



Release Notes

WMS 10.1

Sumário

INTRODUÇÃO	3
WMS Alcis New Features	4
Recebimento Agrupado	4
Ocorrências de operação	4
Tarefas / Missões por prioridade e/ou proximidade	5
Montagem de Carga de pedidos.....	5
Reserva com otimização de palete	5
Separação consolidada	5
Depositar a separação em zona de acumulação.....	5
Desconsolidação de separação consolidada.....	6
Gestão de atributos de estoque no picking	6
Ressuprimento por derrubada.....	6
Cartonização em embalagem de despacho	6
Gestão dos volumes separados	7
Inventário Free / count back.....	7
Gestão de Shelf life – recebimento / Estoque / Expedição.....	8
Plano de trabalho de expedição	8
Gestão de unitizadores em posse de terceiros.....	8
FISCAL AG	9
Produtos Complementares	10
Indicadores Dashboard	10
Builder web	10
Agendamento web.....	11
Visual Alcis.....	11
RDTA WEB – Aplicação coletores na web.....	12

INTRODUÇÃO

Bem-vindo ao WMS Alcis AG. O objetivo deste material é apresentar as funcionalidades de nosso sistema e complementos voltados às boas práticas estabelecidas em processos operacionais.

Um sistema do tipo **Warehouse Management System (WMS)**, ou Sistema de Gerenciamento de Armazém, é uma parte importante da cadeia de suprimentos (ou supply chain) e fornece a rotação dirigida de estoques, diretrizes inteligentes de recebimento, armazenagem automática, controle de estoque, inventários, picking (atendimento de pedidos), registro e histórico de atividades, e procedimentos padronizados entre outros.

A somatória destes pontos serve para maximizar o uso do valioso espaço do armazém e garantir que qualquer operação esteja de acordo com seus procedimentos e controles necessários.

Uma das maiores vantagens em se ter um WMS como “parte do time” é possibilitar a aplicação de tecnologias que garantem melhores resultados operacionais. Mantemos interfaces com sistemas do tipo Enterprise Resource Planning (ERP), Planejamento de Recursos da Empresa (MRP) ou com outros tipos de softwares de gestão. Isto permite uma forma de se receber automaticamente cadastros, previsões de entregas, processarem pedidos, lidar com devoluções (logística reversa), etc.

Um WMS operacional significa que a empresa depende menos da experiência das pessoas, uma vez que a inteligência da operação logística fica totalmente configurada no sistema.

O WMS Alcis AG utiliza tecnologias de **Auto ID Data Capture**, como código de barras, dispositivos móveis, redes locais sem fio, RFID, coletores entre outros. Utilizamos estas tecnologias para monitorar eficientemente o fluxo de produtos.

Uma vez que os dados tenham sido coletados, é feita uma sincronização com uma base de dados centralizada com transmissão em tempo real através de redes sem fio. O banco de dados pode então ser usado para fornecer relatórios úteis sobre o status das mercadorias no armazém, planejar a reposição de saldos, controlar os acessos, melhorar os controles físicos, garantir a movimentação correta de produtos, melhorar o tempo de operação, evitar retrabalhos, melhorar a acuracidade de estoque e finalmente diminuir os custos operacionais evitando retrabalhos e melhorar a satisfação de seus clientes.

WMS ALCIS NEW FEATURES

RECEBIMENTO AGRUPADO

- ✓ Possibilita que uma entrega de um veículo com diversas NF's ou ordens de recebimento possam ser conferidas de maneira consolidada. Ao ler um determinado produto que pertença a diversas NF's o próprio sistema realiza a baixa automaticamente dentro de cada uma delas.
- ✓ Muito utilizado quando a entrega dos produtos não tem identificação de NF ou ordem de recebimento. Além de não estarem segregadas. Essa função passa a ser tratada pelo WMS poupando grande esforço na segregação de produtos / paletes.

OCORRÊNCIAS DE OPERAÇÃO

- ✓ Neste módulo de ocorrências ou incidências, permitimos que os operadores em suas funções possam focar em suas atividades mesmo quando se deparam com algum problema que em teoria geraria um transtorno na sua resolução. Alguns deles são:
 - Ao armazenar um pallet de maneira automática (direcionado pelo sistema) e encontrar o endereço ocupado por outra mercadoria.
 - Ao se dirigir ao endereço informado pelo sistema para retirar um pallet para expedição e ao chegar o pallet do produto não encontra-se no endereço.
 - Em endereço bloqueado o operador retira o último pallet existente no endereço de acordo com o sistema, porém fisicamente existe outro palete na posição.
 - O separador se depara que o endereço não tem a quantidade de produtos suficiente para separação.
 - Missão recusada. Caso o operador a receber uma tarefa de movimentação recuse o trabalho o sistema gera um log desta recusa para posterior análise.
- ✓ Os problemas mencionados acima podem em alguns casos inclusive não permitir a continuidade de seu trabalho se não for dada uma alternativa, ou se não for gerado um trabalho de acompanhamento conforme as sinalizações dos próprios operadores.
- ✓ Para cada cenário citado acima o sistema oferece uma função para identificação do problema automaticamente, gerando assim uma pendencia sistêmica para um gestor de inventário para que não seja esquecido e oferecendo imediatamente ao operador uma outra alternativa para que seu trabalho não seja interrompido.
- ✓ Com isso possibilitamos que cada operador fique focado em sua atribuição e deixamos as análises ou resoluções sob a responsabilidade da área de qualidade de inventário sem que a pendência caia em esquecimento.

TAREFAS / MISSÕES POR PRIORIDADE E/OU PROXIMIDADE

- ✓ Podemos configurar coordenadas dos endereços no sistema. Desta maneira é possível que o próprio sistema coordene de acordo com a proximidade e respeitando as prioridades qual a melhor tarefa / missão à executar.
- ✓ Com a alteração de uma prioridade na tela de pedidos (AK100) o sistema dinamicamente distribui as atividades em tempo real. Com isso consegue mudar dinamicamente a ordem da execução das tarefas de picking distribuídas no coletor RF, seja fracionada ou separação de pallet completo nas tarefas.

MONTAGEM DE CARGA DE PEDIDOS

- ✓ Com a carteira de pedidos no WMS é possível através do próprio sistema realizar a montagem de carga agrupando os pedidos em uma carga que será levada à um veículo.
- ✓ Podemos utilizar diversos filtros para segregar os pedidos como transportadora, cidade, estado, range de CEP, etc...
- ✓ Seleção de tipo de veículo para realizar a montagem de carga, como Truck, toco, carreta, etc... Respeitando suas capacidades de volume e/ou peso. Ao realizar o agrupamento de pedidos na carga o sistema validará a capacidade do veículo e notificará o usuário caso a capacidade seja excedida.

RESERVA COM OTIMIZAÇÃO DE PALETE

- ✓ O sistema permite uma otimização do uso de palete completo considerando uma junção de vários pedidos com itens coincidentes. Como por exemplo uma carga ou rota de um veículo onde são carregados diversos pedidos.
- ✓ Uma vez que determinado o conjunto de otimização, uma carga neste exemplo, o sistema realiza um algoritmo de reserva onde gera a maior quantidade de paletes completos de um determinado produto, evitando assim que este produto seja visitado em seu endereço de separação fracionada diversas vezes.

SEPARAÇÃO CONSOLIDADA

- ✓ Através desta função podemos consolidar em uma visita a separação de toda a quantidade de produtos para um conjunto de reserva. Assim como no conceito de otimização de palete, um conjunto de reserva pode ser, uma carga, rota, cliente, etc...
- ✓ Em um exemplo de separação de uma carga de um veículo, onde temos diversos pedidos que geram separações de um mesmo produto. O sistema permitirá que em apenas 1 visita de picking para esta carga toda a quantidade de toda a carga seja separada de maneira consolidada. Realizando assim apenas 1 visita ao endereço de separação por carga.

DEPOSITAR A SEPARAÇÃO EM ZONA DE ACUMULAÇÃO

- ✓ Para zonas de separação que necessitam de uma área acumulação dos produtos separados. Antes de sua passagem para o stage de conferência ou embarque, podemos configurar uma zona de acumulação.
- ✓ Ao terminar a lista de separação o sistema indica que o produto seja colocado na zona de acumulação e não no stage de embarque.

DESCONSOLIDAÇÃO DE SEPARAÇÃO CONSOLIDADA

- ✓ Para os produtos separados de maneira consolidada na zona de separação fracionada. Podemos utilizar desta função para que o sistema direcione via coletor RF como desfracionar os produtos pedido a pedido. Permitindo assim que mesmo com uma separação consolidada, se possa segregar os produtos de cada pedido.

GESTÃO DE ATRIBUTOS DE ESTOQUE NO PICKING

- ✓ Para necessidades de rastreabilidade extrema, mesmo em endereços de picking foi criada esta funcionalidade que permite ter endereços de separação fixo ou cativo mesmo com atributos ou características de estoque como lote, seriais, data de validade. Desta maneira exige que o separador respeite os lotes ou atributos para que a rastreabilidade surta efeito.

RESSUPRIMENTO POR DERRUBADA

- ✓ Em cenários onde o giro é desconhecido ou a quantidade de SKU's tem alta rotatividade faz-se necessário uma gestão dinâmica do picking.
- ✓ Com isso foi criada esta função que permite que um produto seja reservado em sua área de pulmão e depois gerada uma tarefa de ressuprimento para uma área dinâmica de picking. Onde as tarefas foram simultaneamente criadas. Assim são criadas ambas as tarefas, sendo de uma de derrubada do palete e outra de picking de maneira dinâmica. Não exigindo assim uma gestão sobre a configuração de endereços de separação fixa ou cativa de produtos.
- ✓ Desta maneira todos os produtos são separados, de maneira fracionada, em endereços com acessibilidade do separador.

CARTONIZAÇÃO EM EMBALAGEM DE DESPACHO

- ✓ Há processos logísticos que exigem que o produto seja separado em uma embalagem de despacho, ou ainda em vários tamanhos de embalagens ou caixas de despacho padrão.
- ✓ Para isso criamos este processo de dimensionamento dos produtos nestas embalagens chamados de cartonização.
- ✓ O processo consiste no cadastramento dos tipos de embalagem por zonas de separação. Podemos ter embalagens diferentes, em dimensões e tipos, em diferentes zonas de separação.
- ✓ Podem ser cadastrados quantos volumes queiram determinando seus limites de peso e volume que são os delimitadores para o cálculo sistêmico.
- ✓ O bom cadastro de cubagem e peso dos volumes é uma premissa para o bom funcionamento deste módulo.
- ✓ Com esta função ativada e configurada. No processo de reserva o sistema condiciona os produtos nas embalagens configuradas.
- ✓ Com isso os produtos já são separados diretamente nas caixas de despacho a qual foram determinados.
- ✓ Muito utilizado em processos de esteira.

GESTÃO DOS VOLUMES SEPARADOS

- ✓ Após reembalagem ou uso do processo de cartonização o sistema permite que os volumes sejam reendereçados, mantendo assim uma rastreabilidade absoluta de todos os volumes em casos de remanejamentos ou mudanças de áreas de carregamento sem perder a reastreabilidade dos produtos / volumes.

INVENTÁRIO FREE / COUNT BACK

- ✓ Quando configurado o módulo de inventário free. Conseguimos em tempo de operação uma sinalização por parte dos próprios separadores quanto à qualidade do endereço de separação. Garantindo assim uma ação preventiva e acertiva de possíveis rupturas nos endereços, antes mesmo que aconteçam e possam paralisar um processo de separação.
- ✓ Este processo possibilita a identificação de falhas e operadores no uso indevido do sistema ou movimentações para uma acuracidade alta nos endereços de maior movimentação que são os endereços de separação de produto fixo ou cativo.
- ✓ A contagem do inventário free é solicitada ao separador de fracionados quando o gatilho sistêmico é ativado.
- ✓ Podemos configurar o gatilho de contagem de inventário free por 2 parâmetros, sendo ambos no produto. Descrevemos os gatilhos abaixo:
 - 1º gatilho através da quantidade de visitas ao endereço de separação – Se a configuramos com 5. Na quinta visita a este endereço, após a separação de um operador.
 - 2º através da quantidade mínima no endereço – Quando a quantidade mínima é atingida sendo igual ou menor.
 - Em ambos os casos o sistema perguntará quanto do produto restou no endereço.
- ✓ O operador não é interrompido de sua atividade que é continuar separando.
- ✓ Com base na quantidade informada pelo operador o sistema compara automaticamente com a quantidade prevista naquele momento.
- ✓ São gerados 3 tipos de ocorrência, conforme segue:
 - Caso a quantidade informada seja igual à do endereço o sistema gera uma ocorrência com Status concluído do tipo "contagem de picking OK".
 - Caso a quantidade informada seja menor que à do sistema o sistema gera uma ocorrência "Quantidade de picking menor" com status pendente.
 - Caso a quantidade informada seja maior que à do sistema o sistema gera uma ocorrência "Quantidade de picking maior" com status pendente.
- ✓ As ocorrências com status pendente aparecerá na lista para resolução do gestor de inventários. A ocorrência com status concluído serve para verificações de estatística pra comparar a qualidade dos endereços de separação fixos ou cativos.

GESTÃO DE SHELF LIFE – RECEBIMENTO / ESTOQUE / EXPEDIÇÃO

- ✓ Para produtos perecíveis ou com controle de tempo de vida utilizamos a gestão de Shelf life.
- ✓ Podemos realizar a gestão de Shelf life em 3 níveis, sendo:
 - Recebimento – Ao receber um produto é verificado se a janela de Shelf life do produto atende os requisitos mínimos para recebimento.
 - Estoque – Periodicamente o sistema monitora os produtos armazenados e realiza bloqueios automáticos para evitar que produtos fora de shelf life sejam expedidos indevidamente.
 - Expedição – Há diversos cenários para uso desta função, como produtos específicos que devem ser expedidos com uma janela mínima de Shelf life. Em outros casos determinados clientes precisam de janelas específicas de Shelf life. Desta maneira o sistema permite uma configuração detalhada sobre este controle permitindo que um produto específico, grupo ou família sejam configurados com determinado Shelf life de saída. Além de permitir também que haja filtros conjugados com o Cliente específico. Desta maneira garantindo que a regra esteja cadastrada no sistema e seja gerenciada por ele.

PLANO DE TRABALHO DE EXPEDIÇÃO

- ✓ Possibilita a criação de serviços agregados ao processo de expedição garantindo a personalização de serviços a clientes específicos.
- ✓ Pode-se criar diversos planos com um fluxo processual para garantir que todas etapas foram realizadas com sucesso antes da expedição.
- ✓ Aviso no coletor RF na finalização do processo de separação que aquele processo tem plano de trabalho planejado. Assim o operador encaminha para a realização do trabalho.
- ✓ Os processos cadastrados podem ser diversos, como por exemplo:
 - Aplicar uma embalagem específica para aquele cliente;
 - Realizar uma paletização customizada;
 - Realizar algum beneficiamento no produto;
 - Realizar identificações visuais específicas;
 - Entre outros ...

GESTÃO DE UNITIZADORES EM POSSE DE TERCEIROS

- ✓ Permite controlar como uma conta corrente qualquer unitizador a cada cliente e/ou depositante onde foi realizada a expedição.
- ✓ Permite registrar baixas, entregas, devolução, fornecimento ou até mesmo o pagamento para baixa de unitizadores.

- ✓ Log completo com todo o histórico da conta corrente com data / hora, usuário e motivo do processo.
- ✓ Se parametrizado no depositante e cliente permite a criação automática na conta corrente quando realizada a expedição de carga para cada unitizador.
- ✓ Diversos tipos de unitizadores podem ser controlados de acordo com a configuração, como: paletes, paletes chep, caixas plásticas, palete rack, etc...

FISCAL AG

- ✓ Funcionalidades para gestão do processo de armazém geral totalmente integrado ao produto.
- ✓ Gestão de operação de depositantes em modelo Filial Aberta.
- ✓ Gestão de operação de depositantes em modelo Armazém Geral.
- ✓ Importação de XML de diversas origens na operação de armazém Geral, como:
 - Remessas para armazenagem;
 - Importação (NF provisória);
 - Venda de fornecedor (NF provisória);
 - Remessa simbólica de armazenagem (Cobertura);
- ✓ Cadastro DE/PARA de código de produto versus código de fornecedor para importação de XML automatizada.
- ✓ Emissão de NF de expedição de maneira totalmente automatizada para cada cenário, como:
 - Retorno de armazenagem;
 - Retorno simbólico de armazenagem;
 - Remessa por conta e ordem de terceiros;
- ✓ Gestão de notas descobertas de NF provisórias com a gestão do saldo físico. Possibilitando futura cobertura com Remessa de armazenagem simbólica.
- ✓ Gestão de saldo Fiscal para cobrança de seguro ADVALOREM.
- ✓ Tratamento de substituição tributária parametrizável.
- ✓ Tratamento de Redução de ICMS parametrizável.
- ✓ Regularização de inventário tratando físico x fiscal.

PRODUTOS COMPLEMENTARES

INDICADORES DASHBOARD

- ✓ Diversos indicadores para facilitar a gestão da operação
- ✓ Controle de acesso das consultas através de configuração de perfis
- ✓ As listagens podem ser exportadas para diversos formatos como: Excel, CSV, PDF, RTF
- ✓ Análise de Transações
- ✓ Consulta de ocupação
- ✓ Consulta de estoque consolidado
- ✓ Análise das ordens de recebimento (Gráfico e listagem)
- ✓ Análise de pedidos (Gráfico e listagem)
- ✓ Análise de ciclo de pedidos
- ✓ Tracking de pedidos
- ✓ Avarias
- ✓ Portaria
- ✓ Acuracidade de inventário
- ✓ Acompanhamento de inventário (Gráfico e listagem)
- ✓ Conferência de expedição

BUILDER WEB

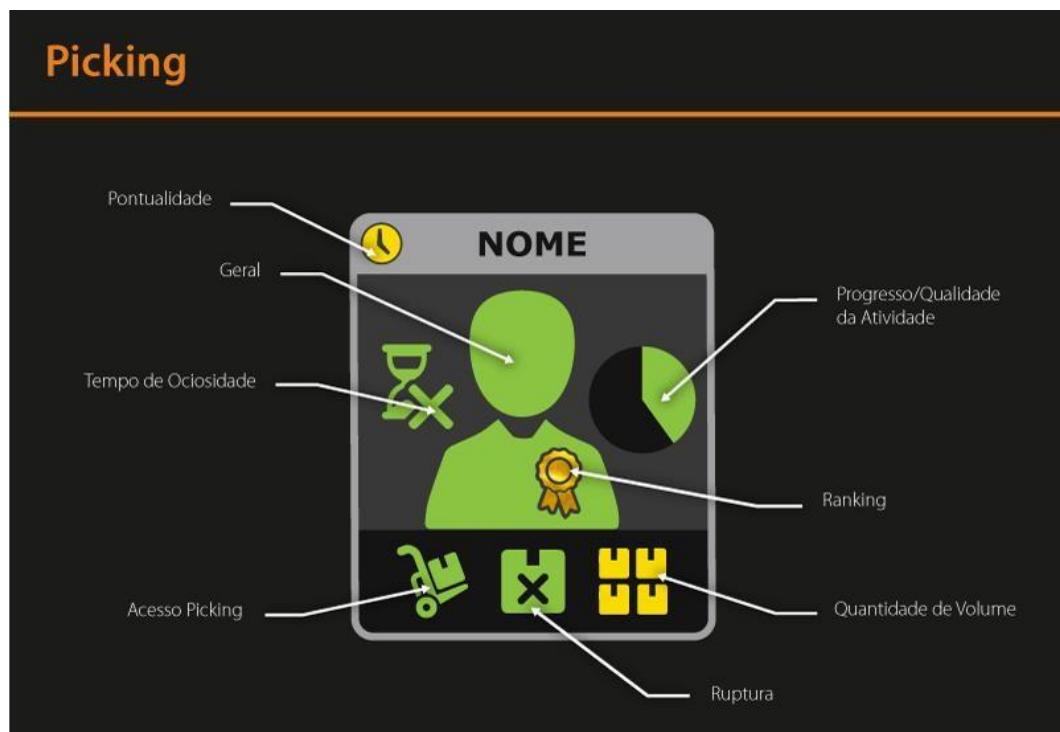
- ✓ Permite a criação de consultas dinâmicas na base de dados.
- ✓ As consultas ficam salvas em um repositório de consultas e podem ser testadas a qualquer momento.
- ✓ Pode-se publicar as consultas no próprio Dashboard. Quando realizado isso gera um objeto dentro do portal que permite uma configuração dentro dos perfis e com isso ter uma personalização das consultas e usuários.
- ✓ Consultas totalmente personalizadas para atender diversas áreas como, Logística, comercial, fornecedores clientes, etc...
- ✓ Diversos indicadores podem ser construídos de acordo com as particularidades de cada cliente

AGENDAMENTO WEB

- ✓ Agendamento Web permite o agendamento através de tela gráfica com um agendamento de compromisso de agenda do Outlook, ou google agenda.
- ✓ Gestão visual da grade de agendas.
- ✓ Regras de negócio para agendamento. Não agendar antes de X horas; Não cancelar um agendamento antes de "Y" horas; Não ultrapassar a quantidade de "slots" ou vagas para a janela de agendamento disponível.
- ✓ Gestão de feriados para inibir agendamentos em dias não úteis.
- ✓ Integração total com o Agendamento do WMS.

VISUAL ALCIS

- ✓ Conectividades com o Visual Alcis.
- ✓ Através do Visual Alcis pode-se realizar a gestão dos processos ou das pessoas nos processos.
- ✓ Ícone Standard de Separação que permite uma gestão em tempo Real dos operadores de separação.Exemplo abaixo:



- ✓ Outros ícones personalizados podem ser construídos de acordo com cada necessidade. Consulte nosso pós vendas.
- ✓ Aplicação comercializada no modelo SaaS (Software como serviço).

RDTA WEB – APLICAÇÃO COLETOR NA WEB

- ✓ Criamos uma nova maneira se se conectar no WMS através do RDTA Web. As funções do coletor RF ficam disponíveis através de browser, podendo ser conectados através de tablets e smartphones.

