantação ... até ... 2014.

- **Página 22:** Item 5.4.3. – Na observação do item 7.4 incluir: Com as informações recebidas dos Itens 7.2 ao 7.4 serão utilizadas para calcular o peso líquido real que será faturado para a loja referente ao PLU que está em separação.
- **Página 24:** Item 5.4.5. – Na observação do item 7.5 incluir: Com as informações recebidas dos Itens 7.3 ao 7.5 serão utilizadas para calcular o peso líquido real que será faturado para a loja referente ao PLU que está em separação.
- **Página 32:** Item “Implantação das Melhorias CD1 – Fase 2: A reemissão de etiquetas com o cadastro do Separador não foi alterada na 1ª fase??

1.0.0.6	Atualização do documento com relação às dúvidas do processo de pallet fechado, e alteração nos fluxos de Separação de Peso Variado, onde poderá conter a leitura do peso utilizando o leitor de código de barra do tipo ring scanner.
1.0.0.7	Atualização da especificação com o detalhamento das melhorias da CD 1 e alterações no escopo dos requisitos da CD 2
1.0.0.8	Remoção de todas as referências relacionados as Melhorias Fase 2 da CD 1, quais não farão escopo deste projeto e será implementada e implantação após a implantação da CD 2, mas sem previsão de início.



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 **IMPLANTAÇÃO DA SOLUÇÃO PICKING BY VOICE NA CENTRAL DE DISTRIBUIÇÃO 2 (CD 2)** para o cliente **GPA**.

É de extrema importância e também explicitado neste documento as necessidades, os problemas atuais e os objetivos a serem atingidos para satisfazer o cliente **GPA** 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

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	KAIROS
VERSÃO DO PRODUTO	VERSÃO 2.0
TECNOLOGIAS QUE SERÃO UTILIZADOS NO PROJETO	VOICE
MISSÃO DO PRODUTO	CAPTURA DE DADOS POR VOZ, AUMENTO DE PRODUTIVIDADE E ACURACIDADE

PROCESSOS ENVOLVIDOS NO PROJETO PROPOSTO	
ID	PROCESSO
1	SEPARAÇÃO DE PRODUTOS

SOFTWARE AUXILIARES			
SOFTWARE	FABRICANTE	RESPONSABILIDADE	FUNCIONALIDADE
ORACLE 11G	ORACLE	GPA	BANCO DE DADOS PARA A APLICAÇÃO KAIROS
WINDOWS SERVER 2008 R2	MICROSOFT	GPA	SISTEMA OPERACIONAL
IIS	MICROSOFT	GPA	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	AUMENTO DE PRODUTIVIDADE	ESSENCIAL
2	ACURACIDADE	ESSENCIAL
3	AUTOMAÇÃO	ESSENCIAL

MATERIAIS DE REFERÊNCIA

ID	TIPO DE MATERIAL	REFERÊNCIAS
1	DCWT	VISITA DE SR. FERNANDO COLLETTI E VOCOLLECT ANALISANDO A OPERAÇÃO
2	EXCEL	Detalhamento da Separação CD02(By Voice)..xlsx, fornecido pelo GPA
3	DOC	Separação de peso variável CD02 (By Voice).docx, fornecido pelo GPA

DEFINIÇÕES E SIGLAS

ID	SIGLA	DEFINIÇÃO
1	KAIROS	SISTEMA DE VOZ DA SEAL PARA CAPTURA DE DADOS POR COMANDO DE VOZ
2	VOICE CONSOLE	SOFTWARE PARA CONFIGURAÇÃO DOS TERMINAIS DE VOZ
3	VOICE CLIENT	FIRMWARE RESPONSÁVEL NA INTERPRETAÇÃO DA FALA E SINTETIZADOR DA VOZ.

RESTRIÇÕES AO PROJETO

ID	TIPO	RESTRIÇÃO
1	CUSTOMIZAÇÕES	NÃO DEVEM IMPACTAR O FUNCIONAMENTO E ESTABILIDADE DA CD 1



4

REQUISITOS NÃO-FUNCIONAIS

REQUISITOS NÃO FUNCIONAIS SÃO REQUISITOS RELACIONADOS AO USO DA APLICAÇÃO EM TERMOS DE DESEMPENHO, USABILIDADE, CONFIABILIDADE, SEGURANÇA, DISPONIBILIDADE E MANUTENIBILIDADE MÍNIMOS QUE GARANTEM A QUALIDADE DO PRODUTO OU SOLUÇÃO TECNOLÓGICA.

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	INTEGRIDADE DAS FUNCIONALIDADES EXISTENTES NO SISTEMA ATUAL	CONFIABILIDADE	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

Comprovado o ganho de produtividade e acuracidade na Central de Distribuição 1 com a utilização do sistema de separação por voz e visando a expansão desta tecnologia para as outras centrais de distribuição, o Grupo Pão de Açúcar junto ao seu parceiro de tecnologia Seal, viabilizam o projeto para a implantação na Central de Distribuição 2, em São Paulo.

A diferença essencial com a operação do CD 1 com a CD 2, é que a CD 2 possui a operação de resfriados e congelados, e para esta operação será necessário a realização de algumas customizações no sistema Kairos para atendimento total para estas centrais de distribuição.

Os requisitos funcionais são compostos por melhorias identificadas durante o funcionamento do sistema Kairos na CD 1 e por novas funcionalidades para atendimento da operação de resfriados e congelados.

As principais problemáticas da CD 2 são:

1. A utilização de peso variável e variável padrão
2. Adiantamento da separação das ruas de inventário

Desta forma, os requisitos para atendimento deste escopo são:

5.1 IMPLANTAÇÃO DAS MELHORIAS FASE 2

Devido a necessidade de rápida implantação do projeto na CD 2, as melhorias fase 2 relacionadas ao CD 1 serão retiradas deste escopo, e deverão ser implementadas e homologadas em outro momento posterior a implantação do projeto na CD 2, mas sem previsão exata de sua implementação.

5.2. SEPARAÇÃO DE PRODUTOS PADRÃO

Na separação de produtos padrão na CD 2, os produtos são separados utilizando a unidade de medida “CAIXA”, sendo da mesma forma do modelo de separação utilizado na operação da central de distribuição 1 (CD 1).

Desta forma, não será necessária nenhuma customização no sistema Kairos para atendimento desta forma de separação, o fluxo operacional utilizado da CD 1 será exatamente igual para a CD 2.

Isto indica que, quando o separador escutar uma quantidade à separar, esta quantidade deverá ser a quantidade de CAIXAS que ele deve pegar e colocar no equipamento utilizado, não será necessário informar o peso da caixa.

Será necessário realizar uma alteração para o processo de minimercado, ao invés da unidade de medida ser “CAIXA” será “PEÇA”.

5.3. SEPARAÇÃO DE PESO VARIÁVEL PADRÃO

Hoje as problemáticas deste processo são:

- Separador não tem as mãos livres/olhos livres para manusear o produto
- Separador utiliza uma calculadora para ajuste de quantidade de caixa baseado no peso a ser separado

Com a utilização do sistema de voz a expectativa é eliminar os pontos acima.

Os requisitos descritos a seguir serão adicionados aos requisitos existentes que atendem a operação do CD 1, ou seja, todas as funcionalidade existentes na operação do CD 1, serão utilizadas no CD 2, sendo adicionados os requisitos abaixo que são específicos para à operação do CD 2, quais servirão também ao CD 1, caso houver futuramente alguma operação de peso variável padrão em sua operação.

5.3.1 PRÉ-REQUISITOS			
ID	REQUISITO	DESCRIÇÃO	RESPONSABILIDADE
1	ATUALIZAÇÃO DO FLAG FLG_PESO_VARIADO	DETALHADO NO TÓPICO 6 INTEGRAÇÃO	GPA
2	DISPONIBILIZAÇÃO DE CARGAS PARA CD 2 VIA DPSYNC	LIBERAÇÃO DAS CARGA PARA O NOVO DEPÓSITO VIA DPSYNC	GPA
3	WI-FI	INFRAESTRUTURA DE REDE WI-FI	GPA
4	DV	COLOCAÇÃO DE DÍGITOS VERIFICADORES DA POSIÇÃO DE PICKING	GPA

5.3.2 REQUISITOS FUNCIONAIS ADICIONAIS

RF	REQUISITO	CATEGORIA	PRIORIDADE	ESTABILIDADE	ESTADO
1	PERMITIR INFORMAR O PESO DA EMBALAGEM PARA CALCULO DE QUANTIDADE DE CAIXAS A SEPARAR	BASE	ESSENCIAL	ALTA	COMPLETO
2	CALCULAR QUANTIDADE DE CAIXAS BASEADO NA INFORMAÇÃO DO PESO DA EMBALAGEM	BASE	ESSENCIAL	ALTA	COMPLETO
3	NO CASO DE QUANTIDADE A MENOR DE CAIXAS SOLICITADO PELO SISTEMA E CASO TENHA O MESMO PRODUTO MAS DE EMBALAGEM DIFERENTE NA MESMA POSIÇÃO, PERMITIR QUE O SEPARADOR INFORME O NOVO PESO DA EMBALAGEM E REALIZAR UM NOVO CÁLCULO DE QUANTIDADE DE CAIXAS, BASEADA NO NOVO PESO INFORMADO.	BASE	ESSENCIA	ALTA	COMPLETO

5.3.3. FLUXO OPERACIONAL NORMAL (POSIÇÃO ABASTECIDA)

ID	ATIVIDADE	OBSERVAÇÃO
1	INFORME A SUA SENHA	
2	PARA PROXIMA TAREFA DIGA PRONTO	
3	PEGUE UM "EQUIPAMENTO"	Equipamento pode ser "Pallet" ou "Rollteiner"
4	VÁ PARA RUA 'X'	Separador diz PRONTO confirmando que chegou na rua esperada
5	POSIÇÃO "235 AZUL"	Neste momento o separador informa o dígito verificador da posição, confirmando que está na posição correta
6	PESO LIQUIDO, UMA CASA DECIMAL	Separador informa o peso da embalagem (ex: 22.5) com 1 casa decimal
7	PEGUE "5" CAIXAS	Baseado no peso da embalagem, o sistema calcula a quantidade de caixas
8	SE O PROXIMO PRODUTO ESTIVER NA MESMA RUA, O FLUXO ENTRA EM LOOP DO ITEM 5 a 7	
9	SE O PROXIMO PRODUTO ESTIVER EM OUTRA RUA O FLUXO ENTRA EM LOOP DO ITEM 4 a 7	
10	IMPRESSORA	Separador informa o número da impressora
11	ENTREGUE O PALLET NA DOCA INFORMADA NA ETIQUETA	Separador informa o DV da doca
12	FIM DA TAREFA VOLTA PARA O ITEM 2	

5.3.4. FLUXO OPERACIONAL (POSIÇÃO COM PRODUTO EM FALTA SEM REABASTECIMENTO)

ID	ATIVIDADE	OBSERVAÇÃO
1	INFORME A SUA SENHA	
2	PARA PROXIMA TAREFA DIGA PRONTO	
3	PEGUE UM "EQUIPAMENTO"	Equipamento pode ser "Pallet" ou "Rollteiner"
4	VÁ PARA RUA 'X'	Separador diz PRONTO confirmando que chegou na rua esperada
5	POSIÇÃO "235 AZUL"	Neste momento o separador informa o dígito verificador da posição, confirmando que está na posição correta
6	SE A POSIÇÃO ESTIVER VAZIA O SEPARADOR DEVERÁ DIZER "0" INDO PARA ITEM 11, CASO CONTRÁRIO VAI PARA ITEM 7	Sinaliza reabastecimento
7	PESO LIQUIDO, UMA CASA DECIMAL	Separador informa o peso da embalagem com 1 casa decimal
8	PEGUE "5" CAIXAS	Baseado no peso da embalagem, o sistema calcula a quantidade de caixas
9	POSIÇÃO NÃO TEM A QUANTIDADE TOTAL DE PRODUTOS SOLICITADO	Separador informa a quantidade a menor e sistema solicitará a confirmação que é um produto em falta
10	OUTRO FORNECEDOR ?	Neste fluxo o separador irá dizer NÃO , pois a posição não esta reabastecida, indo para a item 11
11	SE O PROXIMO PRODUTO ESTIVER NA MESMA RUA, O FLUXO ENTRA EM LOOP DO ITEM 5 a 10	
12	SE O PROXIMO PRODUTO ESTIVER EM OUTRA RUA O FLUXO ENTRA EM LOOP DO ITEM 4 à 10	
13	AO FINAL DE TODOS OS ITENS, O SISTEMA VOLTARÁ PARA AS POSIÇÕES ONDE HOUVERAM ITENS FALTANTES, SE A POSIÇÃO ESTIVER REABASTECIDA, DEVERÁ SEGUIR O FLUXO 5.4.3 A PARTIR DO ITEM 4, SE A POSIÇÃO NÃO ESTIVER ABASTECIDA, ELE DEVERÁ PROCURAR UM REPOSITOR PARA ABASTECER OU CORTAR O PRODUTO.	
14	IMPRESSORA	Separador informa o número da impressora
15	ENTREGUE O PALLET NA DOCA INFORMADA NA ETIQUETA	Separador informa o DV da doca

16	FIM DA TAREFA VOLTA PARA O ITEM 2	
5.3.5. FLUXO OPERACIONAL (POSIÇÃO COM PRODUTO EM FALTA COM REABASTECIMENTO)		
ID	ATIVIDADE	OBSERVAÇÃO
1	INFORME A SUA SENHA	
2	PARA PROXIMA TAREFA DIGA PRONTO	
3	PEGUE UM "EQUIPAMENTO"	Equipamento pode ser "Pallet" ou "Rollteiner"
4	VÁ PARA RUA 'X'	Separador diz PRONTO confirmando que chegou na rua esperada
5	POSIÇÃO "235 AZUL"	Neste momento o separador informa o dígito verificador da posição, confirmando que está na posição correta
6	SE A POSIÇÃO ESTIVER VAZIA O SEPARADOR DEVERÁ DIZER "0" INDO PARA ITEM 11, CASO CONTRÁRIO VAI PARA ITEM 7	Sinaliza o reabastecimento
7	PESO LIQUIDO, UMA CASA DECIMAL	Separador informa peso da embalagem (Ex: 22.5) com 1 casa decimal
8	PEGUE "5" CAIXAS	Baseado no peso da embalagem, o sistema calcula a quantidade de caixas
9	POSIÇÃO NÃO TEM A QUANTIDADE TOTAL DE PRODUTOS SOLICITADO	Separador informa a quantidade a menor e sistema solicitará a confirmação que é um produto em falta
10	OUTRO FORNECEDOR ?	Neste fluxo o separador irá dizer SIM , pois a posição esta reabastecida com outro produto de outra embalagem, o fluxo vai para o item 7
11	SE O PROXIMO PRODUTO ESTIVER NA MESMA RUA, O FLUXO ENTRA EM LOOP DO ITEM 5 a 10	
12	SE O PROXIMO PRODUTO ESTIVER EM OUTRA RUA O FLUXO ENTRA EM LOOP DO ITEM 4 à 10	
13	AO FINAL DE TODOS OS ITEM, O SISTEMA VOLTARÁ PARA AS POSIÇÕES ONDE HOUVERAM ITENS FALTANTES, SE A POSIÇÃO ESTIVER REABASTECIDA, DEVERÁ SEGUIR O FLUXO 5.4.3 A PARTIR DO ITEM 4, SE A POSIÇÃO NÃO ESTIVER ABASTECIDA, ELE DEVERÁ PROCURAR UM REPOSITOR PARA ABASTECER OU CORTAR O PRODUTO.	

14	IMPRESSORA	Separador informa o número da impressora
15	ENTREGUE O PALLET NA DOCA INFORMADA NA ETIQUETA	Separador informa o DV da doca
16	FIM DA TAREFA VOLTA PARA O ITEM 2	

5.3.6 POS-REQUISITOS

ID	REQUISITO	DESCRIÇÃO	RESPONSABILIDADE
1	ENVIO DO PESO LIQUIDO DAS CAIXAS SEPARADAS PARA O LEGADO	A CADA ITEM SEPARADO SERÁ ENVIADO O PESO LIQUIDO DAS CAIXAS SEPARADAS NA TRANSAÇÃO ATUALIZA ITEM JÁ EXISTENTE	SEAL

5.3.7. MINI-MERCADO (VARIÁVEL PADRÃO)

ID	ATIVIDADE	OBSERVAÇÃO
1	INFORME A SUA SENHA	
2	PARA PROXIMA TAREFA DIGA PRONTO	
3	PEGUE UM "EQUIPAMENTO"	Equipamento pode ser "Pallet" ou "Rollteiner"
4	VÁ PARA RUA 'X'	Separador diz PRONTO confirmando que chegou na rua esperada
5	POSIÇÃO "235 AZUL"	Neste momento o separador informa o dígito verificador da posição, confirmando que está na posição correta
6	PESO LIQUIDO, UMA CASA DECIMAL	Separador informa o peso da embalagem (ex: 22.5) com 1 casa decimal
7	PEGUE "5" PEÇAS	Baseado no peso da embalagem, o sistema calcula a quantidade de caixas
8	SE O PROXIMO PRODUTO ESTIVER NA MESMA RUA, O FLUXO ENTRA EM LOOP DO ITEM 5 a 7	
9	SE O PROXIMO PRODUTO ESTIVER EM OUTRA RUA O FLUXO ENTRA EM LOOP DO ITEM 4 a 7	
10	IMPRESSORA	Separador informa o número da impressora
11	ENTREGUE O PALLET NA DOCA INFORMADA NA ETIQUETA	Separador informa o DV da doca
12	FIM DA TAREFA VOLTA PARA O ITEM 2	

5.4. SEPARAÇÃO DE PESO VARIÁVEL

Hoje as problemáticas deste processo são:

- Separador não tem as mãos livres/olhos livres para manusear o produto
- Separador utiliza uma calculadora para ajuste de quantidade de caixa baseado no peso a ser separado
- Separador necessita de uma balança no final da separação para conferir se o separado condiz com o peso esperado.

Com a utilização do sistema de voz a expectativa é eliminar os três pontos acima.

Os requisitos descritos a seguir serão adicionados aos requisitos existentes que atendem a operação do CD 1, ou seja, todas as funcionalidade existentes na operação do CD 1, serão utilizadas no CD 2, sendo adicionados os requisitos abaixo que são específicos para a operação do CD 2, quais servirão também ao CD 1, caso houver futuramente alguma operação de peso variável padrão em sua operação.

5.4.1 PRÉ-REQUISITOS			
ID	REQUISITO	DESCRIÇÃO	RESPONSABILIDADE
1	ATUALIZAÇÃO DO FLAG FLG_PESO_VARIADO	DETALHADO NO TÓPICO 6 INTEGRAÇÃO	GPA
2	DISPONIBILIZAÇÃO DE CARGAS PARA CD 2 VIA DPSYNC	LIBERAÇÃO DAS CARGAS PARA O NOVO DEPÓSITO VIA DPSYNC	GPA
3	WI-FI	INFRAESTRUTURA DE REDE WI-FI	GPA
4	DV	COLOCAÇÃO DE DÍGITOS VERIFICADORES DA POSIÇÃO DE PICKING	GPA

5.4.2 REQUISITOS FUNCIONAIS ADICIONAIS

RF	REQUISITO	CATEGORIA	PRIORIDADE	ESTABILIDADE	ESTADO
1	PERMITIR INFORMAR O PESO DA EMBALAGEM PARA CALCULO DE QUANTIDADE DE CAIXAS A SEPARAR	BASE	ESSENCIAL	ALTA	COMPLETO
2	CALCULAR QUANTIDADE DE CAIXAS BASEADO NA INFORMAÇÃO DO PESO DA EMBALAGEM	BASE	ESSENCIAL	ALTA	COMPLETO
3	NO CASO DE QUANTIDADE A MENOR DE CAIXAS SOLICITADO PELO SISTEMA E CASO TENHA O MESMO PRODUTO MAS DE EMBALAGEM DIFERENTE NA MESMA POSIÇÃO, PERMITIR QUE O SEPARADOR INFORME O NOVO PESO DA EMBALAGEM E REALIZAR UM NOVO CÁLCULO DE QUANTIDADE DE CAIXAS, BASEADA NO NOVO PESO INFORMADO.	BASE	ESSENCIAL	ALTA	COMPLETO
4	PERMITIR INFORMAR O PESO DE CADA CAIXA SEPARADA	BASE	ESSENCIAL	ALTA	COMPLETO

5.4.3. FLUXO OPERACIONAL NORMAL (POSIÇÃO ABASTECIDA E UTILIZAR A BALANÇA)

ID	ATIVIDADE	OBSERVAÇÃO
1	INFORME A SUA SENHA	
2	PARA PROXIMA TAREFA DIGA PRONTO	
3	PEGUE UM "EQUIPAMENTO"	Equipamento pode ser "Pallet" ou "Rollteiner"
4	VÁ PARA RUA 'X'	Separador diz PRONTO confirmando que chegou na rua esperada
5	POSIÇÃO "235 AZUL"	Neste momento o separador informa o dígito verificador da posição, confirmando que está na posição correta
6	PESO LIQUIDO, UMA CASA DECIMAL	Separador informa o peso da embalagem (EX: 10.0) com 1 casa decimal / ou realiza a leitura do peso utilizando um leitor ring scanner (anel) acoplado ao terminal vocollect
7	PEGUE "5" CAIXAS	Baseado no peso da embalagem, o sistema calcula a quantidade de caixas, separador diz "5" confirmando a quantidade, caso não exista a quantidade necessária iremos validar o corte deste produto, dando a possibilidade do sistema legado informar alguma mensagem que seja de total valia para a operação, como por exemplo, "retire uma caixa".
7.1	BALANÇA ?	O separador diz SIM, deverá pegar as 5 caixas e ir até a balança
7.2	PESO DA TARA, DUAS CASAS DECIMAIS	Separador Informa Peso da tara do pallet (Ex: 1200.00) com 2 casas decimais / ou realiza a leitura do peso utilizando um leitor ring scanner (anel) acoplado ao terminal vocollect
7.3	PESO EMBALAGEM, TRES CASAS DECIMAIS	Separador informa o peso da embalagem (Ex: 22.333) com 3 casas decimais / ou realiza a leitura do peso utilizando um leitor ring scanner (anel) acoplado ao terminal vocollect
7.4	PESO BRUTO, DUAS CASAS DECIMAIS	Separador Informa Peso bruto do pallet (Ex: 1200.00) com 2 casas decimais. . Com as informações recebidas dos Itens 7.2 ao 7.4 serão utilizadas para calcular o peso liquido real que será faturado para a loja referente ao PLU que está em separação

8	SE O PROXIMO PRODUTO ESTIVER NA MESMA RUA, O FLUXO ENTRA EM LOOP DO ITEM 5 a 7.4	
9	SE O PROXIMO PRODUTO ESTIVER EM OUTRA RUA O FLUXO ENTRA EM LOOP DO ITEM 4 a 7.4	
10	IMPRESSORA	Separador informa o número da impressora
11	ENTREGUE O PALLET NA DOCA INFORMADA NA ETIQUETA	Separador informa o DV da doca
12	FIM DA TAREFA VOLTA PARA O ITEM 2	

5.4.4. FLUXO OPERACIONAL NORMAL (POSIÇÃO ABASTECIDA E SEM UTILIZAR A BALANÇA)

ID	ATIVIDADE	OBSERVAÇÃO
1	INFORME A SUA SENHA	
2	PARA PROXIMA TAREFA DIGA PRONTO	
3	PEGUE UM "EQUIPAMENTO"	Equipamento pode ser "Pallet" ou "Rollteiner"
4	VÁ PARA RUA 'X'	Separador diz PRONTO confirmando que chegou na rua esperada
5	POSIÇÃO "235 AZUL"	Neste momento o separador informa o dígito verificador da posição, confirmando que está na posição correta
6	PESO LIQUIDO, UMA CASA DECIMAL	Separador informa o peso da embalagem (EX: 23.5) com 1 casa decimal / ou realiza a leitura do peso utilizando um leitor ring scanner (anel) acoplado ao terminal vocollect
7	PEGUE "5" CAIXAS	Baseado no peso da embalagem, o sistema calcula a quantidade de caixas
7.1	BALANÇA ?	Separador diz NÃO , deverá pegar as 5 caixas e informar o peso de cada caixa
7.2	PESO N DE 5, DUAS CASAS DECIMAIS	O sistema irá dizer "Peso 1 de 5" para a primeira caixa, "Peso 2 de 5" para a segunda caixa, e assim respectivamente até chegar a quantidade total, ele deverá informar 4 dígitos e um ponto, exemplo 23.45 (dois três ponto quatro cinco) para o peso do produto / ou realiza a leitura do peso utilizando um leitor ring scanner (anel) acoplado ao terminal vocollect
8	SE O PROXIMO PRODUTO ESTIVER NA MESMA RUA, O FLUXO ENTRA EM LOOP DO ITEM 5 a 7.2	
9	SE O PROXIMO PRODUTO ESTIVER EM OUTRA RUA O FLUXO ENTRA EM LOOP DO ITEM 4 a 7.2	
10	IMPRESSORA	Separador informa o número da impressora
11	ENTREGUE O PALLET NA DOCA INFORMADA NA ETIQUETA	Separador informa o DV da doca

5.4.5. FLUXO OPERACIONAL (POSIÇÃO COM PRODUTO EM FALTA, UTILIZANDO A BALANÇA, POSIÇÃO SEM REABASTECIMENTO)

ID	ATIVIDADE	OBSERVAÇÃO
1	INFORME A SUA SENHA	
2	PARA PROXIMA TAREFA DIGA PRONTO	
3	PEGUE UM "EQUIPAMENTO"	Equipamento pode ser "Pallet" ou "Rollteiner"
4	VÁ PARA RUA 'X'	Separador diz PRONTO confirmando que chegou na rua esperada
5	POSIÇÃO "235 AZUL"	Neste momento o separador informa o dígito verificador da posição, confirmando que está na posição correta
6	PESO LIQUIDO, UMA CASA DECIMAL	Separador informa 3 dígito do peso da embalagem / ou realiza a leitura do peso utilizando um leitor ring scanner (anel) acoplado ao terminal vocollect
7	PEGUE "5" CAIXAS	Baseado no peso da embalagem, o sistema calcula a quantidade de caixas, separador diz "3" confirmando a quantidade a menor, sistema solicitará a confirmação
7.1	OUTRO FORNECEDOR ?	Neste fluxo separador diz NÃO
7.2	BALANÇA	Neste fluxo separador diz SIM, deverá pegar as 3 caixas e ir até a balança
7.3	PESO DA TARA, DUAS CASAS DECIMAIS	Separador Informa Peso da tara do pallet (Ex: 1200.00) com 2 casas decimais / ou realiza a leitura do peso utilizando um leitor ring scanner (anel) acoplado ao terminal vocollect
7.4	PESO EMBALAGEM, TRES CASAS DECIMAIS	Separador informa o peso da embalagem com e casas decimais (Ex: 22.333) / ou realiza a leitura do peso utilizando um leitor ring scanner (anel) acoplado ao terminal vocollect
7.5	PESO BRUTO, DUAS CASAS DECIMAIS	Separador Informa Peso bruto do pallet (Ex: 1200.00) com 2 casas decimais. Com as informações recebidas dos Itens 7.3 ao 7.5 serão utilizadas para calcular o

		peso liquido real que será faturado para a loja referente ao PLU que está em separação
8	SE O PROXIMO PRODUTO ESTIVER NA MESMA RUA, O FLUXO ENTRA EM LOOP DO ITEM 5 a 7.5	
9	SE O PROXIMO PRODUTO ESTIVER EM OUTRA RUA O FLUXO ENTRA EM LOOP DO ITEM 4 a 7.5	
10	AO FINAL DA SEPARAÇÃO, O SISTEMA VOLTARÁ PARA AS POSIÇÕES INFORMADAS COM ITEM FALTANTE, O SISTEMA RETORNARÁ PARA O ITEM 4, CASO A POSIÇÃO AINDA NÃO ESTIVER ABASTECIDA, O SEPARADOR DEVERÁ PROCURAR UM REPOSITOR PARA ABASTECER OU CORTAR O PRODUTO	
11	IMPRESSORA	Separador informa o número da impressora
12	ENTREGUE O PALLET NA DOCA INFORMADA NA ETIQUETA	Separador informa o DV da doca
13	FIM DA TAREFA VOLTA PARA O ITEM 2	

5.4.6. FLUXO OPERACIONAL (POSIÇÃO COM PRODUTO EM FALTA, UTILIZANDO A BALANÇA, POSIÇÃO COM REABASTECIMENTO)

ID	ATIVIDADE	OBSERVAÇÃO
1	INFORME A SUA SENHA	
2	PARA PROXIMA TAREFA DIGA PRONTO	
3	PEGUE UM "EQUIPAMENTO"	Equipamento pode ser "Pallet" ou "Rollteiner"
4	VÁ PARA RUA 'X'	Separador diz PRONTO confirmando que chegou na rua esperada
5	POSIÇÃO "235 AZUL"	Neste momento o separador informa o dígito verificador da posição, confirmando que está na posição correta
6	PESO LIQUIDO, UMA CASA DECIMAL	Separador informa 3 dígito do peso da embalagem / ou realiza a leitura do peso utilizando um leitor ring scanner (anel) acoplado ao terminal vocollect
7	PEGUE "5" CAIXAS	Baseado no peso da embalagem, o sistema calcula a quantidade de caixas, separador diz "3" confirmando a quantidade a menor, sistema solicitará a confirmação
7.1	OUTRO FORNECEDOR?	Neste fluxo separador diz SIM , indo para o item 6
7.2	BALANÇA?	Neste fluxo separador diz SIM , deverá pegar as 3 caixas e ir até a balança
7.3	PESO DA TARA, DUAS CASAS DECIMAIS	Separador Informa Peso da tara do pallet (Ex: 1200.00) / ou realiza a leitura do peso utilizando um leitor ring scanner (anel) acoplado ao terminal vocollect
7.4	PESO EMBALAGEM FORNECEDOR N, TRES CASAS DECIMAIS	Separador informa o peso da embalagem com 3 casas decimais (Ex: 22.333) / ou realiza a leitura do peso utilizando um leitor ring scanner (anel) acoplado ao terminal vocollect
7.5	QUANTIDADE DE CAIXAS FORNECEDOR N?	Se tiver mais de 1 fornecedor ele fica em loop em 7.4 e 7.5
7.6	PESO BRUTO, DUAS CASAS DECIMAIS	Separador Informar Peso bruto do pallet (Ex: 1200.00) com duas casas decimais

8	SE O PROXIMO PRODUTO ESTIVER NA MESMA RUA, O FLUXO ENTRA EM LOOP DO ITEM 5 a 7.6	
9	SE O PROXIMO PRODUTO ESTIVER EM OUTRA RUA O FLUXO ENTRA EM LOOP DO ITEM 4 a 7.6	
10	AO FINAL DA SEPARAÇÃO, O SISTEMA VOLTARÁ PARA AS POSIÇÕES INFORMADAS COM ITEM FALTANTE, O SISTEMA RETORNARÁ PARA O ITEM 4, CASO A POSIÇÃO AINDA NÃO ESTIVER ABASTECIDA, O SEPARADOR DEVERÁ PROCURAR UM REPOSITOR PARA ABASTECER OU CORTAR O PRODUTO	
11	IMPRESSORA	Separador informa o número da impressora
12	ENTREGUE O PALLET NA DOCA INFORMADA NA ETIQUETA	Separador informa o DV da doca
13	FIM DA TAREFA VOLTA PARA O ITEM 2	

5.4.7. FLUXO OPERACIONAL (POSIÇÃO COM PRODUTO EM FALTA, SEM BALANÇA, POSIÇÃO COM/SEM REABASTECIMENTO)

ID	ATIVIDADE	OBSERVAÇÃO
1	INFORME A SUA SENHA	
2	PARA PROXIMA TAREFA DIGA PRONTO	
3	PEGUE UM "EQUIPAMENTO"	Equipamento pode ser "Pallet" ou "Rollteiner"
4	VÁ PARA RUA 'X'	Separador diz PRONTO confirmando que chegou na rua esperada
5	POSIÇÃO "235 AZUL"	Neste momento o separador informa o dígito verificador da posição, confirmando que está na posição correta
6	PESO LIQUIDO, UMA CASA DECIMAL	Separador informa o peso da embalagem com 1 dígito decimal / ou realiza a leitura do peso utilizando um leitor ring scanner (anel) acoplado ao terminal vocollect
7	PEGUE "5" CAIXAS	Baseado no peso da embalagem, o sistema calcula a quantidade de caixas, separador diz "3" confirmando a quantidade a menor, sistema solicitará a confirmação
7.1	BALANÇA?	Neste fluxo separador diz NÃO
7.2	PESO N DE 3, DUAS CASAS DECIMAIS	O sistema irá dizer "Peso 1 de 3" para a primeira caixa, "Peso 2 de 3" para a segunda caixa, e assim respectivamente até chegar a quantidade a menor informada, ele deverá informar 4 dígitos e um ponto, exemplo 23.45 (dois três ponto quatro cinco) para o peso do produto / ou realiza a leitura do peso utilizando um leitor ring scanner (anel) acoplado ao terminal vocollect
7.3	OUTRO FORNECEDOR ?	Se a posição estiver reabastecida, o separador diz SIM o fluxo retorna para o item 6, se o separador disser NÃO, o fluxo vai para 8

8	SE O PROXIMO PRODUTO ESTIVER NA MESMA RUA, O FLUXO ENTRA EM LOOP DO ITEM 5 a 7.3	
9	SE O PROXIMO PRODUTO ESTIVER EM OUTRA RUA O FLUXO ENTRA EM LOOP DO ITEM 4 a 7.3	
10	AO FINAL DA SEPARAÇÃO, O SISTEMA VOLTARÁ PARA AS POSIÇÕES INFORMADAS COM ITEM FALTANTE, O SISTEMA RETORNARÁ PARA O ITEM 4, CASO A POSIÇÃO AINDA NÃO ESTIVER ABASTECIDA, O SEPARADOR DEVERÁ PROCURAR UM REPOSITOR PARA ABASTECER OU CORTAR O PRODUTO	
11	IMPRESSORA	Separador informa o número da impressora
12	ENTREGUE O PALLET NA DOCA INFORMADA NA ETIQUETA	Separador informa o DV da doca
13	FIM DA TAREFA VOLTA PARA O ITEM 2	

5.4.8 POS-REQUISITOS

ID	REQUISITO	DESCRIÇÃO	RESPONSABILIDADE
1	ENVIO DO PESO LIQUIDO PARA O LEGADO	A CADA ITEM SEPARADO SERÁ ENVIADO O PESO LIQUIDO NA TRANSAÇÃO ATUALIZA ITEM JÁ EXISTENTE	SEAL

5.4.9. MINI-MERCADO (PESO VARIADO)

ID	ATIVIDADE	OBSERVAÇÃO
1	INFORME A SUA SENHA	
2	PARA PROXIMA TAREFA DIGA PRONTO	
3	PEGUE UM "EQUIPAMENTO"	Neste processo será utilizando um "contentor branco"
4	VÁ PARA RUA 'X'	Separador diz PRONTO confirmando que chegou na rua esperada
5	POSIÇÃO "235 AZUL"	Neste momento o separador informa o dígito verificador da posição, confirmando que está na posição correta
6	PEGUE "XX" KILOS	
7	BALANÇA ?	O separador diz SIM, informa o peso com 3 casas decimais, considerar tolerância de +- 5 Kilos.
8	SE O PROXIMO PRODUTO ESTIVER NA MESMA RUA, O FLUXO ENTRA EM LOOP DO ITEM 4 A 7	
9	SE O PROXIMO PRODUTO ESTIVER EM OUTRA RUA O FLUXO ENTRA EM LOOP DO ITEM 3 A 7	
10	IMPRESSORA ?	Separador informa o número da impressora
11	ENTREGUE O PALLET NA DOCA INFORMADA NA ETIQUETA	Separador informa o DV da doca
12	FIM DA TAREFA VOLTA PARA O ITEM 2	

5.5. ADIANTAMENTO DA SEPARAÇÃO DOS PALLET EM RUAS DE INVENTÁRIO

Na CD 2 é necessário que haja um adiantamento na separação dos pallets nas ruas em que serão realizadas o inventário rotativo.

Hoje o sistema Kairos atende parcialmente este item, necessitando de uma customização em uma funcionalidade na tela de rota.

Na tela de rota deverá possuir uma funcionalidade para desvincular a célula da rota, permitindo que os conferentes com o coletor de dados ou administradores na WEB do sistema KAIROS consigam atribuir uma nova célula a rota.

Esta alteração de desvincular a célula será permitida somente na tela Web e somente usuários com perfil de administradores.

SEPARAÇÃO POR ROTA

1965

1/8

	ROTA	DATA EXPEDIÇÃO	1ª LOJA	CÉLULA	BOX	QTD.
<input type="checkbox"/>	1184663	05/04/2014 00:00:01	2516	400	138	
<input type="checkbox"/>	1184658	05/04/2014 00:00:02	2641	400	138	
<input type="checkbox"/>	1185098	06/04/2014 00:00:36	112	77	373	
<input type="checkbox"/>	1183202	10/04/2014 14:52:02	1309	90	124	
<input type="checkbox"/>	1184794	10/04/2014 15:00:01	2416	90	93	
<input type="checkbox"/>	1184819	10/04/2014 15:10:00	1350			
<input type="checkbox"/>	1184821	10/04/2014 15:10:00	1350			
<input type="checkbox"/>	1184845	10/04/2014 15:30:06	2053	90	80	
<input type="checkbox"/>	1184844	10/04/2014 15:39:07	11	90	95	
<input type="checkbox"/>	1184815	10/04/2014 15:40:00	1319	90	113	
<input type="checkbox"/>	1184814	10/04/2014 15:40:00	1319	90	90	
<input type="checkbox"/>	1184810	10/04/2014 15:40:00	1322	90	117	
<input type="checkbox"/>	1184817	10/04/2014 15:40:00	1319		10	
<input type="checkbox"/>	1184816	10/04/2014 15:40:00	1319		10	
<input type="checkbox"/>	1184765	10/04/2014 15:40:01	1214	90	216	
<input type="checkbox"/>	1184879	10/04/2014 15:40:01	1290	90	198	1
<input type="checkbox"/>	1184028	10/04/2014 15:40:01	2348	90	100	1

STATUS

94%

45%

82%

98%

94%

0%

0%

94%

92%

90%

98%

94%

0%

0%

91%

82%

85%

Painel de Controle

Bloquear Liberar Todos Cancelar Limpar Rota

Loja: < >

Buscar

Criar um botão com a funcionalidade de liberar a rota para outra célula, mesmo após ele já tenha sido atribuída, permitindo que outra célula (inventário) consiga assumir a rota e adianta-la para os setor em inventário. Isto é possível pois, no cadastro da equipe é possível definir por separador os agrupamento a serem separados, desta forma, para adiantar as ruas de inventário, basta criar uma equipe que atende a determinados setores.

5.6. SEPARAÇÃO DE PALLET FECHADO

A separação de pallet fechado foi removido deste escopo por pertencer as melhorias Fase 2 da CD 1 não sendo o foco desta implementação.

5.7 REVISÕES SOLICITADAS PELO GPA

E.F. REVISÃO 1.0.0.1

- Por solicitação do Ubiracy/Jarbas se faz necessária uma correção no Kairos no cadastro de usuário, ao alterar qualquer atributo do usuário (setor, equipe, etc) a senha anterior não se mantém, sendo necessário o supervisor colocar uma senha padrão 1234 deixando assim vulnerável o acesso ao sistema, isto será corrigido junto com as melhorias para a implementação CD 2.

E.F. REVISÃO 1.0.0.2

- Revisão de todos os fluxos de voz incluindo o detalhamento das casas decimais nos pesos a serem informados.

E.F. REVISÃO 1.0.0.3

Após reunião datada em 11/11/2013 foram adicionadas alterações no escopo, sendo:

- Será necessária a criação de um flag indicando que um ou vários agrupamentos poderão realizar a separação de produtos utilizando um leitor de código de barras, com capacidade de ler um código GS1 – 128, para capturar os dados de: peso líquido, EAN e validade (**O ponto de atenção neste caso, é que o código GS1-128 está quebrado em 3 partes, para aumentar a produtividade é preciso padronizar que as 3 informações, peso líquido, EAN e validade, estejam compostos na primeira etiqueta**);
- Criar uma funcionalidade que permita que o separador realize uma tarefa na área de congelados e outra no resfriado alternadamente.
- Na falta do código de barras visível na caixa, e o agrupamento esteja configurado para ler com o leitor de código de barras, permitir um comando de voz para que a informação do peso líquido possa ser informado por voz como contingência, e registrar no banco de dados que o usuário utilizou o comando de voz ao invés da leitura de código de barras para que estes casos possam ser rastreados possibilitando à supervisão da qualidade e existência do código de barras que deveriam ser identificados pelo fornecedor, será criado um relatório na web que apresentará estes casos.
- Quando o leitor de código de barras realizar a leitura do GS1 – 128 o mesmo deverá fazer a validação do EAN da posição, **o GPA deverá criar um WebService** que permita a validação deste EAN, visto que na estrutura da base de dados da integração e do Kairos, não é permitido mais de um EAN por posição, desta forma é sugerido um WebService para esta checagem de forma online.

- O GPA deverá criar a regra dos 3 dígitos verificadores utilizada para a identificação da posição Picking para identificar da DOCA, hoje a doca possui somente 1 dígito verificador e uma cor somente.
- Deverá ser realizado um ajuste na task para informar a cor do dígito verificador da DOCA, pois hoje não está falando por ser a mesma cor sempre, lembrando que o controle destes dígitos está com o GPA.
- Implantação das melhorias CD 1 – Fase 2, sendo:
 - Novo arquivo contendo a produção por pallet de cada usuário
 - Arquivo de itens por usuário gerar em pasta específica para atualização automática de banco de dados (programa Jarbas)
 - Relatório online com produção do usuário com a localização (Rua/Posição) e tempo parado no endereço
 - Colocar um campo de liberação de cargas com 05 horas de antecedência de janela de início de separação
 - Dashboard
 - Exportar as informações do Kairos para Excel
 - Incluir separação de pallet fechado no voz
 - Sumário com status das rotas (priorização de pallet próximos ao atraso)
 - Ter a opção para saber se o colaborador está aguardando o produto
 - Ter opção de cadastrar área/seção para colaboradores

E.F. REVISÃO 1.0.0.4

- Retirar menções do CD 33
- Retirar das páginas 11 e 12, os dizeres quanto as entregas de melhorias para a CD1 (23/09/2013).
- Nas páginas 14 e 20, na tabela de pré-requisitos, nos campos responsabilidade, temos GPA e Cliente, favor padronizar para GPA.
- Nas tabelas de fluxo Operacional – páginas 16 e 22, temos três variações de casa decimal a serem mencionadas pelo Operador quando tratar-se de peso, são elas:
 - Peso líquido – 1 casa decimal
 - Peso da Tara – 2 casas decimais
 - Peso da embalagem – 3 casas decimais
 - Peso Bruto – 2 casas decimais
 - Para estes itens, é importante garantir, e que esteja detalhado na especificação funcional, que o voice informará ao operador, a quantidade de casas decimais que ele deve falar, ex.:
 - - Peso líquido com 1 casa decimal;
 - - Peso da tara com 2 casas decimais;
 - - Peso da embalagem com 3 casas decimais;
 - - Peso Bruto com 2 casas decimais;
 - Etc.;

Na página 31, favor inserir as alterações que houveram na revisão 1.0.0.2.

E.F. REVISÃO 1.0.0.5

- Página 7: Retirar da especificação a Restrição de entrega em 23/09/13.
- Página 8: Melhorar a descrição do Requisito Não funcional (melhorar o texto, pois ficou confuso).
- Página 12: Excluir todo o trecho de “Para a implantação ... até ... 2014.
- Página 22: Item 5.4.3. – Na observação do item 7.4 incluir: Com as informações recebidas dos Itens 7.2 ao 7.4 serão utilizadas para calcular o peso liquido real que será faturado para a loja referente ao PLU que está em separação.
- Página 24: Item 5.4.5. – Na observação do item 7.5 incluir: Com as informações recebidas dos Itens 7.3 ao 7.5 serão utilizadas para calcular o peso liquido real que será faturado para a loja referente ao PLU que está em separação.
- Página 32: Item “Implantação das Melhorias CD1 – Fase 2: A reemissão de etiquetas com o cadastro do Separador não foi alterada na 1ª fase??

E.F. REVISÃO 1.0.0.6

Outras Funcionalidades referentes ao Pallet Fechado.

- Manter um log dos usuários que pegaram o pallet e desistiu do mesmo
- O operador deverá validar o dígito da posição obedecendo ao complemento informado pelo Kairos e também os últimos três dígitos do numero etiqueta de recebimento.
- No relatório de células, adicionar também os resultados do pallet fechado.
- No fluxo das telas do Kairos destacar de cor diferente os pallets que são do tipo fechado.
- Na exportação por item, adicionar a informações se o pallet que o usuário separou é do tipo fechado.

EF. REVISÃO 1.0.0.7

Após última revisão interna na CD 2 se faz necessário as seguintes alterações no escopo:

- Criar um Webservice para validação do peso líquido (GPA)
- Criar no Kairos um parâmetro de tolerância para aceitação do valor do peso líquido informado pelo separador
- O Webservice de validação do peso líquido deverá retornar a tolerância para aceitação do valor do peso líquido (GPA)
- Será necessária a criação de uma tela no Kairos para configuração do agrupamento, cada agrupamento poderá ter as seguintes possibilidades:
 - Somente Barcode
 - Com esta configuração habilitada o agrupamento correspondente somente aceitará a captura de dados por leitura de código de barras, desabilitando a opção de fala. A opção de voz, poderá ser habilitada através de um comando específico, e será registrada em log para que o supervisor possa verificar o ocorrido com o produto, se o código de barra estava presente, ou não legível.
 - Não Pesar
 - Com esta configuração habilitada o agrupamento correspondente não solicitará ao separador pesar o produto.
 - Impressão caixa a caixa
 - Com esta configuração habilitada o agrupamento correspondente forçará a impressão de etiquetas caixa a caixa.
- Com a utilização do código 128, pode ser necessário que o terminal de voz através do leitor de código de barras tenha que ler 3 etiquetas para capturar as informações do pallet, peso líquido, validade, pela não padronização exigida dos fornecedores, a Seal ressalva que isto não é produtivo para o processo, pois o separador ficará mais tempo para separar o produto, a solução é a padronização das informações básicas quais estejam dispostas sempre na primeira etiqueta do produto.
- Será necessário controlar a validade do produto, para agrupamentos que não possuam código de barras com a informação da validade, será necessário realizar esta validação utilizando um função existente (ATUALIZA_ITEM)
- GPA precisa criar um Webservice para que o repositório seja notificado de “Produto Vencido”, “produto não solicitado” e “item faltante” quando estas saídas forem acionadas no processo de separação via terminal de voz.

- Será necessária a criação de uma nova etiqueta para os produtos que estiverem dentro de um agrupamento que esteja configurado para o mesmo. A etiqueta deve possuir as informações consolidadas da separação, com informações de:
 - Peso embalagem
 - Quantidade de Caixas
 - Peso Bruto
 - Produto
- O Legado deverá enviar um novo TIPO_PALLET que informará ao Kairos que o pallet em questão é de mini-mercado.
- Precisar criar fluxo para mini-mercado nas modalidades
 - Peso variado (5.4.9)
 - Peso Padrão, onde a unidade de medida será unidade e não caixa (5.2)
 - Variado Padrão, onde a unidade de medida será unidade e não caixa (5.3.7)
- No caso de pallet fechado, o sistema de voz SEMPRE precisa solicitar a quantidade total de caixas.
- Criar fluxo pallet fechado para peso variado e variado padrão, estão descritos neste documento nos tópicos 5.6.3 e 5.6.4
- Criar novo relatório para análise do pallet fechado, com filtro por CD, com as seguintes informações:
 - Rota
 - Pallet de Armazenagem
 - Pallet de Separação
 - Loja
 - Matrícula do separador
 - Quantidade Solicitada
 - Quantidade Atendida
 - Unidade
 - Data
 - Posição
 - Produto
- No caso do mini-mercado o sistema poderá aceitar quantidade a maior nos processos variável e variável padrão.

Após reunião na CD 1 com intuito de detalhar as melhorias Fase 2, ficou definido que:

1. Arquivo contendo a produção por pallet de cada usuário;
 - a. No arquivo atual deverá ser incluído as datas de início e fim da separação do pallet, para que se analise o tempo em que o usuário solicitou o pallet e quando ele efetivamente separou o primeiro item e quanto ele efetuou a separação do último item e efetivamente o entregou no box, hoje o arquivo somente possui a data da coleta do primeiro item e do último item.
2. Corrigir confirmação no recebimento da mensagem;
 - a. Item já corrido nas melhorias Fase 1
3. Arquivo itens por usuário gerar em pasta específica para atualização automática de banco de dados
 - a. Criar um botão no Kairos para que o arquivo será gravado diretamente em uma pasta na rede, o endereço a ser gravado deverá ficar no arquivo de configuração o Kairos
4. Relatório on-line com produção do usuário com a localização (rua - posição) e tempo parado no endereço;
 - a. Criação de um relatório com as mesmas características da tela de inconsistência já existente, deverão ser apresentadas as informações abaixo após 15 minutos de inatividade do separados, sendo:
 - i. MATRICULA
 - ii. PALLET
 - iii. ENDEREÇO
 - iv. TEMPO DE INATIVIDADE (HORA ATUAL – HORA DA ÚLTIMA SEPARAÇÃO)
 - v. QUANTIDADE DE CAIXA SEPARADAS DAS ÚLTIMAS 8 HORAS
 - b. A tela deve ser priorizada por tempo de inatividade
5. Colocar um campo de liberação de cargas com 05 horas de antecedência da janela de início de separação;
 - a. Criar uma nova entrada no arquivo de configuração do Kairos, qual será informado a quantidade de horas de antecedência que se deve analisar as cargas evitando o atraso, o parâmetro inicial será configurado para 05 horas
 - b. Criação de um relatório que mostre as cargas que estão entrando na regra de 05 horas de antecedência, ou seja, cargas que poderão ter atraso, a tela deverá possuir as seguintes informações:
 - i. ROTA
 - ii. PRIMEIRA LOJA
 - iii. HORARIO JANELA
 - iv. INICIO DA SEPARAÇÃO
 - c. Deve ser sinalizada se a rota é de transferência (Cor Azul)
 - d. Deverá ter um botão para PRIORIZAR a carga, o Kairos irá solicitar a Celula e a Doca que irá atender esta carga, após o usuário pressionar o botão priorizar, o horário da janela irá ser alterado para o horário corrente, fazendo que a rota seja separada no mesmo momento,

obedecendo as regras existentes de liberação de rota e sequencia na tela de Rotas.

6. Colocar uma tela somente com as rotas de transferências;
 - a. Remover este requisito, já será atendido no item 5
7. Re-emissão de etiquetas - trazer o cadastro do separador;
 - a. Na re-emissão de etiqueta deverá possuir o nome do separador e do usuário que realizou a re-emissão no Kairos.
8. Dashboards;
 - a. Está sendo solicitado um tela para fins gerenciais com duas visões:
 - i. Meta por turno
 - ii. Caixas x Encarregados (por turno)

Gráfico Meta por turno

É solicitado 3 gráficos em forma de conta-giro ou similar analisando a meta de caixas à separar versus a quantidade real de caixas separadas, o primeiro gráfico indicará o turno atual e os outros 2 os dois turnos anteriores, exemplo, se o relatório for tirado as 15 horas, o primeiro gráfico será do segundo turno, o segundo gráfico será do primeiro turno e o terceiro gráfico será do terceiro turno do dia anterior.

Gráfico Caixas x Encarregados (por turno)

É solicitado 3 gráficos em forma de barras verticais (sugestão Seal) onde o primeiro gráfico indica o turno atual e os outros dois gráficos representam os 2 turnos anteriores, apresentando a quantidade de caixas separadas por equipe (encarregado), para que se analise a evolução e performance de cada equipe.

9. Exportar as informações do Kairos para o Excel;
 - a. Em todas as telas que possuam algum grid, deverá possuir um botão para exportar os dados deste grip para o Excel
10. Sumário com status das rotas e priorização de pallets;
 - a. Remover este requisito, já está sendo atendido no item 5
11. Ter a opção para saber se o colaborador está aguardando o produto;
 - a. Criar uma tela aos molde da tela de inconsistência com as seguintes regras:
 - i. Se na primeira passagem no processo de separação, o separador estiver inativo por mais de 15 minutos e informou uma falta em um determinado produto, este usuário deverá aparecer neste relatório indicando que está aguardando a reposição ou possibilidade de inatividade;
 - ii. Se estiver na segunda passagem (retornando aos itens faltantes) e o item que foi dada falta ainda não foi reabastecido,

o usuário deverá aparecer imediatamente na tela com status de "falta de reabastecimento", para que o supervisor possa cobrar o abastecimento ou corte de forma urgencial para não atrasar a separação

iii. Os dados a serem apresentados nesta tela são:

1. MATRICULA
2. PALLET
3. ENDEREÇO
4. TEMPO DE ESPERA
5. DATA

iv. Deve ser possível exportar para o excel a listagem

12. Ter opção de cadastrar Áreas/seção para colaboradores;

- a. Será recriada a tela de cadastro de operadores para que possa ser cadastrado o Encarregado, setores e colaboradores

13. Cadastro de operadores de empilhadeira

- a. Criar um atributo no cadastro do usuários indicando se o usuário é um operador de empilhadeira ou não, pois existem processos descritos anteriormente que somente serão realizados por operadores de empilhadeira.

14. (Novo). No resumo de produção a separação de pallets fechados não deve estar junto com a de caixas de separação. Exibindo os pallets fechados em outro resumo.

15. (Novo). Foi solicitada a implementação na tela de resumo de produção das informações de caixas e pesos dos pallets da tela de balanceamentos já existente.

EF. REVISÃO 1.0.0.8

- Remoção de todas as referências relacionadas as melhorias Fase 2 da CD 1 não sendo mais alvo deste escopo.

- Remoção dos fluxos de pallet fechado pois não serão mais alvo deste escopo, por pertencerem as melhorias Fase 2 da CD 1.

- Atualização do tópico de integração.



6

INTEGRAÇÃO

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

6.1. VISÃO GERAL DA INFRAESTRUTURA

INTEGRAÇÃO		RECOMENDAÇÕES/OBS.
PRINCIPAL MEIO DE INTEGRAÇÃO	WEB SERVICES	
ERP/WMS UTILIZADO	ADABAS NATURAL	
VERSÃO	-	-
OUTROS MEIOS DE INTEGRAÇÃO PREVISTAS	-	
CLIENTE POSSUI EQUIPE DE DESENVOLVIMENTO INTERNO	SIM	-

ARQUITETURA		RECOMENDAÇÕES/OBS.
SERVIDORES ESTÃO ADEQUADOS PARA O PROJETO SUGERIDO?	SIM	
REDE WIFI ESTÃO ADEQUADOS PARA O PROJETO SUGERIDO ?	NÃO	SERÁ EXECUTADO O PROCESSO DE IMPLANTAÇÃO DE REDE WIFI PARA O PROJETO
BANCO DE DADOS SEPARADO DO SERVIDOR DE APLICAÇÃO	SIM	
BANCO DE DADOS UTILIZADO ?	ORACLE 11G	
CLIENTE POSSUI LOAD BALANCE	SIM	
WIRELESS SWITCH	NÃO	SERÁ UTILIZADO NO PROCESSO DE IMPLANTAÇÃO DE REDE WIFI
FABRICANTE INFRA-ESTRUTURA WIRELESS	MOTOROLA	
SERÃO ADQUIRIDOS NOVOS EQUIPAMENTOS ?	SIM	TERMINAIS T5

6.2 CUSTOMIZAÇÕES SISTÊMICAS

Segue a relação dos campos novos criados no Dpsync.

Os campos novos serão criados na tabela SC-PROD-SEPAR-VOZ-DEP do Adabas e a sua replicação na tabela SC_PROD_SEPAR_VOZ_DEP do Oracle são eles:

FLG-PESO-VARIADO = indicador de peso variável, alfanumérico de 1 posição;
domínio (0 , 1 , 2)
Onde 0 = separação produto padrão

Produtos que terão sua separação feitas por caixa, a informação de quantidade será enviada no campo QTD-EMBAL.

1 = separação produto variável padrão
Produtos que terão sua separação feitas por peso, a informação de quantidade será enviada no campo QTD-EMBAL.

2 = separação produto variável
Produtos que terão sua separação feitas por peso, a informação de quantidade será enviada no campo QTD-EMBAL.

**FLG-PALLET-FECHADO = indicador de pallet fechado, alfanumérico de 1 posição;
domínio (S/N).**
Indica se a separação será de um pallet fechado.

FLG-MME = indicador de mini mercado, alfanumérico de 1 posição;
domínio (S/N).
Indica se a separação é de MINIMERCADO.

Campos abaixo serão definidos com nossa área de dados.

QTD-DIA-BLQ-FEFO = quantidade de dias de bloqueio de FEFO, numérico de 3 posições
(O CAMPO ANTERIOR FLG-FEFO FOI ALTERADO POR ESTE , A QUANTIDADE DE DIAS DE FEFO).

FLG-EAN = indicador se separação será efetuada por EAN, alfanumérico de 1 posição;
domínio (S/N)

QTD-DIA-BLQ = quantidade de dias de bloqueio definitivo; numérico 3 posições

PERC-PESO-MAX = Percentual de tolerância máximo; numérico de 3 inteiros e duas decimais

PERC-PESO-MIN = Percentual de tolerância mínimo; numérico de 3 inteiros e duas decimais

6.2 CUSTOMIZAÇÕES NO BANCO DE DADOS

Conforme alterações no escopo do projeto será necessário realizar alterações na base de dados do Kairos, quais serão detalhadas na modelagem de dados no início do projeto.



7

ACEITE DA ESPECIFICAÇÃO

TERMO DE ACEITE DAS CONDIÇÕES DA ESPECIFICAÇÃO 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 projeto de **IMPLANTAÇÃO DA SOLUÇÃO PICKING BY VOICE NA CENTRAL DE DISTRIBUIÇÃO 2 (CD 2)** do cliente **GPA**.

RESPONSÁVEIS
GPA

RESPONSÁVEIS
SEAL SISTEMAS E TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO