



MFG/PRO EB2

*Enterprise Resource Planning
Software*



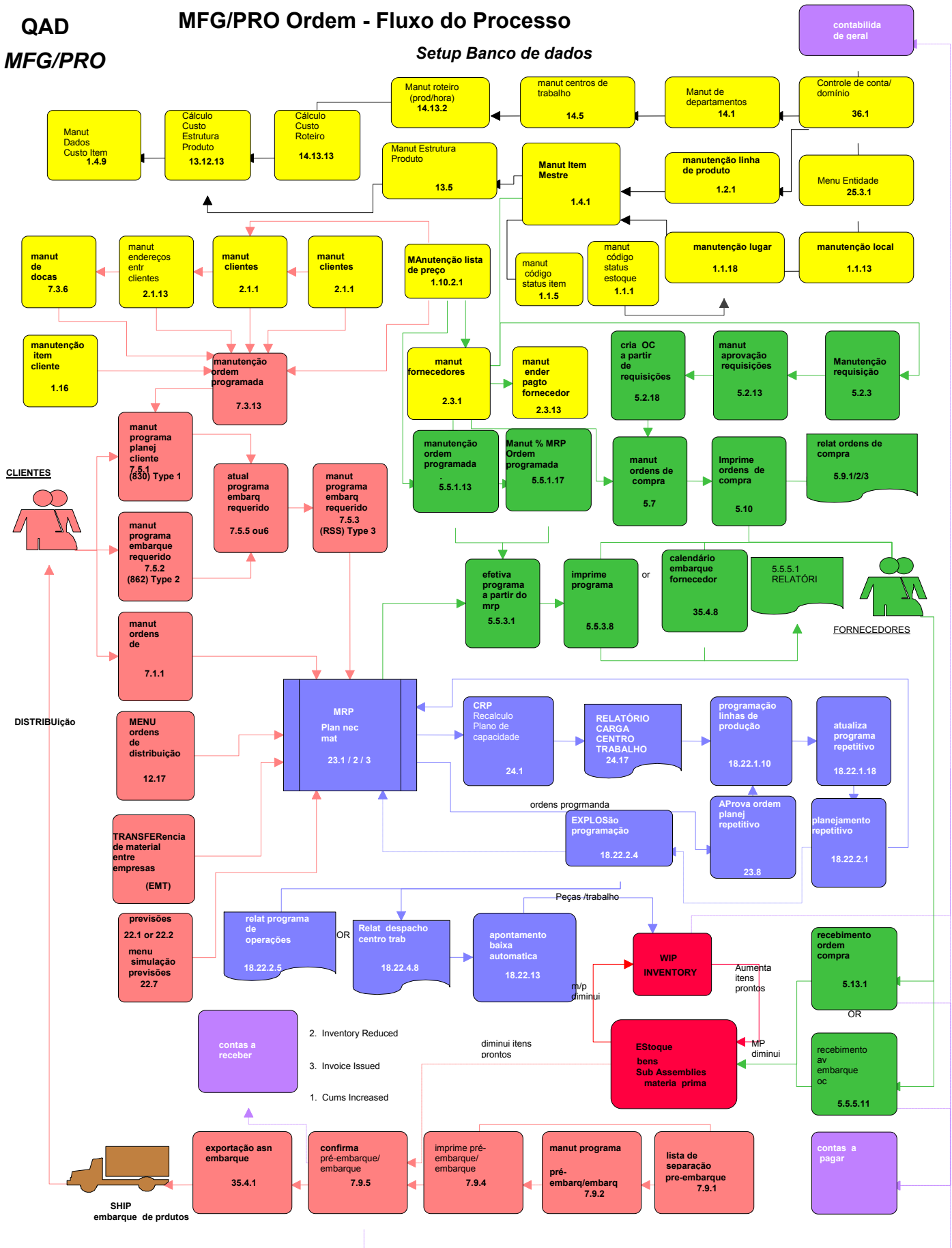
Q-Flow
Macro Flow Class
Reference Guide

Setup Banco de Dados.....	4
ROTEIROS & ESTRUTURA DE PRODUTO.....	15
Endereços & configuração inicial.....	24
DISCRETAS vs PROGRAMAÇÕES.....	30
Planejamento Necessidade de Materiais (MRP).....	46
Planejamento Necessidade vs Capacidade (CRP).....	50
FABRICAÇÃO REPETITIVO AVANÇADO.....	53
Compras/Recebimento.....	67
Recebimento de ordens de compra & devolução.....	77
Embarque & faturamento.....	81
Controle de estoque.....	90
Transações de estoque e transações do repetitivo.....	96

QAD
MFG/PRO

MFG/PRO Ordem - Fluxo do Processo

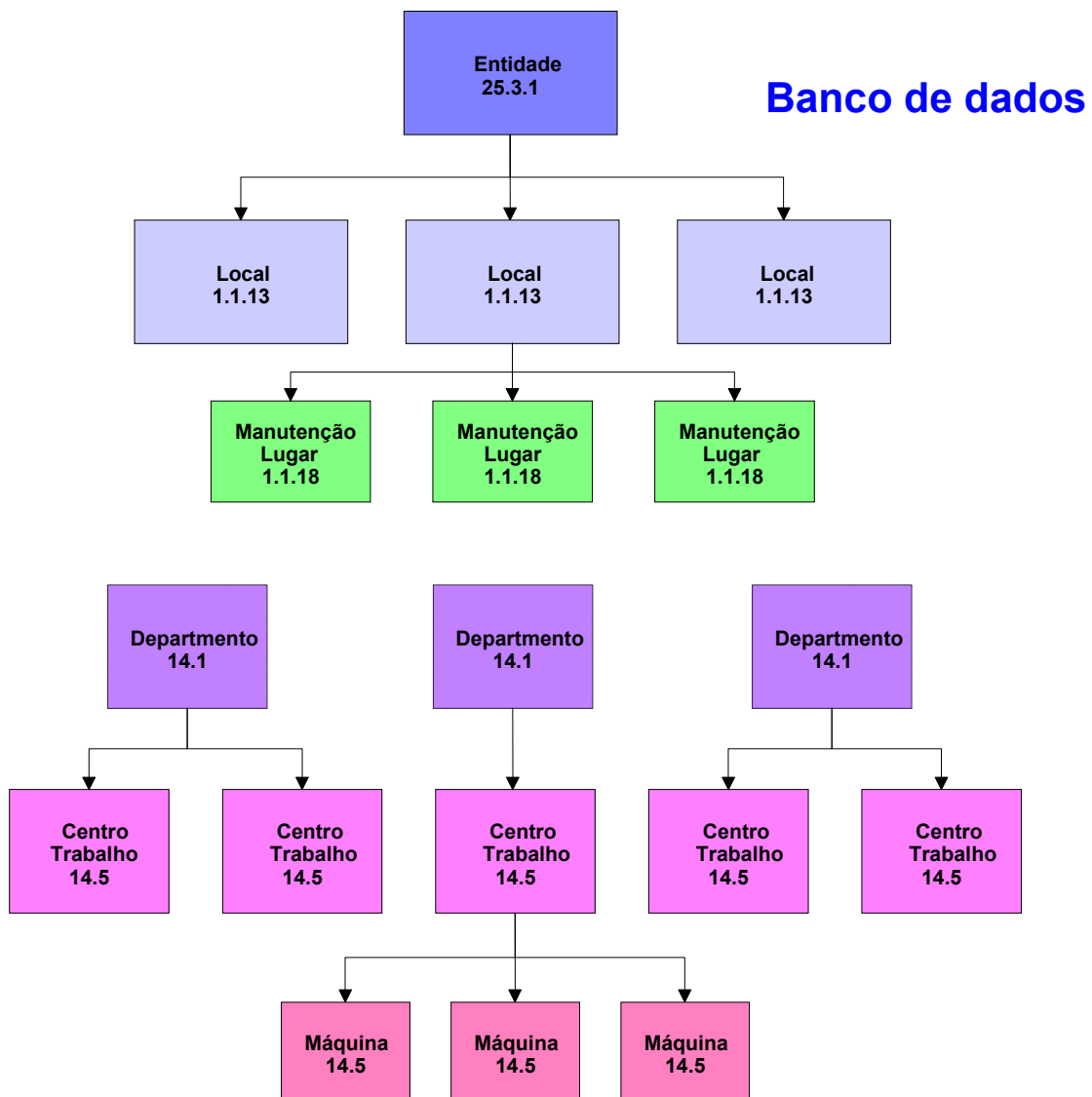
Setup Banco de dados



SETUP BANCO DE DADOS

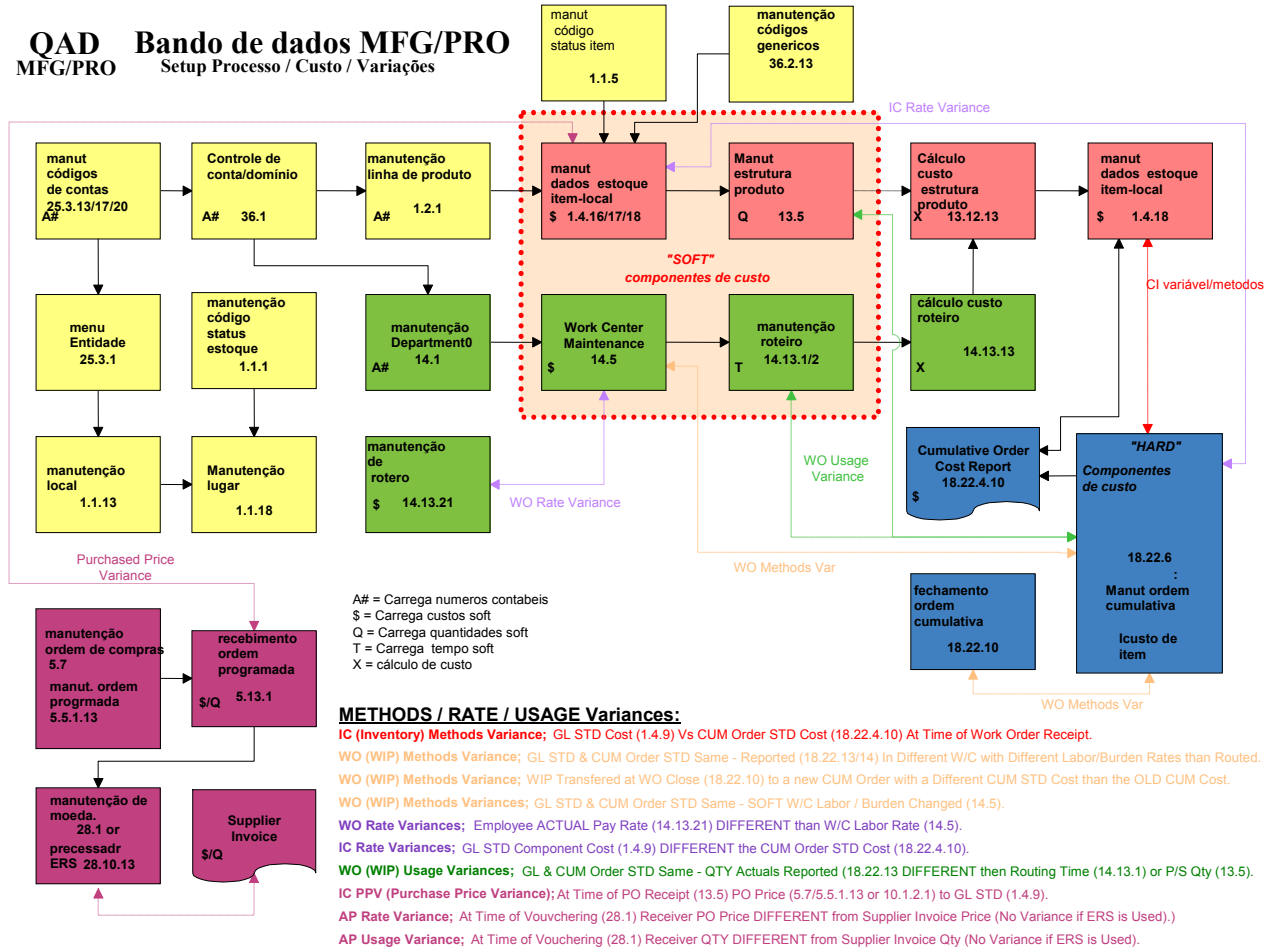
QAD
MFG/PRO

Banco de Dados Estrutura Hierárquica



Setup Banco de Dados / Contabilidade / Variações:

QAD Bando de dados MFG/PRO MFG/PRO Setup Processo / Custo / Variações



Entidade – O nível mais elevado da segmentação do banco de dados. É uma unidade independente para demonstrativos financeiros, permite gerar separadamente balanços, demonstrativo de resultados, planos orçamentários e de impostos. Todas as transações dos Livros contábeis são postadas por entidade.

Site – É o próximo nível da segmentação do banco de dados. Uma Entidade pode ter um número ilimitado de Sites, que define registros identificando os lugares onde o item foi fabricado ou onde está estocado. Um Site pode ser o centro de distribuição, armazém, área industrial ou uma combinação destes. O controle de estoque e as informações de planejamento, por exemplo, são mantidas por site, incluindo a disponibilidade de estoque, métodos e custos de fabricação, dados de compra e venda, plano de fabricação e pedidos e previsões.

Contabilidade - (Veja o próximo fluxograma) As contas da Contabilidade definem o efeito das transações ou outros eventos nos recursos ativos da companhia, nas responsabilidades, nas equidades, nas despesas e nos rendimentos. As informações da conta também determinam onde e como o saldo das contas aparece nas indicações financeiras. O Código da Conta é um dos quatro componentes existentes do número de uma conta contábil. Números de contas são identificados por uma combinação do código da conta, código da Subconta, código do centro de custo e código do projeto. Quando configuramos os números das contas, os códigos das contas são requisitados.

Os outros três componentes do número da conta são opcionais, dependendo apenas de suas necessidades de negócio. O uso das Subcontas e centros de custo no módulo da contabilidade são especificados no Controle da Contabilidade.

- Códigos de Conta guiam as transações, os recursos ativos da companhia, as responsabilidades, as equidades, as despesas e os rendimentos. Exemplos incluem Caixa, Vendas, Estoque e salários. Use a Manutenção Código de Contas para definir as contas contábeis.
- Subcontas criam subdivisões das atividades de um código de conta, fornecendo maiores detalhes nos relatórios financeiros. Exemplos incluem uma Subconta para Divisão de vendas 1 e 2. Use Manutenção Código de Subconta para associar intervalos válidos de contas com uma subconta.
- Centros de Custos criam subdivisões e guiam as despesas nas contas e subcontas, fornecendo relatórios financeiros mais detalhados. Exemplos incluem centros e departamentos de lucros. Use Manut Códigos Centro Custo para associar intervalos válidos de contas e subcontas com centros de custo.
- Códigos de projeto fornecem um relatório específico por projetos e não estão disponíveis para todas as transações contábeis. Use Manutenção

Códigos Projetos para associar intervalos válidos de contas, subcontas e centros de custos com um projeto.

1. Códigos de Contas contábeis consistem em:
 - a) **Código de Conta** 8 Dígitos
 - b) **Código de Subconta (Opcional)** 8 Dígitos
 - c) **Código de Centro de Custo (Opcional)** 4 Dígitos
 - d) **Código de Projeto (Opcional)** 8 Dígitos

150000 00002000 0150 10002020

2. Os Códigos de Contas Contábeis padrão são configurados no Controle de Conta/Domínio 36.1.
3. Os Códigos de Conta/Domínio padrão são (configuração inicial):
 - Manutenção Linha de Produto 1.2.1
 - Manutenção Conta Estoque 1.2.13
 - Manut Código Estrutura Produto 13.1
 - Várias funções de arquivo de controle
4. Estes códigos padrões podem ser alterados durante alguma transação de Estoque e de Ordens de Trabalho, tais como:
 - Não Planejadas – Entradas & Saídas (IC) 3.9 & 3.7
 - Contagem Cíclica – Contagem & Recontagem (IC) 3.14
 - Apontamento de Perdas / Apontamento de Ajustes no WIP 18.22.18 & 18.22.21
5. Ao criar uma nova Requisição de Compras 5.1 / Calendário Fornecedor 5.5.1.13 ou Manutenção de Ordem de Venda 7.1.1 / Ordem Programada 7.3.13, as contas contábeis padrão são dos arquivos de controle ou baseiam-se nas linhas de produtos dos itens. Elas podem ser trocadas na criação, mas NÃO são automaticamente alteradas quando o número da conta contábil é alterado na Manutenção da Linha de Produto. Deverão ser alteradas manualmente se for necessário.

Departamento – Um departamento é uma divisão em grupos de trabalho com a finalidade de identificação em relatórios e contabilização. Ao menos um departamento deve ser definido antes que você possa utilizar os grupos de trabalho ou roteiros. Contas contábeis são anexadas aos departamentos por mão-de-obra, orçamento, variações e custo de produção que são postados na contabilidade por departamentos. Cada centro de trabalho deve pertencer a exatamente um departamento.

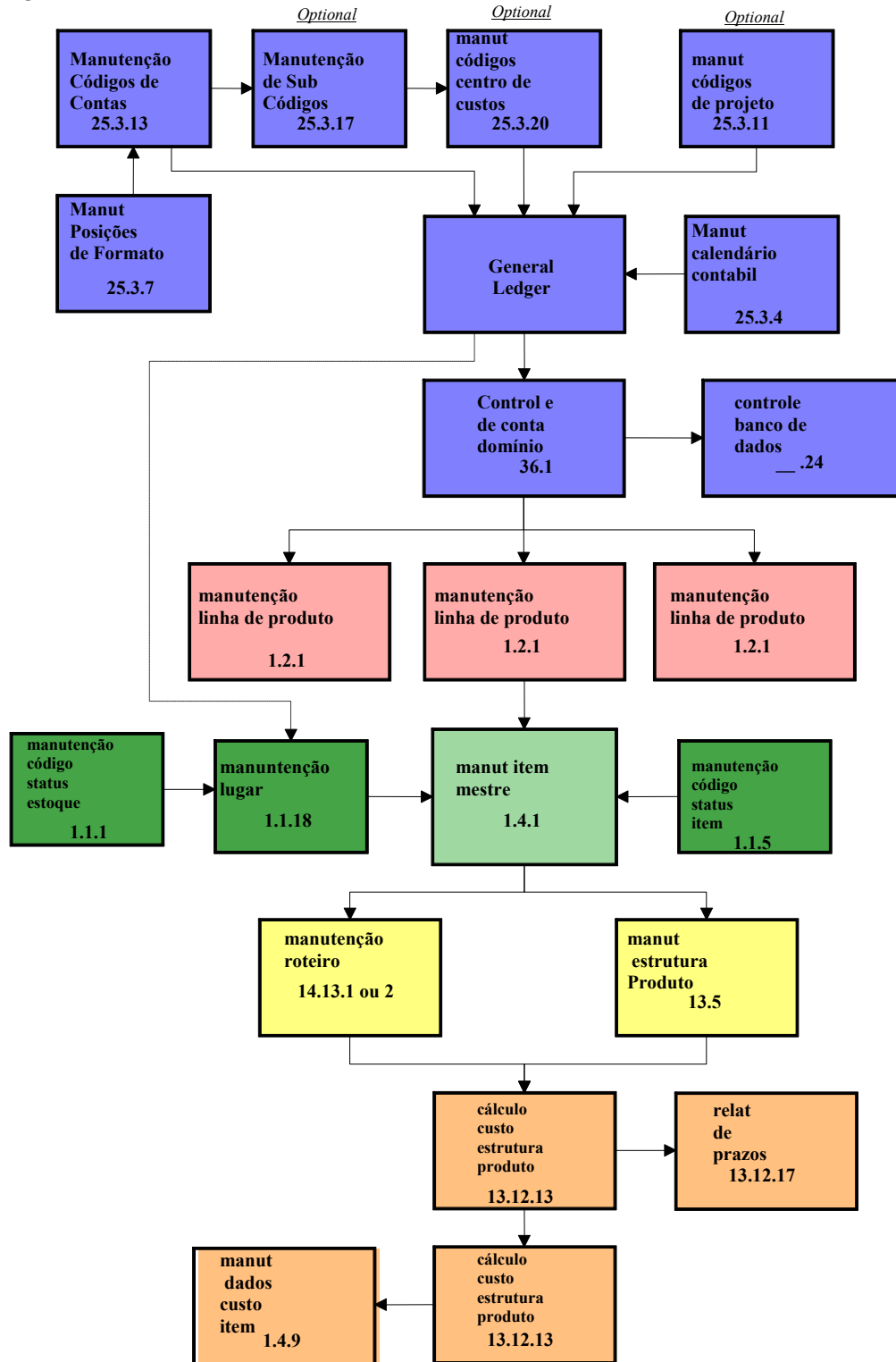
Centros de Trabalho & Máquinas – Um Centro de Trabalho é uma área de produção com uma ou mais pessoas ou máquinas divididas em potencialidades idênticas. Um código de Centro de Trabalho e Máquina identifica um Centro de Trabalho. Máquina pode permanecer em branco. Especifique uma máquina apenas se há mais de uma máquina no centro de trabalho e não podem ser usadas permutavelmente (isto é, cada Máquina é diferente ou dedicada a itens diferentes). Quando um código de Máquina é identificado, cada operação é assinalada para uma máquina em particular. A capacidade e Carga podem ser revistas por Máquinas ou agregadas por

Centro de Trabalho.

Informações de Centros de Trabalho controlam processamentos em quatro áreas:

- Programação: Quando um roteiro de operação é especificado neste Centro de Trabalho, campos de tempo de ligação (Operação, Fila, Tempo, Tempo de Espera e Máquinas por OP) padrão pros roteiros.
- CRP: A Capacidade para este Centro de Trabalho é o número de Máquinas em um centro de trabalhos (Máquinas/Centro de Trabalho), divididas por Máquinas/OP e então multiplicadas pelo número de horas disponíveis no Centro de Trabalho (Manutenção Calendário).
- Custos: Os custos da fabricação são calculados no Cálculo do Custo do Roteiro. Custos de Trabalho multiplicam os tempos de preparação e execução pela Taxa de Preparação e Taxa de Trabalho; Custos Burden utilizam Taxa Burden de Máquina, Taxa Burden Trabalho e % de Burden de Trabalho; Custos de subcontrato são retirados dos custos de subcontrato no nível da operação.
- Contabilização: Cada Centro de Trabalho pertence a um departamento que determina as contas contábeis que deverão guiar as variações custo de trabalho e burden.

Estrutura Item & Hierarquia do Custo



Contabilidade - Veja Seção Anterior

Arquivos de Controle Conta/Domínio – Uma configuração global pro “mais alto” nível de códigos de contas contábeis e domínios. Estas contas tornam-se automaticamente padrão nas Linhas de Produto, Arquivos de Controle, Endereços, etc.

Arquivos de Controle – Diversos módulos do MFG/PRO possuem arquivos de controle, que controlam o funcionamento dos módulos em um nível padrão. Além disso, muitos padrões de contas contábeis são configurados neles e podem ser modificados durante a introdução de dados.

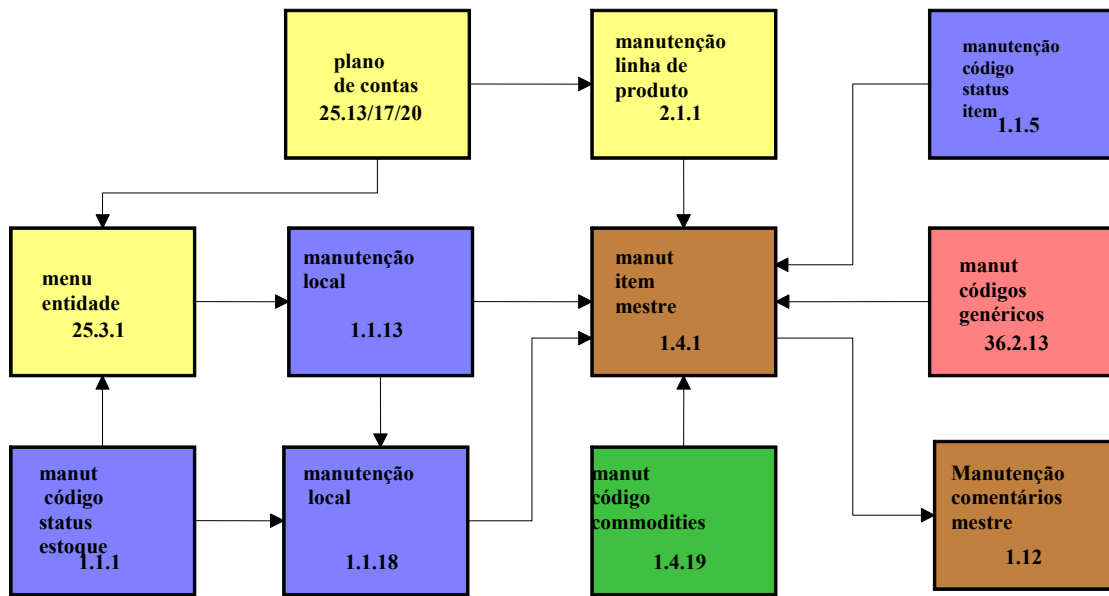
Linha de Produto – Códigos de Linha de Produtos baseados em marketing ou Contabilização necessários para relatórios, planejamento e finalidades contábeis. Os códigos contábeis assinalados para cada linha de produto, Estoque, Vendas, Compras, Ordens de Trabalho e Contas de Serviços. Itens são agrupados em Linhas de Produto. Quando transações são geradas destas áreas, elas são atribuídas à Contabilidade baseadas nas configurações de Linha de Produto. É possível:

- Selecionar e Classificar relatórios por linha de produto.
- Use Planejamento de Linhas de Produtos e Plan Nec Mat (MRP) ou Plan Nec Distr para planejar por linha de produto.
- Guiar vendas, custos e contas de inventário na Contabilidade por Linha de Produto.

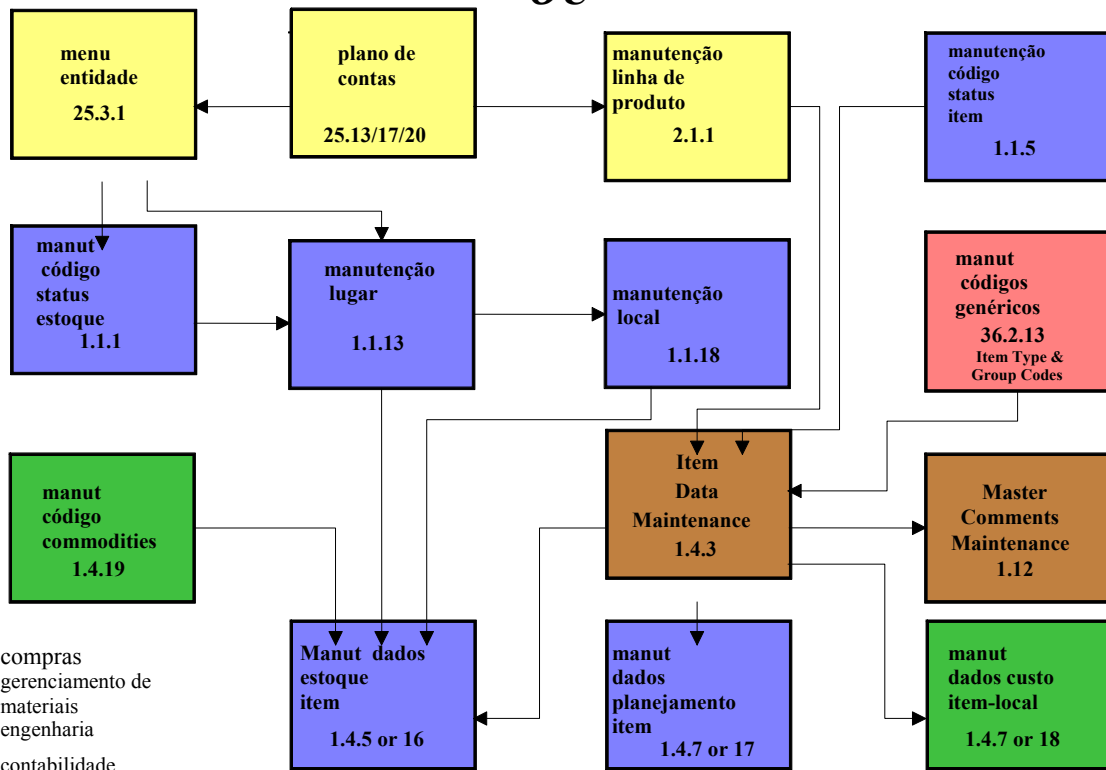
Ao menos uma Linha de Produtos deve ser definida antes que possam ser cadastrados itens. Cada item pode pertencer a apenas uma Linha de Produto. Grupo de Itens em Linhas de Produtos de forma que melhor se encaixe aos requisitos da sua empresa. Por exemplo, se os requerimentos de marketing têm maior prioridade, considerar as Linhas de Produto que possuem os objetivos de marketing. Se os requisitos de fabricação são mais importantes, considerar linhas de produtos que reflitam nos métodos de produção.

Contas de Vendas podem ser definidas separadamente por site, tipo de cliente e canal na Manutenção de Contas de Vendas. Contas de Estoque podem ser definidas por site e local na Manutenção de Contas de Estoque.

Setup Item Master



OU



- compras
- gerenciamento de materiais
- engenharia
- contabilidade
- Varios

Item Mestre – Itens Mestre definem os itens utilizados no seu negócio. Estes são os primeiros itens armazenados no estoque e planejados por MRP ou DRP. De qualquer forma, também é possível definir outros tipos de itens como itens de planejamento, produtos configurados, kits de serviço e peças de reparo utilizadas em atividades de serviço.

A informação do item é dividida em quatro categorias que correspondem ao modo como muitas empresas atribuem responsabilidade de manutenção.

- Informações gerais são frequentemente gerenciadas por Engenharia de Produção ou Pesquisas e Desenvolvimento
- Dados de Estoque são gerenciados pelo Controle de Estoque ou Gerenciamento de Materiais.
- O Planejamento de Material gerencia dados de planejamento.
- Departamento de Custos gerencia dados de custos.

O Item Mestre é configurado como base de informações do item. Se houver mais de um site, dados de Estoque, Planejamento e Custos podem ser especificados para cada site.

Unidade de Medida do Item – A unidade de medida do item é usada para balanço de estoque, estrutura de produtos, planejamento e relatórios. Valores podem ser definidos com códigos genéricos.

As diversas áreas da empresa podem armazenar um mesmo item com unidades de medida diferentes. Por exemplo, um item pode ser movido em paletes, porém vendido em caixas. Para estes casos, configure unidades de medidas alternativas e os fatores de conversão.

Quando itens são armazenados em diferentes unidades de medidas nas ordens de compras, ordem de venda e transações de estoque, o sistema automaticamente converte a quantidade de uma unidade de medida alternativa para o item utilizando os fatores de conversão pré-definidos. Na maioria dos casos, uma ou outra unidade pode ser incorporada em transações.

Local Estoque – Local estoque identifica áreas de um site em particular onde um estoque é armazenado; por exemplo, prateleiras, escaninhos, tanque ou chão de fábrica. Cada parametrização de local pode identificar o que pode ser armazenado e como aquele estoque será utilizado. Cada vez que você executar uma transação de estoque tal qual uma saída, um recebimento ou uma transferência, você deve especificar tanto um site como um local. Utilize a Manutenção Item Mestre ou Manutenção de Dados de Estoque do Item para definir sites e locais padrão para os itens individualmente. Você pode definir o mesmo código de local para múltiplos itens. Isto é útil se você utilizar um item em mais de um site, desde que você configure os locais padrão no Item Mestre, melhor que em registros individuais de item-local.

Status do Estoque – Código do Status do Estoque determina se o estoque em um site ou local é:

- **Alocável** – Determina se o material é ou não visível para os cálculos do MRP. Não Alocável remanesce nos livros para avaliação e é visualizado nas telas e relatórios, mas NÃO é visível para o MRP.
- **Disponível** – Determina se o material está disponível para alocação de vendas e ordens de trabalho. Alocações reservam estoque e auxiliam no recolhimento para ser embarcado ou emitido.
- Permite Estoque Negativo – Determina se a quantidade de material pode ter um saldo de estoque negativo. Tipicamente emissões excedentes não são permitidas para itens que possuem controle de lote ou série.

Você pode utilizar códigos de status de estoque para controlar e gerenciar como os itens, sites e locais são usados no sistema.

- Permite especificar os tipos de transações que podem ocorrer para cada item individualmente. Por exemplo, se você tipicamente inspeciona itens comprados, pode impedir que esses itens sejam emitidos antes da inspeção. Para isto, use o campo Status Receb Oc na Manutenção Item Mestre para atribuir um status para itens recebidos em uma ordem de compra que restrinja transferências de estoque.
- Permite Determinar, para sites e locais, se podem ser iniciadas transações particulares que os afetem. Por exemplo, atribuir uma local, um código de status de estoque que restrinja emissões.
- Permite também indicar se transações particulares podem ser iniciadas utilizando funções de CIM load para itens, sites e locais.
- Permite ainda restringir vários tipos de transações não-estoque como criar uma ordem de compra ou ordem de trabalho, previsões, criar programações do repetitivo.

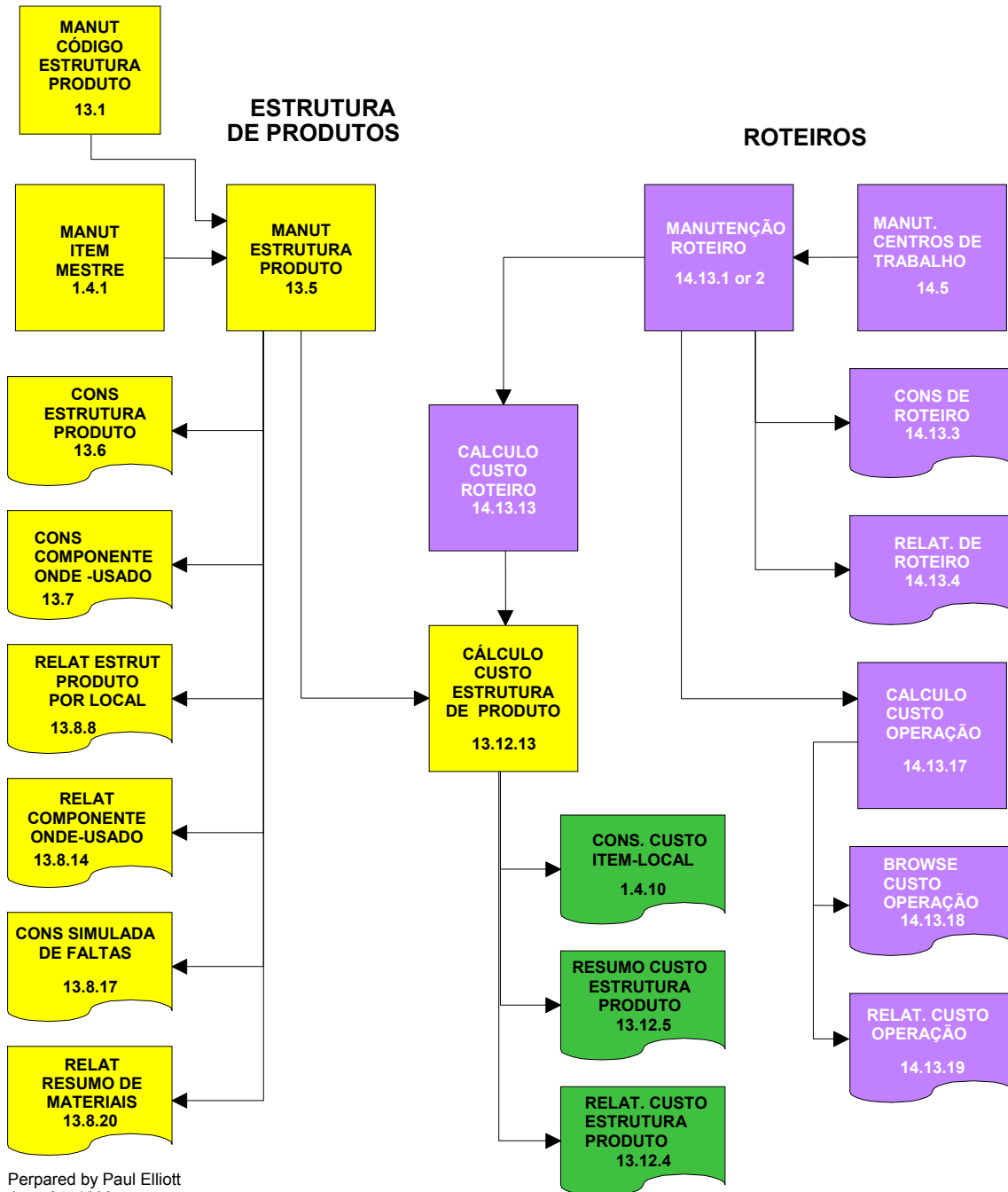
Status Item – Código de status indica quando um item está no seu ciclo de projeto, desenvolvimento, produção e obsoleção. Use o código de status do item para restringir quais transações podem afetar determinados itens. Quando você processa uma transação de item, o sistema checa o código de status para verificar se aquela transação não é restrita. Caso seja, uma mensagem de erro é disparada e o processo é abortado.

Você pode restringir tanto transações de estoque quanto transações não-estoque. Entretanto, algumas transações estoque são requisitos do sistema e não podem ser restringidas.

ROTEIROS & ESTRUTURA DE PRODUTO

QAD
MFG/PRO

Roteiros & Estrutura de Produto



Prepared by Paul Elliott
June 24, 1998

Roteiros:

Roteiros – Roteiros especificam a seqüência de produção utilizando uma operação para cada etapa. Informações de operação consistem quase inteiramente em dados de controle, especificando onde e como o trabalho é executado, quanto tempo levará e qual será o custo. Configure roteiros antes de utilizar Ordens de Trabalho, Repetitivo, Repetitivo Avançado ou Plan Nec Capac (CRP).

O sistema usa dados de roteiros para:

- Calcular o Custo da produção de um item.
- Calcular o tempo gasto para fabricar um item.
- Programar operações para ordens de trabalho e programações do repetitivo.
- Baixa Automática de componentes nos módulos Repetitivo e Repetitivo Avançado.
- Calcular a carga de centros de trabalho e departamentos.
- Imprimir roteiros para ordens de trabalho.
- Obter opinião de operações utilizando programas no Chão de Fábrica, Repetitivo e Repetitivo Avançado.

Operação – É um número seqüencial que identifica uma etapa em uma rotina. Números de Operação devem ser únicos dentro de uma mesma rotina. O sistema imprime as operações do roteiro em seqüência ascendente. Por exemplo. Por exemplo, operação 20 precede a operação 10.

Operação Crítica / Não Crítica – Quando os módulos Repetitivo e Repetitivo avançado são utilizados, especifique se devem ser reportadas as conclusões nessa operação. Conclusões iniciam uma baixa automática para essa e para todas as operações não críticas anteriores, mas não inclui uma operação crítica anterior.

Operações Críticas permitem que sejam definidos pontos de relatórios significativos em seus processos e evita o relato quando não for importante. Por exemplo, você pode relatar todas as operações que adicionam maior mão-de-obra ou custos de material mais alto, ou quando o produto alcança um determinado estágio físico.

- Não: Transações de Mão-de-Obra no repetitivo não são permitidas. Você pode reportá-las no Apontamento de horas da Transação, Apontamento de Rejeição, Apontamento de Retrabalho bem como Apontamento de perda, no qual os itens sucateados são baixados automaticamente.
- Sim: Todas as transações são permitidas. Apontamento de Produção, Baixa automática de material, mão-de-obra, burden e subcontrato no padrão.

Taxa Produção/Hora – O sistema utiliza este tempo para calcular o tempo de execução por unidades do item. Por exemplo, se em uma hora a taxa de produção é de 1.000 unidades, então o tempo de execução por unidade é de 0,001.

Datas Início/Fim – O sistema utiliza essas datas para determinar quais operações são realizadas no intervalo dado. Elas afetam o cálculo do custo, operações usadas quando uma ordem cumulativa está aberta e quando a produção é reportada.

Nota: O sistema utiliza a data de "Liberação" da Ordem Planejada, Ordem de Trabalho ou Programação do Repetitivo quando aplica a data "inicial" da operação do roteiro. Por exemplo, a data de Vencimento da ordem deve ser após a data de Início da operação do roteiro, mas a data de Liberação é ANTERIOR. Nesse caso, a operação do roteiro não será aplicada a esta ordem.

Tempo Configuração – É em horas decimais, o tempo necessário para que o centro de trabalho finalize esta operação independente da quantidade da ordem.

Custo Subcontrato – É o custo por unidade normalmente carregado pelo subcontrator para realizar esta operação. Este valor é usado durante a função do Cálculo do Custo do Roteiro para estabelecer o custo CB do subcontrato e é auto-carregada nos dados de Custo CB do item mestre.

Rendimento – É a razão da saída utilizável de um processo para sua entrada. Operações de Rendimento ajudam a calcular o rendimento do item. O sistema multiplica a porcentagem de rendimento de todas as operações juntas e determina o rendimento esperado do item. Funções de Planejamento consideram rendimento quando ao calcular as quantidades e os rendimentos ordem de planejamento é fatorado no custo do item. Diferenças entre rendimentos atuais e planejados são contabilizadas como variação. Cálculo do Custo do Roteiro utiliza a operação rendimento para calcular o rendimento do item no item mestre e dados do planejamento do item-site. Cálculo Custo Operação e Apontamento de Perdas utilizam operações de rendimento para determinar custos da operação.

Mover para próxima operação – Determina como a quantidade líquida processada é gerenciada.

- Sim: A Quantidade líquida processada é transferida para a fila de entrada da operação subsequente. Quando a operação de relatório é a operação final no roteiro da Ordem Cumulativa, a quantidade processada é transferida para o estoque apropriado para as mercadorias acabadas.
- Não: A quantidade processada restante na saída da operação de relatório deve ser manualmente movida para a fila de entrada da próxima operação, se requisitado, utilize Mover Transação.

Nota: Se "Mover para próxima transação" está setado para não na última operação, a produção não vai sair do WIP para o Estoque.

Relatório Auto Trabalho – Este campo controla se o relatório de execução do trabalho está sendo gerado automaticamente pelo Apontamento Baixa

Automática.

- Sim: Apontamento Baixa Automática automaticamente relata o número padrão de horas de execução para a quantidade processada. Isso é relatado além de qualquer hora de trabalho incorporada à transação. Transações de baixa também relatam automaticamente horas padrão para cada operação não crítica com o Relatório Auto Trabalho setado para Sim.
- Não: O sistema não gera relatórios de trabalho automaticamente. Você deve relatar o trabalho explicitamente em cada Transação de Baixa Automática ou Transação de Execução do Trabalho.

Cálculo Custo Roteiro – O Cálculo do Custo do Roteiro calcula os custos de fabricação, tempos de preparação e o rendimento total para um ou mais itens em um site específico. Você deve especificar tanto um site quanto um Grupo Custo. As funções utilizam a mão-de-obra por hora ou a Taxa Burden de Trabalho e/ou Máquina configurada no Centro de Trabalho e multiplicam pelo tempo de execução configurado para as operações individualmente no roteiro. Estes vários custos de operação são combinados para desenvolver um custo total da fabricação para uma mercadoria finalizada ou item do subconjunto. Também calcula o tempo consumido para fabricar um item, multiplicando o campo Quantidade da Ordem no planejamento máster do item por cada tempo de execução das operações e combinando os tempos de execução de todas as operações para ter o Tempo de Preparação do item.

Nota: Cálculo do Custo do Roteiro deve ser executado antes do cálculo da estrutura do produto para garantir o cálculo correto dos custos.

Estrutura de Produto:

Estrutura de Produto – Identifica matérias primas ou subconjuntos requeridos para produzir produtos finais. Estruturas de Produtos devem ser configurados antes de utilizar Ordens de Trabalho, Repetitivo, Repetitivo Avançado ou Planejamento Recursos Manufatura (MRP). Estruturas de produtos determinam quanto de um item componente é necessário, bem como, quando ele é necessário e quanto custa cada item fabricado. Cada registro de estrutura de produto identifica um relacionamento de nível único entre um pai e um item componente. Um componente em uma estrutura alto nível pode ser pai em uma estrutura nível inferior.

MRP utiliza estrutura de produtos para planejar a disponibilidade de componentes e para determinar custo dos produtos fabricados. Manufatura e Planejamento utilizam apenas componentes efetivos na data da ordem ou plano.

Item Pai – As Estruturas de Produtos são incorporadas como relacionamentos pai/componente. Um Item pai pode ser um produto final ou algum item intermediário (subconjunto): um pai pode ser óculos de sol e, neste caso, os componentes são as lentes e a armação, ou o item pai pode ser a armação e os itens componentes podem ser braços, armação básica, dobradiça e parafusos.

Item Componente – Um item definido na Manutenção do Item Mestre ou uma BOM/Código de Fórmula predefinido. Cada nível de estrutura de produto inclui aqueles itens componentes utilizados diretamente no nível. Múltiplos níveis de uma estrutura existem quando um componente em um relacionamento é pai de um outro.

Referência – É um código único que identifica o relacionamento pai/componente. Este campo é requerido apenas se o mesmo componente aparece na estrutura, no mesmo nível, em mais de uma vez. Nesse caso, cada relacionamento é unicamente descrito pela combinação de item pai, item componente, data efetiva de início e código de referência.

Quantidade por – A quantidade de item componente necessária pra fazer uma unidade do item pai. A unidade utilizada é a unidade de medida padrão identificada pro item pai. A quantidade de componente por e a porcentagem de perda são usadas ao longo de todo o processo no sistema para controle e planejamento de fabricação. Quando a demanda de fabricação é criada para um item pai, as requisições de componentes são determinadas pela multiplicação da quantidade da ordem pela quantidade de componente por item pai, e arredondando para cima para contabilizar qualquer porcentagem de perda. Essa é a quantidade de demanda usada no planejamento da fabricação e é a mesma quantidade impressa nos relatórios.

Datas Início/Fim – O sistema usa estas datas para determinar quais componentes estão sendo utilizados no tempo fornecido. Elas afetam a função do Cálculo do Custo e os componentes consumidos durante a transação de baixa.

Nota: O sistema utiliza a data de "Liberação" da Ordem Planejada, Ordem de Trabalho ou Programação do Repetitivo quando aplica a data "inicial" da operação do roteiro. Por exemplo, a data de Vencimento da ordem deve ser após a data de Início da operação do roteiro, mas a data de Liberação é ANTERIOR. Nesse caso, a operação do roteiro não será aplicada a esta ordem.

Op – É o número identificador da operação no processo de roteiro ou no processo onde este componente é utilizado. Para componentes, estes campos:

- Determinam se o componente é baixado automaticamente na fabricação repetitivo. Se você digitar o número de operação aqui, este componente é automaticamente emitido (baixado automaticamente) quando você reporta quantidades para o pai no Apontamento de Produção ou Apontamento de Perda. Se Op é branco ou se não encontra uma operação definida. Este componente não é baixado automaticamente. Você pode emitir estes itens manualmente utilizando Modificar baixa automática.
- Habitam cálculos de custo de rendimento do componente. Tanto a Estrutura do Produto quanto o Cálculo do Custo e o Cálculo do Custo do roteiro utilizam este campo quando estão calculando o custo dos materiais. Se o rendimento da operação é menos de 100% na manutenção do roteiro, então o custo do material é aumentado para refletir a perda de rendimento. Se Op é branco, o sistema assume que os componentes são emitidos na primeira operação.
- Habilita cálculos de rendimentos baseados na operação. Se o item pai é definido com Operação baseada Rendimento setada para sim no Item-Site Planejamento Manutenção e Permite Rendimento Oper Base é Sim no Arquivo de Controle do MRP, o MRP deriva as porcentagens de rendimento do componente das operações no roteiro do item pai. O mesmo método é utilizado quando as despesas do material são explodidas em ordens de trabalho, repetitivo, repetitivo avançado e produtos configurados.
- Determina se este componente será impresso na Lista de Separação do repetitivo. Se OP é digitado lá, o componente pode ser separado.

Perda – É a porcentagem esperada de perda deste item componente durante o processo de fabricação do item pai.

Quantidade do componente por item pai e porcentagem de perda são utilizadas pelo planejamento de fabricação e controle. Quando a demanda de fabricação é criada para o item pai, as requisições de componente são determinadas pela multiplicação da quantidade da ordem pela quantidade de componentes por item pai, e então se arredonda para cima para contabilizar a porcentagem de perda. Esses resultados na demanda de

quantidade utilizada pelo MRP. Essa quantidade é impressa nas listas de separação e outros relatórios.

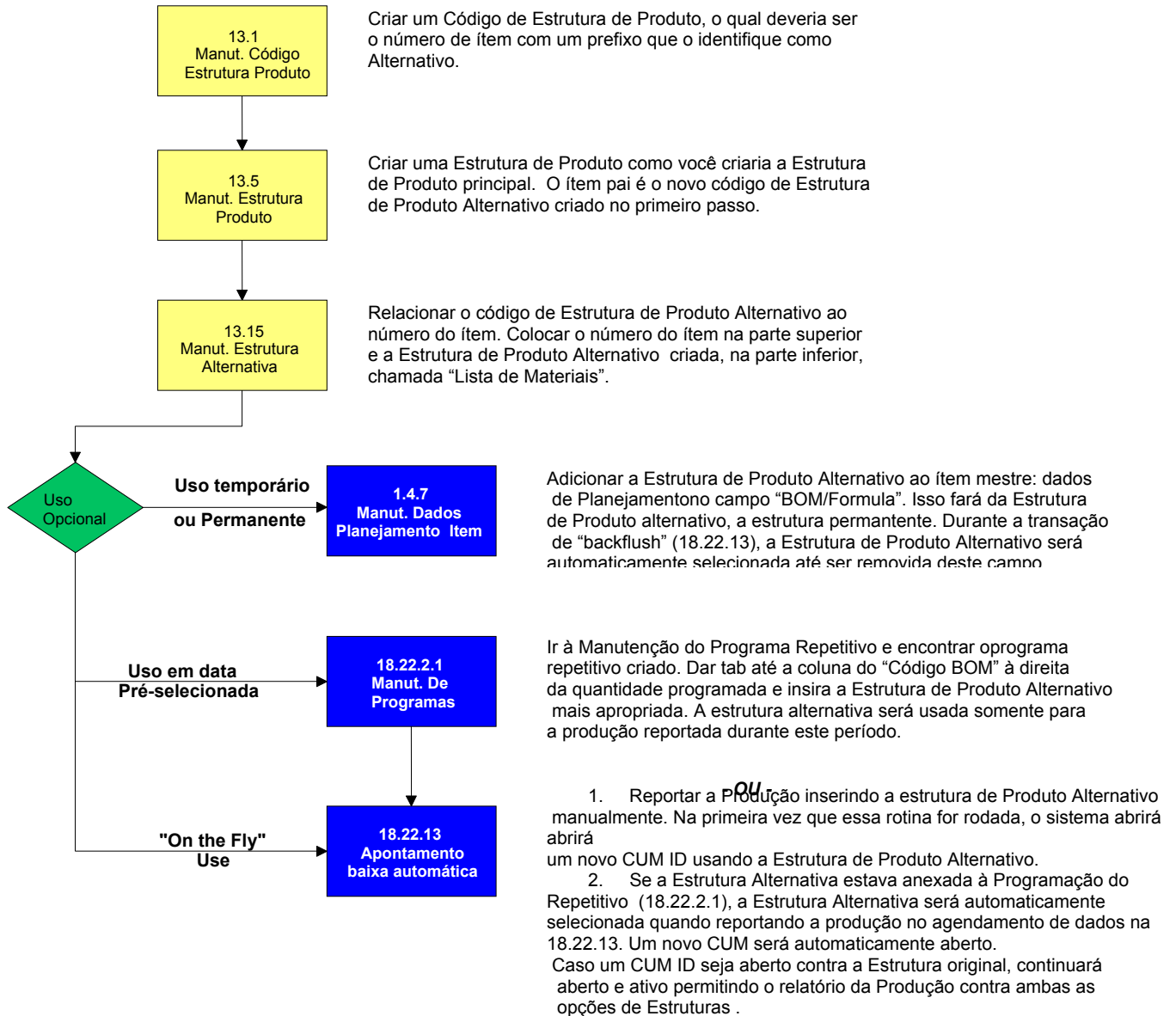
Quantidade por e porcentagem de perda também são utilizadas pela Estrutura de Produto e Cálculo do Custo para calcular o custo do item pai.

Cálculo Custo Estrutura Produto – Cada item manufaturado tem uma estrutura de produto padrão associada com ele que descreve os componentes ou processos base necessários para fabricar o item. Para os componentes, há informações pela quantidade requisitada, porcentagem de perda esperada e a operação onde ele é necessário. Componentes comprados têm custos de material e transporte; componente manufaturado também tem custos de mão-de-obra, burden e subcontratos. Cálculo do Custo da Estrutura do Produto utiliza estes custos para calcular o custo total pelo item e o nível inferior de execução e tempos de configuração.

Grupo Custo – O sistema utiliza (mas não é limitado) dois Grupos Custo eles são:

- CB ou STD: Grupos Custo do tipo CB, quando associados com sites usando Atribui Grupo Custo para Local, são utilizados com transações CB para avaliar o estoque e determinar o custo de vendas.
- Atual: Grupos de Custo atuais são tipicamente mantidos pelo sistema e usados em relatórios. Você pode utilizar Move Grupo Custo Atual para Grupo CB para atualizar custos CB em um site particular utilizando o grupo custo atual naquele site. Estas configurações podem ser feitas com o último custo (i.e último custo de ordem de compra ou custo de ordem de trabalho) ou custo médio.

Estrutura de Produto Alternativo



Estrutura Alternativa – Um item pode utilizar uma estrutura de produto definida por um código BOM diferente do número do item. Após ter definido um código BOM e uma estrutura de produto ou fórmula ligue-a a um item baseando-se em como ele será usado (Veja o fluxo abaixo).

Ao utilizar uma Estrutura alternativa, o sistema irá abrir automaticamente uma nova Ordem de Trabalho Cumulativa, resultando em um custo de ordem de trabalho correto. Se este é diferente do custo CB Standard, um método de variação será gerado em cima do recebimento da ordem de trabalho no estoque. Isso dará continuidade ao custo do processo de fabricação alternativa.

ENDEREÇOS & CONFIGURAÇÃO INICIAL

Listas de Preço – Listas de Preço criados na Manutenção de Lista de Preço são utilizadas para Requisições de Compra, Programação com o Fornecedor, Ordens de Devolução, recebimento de linhas de crédito RMA e programações com o Cliente. Listas de preço também, podem ser criadas na manutenção das Listas de Preço para ser utilizada pelo módulo de Planejamento Mestre no Relatório de Detalhes do MPS. Ao incorporar um item em uma ordem, o sistema busca por uma lista de preço na seguinte ordem:

1. Moeda, Lista de Preço, Número do Item, Unidade de Medida
2. Moeda, Lista de Preço, Número do Item
3. Moeda, Lista de Preço, Linha de Produto (Número do Item em branco)
4. Moeda, Lista de Preço (Linha de Produto e Número do Item em branco)

Listas de Preços são utilizadas para armazenar estruturas de fixação de preços, preços em outras moedas, preços ou descontos para determinadas unidades de medida (uma embalagem ou um caminhão cheio) e descontos para diferentes níveis de quantidade. Listas de Preço carregam as datas efetivas de Início e Fim em que estas listas de preço podem ser utilizadas e começam a funcionar efetivamente na data de início determinada. A lista de preço antiga remanesce no sistema e assim é uma maneira mais fácil e conveniente de armazenar e revisar o histórico de preço do item.

Melhor Preço – Utilize a Manutenção de Listas de Preço para criar listas de preço para itens em cotação de vendas, ordens de venda e autorização de devolução de materiais (RMAs) no módulo de Serviço/Suporte. Se você está usando múltiplas moedas, você pode setar preços em sua moeda base e utilizar a Cópia de Lista de Preço para determinar os valores nas moedas alternativas.

Uma Lista de Preço define todas as informações para determinar o melhor preço de um item para um cliente. Trilhando o histórico dos preços e definindo o limite. Uma Lista de Preço define quantidades mínimas e máximas, datas efetivas e outras informações aplicáveis para seus clientes.

Manutenção Item Cliente – Manutenção Item Cliente é a associação do número do Item Cliente com o Item interno (Item mestre). Tipicamente, o Item Cliente não será configurada no Item Mestre com o número do Item Cliente. Para manter este base de dados interna uniforme, uma vez que cada cliente tem diferentes esquemas de numeração.

Essa manutenção é REQUISITO para que o EDI carregue corretamente as programações do cliente. Ela é anexada ao pacote de Programações do Cliente.

Condições de Pagamento – Normalmente, negociadores dão um desconto para os clientes que pagam suas despesas mais cedo, antes de uma data especificada para desconto. Alguns negociadores carregam uma penalidade para despesas não pagas na data de vencimento especificada. O sistema calcula estas datas utilizando as condições de pagamento especificadas na ordem.

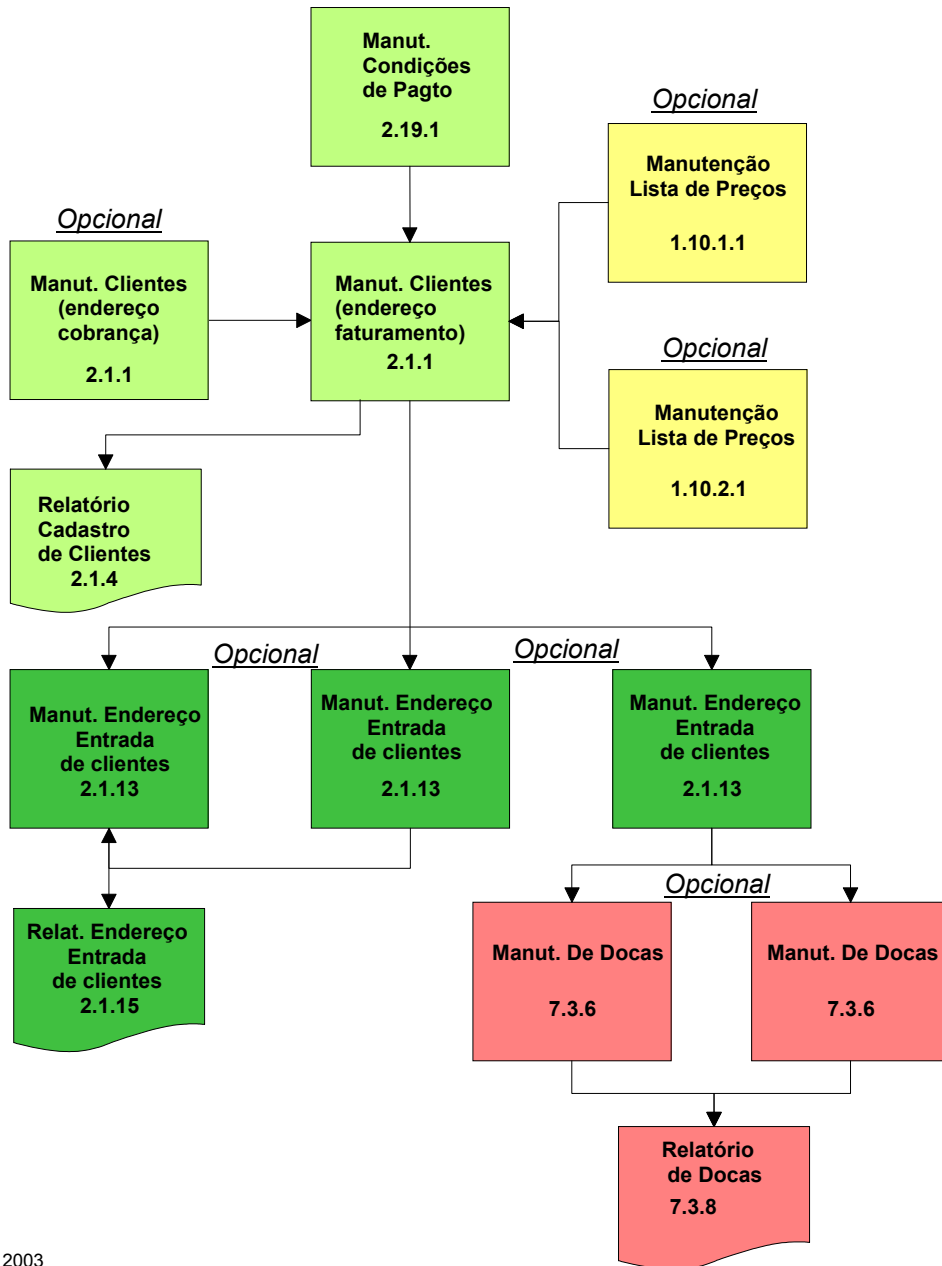
Configure condições de pagamento para todos os termos de pagamento que você oferece a seus clientes e os fornecedores oferecem a você. Cada termo especifica um desconto, período de desconto e uma data ou período de vencimento. As datas de vencimento e Desconto podem ser calculadas pela data da fatura, fim do mês, fim de duas semanas ou fim da semana. Você também pode incorporar descontos e datas de vencimento específicas. Se os pagamentos vencem a prestações, configure múltiplas datas de vencimento.

Códigos de Rastreamento – Utilize Manutenção Código de Rastreamento para configurar cargas especiais que se aplicam as ordens do cliente.

Designar cada código como tributado ou não tributado e especifique uma classificação fiscal. Se uma carga rastreada tem um status de tributação diferente do tipo de imposto, configure um registro de detalhe na Manutenção do Detalhe Impostos de Rastreamento. Associando cada carga rastreada com uma conta contábil. Durante a postagem da fatura, o sistema credita o valor da fatura para a conta associada com o código do rastreamento.

Uma vez estabelecida, especifique os três mais frequentemente usados tributados e não tributados, códigos de Rastreamento como padrão no Arquivo de Controle de Ordens de Venda. Esses padrões são mostrados no rodapé das novas ordens, mas podem ser alterados quando necessário.

Cadastro de Clientes



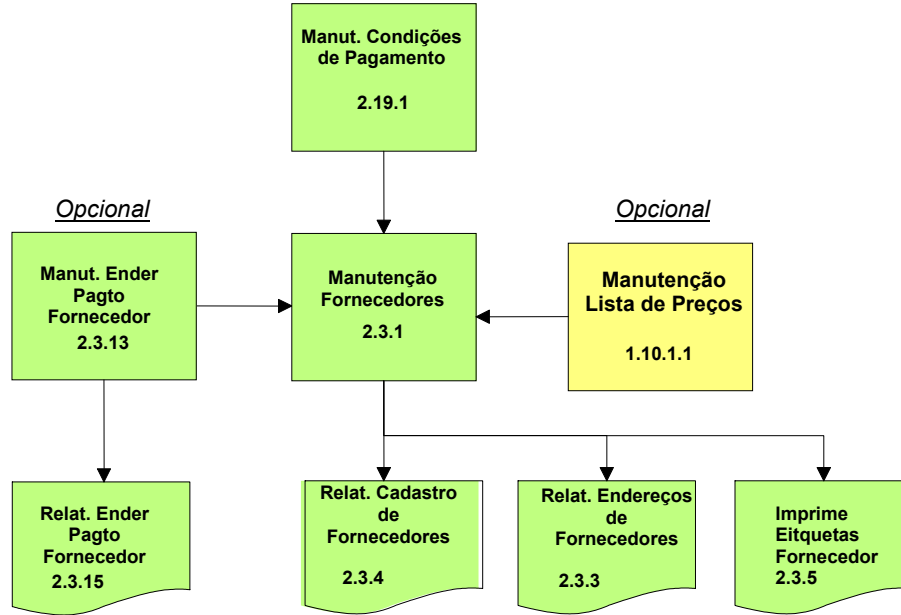
Prepared by Paul Elliott
Wednesday, October 15, 2003

Cadastro de Clientes – Cadastros de Clientes são utilizados para cotações de venda, ordens de venda, faturas e no contas a receber. Eles também são utilizados por documentos de Serviços/Suporte como chamados, contratos e autorizações de devolução de material (RMAs).

Valores associados com cadastros de clientes determinam valores em programas que referenciam cliente, bem como determinam com as transações cliente procedem. Por exemplo, Crédito Bloqueado determina se as ordens para um cliente são automaticamente colocadas como Crédito Bloqueado. Locais reservados associados com endereços de clientes determinam como o estoque é alocado para ordens.

Uma Ordem de venda ou cotação de venda referencia três cadastros de clientes e programações com o cliente referenciam o ENDEREÇO DE ENTREGA que pode ser o endereço vendedor ou emissor. Os endereços podem ser os mesmos ou cada um pode ser diferente.

- **VENDIDO PARA:** A planta ou matriz do cliente para qual a ordem é colocada.
- **DESPESA PARA:** O local do cliente que pagará a fatura.
- **ENDEREÇO DE ENTREGA:** O local na planta do cliente que receberá a ordem.
- **CÓDIGO DA DOCA:** A doca ou a porta específica do cliente que receberá a ordem.



Cadastros de Fornecedores – Utilize Manutenção de Endereços de Clientes para configurar endereços de clientes usados na Compra e nas funções do Contas a Pagar. Atribua informações de endereço do fornecedor, tipo, preço, condições, impostos e informações bancárias.

- **FORNECEDOR:** O Endereço do Fornecedor é o local para qual as ordens de compra e programações de clientes serão enviadas. Se o endereço para enviar pagamentos é diferente deste local, um endereço do tipo ENTREGAR PARA pode ser configurado.
- **EXPEDIDO PARA:** Endereços de EXPEDIÇÃO do Fornecedor são requisitados apenas se o endereço para pagamentos é diferente do Endereço do Fornecedor. Em muitos casos, é uma caixa-postal.

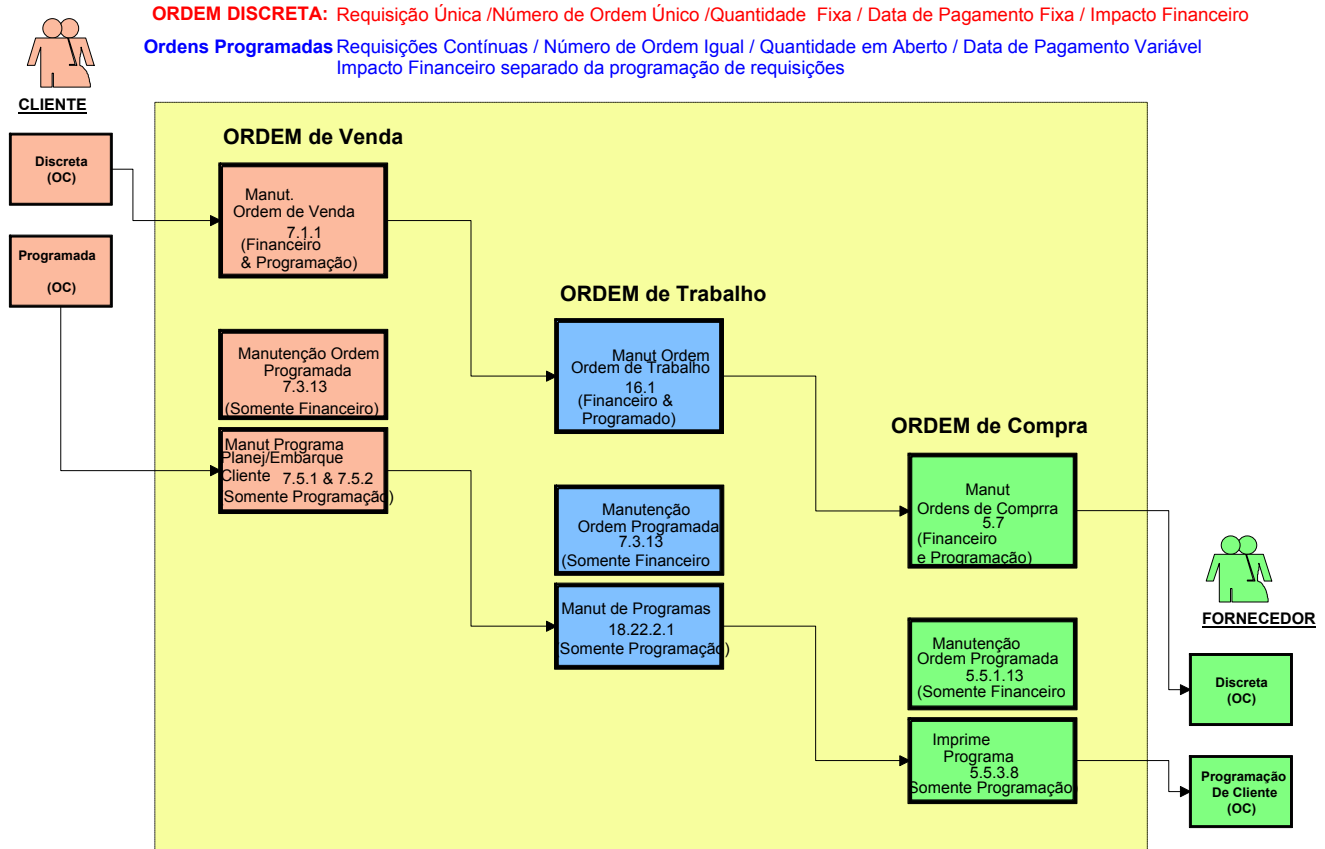
DADOS do FORNECEDOR

Você pode fornecer dois tipos de dados para um fornecedor:

- Dados Estáticos, como o endereço e as informações do fornecedor que são impressas nos documentos enviados a ele.
- Campos de controle, como pagamento bloqueado e percentual de desconto, que afeta a forma como o sistema processa documentos do fornecedor.

DISCRETAS VS PROGRAMAÇÕES

Gerenciando a Cadeia de Suprimento – Ordens Discretas VS Ordens Programadas



Todas as empresas de manufatura trabalham com três (3) diferentes tipos de "Ordens":

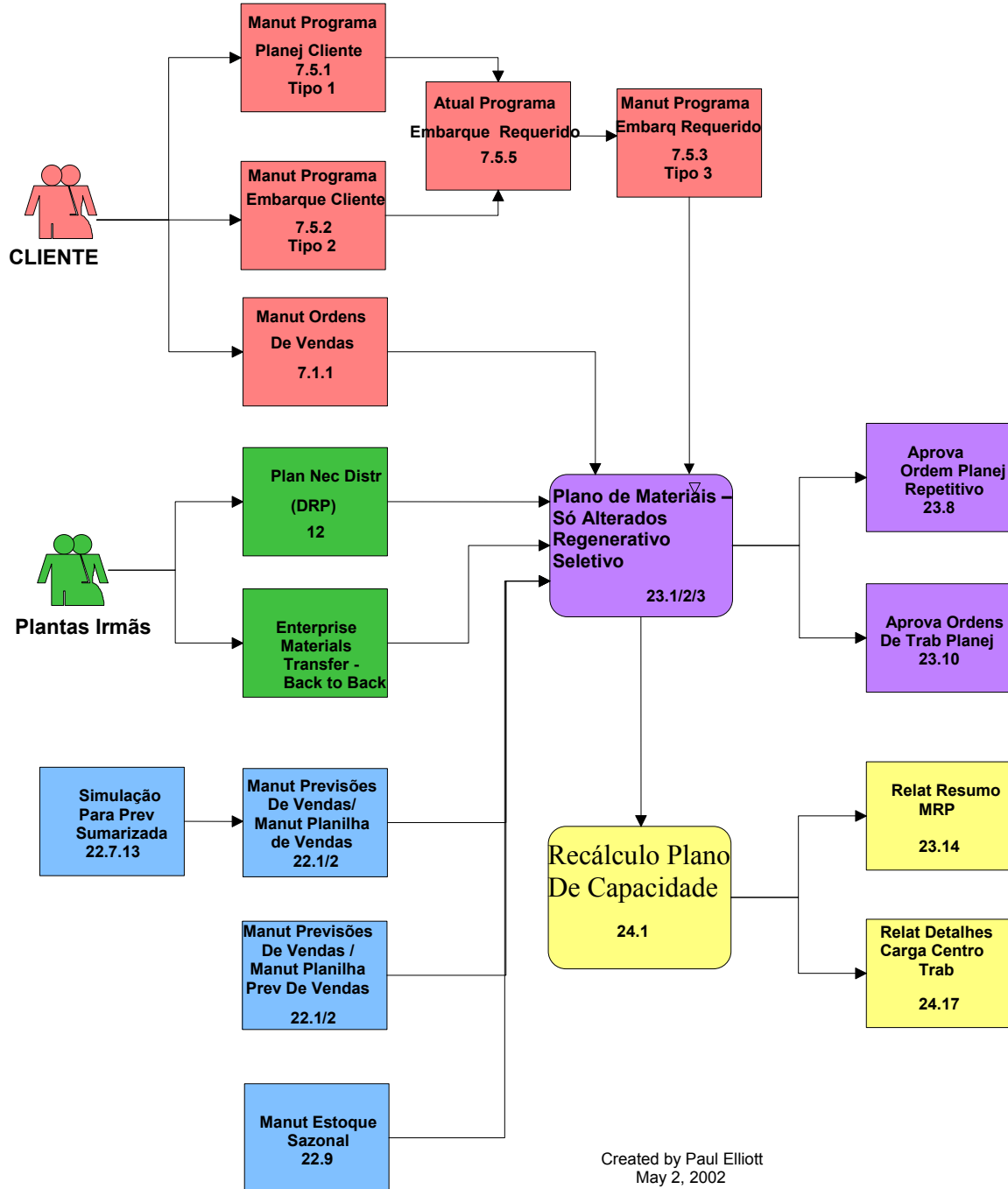
- Ordens de Venda
- Ordens de Trabalho
- Ordens de Compra

MFG/PRO trabalha com dois tipos de ordens para cada; DISCRETAS e PROGRAMAÇÕES. Ordens Discretas carregam tanto a parte financeira quanto a programação de componentes. Programações, por outro lado, trazem os componentes mais estáticos e posiciona-os apenas uma vez em um pacote e os componentes dinâmicos da programação em programações. A vantagem desse arranjo é a flexibilidade de programação que pode ser facilmente dirigida pelo EDI (Eletronic Data Interchange) para as Ordens de Venda (Programações Cliente), e MRP para as Ordens de Trabalho (Programação de Repetitivo Avançado) e Ordens de Compra (Programações de Fornecedor).

Demanda

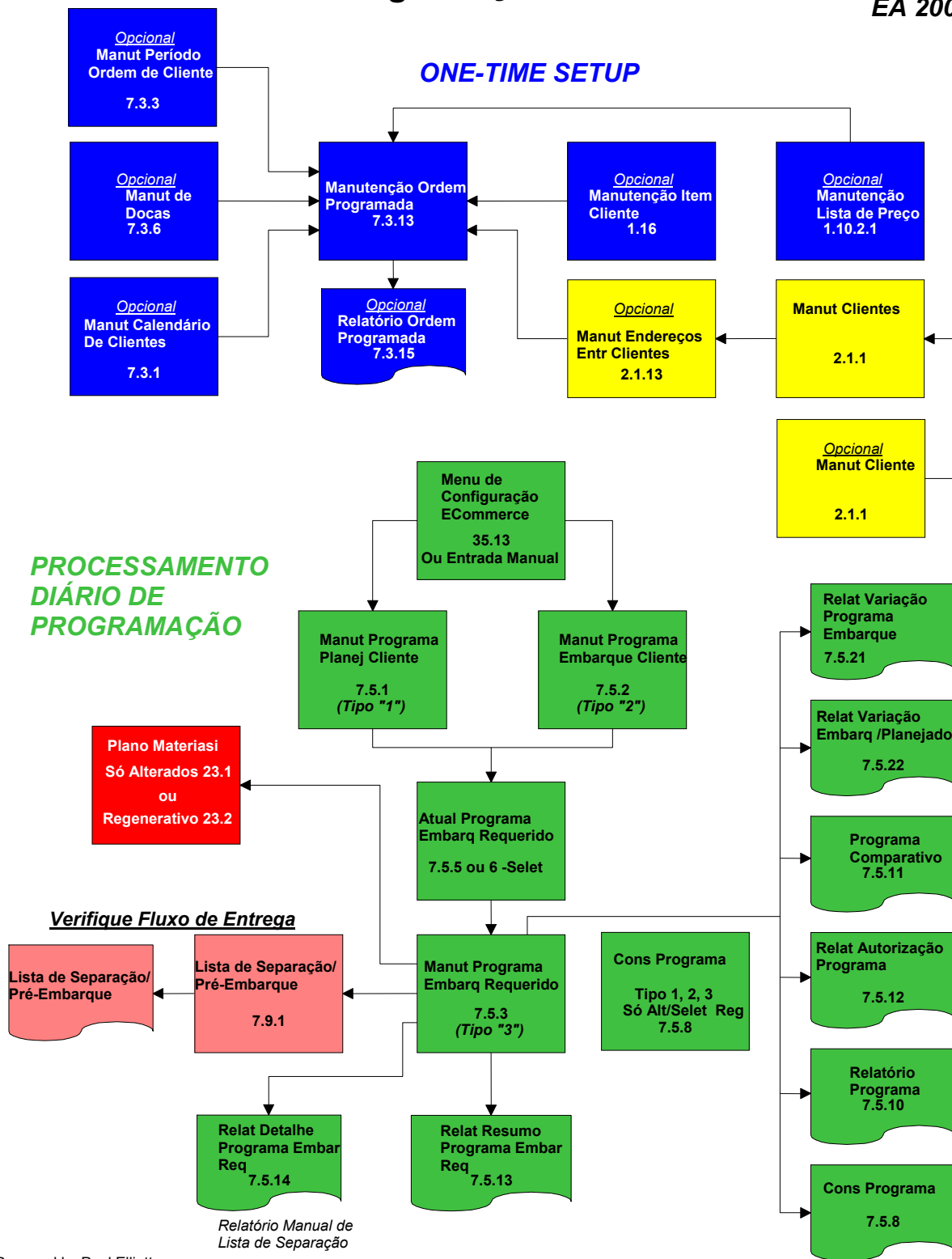
QAD
EA 2007

Fluxo da Demanda Requisições Internas / Externas - MRP & CRP



Programação de Clientes

QAD
EA 2007



Prepared by Paul Elliott
Monday, November 10, 2003

Programação do Cliente:

Programação do Cliente – É um tipo especial de ordem que permite alterações, ordem de venda “sem quantidade”. Esta ordem Cumulativa e/ou Requisição (não cumulativa), ordens de programação dirigida possuem linhas múltiplas de itens com datas de vencimento e quantidades. Você pode liberar múltiplos embarques de acordo com a ordem, baseados no planejamento do cliente ou requisições de embarque. Geralmente, UMA Programação do Cliente é estabelecida para um cliente ou “Local de Entrega” e todos os itens enviados para este local adicionado como linhas individuais.

As Programações do Cliente dão a visibilidade da programação mestra de produção do cliente e são usadas quando você está fornecendo itens repetitivamente, baseando-se nas necessidades do cliente. Seus clientes podem fornecer três tipos diferentes de programação:

- Programações avançadas em longo prazo, que são usadas para planejamento, mas não são consideradas firme.
- Exigências de Embarque em Curto Prazo, que são consideradas firmes e cancelam qualquer outra programação planejada.
- Programações seqüenciais mais detalhadas que indicam que a ordem que os clientes planejam utilizar os itens.

Programações do Cliente podem permanecer abertas e efetivas indefinidamente, mas cada linha pode referenciar apenas UMA ordem de compra. O cliente pode alterar o número da ordem de compra, uma nova linha na Programação do Cliente pode ser criada e a linha antiga manualmente desativada.

Programações Baseadas em Ordens Cumulativas – “CUMs” são utilizados tanto para estabelecer que eles possuam recebimentos cumulativos quanto para relacioná-los ao Cumulativo do que o fornecedor embarcou para eles da mesma data base (resetada anualmente). Há três tipos de CUMs utilizadas pelo sistema:

- Cliente recebeu CUM que reflete em cada liberação emitida.
- Fornecedor embarcou CUM que o sistema automaticamente decrementa cada vez que um embarque é feito.
- CUM requisitada previamente que é transmitida por algum cliente indicando uma situação de vencimento ultrapassado onde o cliente aumentou sua programação de uma liberação anterior. Ou este tipo de CUM pode indicar que o cliente recebeu mais (um embarque excedente pelo fornecedor) do que foi requisitado na liberação anterior.

Programação Baseada em Requisições – O Frame informação Contabilização de Quantidade não cumulativa mostra que você pode especificar valores que controlam vários aspectos de uma contabilização de liberação não

cumulativa. Isto inclui a porcentagem completa do embarque, o número de dias permitido para que um número de autorização seja único, se devem fundir dados de programação e, se sim, se deve incluir dados de planejamento.

Programa Planejamento (830 ou Tipo 1) – Um Programa Planejamento Clientes fixa, de médio a longo prazo, quanto de um determinado item o cliente espera precisar e quando. O item da linha da programação (liberação) deve ser transmitido via EDI, ou você pode introduzi-los manualmente. É formatada geralmente em exigências semanais e mensais ou em cubetas.

Programa Embarque (862 ou Tipo 2) – Um programa de Embarque de Cliente fixa, a curto prazo, quanto de um determinado item um cliente espera necessitar e quando. O item da linha da programação (liberação) deve ser transmitido para você via EDI, ou você pode incorporá-los manualmente. É formatada geralmente em exigências semanais e mensais ou em cubetas.

Electronic Data Interface (EDI) – É a transmissão eletrônica de informações de negócio entre duas companhias (Negociação de Parceiros). Significa que os dados não são apenas automaticamente transmitidos, mas recebidos diretamente e sem nenhuma intervenção manual no sistema do fornecedor. O sistema é gerenciado (muito frouxamente) pelo Automotive Industry Action Group (AIAG), que desenvolve o protocolo padrão. Infelizmente poucos negócios seguem os protocolos e cada cliente transmite seus dados com diferentes campos e em diferentes formatos e ordens. Isto significa que cada cliente usualmente requer uma codificação especial única para receber os dados no seu sistema.

O tipo de informação transmitida depende do cliente, mas usualmente são dados de demanda (Programações e Ordens Discretas) e dados de embarque, mas também podem ser incluídas faturas, requisições, cotações e outros.

- 830 ou Programação de Planejamento de Cliente DELFOR
- 862 ou Programação de Planejamento de Cliente DELJIT
- 850 Ordem de Compra Discreta
- 850 Discrete Purchase Order
- 856 ou DESADV ASN (Observação Avançada de Embarque)

O EDI não é só utilizado para dados de entrada relacionados ao cliente, mas também pode ser utilizado com Programações do fornecedor para transmitir 830 e 862 bem como receber ASN's emitidas pelo fornecedor.

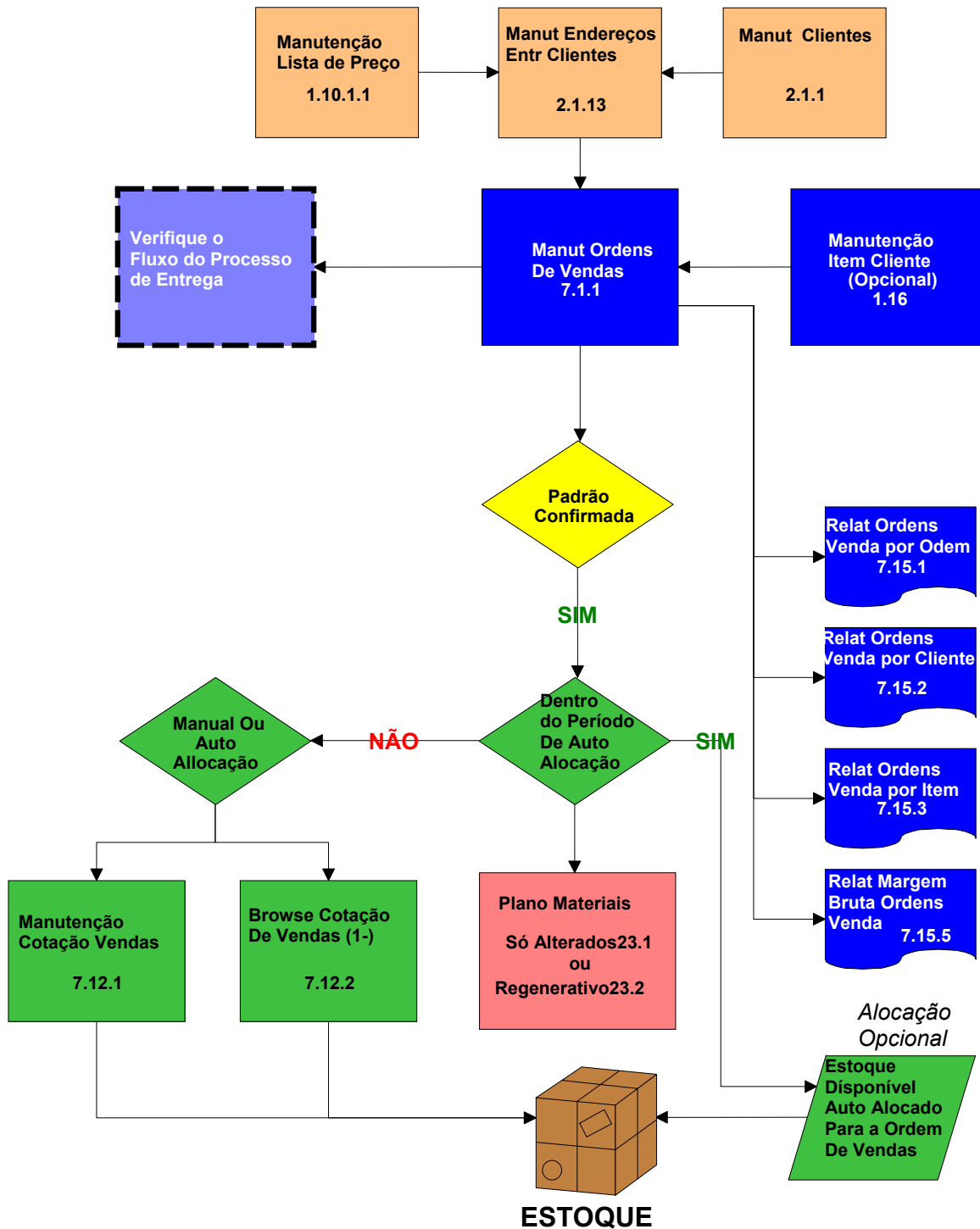
Programa Embarque Requerido (Tipo 3) – É a programação resultante quando a Atualização do Programa de Embarque Requerido é executada. Combinando tanto os planejamentos dos clientes como a Programação de Embarque baseado na lógica da rede na Manutenção do Programa Cliente. Este é a programação que é utilizada pelo MRP.

Atualização Programa Requerido – Esta função combina o Planejamento do Cliente e Programações de Embarque obtendo lucro na lógica da rede na Programação do Programa Cliente. Se essa função não é executada, NENHUMA demanda será enviada para o MRP para cálculo. Essa função

também executa outros cálculos/formatações nos dados de requisições de cliente, como:

- Reformatação do Bloco Padrão
- Reformatação do padrão de entrega do embarque
- Reformatação do Calendário do Cliente
- Reformatação de Dia/Semana/Mês
- Reformatação de Início da Semana
- Formatação da Programação Cumulativa
- Reformatação dos Dias de Transporte

Ordem de Vendas (Discreta)



Ordens de Venda Discretas:

Ordens de Venda Discreta – São as ordens de quantidade fixa e datas de vencimento que uma vez embarcadas são completadas e descartadas do sistema. Alguns clientes não automotivos utilizam Ordens de Compra Discreta para comunicar suas requisições para as quais uma Ordem de Venda por ser incorporada. Estas podem ter múltiplas linhas do mesmo item com cada linha tendo uma data de vencimento ou itens diferentes em linhas diferentes. Uma Ordem de Venda discreta tem código de rastreamento que permite a adição de mais de três diferentes cargas especiais como manipulação, frete, configuração. Ordens de Venda Discretas são boas para:

- Trabalhos Feitos com Ferramentas do Cliente
- Amostras
- Protótipos de Engenharia

Ordens de Venda discreta podem carregar valores iguais a 0 e ser usadas para seguir e enviar amostras sem custo e produtos promocionais.

Alocação de Ordem de Venda – Alocações de Ordem de Venda reservam estoque para embarque em ordens confirmadas. Então não está disponível para outras ordens no sistema.

- Alocações Gerais reservam apenas a quantidade necessária em um site individual
- Alocações Detalhadas reservam quantidades específicas por local, lote/série ou números de referência. Alocações Detalhadas são criadas automaticamente pela Lista de Separação da Ordem de Venda.

Alocações também controlam quantidades embarcadas quando você não pode preencher todas as ordens. Você pode escolher embarcar a quantidade alocada ou a quantidade separada. O sistema calcula a quantidade disponível para alocar baseando-se no método de cálculo especificado no Arquivo de Controle de Ordens de Venda. O cálculo é o mesmo para todos os itens e sites. Se Limita Alocações ao Disponível for Não no Controle de Ordens de Venda, a quantidade inteira é alocada.

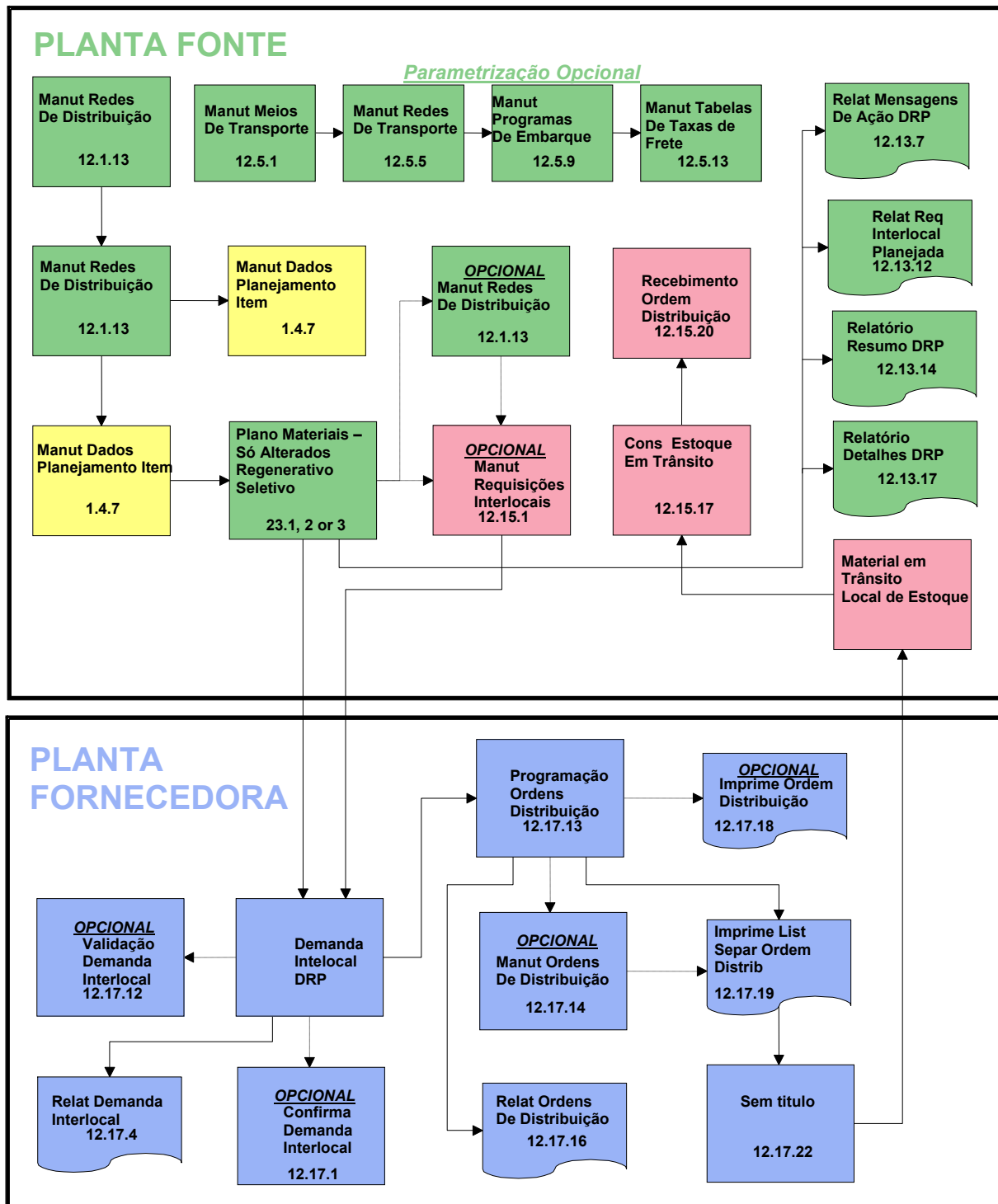
O sistema só aloca estoque para linha de itens RMA ou ordem de venda dentro do número de dias especificado no Dias de Alocação. Ordem de venda pode ser manualmente ou automaticamente alocada.

Confirmação de Ordens de Venda – Uma ordem de venda confirmada é a que você planeja embarcar. Uma ordem não confirmada é como uma cotação. Uma ordem é uma requisição firme apenas quando confirmada pelo cliente ou pela gerência.

Durante a Manutenção da Ordem de venda, ordens de venda são identificadas como confirmadas ou não confirmadas. Ordens confirmadas podem ser automaticamente embarcadas, mas ordens não confirmadas não. Ordens confirmadas são visíveis para o planejamento no MRP, mas as não confirmadas não são. Uma ordem deve estar não confirmada

durante pendência de ordem de compra ou depósito por parte do cliente, ou pendência de aprovação de vendas internas ou gerentes de crédito. Às vezes, ordens são incluídas como não confirmadas para permitir entrada rápida de dados.

No Controle de Ordem de Vendas um flag é ajustado e então todas as ordens de venda são automaticamente confirmadas na entrada.



Plano Nec Distribuição (DRP):

DRP – Plano Nec Distribuição (DRP) é um processo de planejamento chave desenvolvido para empresas com muitos sites gerando interdependências de fornecimento e demanda. Para itens transferidos entre sites, DRP:

- Calcula necessidades do item no site do recebimento, ou demanda
- Gera requisições intersite e mensagens de ação no local da demanda.
- Calcula demanda para itens requisitados no site fonte, ou fornecedor.

Fluxos de Processo Típicos do DRP:

1. Demanda inicial para itens DRP-planejados no site da demanda (recebimento) é calculada pelo MRP ou gerada pelas ordens e previsões de venda.

DRP gera requisições planejadas intersite no site da demanda. Os Ids das requisições intersite são atribuídos pelo sistema.

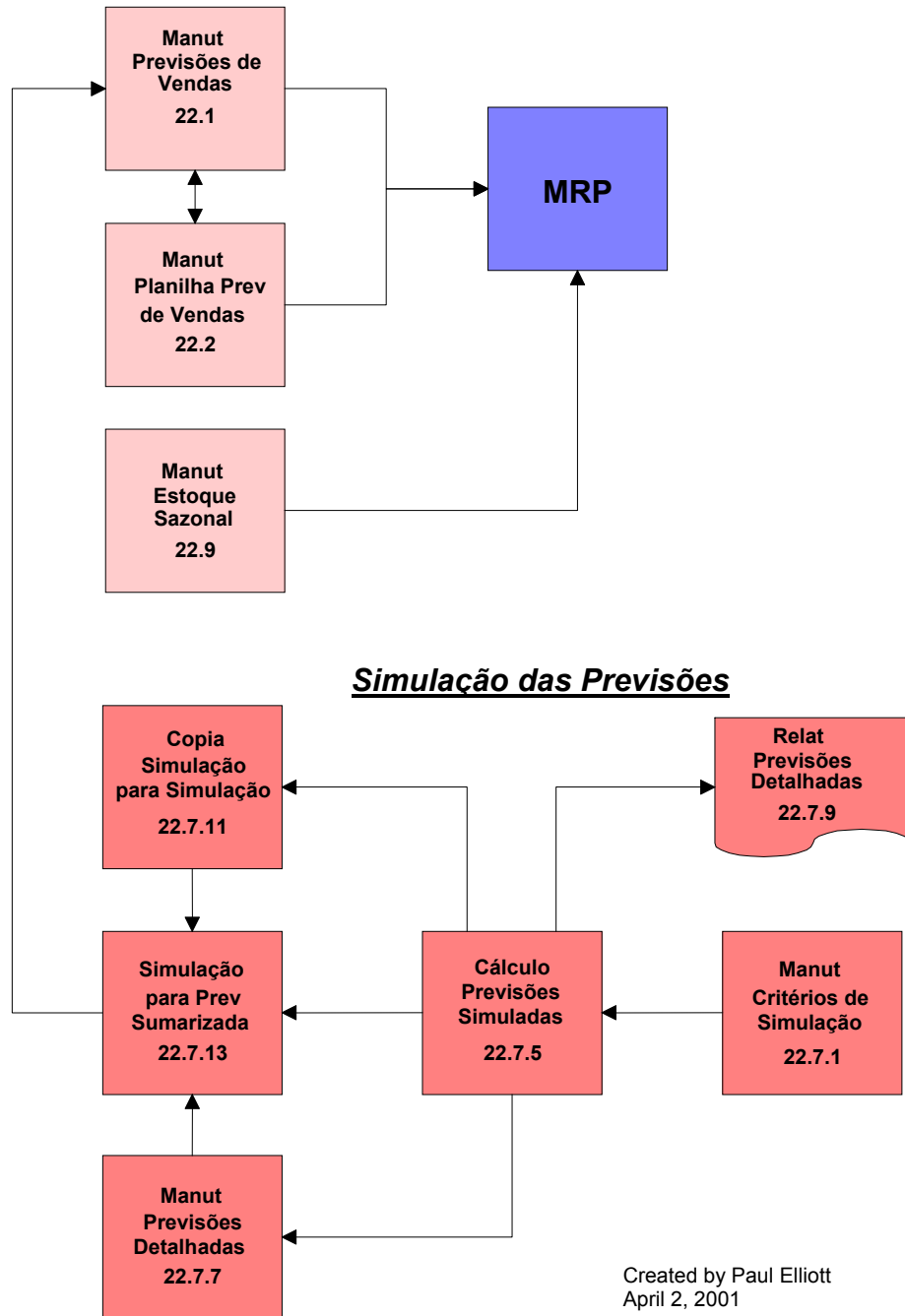
2. Planejadores podem modificar e aprovar requisições intersite no site da demanda. Desde que o DRP e MRP gerem requisições são aprovadas por padrão, este passo é opcional. Utilizando Aprovação de Requisições Interlocal para aprovar as requisições interlocais altera seu status de Planejada para Firme. O Sistema não altera estas requisições quando o MRP ou DRP é executado novamente.
3. Requisições interlocal geradas pelo DRP criam demanda de itens no site fonte (fornecedor). Quando o código de rede de um item requisitado divide a demanda em múltiplos sites usando um percentual de fornecimento, o sistema gera demanda de itens em cada site fornecedor na rede.
4. Para revisar fontes de fornecimento interlocal e demanda para um item distribuído em múltiplos sites, utilize Consultar Detalhes DRP ou Relatório Detalhes DRP.
5. A Demanda de item no site fonte é considerada como requerimento bruto para itens requisitados quando o MRP está rodando em um site. Tipicamente, o site fonte utiliza funções de programação mestre para gerenciar estes requerimentos.
6. Opcionalmente, a demanda de item, na forma de registros de demanda, é revisada e manualmente confirmada no site fonte utilizando Confirma Demanda Interlocal.

Nesta hora, algumas informações no registro da demanda, como a data de vencimento do item, código de transporte, quantidades em estoque, dados financeiros, podem ser ajustadas. Ajustes no registro de demandas nos sites fontes refletem nas requisições interlocal correspondentes no site da demanda. Similarmente, mudanças nas requisições interlocal no site da demanda são visíveis nos sites fonte.

Requisições que foram modificadas ou confirmadas no site fonte têm

status de Explodida e não é re-planejada quando o DRP é rodado posteriormente.

7. No site fonte, registros de demanda são agrupados em ordens de distribuição utilizando Manutenção Ordens Distribuição ou no Programa Ordens Distribuição.
8. O site fonte gera listas de separação e embarca os itens de acordo com as ordens de distribuição, tratando-as similarmente a ordens de venda.
9. Os sites de demanda utilizam Recebimento Ordem Distribuição para registrar o recebimento das ordens de distribuição embarcadas.



Created by Paul Elliott
April 2, 2001

Previsão:

Previsão – Previsão é manualmente calculada e incorporada no número de unidades de um item que você espera embarcar a cada semana para um determinado site. O MRP utiliza estas informações para programar a produção na falta de demandas de venda atuais. A previsão pode então ser consumida (substituída por demandas de venda) por ordens de venda ou programações de cliente.

Previsões podem ser usadas para desenvolver a programação mestra da produção e para calcular requisições de materiais. Previsões aparecem na Consulta do Resumo do MRP como requisitos e na Consulta do Resumo MPS como previsões.

O MRP considera ordens de venda e previsões líquidas para ser fontes de demanda. Previsões Líquidas (a porção não vendida das previsões em qualquer período) são subtraídas das ordens de venda como registradas. Vendas consomem a previsão no período de tempo no qual a ordem é válida.

A partir do momento em que previsões são incorporadas por um período de uma semana, embarques atuais raramente correspondem a previsões para o período de uma semana. Você pode melhorar a precisão da previsão pelas configurações do Controle de Ordens de Venda para consumir previsões em um período longo. Se você vender mais do que o previsto em um período, o sistema checa por previsões não vendidas no passado e períodos futuros antes de gerar novas ordens de fabricação.

Quando você escolhe consumir “previsões passadas”, MRP continua a planejar valores de previsão não vendidos no passado. Se a previsão estiver errada e você não espera mais vender esta quantidade, atualize a previsão.

Previsões de Estoque Sazonal – As Previsões de Estoque Sazonal são requisições planejadas de estoque incorporadas manualmente pelo MRP, mas não são disponíveis para promessa ou consumo por ordens de venda antes que a previsão sazonal seja reduzida.

Previsões de Estoque Sazonal especificam a data Final e a quantidade do Estoque Sazonal -- o número de unidades que você deseja acumular até a data Final. Para ter 1000 unidades estocadas para Dezembro, você pode incluir um estoque Sazonal progressivo nos meses -- 250, 500, 750 e 1000 em Setembro, Outubro, Novembro e Dezembro respectivamente. O MRP ira planejar ordens de 250 unidades por mês.

Previsões de Estoque Sazonal são úteis quando a produção ocorre por muito tempo antes dos embarques antecipados. Ordens de Programa Mestre ou Programa Repetitivo poderiam endereçar estas necessidades, mas, falta de demanda, MRP gera mensagens de ação pra cancelar ordens expedidas. A Manutenção do Estoque Sazonal permite que você inclua esta demanda.

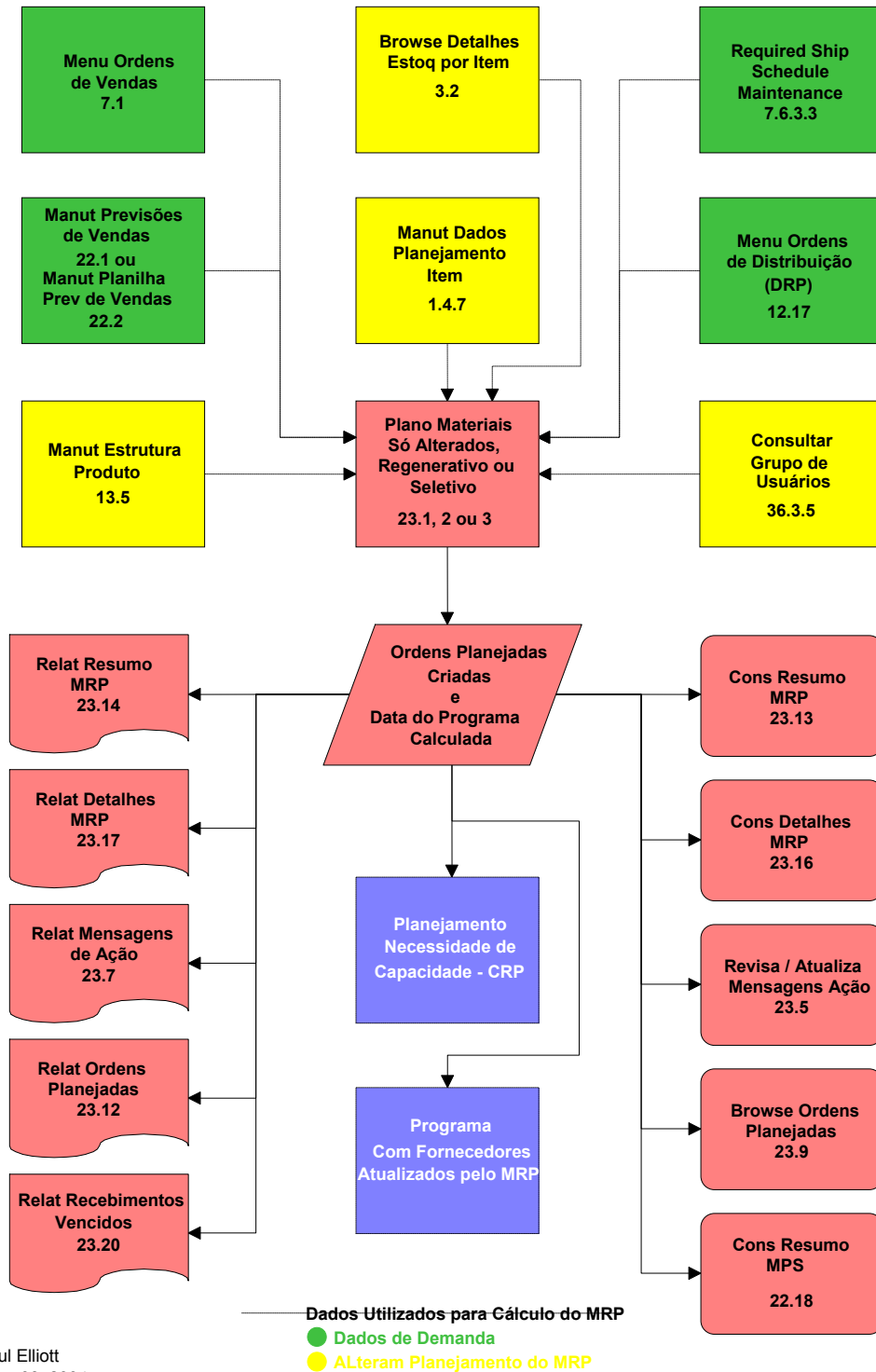
Simulações de Previsão – O sistema pode automaticamente calcular e incluir uma previsão baseada em 5 métodos estatísticos padrão, você pode criar quantos algoritmos estatísticos adicionais forem necessários.

Ao menos um ano do histórico de Vendas é requerido para utilizar esta funcionalidade. Métodos estatísticos e técnicas de extrapolação são utilizados para avaliar testes padrões subjacentes do histórico de vendas e prever a demanda futura. Uma vez criada, a previsão pode automaticamente ser carregada no módulo de previsões baseado nos anuários. É tratada então como se fosse uma previsão manualmente carregada, comparando de encontro a demandas de venda.

PLANEJAMENTO NECESSIDADE DE MATERIAIS (MRP)

QAD
MFG/PRO

Planejamento Necessidade de Materiais



Prepared by Paul Elliott
Sunday, February 08, 2004

MRP - Planejamento Nec Materiais permite que você faça o balanço entre fornecimento e demanda para compra e fabricação de itens de um modo de fases de tempo. MRP utiliza um site de ordens de venda, Programação de Embarques Requisitados, rede de previsões, DRP e todas as outras fontes de demandas e fornecimento para:

- Calcular requerimentos brutos e projetar estoque em mãos
- Programar e planejar ordens
- Produzir mensagens de ação para gerenciar planejamento de materiais

MRP calcula quantidades das ordens usando as políticas e os modificadores estabelecidos na Manutenção Planejamento Item-Site ou Manutenção Item Mestre comparando com o estoque em mãos. Ordens planejadas são geradas apenas por itens com Ordens Planejadas ajustado para Sim.

O MRP não considera capacidades e programações “retrógradas” para estabelecer uma data de Liberação que será anterior à data atual. Isto faz a data de expiração do cliente impossível.

Data de Liberação – É um processo calculado no MRP onde o tempo de preparação “estático” do planejamento do Item Mestre é subtraído da ordem de vencimento da ordem planejada. A data de liberação torna-se a data de vencimento para todos os níveis mais baixos, como subconjuntos e matérias primas requisitadas para completar mercadorias.

O tempo de preparação do MFG é um número estático adicionado manualmente ou calculado baseado em uma quantidade de ordem “Standard”. O módulo MRP pode nem sempre criar uma ordem planejada nesta quantidade assim tornando o tempo de preparação do MFG impreciso assim como a data de liberação resultante.

É IMPERATIVO para ajustar os vários parâmetros de planejamento do módulo MRP para então custos, Tempo de Preparação do MFG, quantidades de Ordem e Ordens Múltiplas estarem de acordo. Observe que o CRP cria uma data inicial que é calculada precisamente baseada no plano dinâmico atual de quantidades de ordem e tempo de execução padrão. Estas duas datas DEVEM estar próximas ou o resultado será:

- Atrasos de produção devido às faltas de subconjuntos ou itens comprados causados pela data de liberação do MRP que cai após a data de início do CRP.
- Estoque de configurações de conjunto e/ou itens componentes comprados causados devido à data de liberação de o MRP cair antes da data de início do CRP.

Ordem Planejada – O MRP gera ordens sugeridas de itens para fazer ou comprar. A quantidade e a data de vencimento da ordem planejada são baseadas e outros vários parâmetros de planejamento configurados no Item Mestre.

Política Ordem – Determina como o MRP planeja ordens para um determinado item. Política de ordem opera em combinação com ordens planejadas. Quando a Política Ordem está em branco, MRP não planeja este item. Nenhuma requisição ou mensagem de ação são criadas. Existem quatro tipos de Políticas Ordem:

- **POQ (Quantidade de Ordem no Período):** O MRP cria uma ordem planejada para cobrir as necessidades do número de dias do calendário especificado em Período Ordem.
- **FOQ (Quantidade de Ordem Fixa):** O MRP cria ordens planejadas com a quantidade especificada no campo Qde Ordem. Se o valor de Ordem Mínima for maior que quantidade da Ordem, criam-se ordens planejadas com a quantidade da ordem especificada no campo Ordem Mínima. A Quantidade da Ordem deve ser maior que zero (mesmo se a Ordem Mínima for maior que zero) no MRP para criar ordens planejadas.
- **LFL (Lote para Lote):** O MRP cria uma ordem separada to satisfazer cada necessidade líquida. Se existirem muitas fontes de demanda, MRP cria muitas ordens planejadas.
- **OTO (Só uma vez):** O MRP cria a uma única ordem planejada com uma quantidade de ordem de um. Essa política não é usada em itens de estoque, mas pode ser usada para planejar atividades de projeto e eventos críticos que aconteçam somente uma vez.

Período Ordem – Número de dias do calendário que o MRP deve usar para determinar um período de planejamento quando a Política Ordem é POQ (Quantidade de Ordem no Período). O Padrão é 7 dias.

Quantidade Ordem – Insira a quantidade de ordem normal desse item. Planejamento de Necessidades de Material (MRP) gera ordens planejadas para esta quantidade quando a política de ordens para este item for quantidade fixa de ordens (FOQ).

Em itens fabricados, a quantidade da ordem também identifica a quantidade de ordem média do item. Quando os custos de fabricação são calculados usando a função Cálculo de Custo de Roteiro, os custos de preparo são divididos por essa quantidade de ordem. Prazos de fabricação são determinados em termos dessa quantidade de ordem.

Estoque Seguro – É uma proteção contra flutuações em demanda e/ou fornecimento. MRP considera o estoque seguro uma necessidade e programa ordens planejadas pra cobrir esse valor. Quando a quantidade em mãos é menor do que a quantidade determinada em estoque seguro, o MRP planeja uma ordem.

Tempo Seguro – Digite o número de dias de trabalho que o sistema planeja para receber antecipadamente ordens para este item, como uma proteção contra entregas atrasadas. O MRP programa ordens planejadas para

serem recebidas antecipadamente esse número de dias. Primeiro ele calcula a data necessária real, e então subtrai o número de dias do tempo de segurança.

Ordem Mínima – Digite a quantidade mínima deste item a ser pedida em uma única ordem. MRP utiliza a quantidade de pedido mínima para determinar a quantidade de pedidos planejados, não importando qual seja a política de pedidos. Se a necessidade líquida estiver abaixo deste valor, o MRP cria uma ordem para essa quantidade mínima. Se uma ordem existente está abaixo deste mínimo, o MRP cria uma mensagem de ação. Se uma ordem existente é menor que o mínimo estabelecido, o MRP cria uma mensagem de ação. Isto funciona quando a Política Ordem é ajustada para POQ.

Ordem Múltipla - Insira o valor múltiplo para fazer pedidos desse item. O valor padrão 0 (zero) indica nenhum valor múltiplo. O MRP utiliza ordens com valores expressos em múltiplos para determinar a quantidade de ordens planejadas, somente quando a política de ordens for uma política de cálculo de ordem em um período (POQ) ou lote por lote (LFL). A necessidade líquida é arredondada para um múltiplo desse número. Se o valor múltiplo da ordem for 50 e a necessidade líquida for 432, o MRP cria uma ordem planejada de 450. Funciona apenas se a Política Ordem é POQ.

Tempo Preparação – É o número normal, ou uma média, de dias de trabalho, baseado no calendário do chão de fábrica, necessário para fabricar este item. Para itens fabricados (Comprado/Fabricado código é M), você pode usar a rotina para cálculo custo para automaticamente calcular o tempo de preparo para os itens do roteiro/processo e para o campo de Quantidade Ordem.

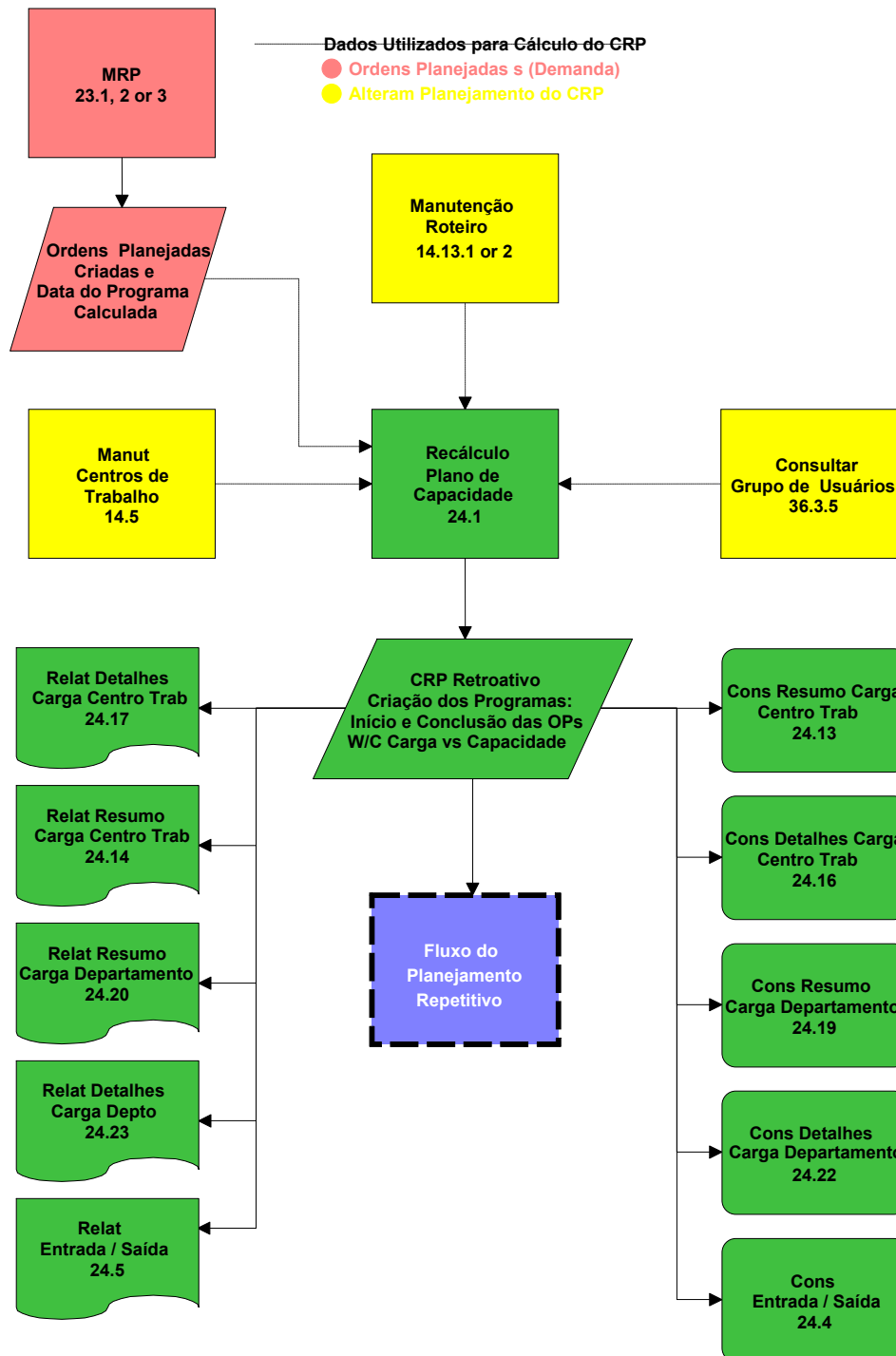
MRP utiliza o tempo de preparação para determinar uma data de liberação sugerida para ordens planejadas.

Preparação Compra – É o número normal, ou uma média, de dias do calendário necessários para completar um ciclo de compra pra este item. Para itens comprados (Comprado/Fabricado código é P), MRP utiliza a Preparação Compra juntamente com qualquer outra inspeção de preparação para determinar a data de liberação sugerida para ordens planejadas. Quando uma requisição de compra é incorporada automaticamente, estes tempos são utilizados para calcular data de vencimento e data de liberação. Preparação de compra não é utilizada e não afeta Programações Fornecedor.

PLANEJAMENTO NECESSIDADE VS CAPACIDADE (CRP)

QAD
MFG/PRO

Planejamento Necessidade vs Capacidade (CRP)



Prepared by Paul Elliott
March 22, 1998

CRP – Plano Nec Capacidade (CRP) determina a carga de trabalho – calculado a partir de recebimento de programações, ordens planejadas firmes e ordens planejadas do MRP – em um determinado departamento ou em um específico centro de trabalho ou máquina.

Primeiramente, o CRP explode os roteiros e processos por planejamentos MRP e ordens de planejamento firme e então determina as datas de início e expiração para cada operação utilizando os calendários dos centros de trabalho e de compras, e uma técnica chamada programação passada.

A explosão do CRP atualiza ou cria roteiros de ordem de trabalho. O recálculo da capacidade não deleta roteiros de ordem de trabalho que foram excluídos durante os processos de seleção.

Todas as ordens de fabricação são programadas no passado. Operações são programadas no passado da data de vencimento da ordem ou do programa do repetitivo, iniciando com a última operação. Estes cálculos são baseados na quantidade aberta em cada operação (a quantidade da ordem menos qualquer quantidade já completada).

Estabelece uma data de Início que é calculada usando o tempo de prepara dos componentes de cada operação: fila, configuração, execução, espera e movimentação.

Data Inicial – Baseada na quantidade da ordem planejada atual pelo MRP, CRP calcula uma data inicial e de vencimento para cada operação de roteiro em um cálculo de capacidade passado-finito. Escabele uma data início para a primeira operação. A data de início e vencimento de cada operação aparece nos relatórios de fabricação (Relatório de Expedição do Centro de Trabalho), indicando quando, quanto e quanto tempo a fabricação tem para produzir o item no centro de trabalho. Isto é particularmente importante para a primeira operação, pois pode indicar que a produção deve iniciar logo após a data de liberação estática do MRP.

É IMPERATIVO para ajustar os vários parâmetros de planejamento do módulo MRP para então custos, Tempo de Preparação do MFG, quantidades de Ordem e Ordens Múltiplas estarem de acordo. Observe que o CRP cria uma data inicial que é calculada precisamente baseada no plano dinâmico atual de quantidades de ordem e tempo de execução padrão. Estar duas datas DEVEM estar próximas ou o resultado será:

- Atrasos de produção devido às faltas de subconjuntos ou itens comprados causados pela data de liberação do MRP que cai após a data de início do CRP.
- Estoque de configurações de conjunto e/ou itens componentes comprados causados devido à data de liberação de o MRP cair antes da data de início do CRP.

Carga – O CRP calcula a carga para um determinado período em um centro de trabalho multiplicando todas as ordens do MRP pela quantidade de vezes que a operação do item é executada. Então soma a carga para um período de tempo por datas de início das ordens CRP para estabelecer a carga do centro de trabalho agregado. É comparado a capacidade da ordem de trabalho para indicar uma situação carga excedente ou insuficiente.

$$\text{Quantidade Ordem}^1 \times \text{Tempo Execução Operação} = \text{Carga}$$

<u>Ordem</u>	<u>Início</u>	<u>Quantidade</u>	<u>Temo Exec.</u>	<u>Carga</u>
11002360	02-02-01	10,000 pcs	X 0.0010 hrs	= 10 horas
11042365	02-02-01	30,000 pcs	X 0.0005 hrs	= 15 horas
11043656	02-02-01	12,500 pcs	X 0.0015 hrs	= 18.75 horas
Carga Total.....				43.75 Horas

Capacidade – O CRP calcula a capacidade do centro de trabalho multiplicando o número de máquinas no centro de trabalho (estabelecida na configuração do centre de trabalho) e a quantidade de horas disponíveis por dia no calendário do chão-de-fábrica.

$$\text{Número de Máquinas por C/T} \times \text{Calend. Chão-de-Fábrica} = \text{Capacidade}$$

<u>Máquina</u>	<u>Hrs/Dia</u>	<u>Capacidade</u>
2	X 22.0	= 44.0 Hrs

Porcentagem Carga – Define se um Centro de Trabalho é capaz de produzir os requisitos da programação.

$$\text{Carga / Capacidade} = \text{Porcentagem}$$

<u>Carga</u>	<u>Capacidade</u>	<u>Capacidade</u>
43.75 h /	44.0 h	= 99.4%

Se a carga é maior do que a capacidade, o centro de trabalho torna-se um gargalo. Isto pode ser corrigido pela adição de horas extras, transportando para outro centro de trabalho ou re-programando as datas de expiração das ordens. A ação mais tardia pode ocasionar em uma falha na data de envio ao cliente e deve ser comunicada.

Se a carga é menor do que a capacidade, o centro de trabalho será sob utilizado, desperdiçando recursos de mão de obra e de máquinas. Pode ser corrigido pela redução de horas por dia ou dias por semana em que o centro de trabalho é operado ou reprogramando futuras ordens para iniciar mais cedo, preenchendo a capacidade disponível do centro de trabalho. Uma ação tardia pode resultar numa ordem completada antes da data de expiração aumentando o estoque.

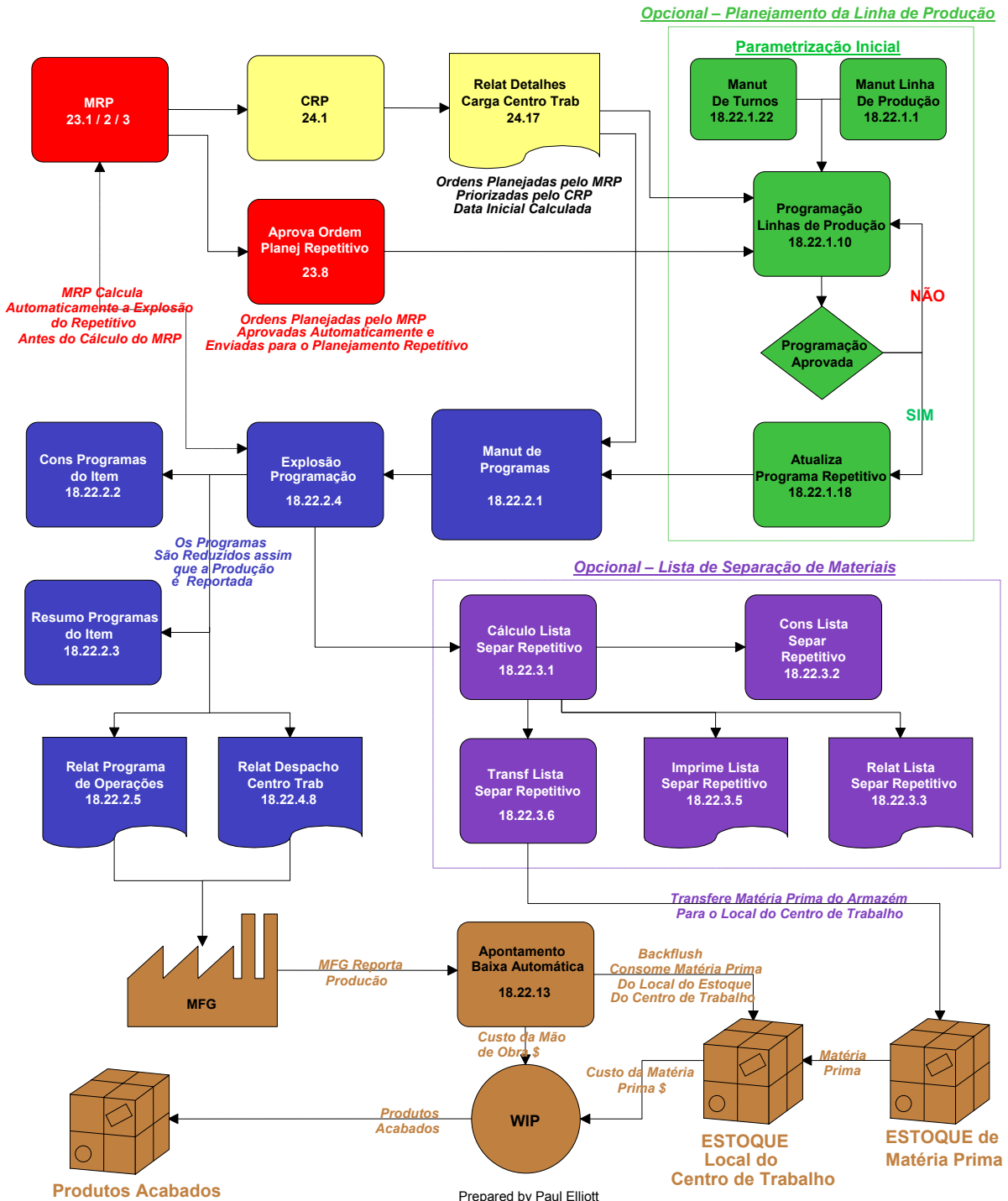
Calendário Chão-de-Fábrica – O calendário é configurado baseado em uma hierarquia de Entidade, Site, Centro de Trabalho e, finalmente, máquina. O Calendário define o número de horas padrão do dia (24 horas) e dias por semana (7 dias). O MRP e CRP usam o calendário para o cálculo.

¹ Order can be from a Planned Order, Firm Planned Order, Work Order or Repetitive Schedule.

FABRICAÇÃO REPETITIVO AVANÇADO

QAD
MFG/PRO

Planejamento Repetitivo Avançado



Programação da Produção:

Programação Repetitivo – Uma programação do repetitivo, uma resposta para uma entrada manual ou uma demanda de materiais gerada pelo MRP, indica o volume da produção de certo item que é planejada a cada dia numa linha de produção/site. Uma programação repetitivo difere de uma ordem de trabalho discreta em que a programação e a porção financeira estão separadas. Esta programação é estabelecida independentemente da porção financeira que está na ordem Cumulativa. Programações do Repetitivo são incorporadas às caçambas semanalmente, iniciando na última segunda-feira antes da data de Início especificada. Podem ser rapidamente alteradas, deletadas ou adicionadas, sem impacto financeiro.

NOTE: Em um ambiente multi-operação, no qual existe estoque WIP, é IMPERATIVO que uma programação firme do repetitivo exista. O MRP considera esta programação como um recebimento esperado durante o cálculo e NÃO considera o estoque WIP. Se o estoque WIP total de uma operação for maior que a programação do repetitivo existente, o MRP não irá considerar nenhuma quantidade adicional ao Planejar Ordens.

Linhas de Produção – Identificam uma máquina, um grupo de máquinas ou um centro de trabalho onde a produção é tipicamente programada por linha em vez de item. Repetitivo Avançado e Programação Linhas de Produção utilizam informações da Manutenção de Linha Produção, juntamente com a programação de deslocamento, para calcular a capacidade diária de produção.

Para cada linha de produção e site, especifique todos os itens a ser produzidos, a quantidade e a seqüência de produção. Programação da Linha de Produção utilizam técnicas para encaminhamento de carregamento finito para calcular a quantidade da produção diária de um item, até o limite da capacidade de produção. A capacidade de produção é determinada pela taxa de produção de cada item, o número de horas trabalhadas por deslocamento e a produção de deslocamento. A programação inclui tempo de comutação de linha entre itens.

Aprova Ordem Planejamento Repetitivo – Utiliza Aprova Ordem Planejamento Repetitivo para aprovar os planejamentos do MRP, gerando programações de linha de produção a partir da aprovação ordens planejadas MRP.

Você pode revisar e modificar as programações de linhas resultantes utilizando Programações de Linha de Produção. Uma vez revisadas as linhas de programação, você pode criar programação do repetitivo utilizando Atualiza Programa repetitivo.

Explosão Programação – Esta função gera demandas para componentes requisitadas por programações do repetitivo. Se, após a criação de uma nova programação do repetitivo, a explosão não for executada, a programação não aparecerá em vários Relatórios do Repetitivo, o Cálculo da Lista de Separação não criará um número de Lote de rastreamento WIP ou

bilhetes associados e produção NÃO poderão ser relatadas na Baixa Automática.

Se você não executar a Explosão Programação, a programação é explodida quando você roda o Plano Materiais - Só Alterados, Plano Materiais - Regenerativo ou Plano Materiais - Seletivo. Após a explosão da programação, ela não será re-explodida até que você modifique a programação na Manutenção da Programação, modifique a programação cumulativa completa utilizando a Manutenção de Ordem Cumulativa Completa, ou crie uma nova programação utilizando Atualiza Programa Repetitivo.

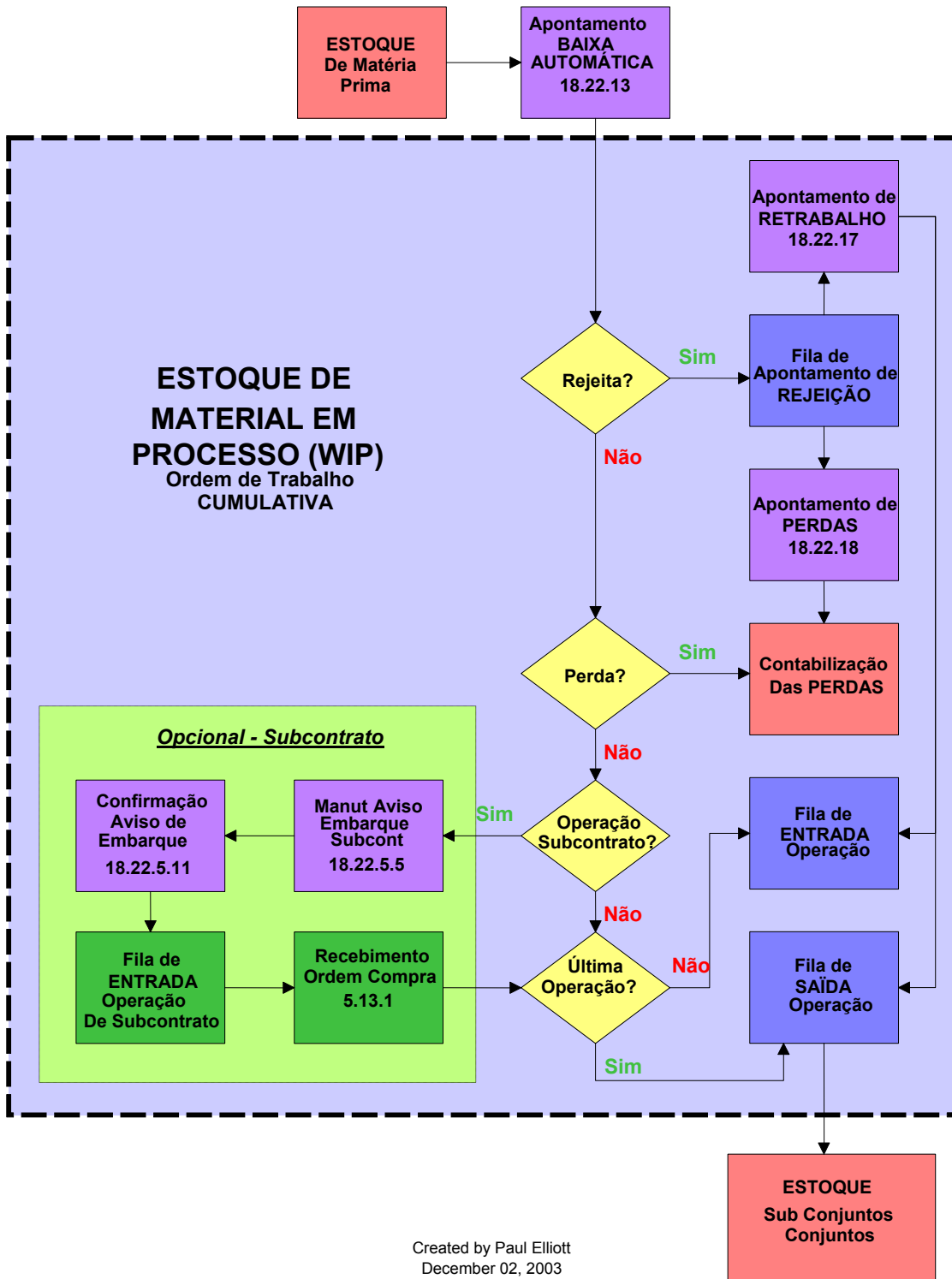
ID Programação – Quando uma programação do repetitivo é criada e explodida, o sistema cria para cada quantidade específica e data de vencimento uma “ordem de trabalho” (que é igual ao número do item) com um identificador único de 8 dígitos chamado ID programação.

Cálculo Lista Separação Repetitivo – Na maioria das operações do repetitivo, emissões são controladas unicamente pela baixa automática. De qualquer forma, em muitas operações, você também necessita controlar o movimento do estoque para o ponto onde será utilizado. Nos ambientes onde o estoque é armazenado na linha de produção, a lista de separação do repetitivo permite que você facilmente reabasteça a linha do centro de trabalho.

Relatório de Produção da Linha de Produção – Pode ser usado para itens fabricados como sua Programação de Produção indicando a seqüência de itens a ser produzidas na linha de produção. Este relatório indica:

1. Data Liberação
2. Data Expiração
3. Item
4. Descrição
5. Programação
6. Terminadas
7. Abertas

Cada vez que a produção é relatada, este relatório será automaticamente alterado para refletir isto, mantendo, assim, a fabricação ciente da posição atual da programação.



Relatório Produção:

Apontamento Baixa Automática – Quando a produção é relatada fabricação Repetitivo, o material componente é automaticamente consumido na Taxa de Uso da estrutura do Produto baseado na Operação que está sendo reportada. Pode ser modificado para relatar quantidades “atuais” de componentes usados na locação do estoque/Número de Lote ou Série sendo consumido.

Na operação de roteiro correta, onde o material consumido não é adicionado ao material componente na Estrutura do Produto, o componente não será consumido do estoque. Resultando em:

- Saldos de estoque imprecisos
- O componente não será copiado para a ordem cumulativa quando aberto resultando em um Método de Variação Favorável onde itens são recebidos em mercadorias acabados.
- Variações de Uso de Material desfavoráveis quando a função de Lanç de Variações de Uso é executada.

WIP – Material em processo. Como a produção é finalizada de encontro a cada etapa do processo, o item adquire valor de material (comopente) e mão-de-obra. Cada operação tem uma fila de Entrada/ Saída/ Rejeição. Cada fila pode carregar uma quantidade de saldo, na qual o sistema dá o valor de naquela operação.

- **Fila Entrada** – O material é configurado em uma operação de espera para ser processado. Quando a produção é reportada, é movido para a fila de entrada da próxima operação. Permanece na Fila de Saída da operação atual ou, se rejeitado, move-se para a fila de Rejeição da operação atual. O Material da fila de entrada é carregado como o valor da operação anterior.
- **Fila Saída** – Indica que o material foi processado naquela operação. O material pode remanescer nessa fila quando o parâmetro “Mover para a Próxima Operação” na operação do roteiro está configurado para NÃO. Isto é feito se a próxima operação é uma Operação de Subcontrato que indica que aquele material está finalizado naquela operação, contudo, permanece na casa. Quando um embarque de Subcontrato é confirmado, o material é automaticamente movido para Fila de Entrada da próxima operação, indicando que o fornecedor subcontratado tem o material. O material da fila de saída é carregado como valor da operação atual.
- **Fila Rejeição** – Material que é encontrado com resultado defeituoso daquele processo de operação pode ser Rejeitado e colocado nessa fila. O material remanesce nessa fila até que ele seja sucateado ou retrabalhado, que é movido para a fila de entrada ou de saída da operação subsequente. O Material da fila de Rejeição é carregado no valor da operação atual.

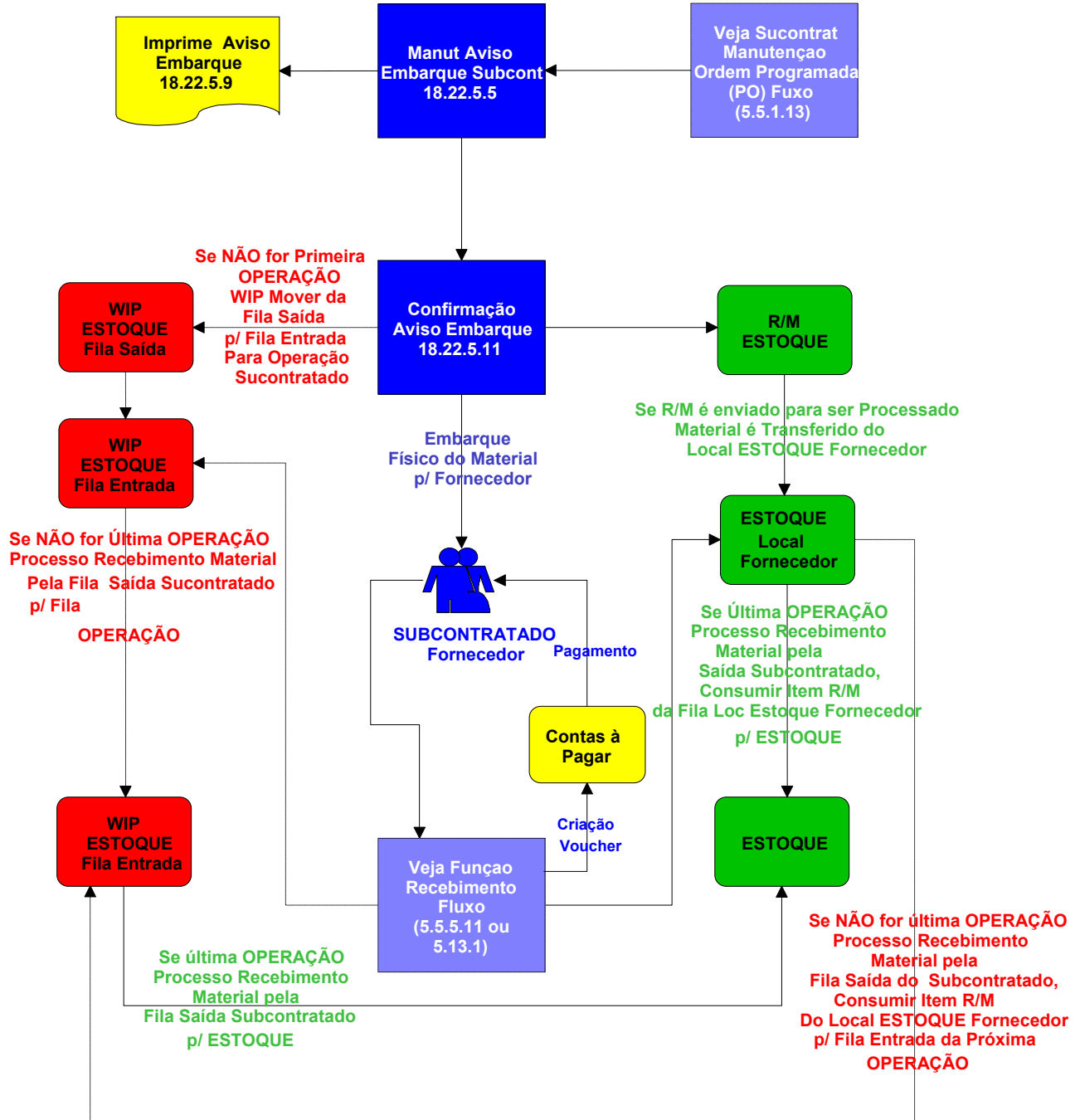
Lote WIP – É um número único usado pra rastrear item através dos processos de produção (cada operação) e os componentes associados usados para produzi-los. Isto permite que o material defeituoso seja facilmente identificado e “quarentenado” se for necessário.

Transações Operação – Cada vez que uma transação do Repetitivo é executada um registro de detalhe é criado e armazenado no MFG/PRO. O registro não possui apenas informações detalhadas do processo, mas também os detalhes financeiros. Todas as transações do Repetitivo geram um registro de histórico de operação com tipos específicos, como os seguintes:

- **BACKFLSH** Criada pelo Apontamento de Baixa Automática. Indica quantidades processadas, sucateadas, rejeitadas e relatórios de mão-de-obra.
- **CLOSE** Criada pela função de Fechamento Contábil da Ordem Cumulativa. Indica que a ordem cumulativa foi fechada e seu valor postado para Perda.
- **DOWNTIME** Criado pelo Apontamento de Horas Paradas.
- **FLOORSTK** Criada pela função de Lançamento de Variações de Uso Acumulativo e pelas funções de Fechamento da Ordem cumulativa. Indica que as despesas com estoque foram postadas.
- **LABOR** Criada pelo Apontamento de Horas de Execução.
- **MOVE** Criada pelo Apontamento de Horas de Movimentação.
- **MUV-CMP** Criada pelas funções de Lançamento de Variações de Uso Acumulativo e Fechamento de Ordens Cumulativas. Indica que a variação de uso de componente material foi postada.
- **MUV-WIP** Criada pelas funções de Lançamento de Variações de Uso Acumulativo e Fechamento de Ordens Cumulativas. Indica que a variação de uso de material WIP foi postada.
- **RBUV** Criada pelas funções de Lançamento de Variações de Uso Acumulativo e Fechamento de Ordens Cumulativas. Indica que variações de uso de burden de execução foram postadas.
- **REJECT** Criada pelo Apontamento de Rejeição.
- **REWORK** Criada pelo Apontamento de Retrabalho.
- **RLUV** Criada pelas funções de Lançamento de Variações de Uso Acumulativo e Fechamento de Ordens Cumulativas. Indica que variações de execução do trabalho foram postadas.
- **SBUV** Criada pelas funções de Lançamento de Variações de Uso Acumulativo e Fechamento de Ordens Cumulativas. Indica que as variações de uso de horas de preparação foram postadas.
- **SCRAP-I** Criada pelo Apontamento de Perdas quando sucateadas a partir da fila de operação de uma operação.
- **SCRAP-O** Criada pelo Apontamento de Perdas quando sucateada a partir da fila de saída de uma operação.
- **SCRAP** - Criada pelo Apontamento de Perdas quando sucateada a partir da fila de rejeição de uma operação.
- **SETUP** Criada pelo Apontamento de Perdas.
- **SLUV** Criada pelas funções de Lançamento de Variações de Uso Acumulativo e

Fechamento de Ordens Cumulativas. Indica que as variações de perda foram postadas.

- SUBCNT Criada pelo Recebimento de Ordem de Compra. Indica que o material foi recebido do processador subcontratado.
- SUBSHIP Criado pela Confirmação do Aviso de Embarque. Indica que o material foi transferido para um processador subcontratado.
- SUV Criada pelas funções de Lançamento de Variações de Uso Acumulativo e Fechamento de Ordens Cumulativas. Indica que a variação de subcontrato foi postada.
- TRANSFER Criada pelo Fechamento da Ordem Cumulativa. Indica que as quantidades e valores WIP foram transferidas para Ordem Cumulativa.
- WIPADJ-I Criada pela Transação de Ajuste WIP quando ajustando a fila de entrada de uma operação.
- WIPADJ-O Criada pela Transação de Ajuste WIP quando ajustando a fila de saída de uma operação.
- WIPADJ-R Criada pela Transação de Ajuste WIP quando ajustando a fila de rejeição de uma operação.



Prepared by Paul Elliott
June 5, 1998

Operações Subcontrato:

Subcontrato – É um processo de fabricação quando uma operação WIP é processada em um fornecedor EXTERNO e NÃO internamente. Desde que seja uma operação no lugar de um item comprado o fornecedor deve ser pago e a transação dirigida para transações WIP (WO) e não para transações de estoque (IC).

Conseqüentemente AMBAS, operação de estoque e ordens de trabalho, são realizadas automaticamente pelo sistema utilizando a Fabricação de Repetitivo Avançado:

- Recebimento de Ordem de Compra (PO-RCT) configura uma receber para voucher e o pagamento do fornecedor pelo trabalho realizado do subcontrato. Este PO-RCT não aumenta o estoque como normalmente ocorre quando que o campo TIPO na OC ou na programação do cliente está ajustado para "S" (Subcontrato).
- Recebimento de Ordem de Trabalho (SUBCNT Subcontrato) é executado automaticamente com a transação PO-RCT executando o Apontamento de Baixa Automática, normalmente executado para processar materiais através do WIP.

O material sendo expedido para trabalho adicional NÃO é estoque, conseqüentemente, nenhuma transação do tipo Estoque é executada pelo sistema. Em vez disso, o Embarque Subcontrato é emitido pela fila de SAÍDA da operação anterior a operação de subcontrato e colocada na fila de ENTRADA da operação de Subcontrato. O mesmo é verdadeiro quando o material é recebido de volta e a operação de subcontrato não é a última operação. O material será processado através da operação Subcontrato e recebido na fila de ENTRADA da próxima operação. Se for a última operação, o material é recebido no estoque como Mercadoria Acabada ou Subconjunto.

Se os componentes de estoque forem requeridos tanto quanto o WIP, o sistema irá automaticamente "Transferir" os componentes para um local de estoque fornecedor e MOVER o WIP da fila de SAÍDA para a fila de ENTRADA da operação de subcontrato. Quando o material retornar, as transações de PO-RCT e SUBCNT darão baixa e consumirão os componente do local fornecedor automaticamente (a menos que Lote/Série esteja ligado) e processar o WIP através da fila de Saída da operação de subcontrato para a fila de Entrada da próxima operação ou para o Estoque.

Componentes de estoque sozinhos podem ser embarcados para o fornecedor como NÃO WIP, montados e retornar no WIP ou recebidos no estoque como subconjuntos para serem consumidos posteriormente.

Ordens Cumulativas:

Ordens Cumulativas – Ordens de Trabalho cumulativas ou IDs cumulativos são únicos para o ambiente do repetitivo. Eles são abertos com uma quantidade específica. Elas acumulam as quantidades produzidas e as variações financeiras em um período de tempo baseado nas datas lógicas efetivas de Início e Fim no arquivo de Controle do Repetitivo. Variações podem ser periodicamente postadas a partir das ordens cumulativas executando a função Lança Variações de Uso Acum. Isto elimina a necessidade de fechar a ordem cumulativa para gerar essas variações como ordem de trabalho.

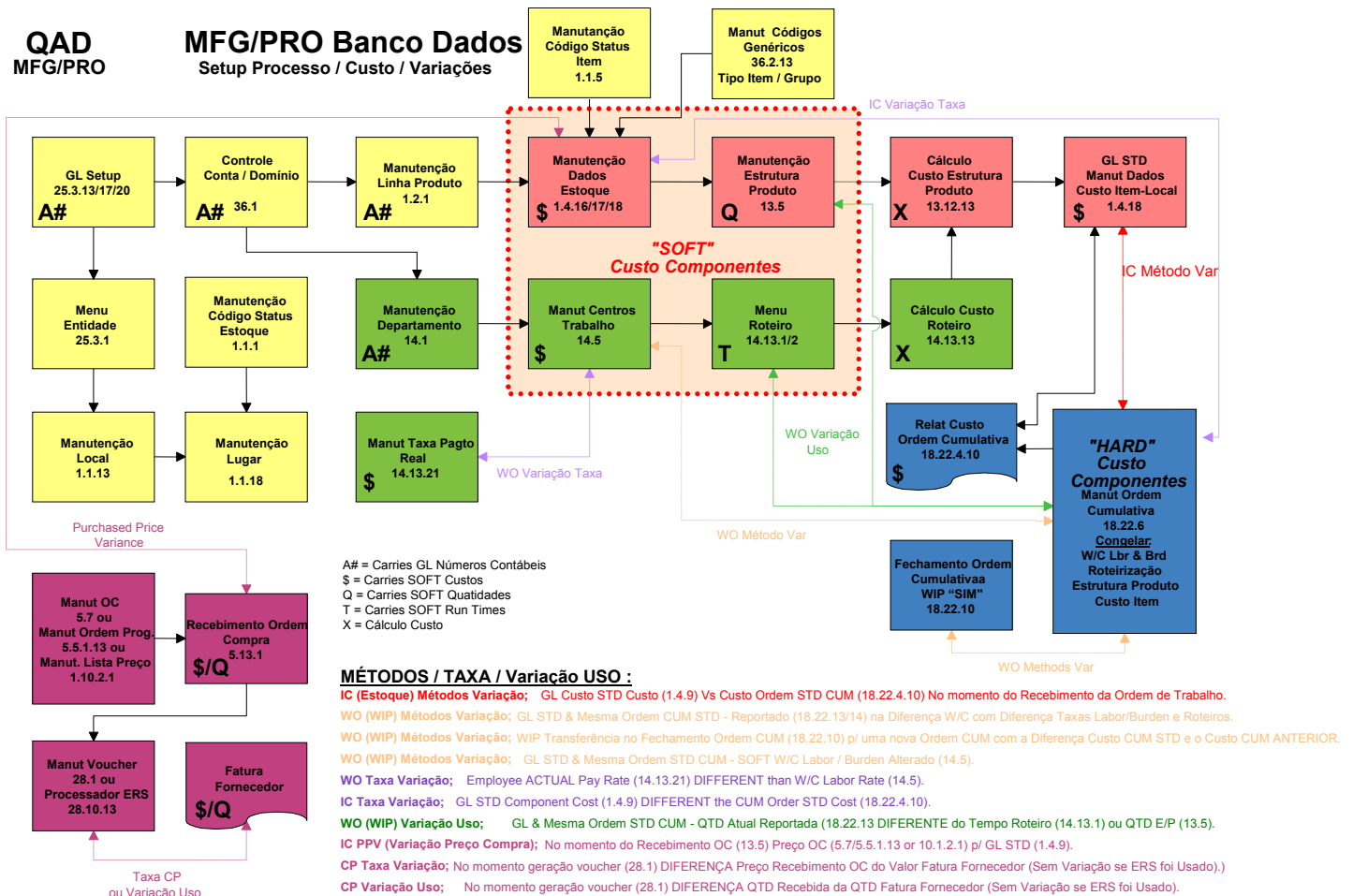
Uma (1) Ordem Cumulativa é automaticamente criada (ou pode ser manualmente criar). Site/ Item/ Linha de Produção/ Roteiro e Estrutura do Produto são relatadas. Isto reduz o número de ordens abertas de cada vez versus o uso de uma ordem discreta. Se a ordem cumulativa está fechada e existe WIP, o sistema irá automaticamente abrir uma nova ordem Cumulativa pra transferir as quantidades do WIP pra esta nova ordem.

Datas Efetivas – O sistema pode automaticamente estabelecer datas efetivas de Início e Fim quando uma ordem Cumulativa é gerada. Estas datas são baseadas no calendário mensal, período contábil, especificação de duração do usuário ou nenhuma dessas opções. Quando a produção é relatada no intervalo de datas efetivas, é automaticamente aplicada para a ordem Cumulativa correspondente.

Se a data de fim da ordem cumulativa é ultrapassada, o sistema irá automaticamente mudar seu status para "Expirada". Se a produção for reportada em uma data após a data efetiva da ordem cumulativa para um item específico, o sistema irá automaticamente abrir uma nova ordem cumulativa para ser aplicada.

A ordem cumulativa Expirada permanecerá com esse status até que o Fechamento de Ordem Cumulativa seja executado. Qualquer resíduo WIP será transferido para uma nova ordem cumulativa ativa e o status da ordem antiga será alterado para Closed.

Variações Fabricação:



Variações – Variações são geradas quando a produção é reportada. Elas são geradas enquanto o sistema compara a Ordem Cumulativa Congelada ou variações "Intensas" as variações "Suaves" e gera variações de USO e TAXA. Ao mesmo tempo, o sistema compara as quantidades atuais e os itens inicialmente reportados e gera variações de uso e método. Se está é a última operação o sistema compara o Custo Standard CB com o Custo Standard das Ordens Cumulativas e geram variações de MÉTODO. (Veja o fluxograma acima).

Variações "Suaves" (Base do Custo Padrão CB)

- Manut Estrutura Produto (13.5)
- Manut Roteiro (14.13.2)
- Manut Dados Custo Item (1.4.9)
- Manut Centro de Trabalho (14.5)

Essas variações suaves podem ser alteradas nas suas respectivas telas de

manutenção, se os Cálculos de Custo não forem executados, o Custo Padrão CB para estes itens não serão afetados.

Variações "Intensas" congeladas na Ordem Cumulativa (Base do Custo Padrão da Ordem Cumulativa)

- Estrutura do Produto
- Roteiro
- Custo do Material do Item Mestre
- Centros de Trabalho e Custo Burden

Essas variações "Intensas" não podem ser alteradas uma vez que a Ordem Cumulativa é aberta/criada e são instantâneas das variações "suaves" naquele momento.

Variações (Veja o Fluxograma Seguinte)

- Métodos (IC e WO)
- Uso (WO)
- Taxa (IC & WO)

Variações de Método – Quando uma ordem Cumulativa para a fabricação de um item é aberta o sistema automaticamente copia-a para Roteiros, Estrutura do Produto, Taxas de Centro de Trabalho e Custo CB do Item Componente. Então é executado o cálculo do custo de ordem cumulativa para estabelecer o custo da Ordem Cumulativa. Essas variações são "Congeladas" na ordem Cumulativa e **NÃO PODEM SER ALTERADAS**.

O custo da ordem cumulativa deve igualar (a menos que Roteiros Alternativos e Estrutura de Produto sejam utilizados ou a empresa esteja utilizando o custo congelado da ordem cumulativo para medir o desempenho do custo da fabricação) ao Custo Standard CB ou variações de Método será gerada cada vez que o item é recebido no estoque.

- Variações de Método podem ser geradas se a produção for reportada inicialmente produzida em um centro de trabalho que tem uma taxa diferente que o centro de trabalho congelado da ordem cumulativa.
- Variações de Métodos podem ser geradas se o Roteiro ou a Estrutura do Produto for alterado e o Cálculo do Custo é executado e a ordem cumulativa não está fechada e reaberta para separar as novas variáveis.
- Variações de Método podem ser geradas se o Roteiro ou a Estrutura do Produto for e uma nova ordem cumulativa é aberta, mas o Cálculo do Custo não é executado.

Lança Variações de Uso Acumulativo – Utilize esta função para reportar e lançar variações de uso acumulativo. Uma ordem de trabalho cumulativa é um repositório de todos os custos associados com a fabricação do repetitivo. Como os recursos são consumidos pela fabricação, variações de uso podem ser acumuladas. Variações de uso são causadas quando a quantidade atual de recursos consumidos difere do esperado. Geralmente, a quantidade esperada é calculada como a quantidade padrão requisitada por unidades de tempo pelo tempo de unidades processadas.

Variações de Uso – São geradas quando a função de Lançamento de Variações de Uso Acumulativo ou a Fechamento da Ordem Cumulativa é executada. Consistem de:

- **Uso de Material** – Quando a quantidade atual do componente varia da quantidade da ordem cumulativa padrão ou quando um item consumido não está na ordem cumulativa. É calculada multiplicando a variação de quantidade do item pelo custo Standard do item da ordem cumulativa.
- **Uso de Perda** – Quando o total atual de perda excede a ordem cumulativa padrão. É baseada na quantidade de rendimento, se existir, que está no Roteiro. Se um rendimento está configurado no roteiro e a quantidade de perda reportada é menor que a perda esperada, uma variação de perda favorável poderá ser criada. É calculada multiplicando a quantidade de perda pelo custo cumulativo na Operação.
- **Uso de Trabalho** – Quando a quantidade atual de horas trabalhadas excede o tempo de execução pra ordem cumulativa naquela operação. É calculado multiplicando a variações de horas de trabalho pelo custo do trabalho do centro de trabalho cumulativo na operação.
- **Uso de Burden de Trabalho** – Quando a quantidade atual de horas trabalhadas excede o tempo de execução pra ordem cumulativa para a operação. É calculado multiplicando a variações de horas de trabalho pelo custo burden do trabalho do centro de trabalho cumulativo na operação.
- **Use de horas de preparação** – Quando o total atual de horas de preparação excede o padrão para aquela operação no padrão de ordem cumulativa. É calculado multiplicando a variação das horas de preparação pelo custo de preparação de trabalho do centro de trabalho da ordem cumulativa naquela operação.
- **Setup Labor Burden Usage** - Quando o total atual de horas de preparação excede o padrão para aquela operação no padrão de ordem cumulativa. É calculado multiplicando a variação das horas de preparação pela custo burden de preparação de trabalho do centro de trabalho da ordem cumulativa naquela operação.

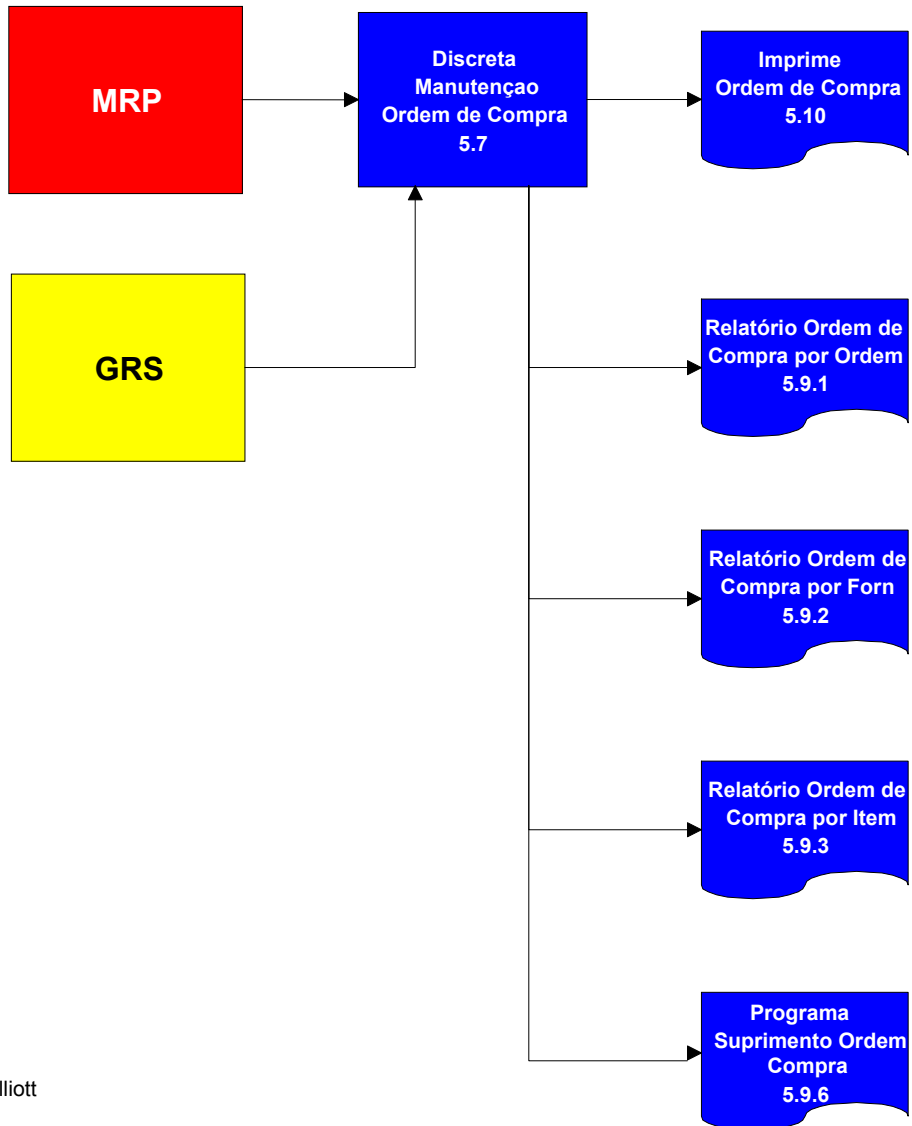
Fechamento Ordem Cumulativa – Ordens cumulativas não requerem fechamento desde que ordens de variação sejam postadas utilizando Lançamento de Variações de Uso Acum. Se este processo não for executado antes do fechamento de ordem, será automaticamente executado como parte do fechamento. De modo geral, você pode fechar ordens cumulativas quando:

- Feche ordens cumulativas que referenciam itens finalizados e recursos para os quais a estrutura do produto ou dados da informação foram alteradas. Executando esta função com Transferência WIP ajustada para Sim automaticamente cria uma nova ordem Cumulativa para substituir as ordens fechadas.
- Feche ordens Cumulativas que as datas efetivas já passaram.
- Feche ordens cumulativas que executam os seguintes processos:
 - Feche ordens Cumulativas que **não serão** reabertas.
 - Crie entradas na contabilidade para as alterações das variações de método e uso acumuladas desde a última execução do Lança Variações de Uso Acum para as ordens Cumulativas selecionadas.
 - Transferência de valores e quantidades WIP de ordens cumulativas fechadas para novas ordens cumulativas ou escrever saldos WIP para variações de mudanças de métodos, dependendo de como a Transferência WIP está ajustada.

COMPRAS/RECEBIMENTO

QAD
MFG/PRO

Ordem de Compra
(Discreta)



Prepared by Paul Elliott
June 12, 1998

Ordens de Compra Discretas:

Ordens de Compra Discreta – É uma compra em tempo real de uma quantidade específica para uma data específica. Uma vez que a quantidade for recebida, a ordem automaticamente fecha e qualquer requisição adicional deverá ser colocada em uma nova OC. O sistema NÃO reinicia automaticamente a quantidade ou datas de vencimento como as requisições alteradas no MRP.

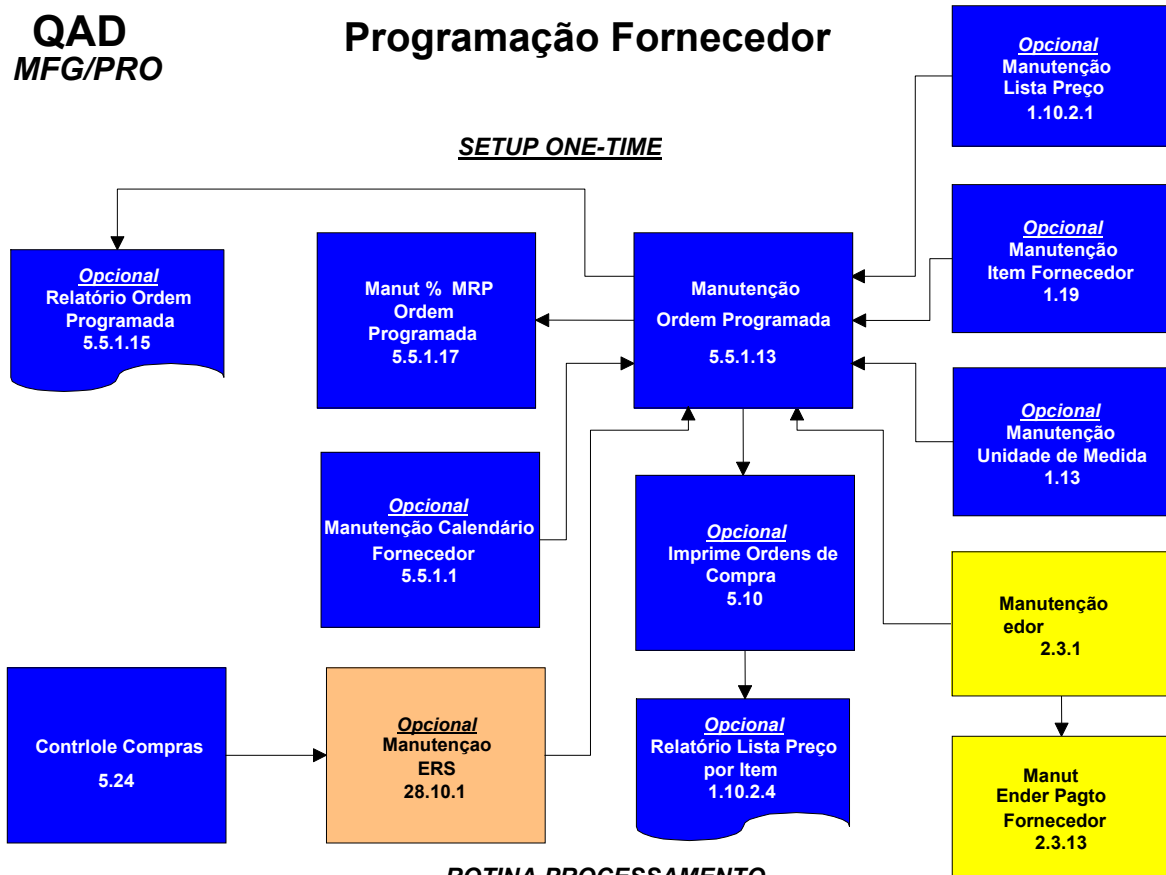
Ações de mensagem do MRP são geradas indicando o comprando quando colocar a ordem, se a ordem é vencimento passado, se a data de vencimento necessita ser alterada e se a ordem deve ser cancelada devido à demanda existente diminuída. Desde que o tempo seja consumido para alterar datas de vencimento ou quantidades em MUITAS Ocs existentes de acordo com as mensagens de ação do MRP, o estoque é usualmente muito maior e saída do estoque mais predominante.

Listas de Preço – Listas de preço são usadas para armazenar estruturas de preço – preços em outras moedas, preços ou descontos para uma determinada unidade de medida (uma embalagem ou um caminhão cheio) e descontos em diferentes níveis de quantidade.

Carregam a data de Início e de Fim efetivas conseqüentemente podem ser configuradas bem adiantadas e iniciar o efeito automaticamente na data efetiva. A lista de preço antiga remanesce no sistema e assim é um modo fácil e conveniente para armazenar e rever o histórico de preços do item.

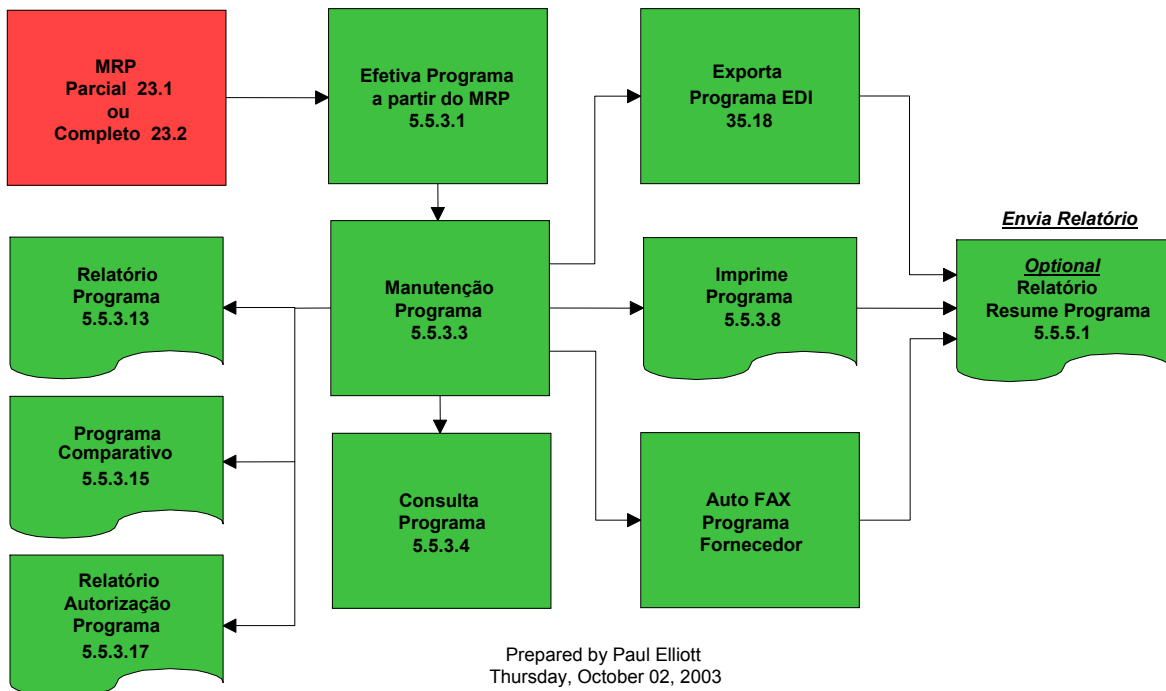
Listas de Preços criadas na Manutenção de Listas de Preços são utilizadas para ordens de compra e ordens de devolução pro fornecedor. Lista de preços também pode ser criada na Manutenção de Listas de Preço para uso pelo módulo de Simulação de Previsões no Relatório Detalhe de Previsões.

Programação Fornecedor



ROTINA PROCESSAMENTO

Nenhum Recebimento deverá ser feito durante funções de Atualização ou Impressão



Prepared by Paul Elliott
Thursday, October 02, 2003

Programação Fornecedor:

Programações Fornecedor – São programações de Embarque/Planejamento como as programações do Cliente, exceto que você está enviando-as para um fornecedor. Estas programações dão ao fornecedor uma visão a longo prazo da sua programação mestra e são usadas quando existem requisições freqüentes de um mesmo item. Com esta visibilidade, os fornecedores podem cobrir suas atuais requisições e se preparar para as próximas requisições.

Uma ordem programada é um tipo de ordem de compra. Seu cabeçalho e rodapé assemelham-se aos de uma ordem de compra normal com uma única linha com múltiplas datas de entrega. De qualquer forma, a seção de linha-item de uma programação fornecedor tem duas partes:

- Programação de entrega a curto prazo com quantidades exatas e instruções de entrega.
- Programação de Planejamento a Longo prazo que mostra as próximas ordens e autoriza o fornecedor a comprar matéria prima ou fazer subconjuntos.

Pode ser automaticamente gerado das requisições do MRP e são baseados em uma porcentagem de requisições que você deseja que o fornecedor tenha. Elas podem ser divididas em quanto fornecedores foram necessários desde que o total seja igual a 100%. Também são por fases de tempo, então a reatribuição das requisições podem ser configuradas em um período de tempo.

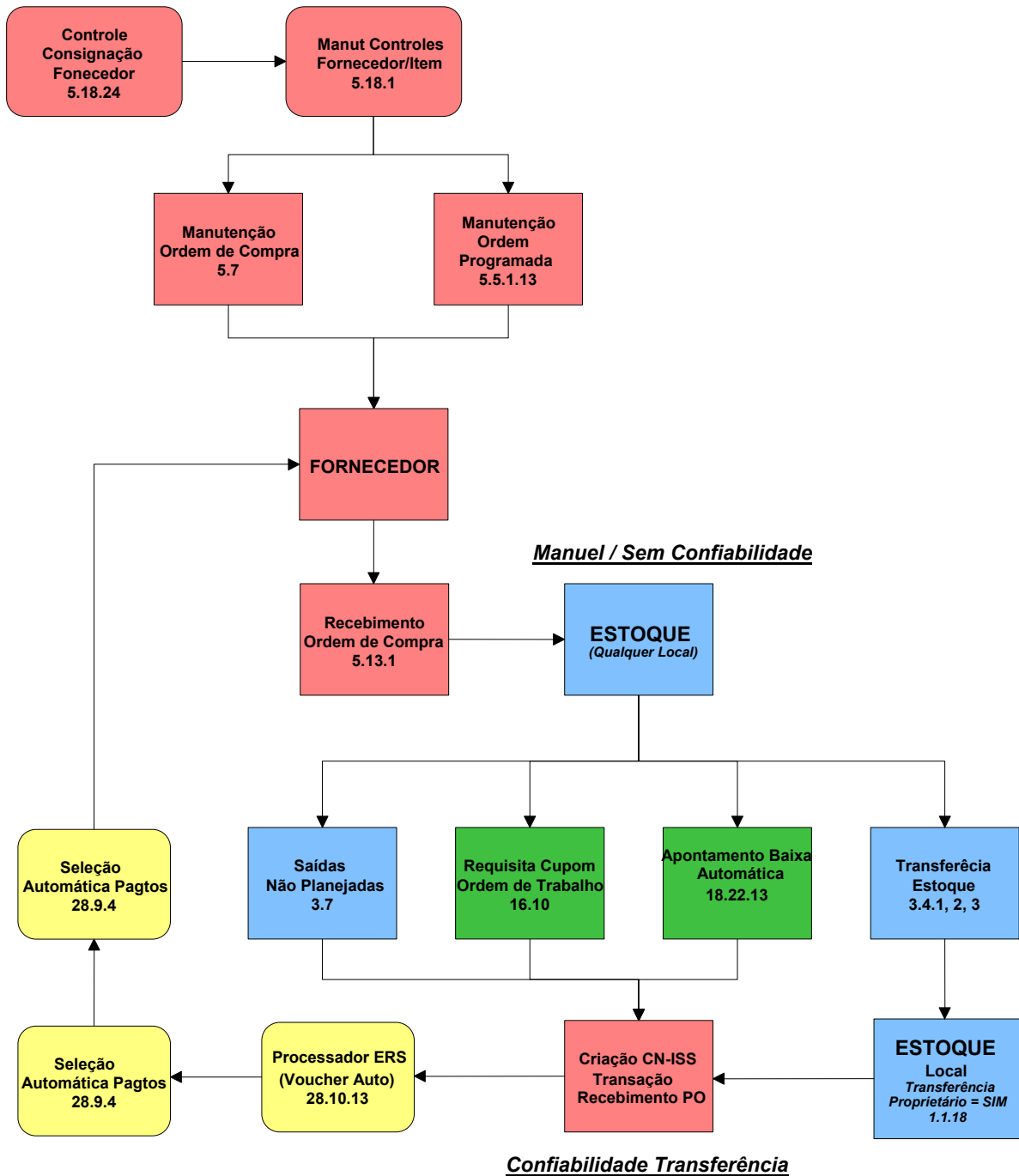
Programações de Fornecedores podem ser transmitidas via EDI em uma base outbound para seus fornecedores, assim como um Cliente manda requisições via EDI para você.

Com as Programações do Fornecedor, o fornecedor vê as requisições EXATAMENTE como você precisa delas. Elas podem alterar automaticamente em uma base semanal como mudanças MRP assim eliminando a necessidade de um comprador gerenciar as Mensagens de Ação de OCs discretas. Em um ambiente utilizando Programações Fornecedor, estoques de matérias prima são usualmente muito lentas.

Porcentagem MRP – Aloca porcentagens antigas entre fornecedores do mesmo item. Efetiva Programa a partir do MRP utiliza essas porcentagens para alocar ordens planejadas para as ordens programadas entre fornecedores. Por exemplo, você pode indicar que 60% de um determinado item deve ser a partir do fornecedor A e 40% a partir do fornecedor B. Porcentagem deve ser igual a 100% para cada item.

Efetiva a partir do MRP – Efetiva Programa a partir do MRP cria uma nova liberação de programação do fornecedor. Localiza todas as ordens planejadas para os itens selecionados e programa quantidades e datas utilizando parâmetros de ordens programadas.

Consignação Fornecedor Setup & Passos do Processo



Created by Paul Elliott
November 2, 2003

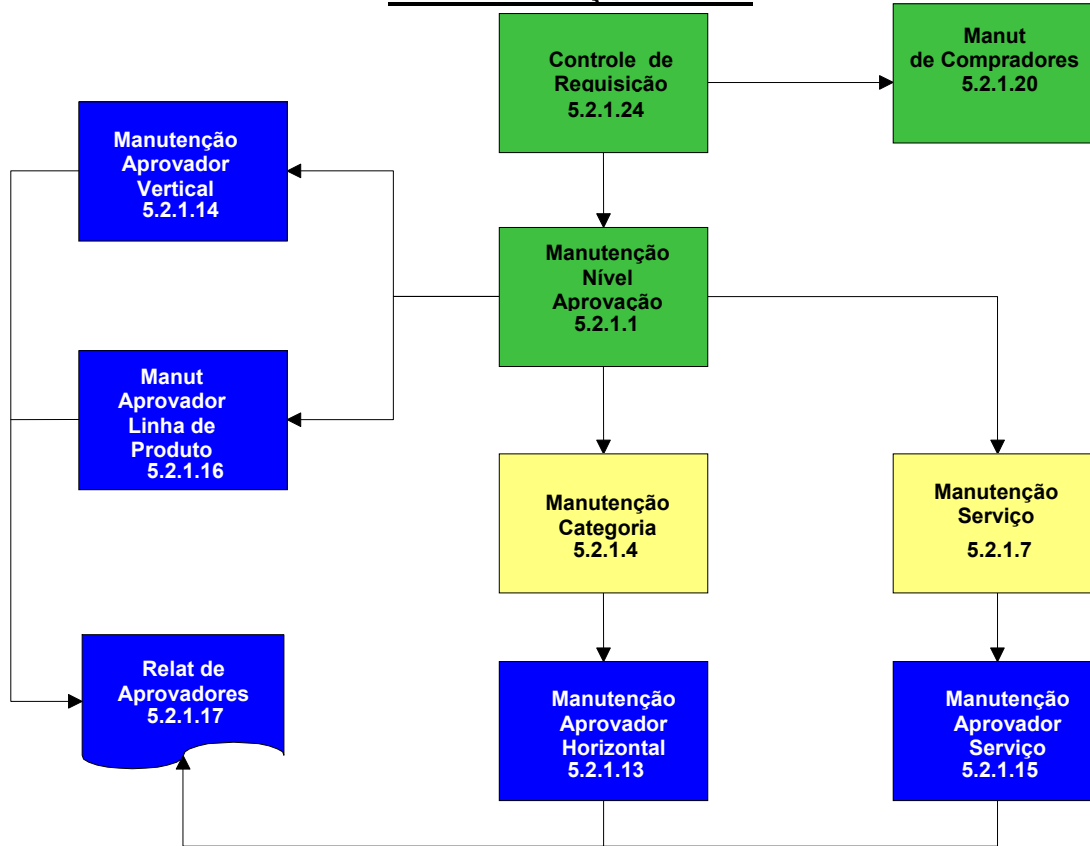
Consignação Fornecedor:

Estoque Consignação Fornecedor – Utilize o módulo estoque de consignação do fornecedor para planejar, criar ordens, estocar, acompanhar e reportar estoque consignação fornecedor enquanto adia vouchers e transações de contas a pagar.

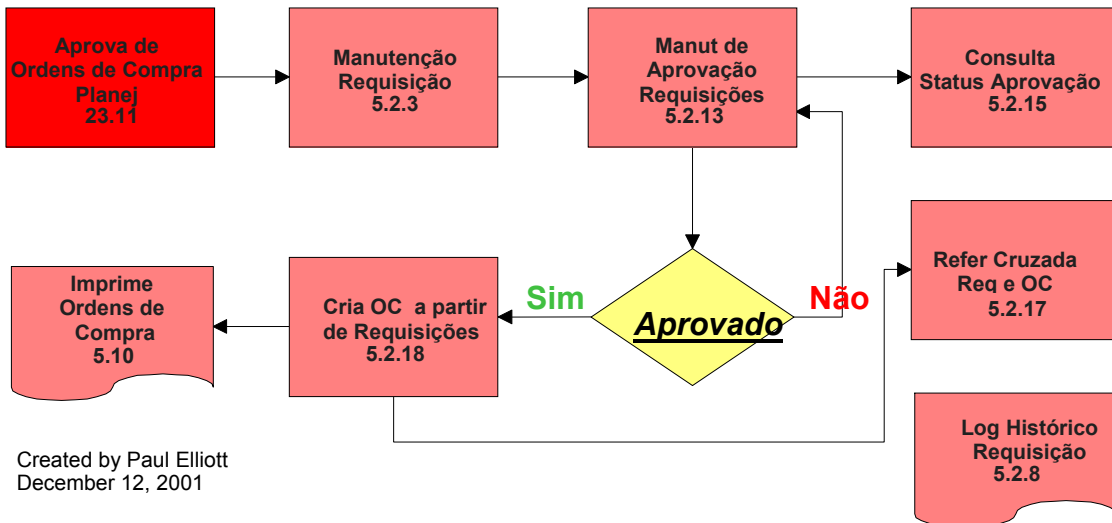
O módulo de consignação do fornecedor estende o processo de ordem de compra fornecendo novas transações para recebimento de estoque e identificando como consignado. Estas transações também atrasam o processo de registro até que o estoque seja consumido. Quando você notifica o fornecedor do uso, transações padrões de voucher podem ocorrer.

Estoque consignação fornecedor permite que acompanhe o estoque depois que ele foi recebido e enquanto residir em sua área industrial. Quando você notifica o fornecedor que o estoque foi usado, a transferência pro proprietário é completada. A utilização do consignado alivia a necessidade do fornecedor de comprar de volta o excesso enviado ou quaisquer itens restantes no fim do período de consignação. Como o fornecedor permanece sendo o dono do estoque, qualquer excesso é simplesmente devolvido.

Parametrização Inicial



PROCESSO



Created by Paul Elliott
December 12, 2001

Sistema Requisições Globais (GRS):

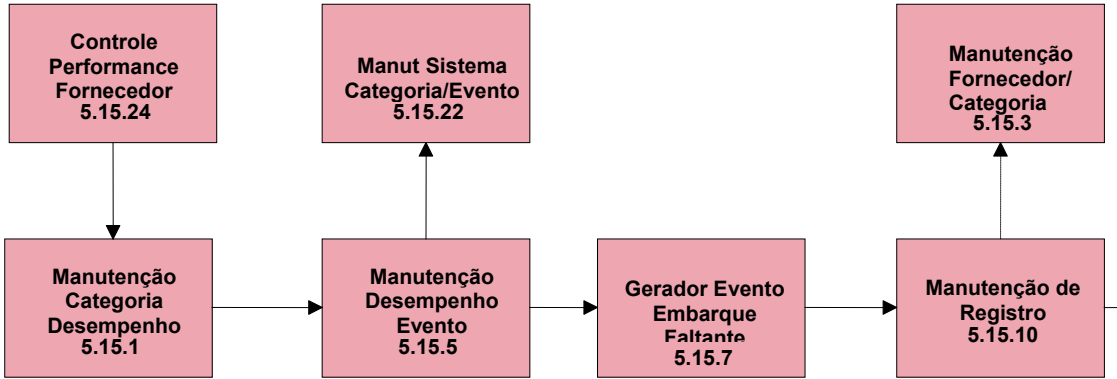
Requisições Globais – Podem ser usadas tanto para produção de itens como para o fornecimento (MRO; Manutenção, Reparos & Operação), mas também podem ser utilizadas para material de produção. O Sistema permite para uma hierarquia de aprovação estruturada baseada na contabilidade, Linhas de Produtos e Departamentos sejam estabelecidos por ID de usuários.

Elas são automaticamente distribuídas a partir do requisitante através da hierarquia de aprovação permitindo que seja rejeitada em qualquer estágio e devolvida para comentários ou mudanças. Uma vez aprovadas, podem ser automaticamente convertidas em uma OC ou manualmente manipuladas antes que a OC seja cortada.

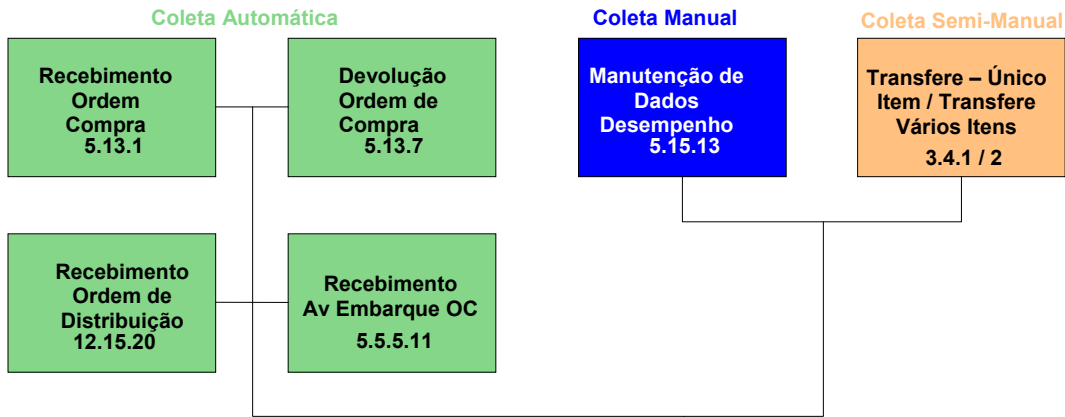
A hierarquia de aprovação GRS é baseada em quatro operações:

- Vertical (Departamental)
- Horizontal (Através de Áreas Funcionais)
- Trabalho (Projetos)
- Linha de Produtos (Itens de Produção)

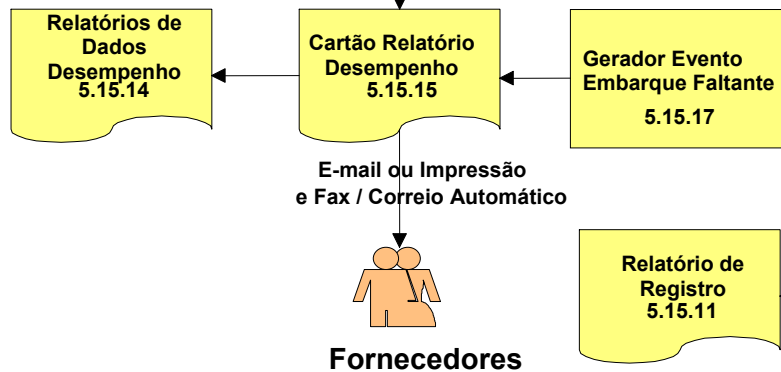
Parametrização Inicial



TRANSAÇÕES



RELATÓRIOS



ProPlus Desempenho do Fornecedor:

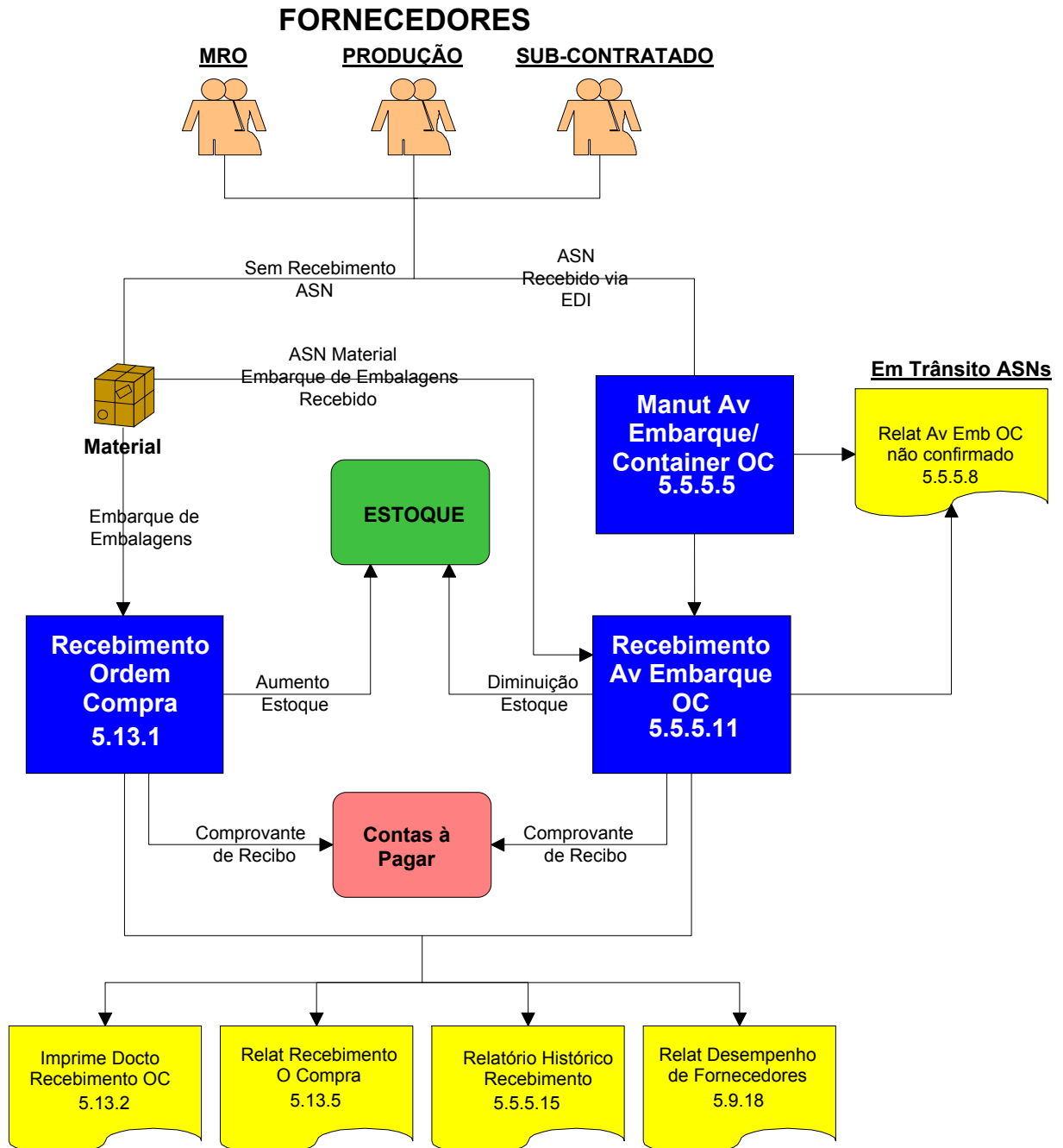
Supplier Performance – O módulo de desempenho do fornecedor habilita fabricantes a monitorar o desempenho de seus fornecedores internos e externos. Dependendo do seu ambiente de fabricação, você pode customizar o modo que seu sistema coleta dados de desempenho bem como você reporta métricas de desempenho. Você pode criar sua própria coleção de dados ou utilizar uma pré-definida pelo sistema.

Este módulo fornece flexibilidade automática e informação manual de coleção. Você pode opcionalmente gravar qualquer eventos não-rotina ou modificar ou adicionar qualquer evento existente nas funções de manutenção. Finalmente, você pode adaptar relatórios de desempenho – interno e externo – para encontrar suas necessidades.

RECEBIMENTO DE ORDENS DE COMPRA & DEVOLUÇÃO

QAD
MFG/PRO

Ordem de Compra & Aviso de Notificação de Embarque (ASN) - Recebimento



Prepared by Paul Elliott
February 2, 1999

Recebimento de Ordem de Compra:

Recebimento de Ordem de Compra – Recebimento de Ordem de Compra registra que um fornecedor preencheu todo ou parte do compromisso, enviando itens ou serviços de uma ordem de compra. Itens podem ser recebidos no estoque ou diretamente no WIP. O sistema calcula variações e gera histórico de recebimento, que é a base da fatura do fornecedor no contas a pagar.

Embarques de OC – Um embarque (Lista de Separação do Fornecedor) é utilizado para verificar e receber o estoque. Você pode receber um embarque eletronicamente como um ASN quando seu embarque deixa a doca do fornecedor, ou ele deve chegar com o embarque – como uma lista de separação – e ser incluído manualmente.

Recebimento Embarque OC – Recebimento do Embarque OC recebe uma Nota de Embarque Prévia do fornecedor e receipta a carga no estoque automaticamente. É registrado que o fornecedor preencher seu compromisso para a liberação entregando os materiais e atualizando as quantidades Cumulativas.

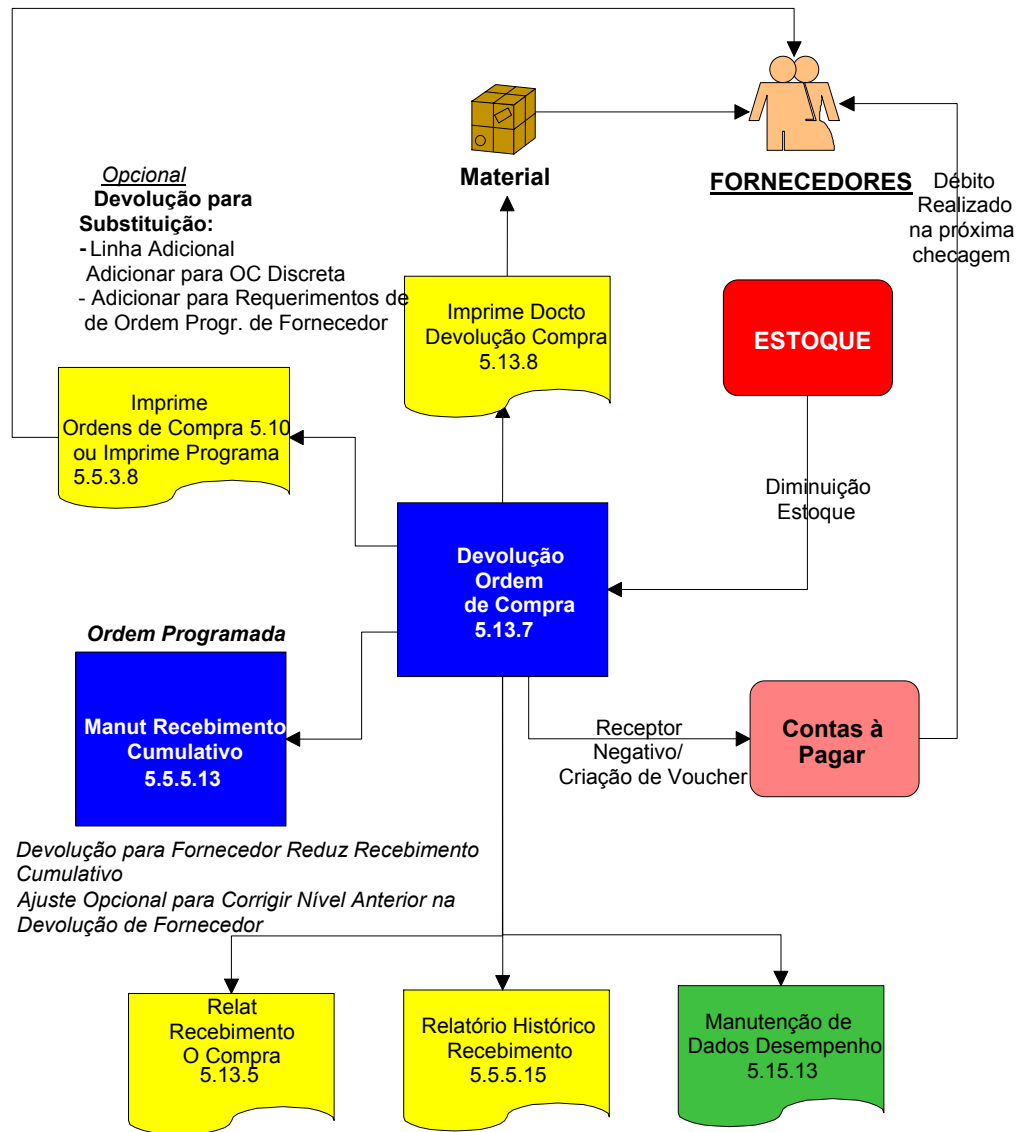
Depois de receber um ASN do fornecedor, você pode confirmar um embarque logo que ele chegar, usualmente pela leitura das etiquetas de código de barras no Aviso de Recebimento da OC. Isto confirma o embarque completo, conforme especificado no ASN. Algumas empresas escolhem verificar os índices do embarque após a confirmação. Se você fizer isso, e as quantidades não conferem com as do embarcador; altere as quantidades na Manutenção Av Embarque/Container OC antes de confirmar o embarque.

Voucher – É uma entrada manual utilizada para registrar o que se deve a um fornecedor ou especificar um crédito para um determinado valor. Voucher são usados primeiramente para monitorar valores devidos e para pagar fornecedores. Eles são criados quando uma fatura do fornecedor é recebida e o processo remete-a a OC correspondente.

ERS – A função de Estabelecimento de Recebimentos avaliados é uma função automatizada que permite o registro de responsabilidades para fornecedores e gerar vouchers baseados em transações de recebimento de compra por ordens de compra inclusas pelo ERS, ordens de cobertura e programações do fornecedor. As opções de configuração do ERS associadas com cada linha do item numa transação de compra determinam:

- Quais funções do ERS podem ser utilizadas em conjunção com aquela linha.
- Quando aplicável, se o Processador ERS gera vouchers confirmados ou desconfirmados para aquela linha.

Devolução de Compras



Created by Paul Elliott
March 6, 1998

Devolução para Vendedor (RTV):

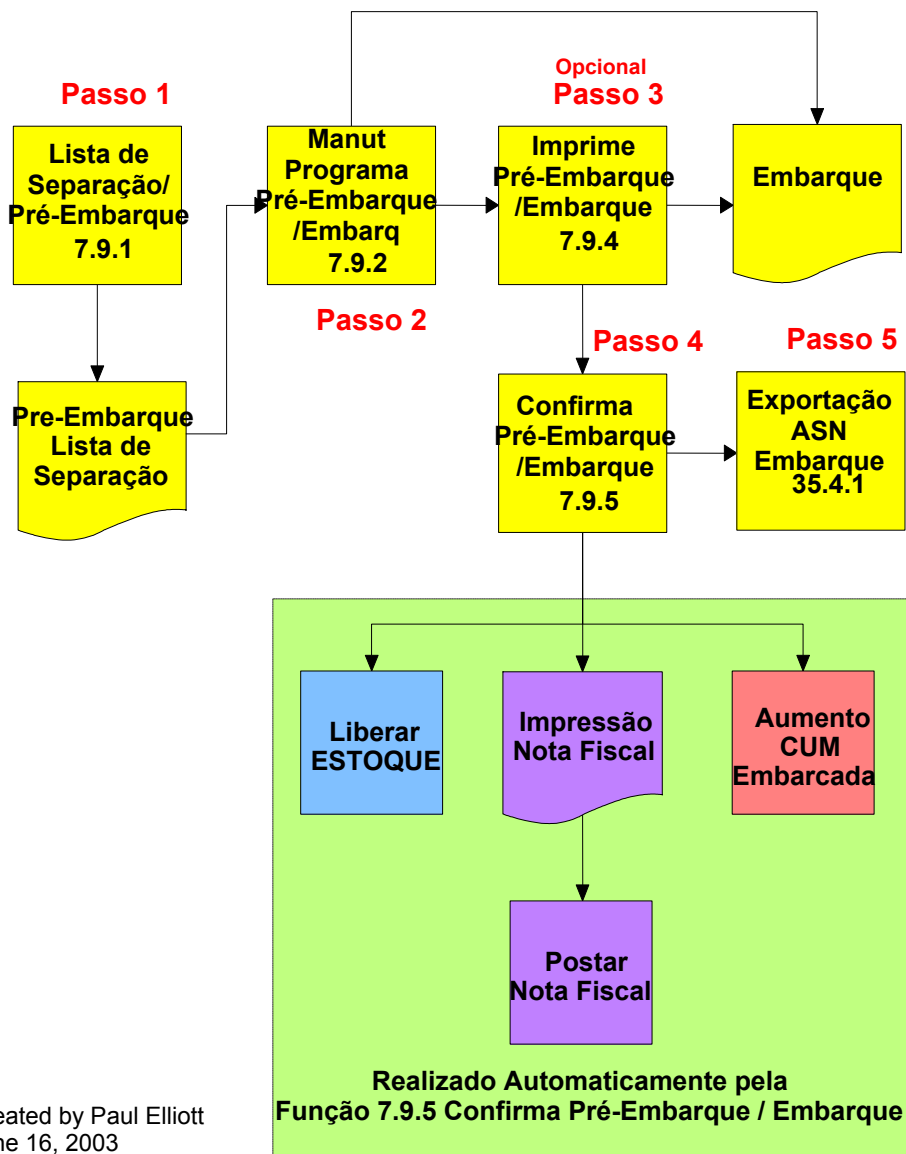
Devolução de Ordem de Compra – Uma devolução de compras indica que você está devolvendo materiais pro fornecedor; O material pode ser selecionado a partir da inspeção, estoque ou WIP. Histórico de Recebimento é gerado para comparar com a fatura do fornecedor no Contas a Pagar.

EMBARQUE & FATURAMENTO

QAD
MFG/PRO

Pre-Embarque/ Embarque

Embarque & Processo de Faturamento



Created by Paul Elliott
June 16, 2003

Lista de Separação/Pré-Embarque – É automaticamente gerado e impresso com os detalhes do item e/ou containeres para ser separados e embarcados. No processo de embarque, os termos lista de separação e pré-embarque são sinônimos. Pré-Embarques são criados baseados nas requisições do cliente a partir de ordens de venda ou ordens de programação do cliente para um intervalo de datas de vencimento definidas pelo usuário.

Programa Pré-Embarque/Embarque – É uma área onde a lista de separação pode ser modificada ou uma Lista de Separação/Pré-Embarque criada manualmente.

Container – É um documento que descreve a relação entre qualquer número de itens diferentes (ou outros containeres). Containeres têm uma estrutura hierárquica: podem conter outros containeres. Você pode enviar as informações do container para um cliente como parte de uma ASN quando seu embarque deixa a doca, ou você pode enviá-lo com o embarque, como uma lista de separação.

Pending Invoice – MFG/PRO tem apenas UMA (1) fatura pendente por Ordem de Venda Programada do Consumidor em cada embarque. Isto pode criar um problema se quando fazendo um embarque contra uma Programação do Cliente a confirmações e Lançamento da fatura não ocorre antes de um segundo embarque é feito para o mesmo Item / Programação do Cliente. Serão consolidados AMBOS os embarques em UMA Fatura Pendente e o número do segundo embarque se tornará o único número de fatura. Os clientes não irão pagar estas faturas e se baseado no recibo, o Contas a pagar terá uma grande dificuldade em aplicar o dinheiro.

ALWAYS COMPLETE THE POSTING OF A CUSTOMER SCHEDULE SHIPPER.

Confirmação Embarque – Executa o embarque e transforma-o em uma fatura com o mesmo número do número do embarque. Confirme para registrar embarques de ordem e para realizar as seguintes atividades no processo:

- Criar, imprimir e postar faturas.
- Reduzir saldo de estoque.
- Aumentar a quantidade acumulada embarcada quando embarcando de acordo com uma Programação Cumulativa do Cliente.

Aviso Prévio de Embarque (ASN) – É uma transação do EDI notificando ao cliente que um embarque foi realizado. É, basicamente, uma versão eletrônica do embarque/lista de separação indicando o que foi embarcado, quanto e quando. Em um ambiente Cumulativo também carrega para o cliente sua quantidade cumulativa do embarque para cada item. É usualmente enviada de 30-60 minutos antes de o caminhão deixar a doca, daí vem o nome Aviso Prévio de Embarque. Uma vez recebido pelo cliente, é eletronicamente armazenado até que o embarque físico seja recebido, quando é automaticamente recebido pelo sistema, sem nenhuma outra entrada de dados adicional.

Conhecimento de Embarque (BOL) – O BOL mostra uma informação sumarizada pelo nível do container do embarque. Possui duas seções, cabeçalho e linha de item. A seção de cabeçalho mostra informações de Vendido Para/Entregue Para um embarque determinado. Também mostra o número do embarque, data de embarque e informações do embarque (incluindo observações incluídas no campo comentário do Programa Embarque/Pré-Embarque).

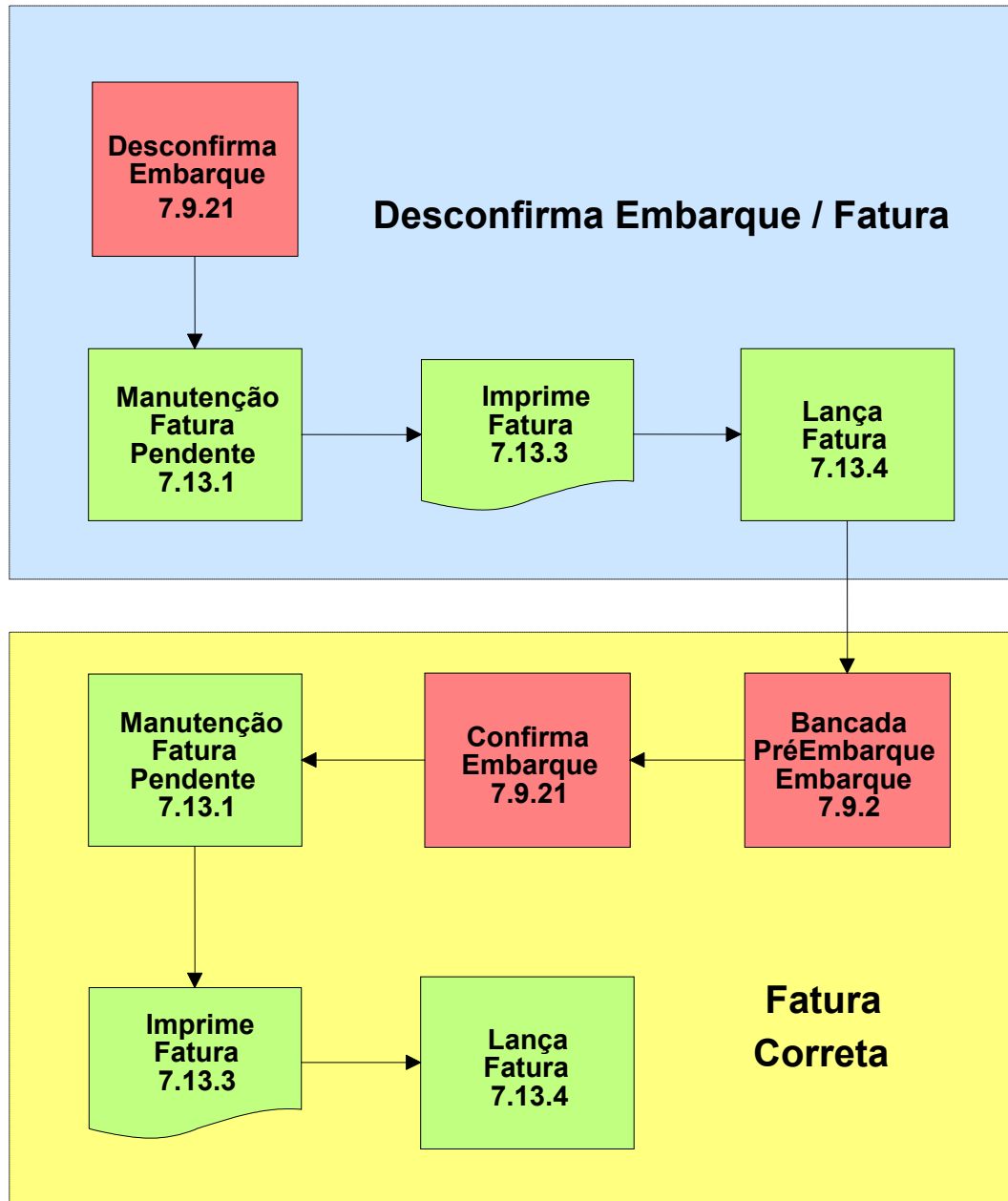
As linhas de item listam os totais sumarizados dos containeres:

- Quantidade do produto sendo embarcada.
- Peso líquido (Peso do produto sem embalagens ou containeres)
- Peso Tara (peso das embalagens e containeres).
- Peso Bruto (peso combinado do produto e todas as embalagens e containeres).

Conhecimento Mestre – Um conhecimento mestre é um documento que combina dois ou mais conhecimentos de embarque individuais. No MFG/PRO, documentos de embarque são utilizados como a base para conhecimentos de embarque. Conhecimentos Mestre são úteis para consolidar embarques que estão sendo emitidos para um ponto ou um frete consolidador.

Desconfirmação de Embarque

Processo de Correção de Embarque /



Embarques Desconfirmados (Correções Fatura):

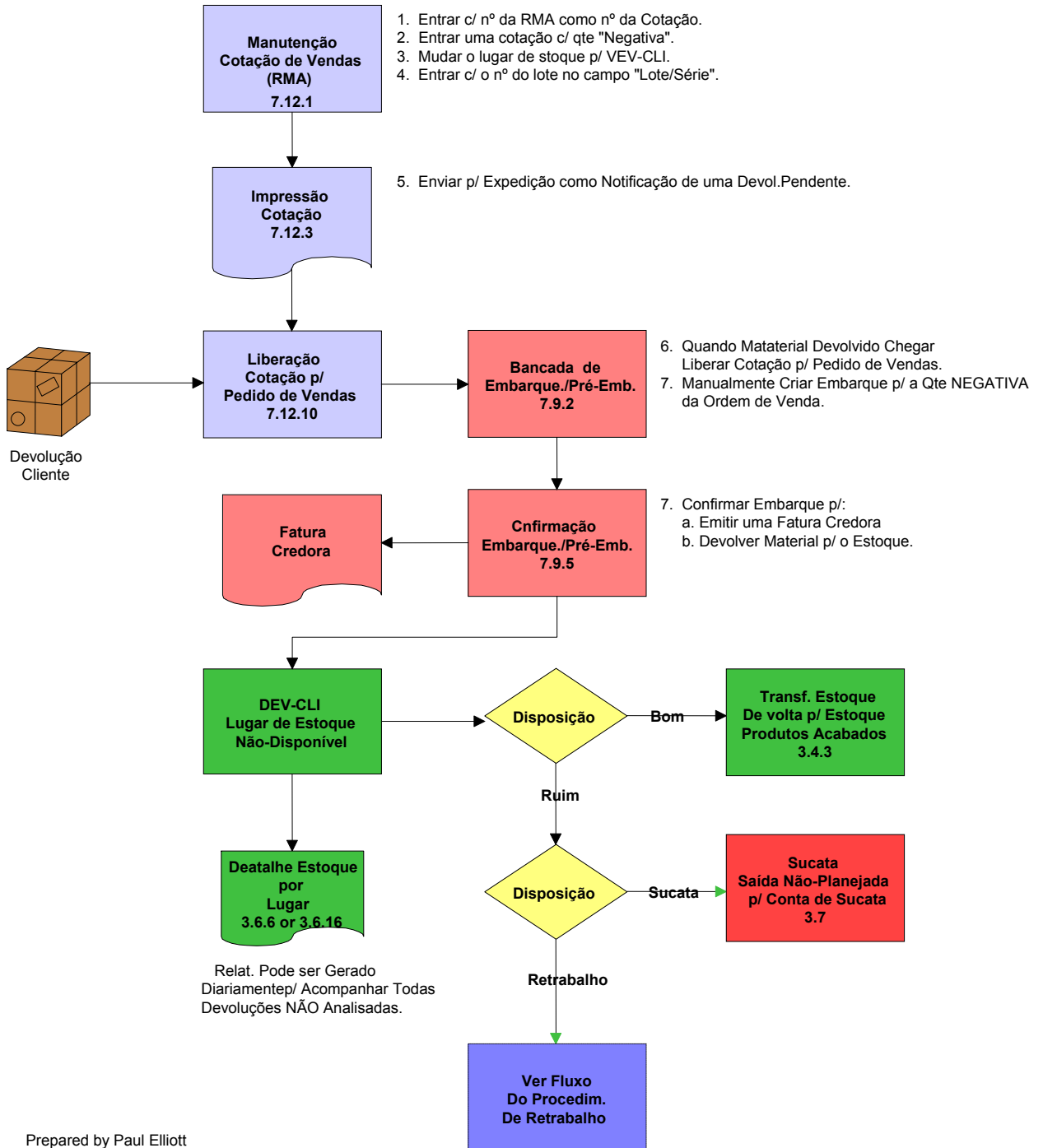
Este processo permite o usuário corrigir dois (2) diferentes tipos de Embarque Confirmado ou Erros na fatura:

1. Corrigir quantidades, itens ou preços em um embarque confirmado com fatura postada.
2. Corrigir embarques consolidados em uma (1) fatura resultante de uma falha de postagem durante o processo de Confirmação (7.9.5) antes de Confirmar e Postar um segundo embarque na MESMA Ordem de Venda de Programação do Cliente ou uma Ordem de Venda discreta.

Esse processo: "Desconfirmar" um embarque confirmado:

- Desconfirmar um Embarque, MODIFICA o NÚMERO da fatura de crédito pendente associada (para ser o número da Fatura Original adicionando um sufixo R de Reversão). Então é manualmente impresso e postada a Fatura de Crédito.
- Corrigir o Embarque Original para Quantidade, Item (s) ou corrigir o preço da OV ou Lista de Preço. Então reconfirmar o Embarque, mas não imprimir ou postar a fatura, MODIFICANDO a fatura pendente para ser a Fatura Original adicionando um sufixo C para corrigido.

Devolução de Cliente



Prepared by Paul Elliott
October 22, 2003

Devolução do Cliente:

Não há uma função específica no MFG/PRO para atender as devoluções de clientes, Em vez disso, qualquer um dos processos seguintes pode ser usada, baseando-se na sua preferência:

Ordens de Venda – Uma Ordem de Venda “negativa” pode ser configurada para a quantidade exata devolvida. Então a processa utilizando a função de Embarque da Ordem de Venda. Isto requer que o usuário imprima e poste manualmente as faturas de crédito pendentes. Ordens Cumulativas embarcadas em programações do cliente não são afetadas.

Embarque Negativo – O processo de embarque pode ser seguido com uma quantidade negativa em vez de uma positiva. O embarque recebe o material de volta no estoque e configura uma fatura de CRÉDITO ou negativa para ser processada pelo contas a pagar.

Este processo mantém os embarques cumulativos corretos e aparecendo corretamente no Relatório Histórico Embarque.

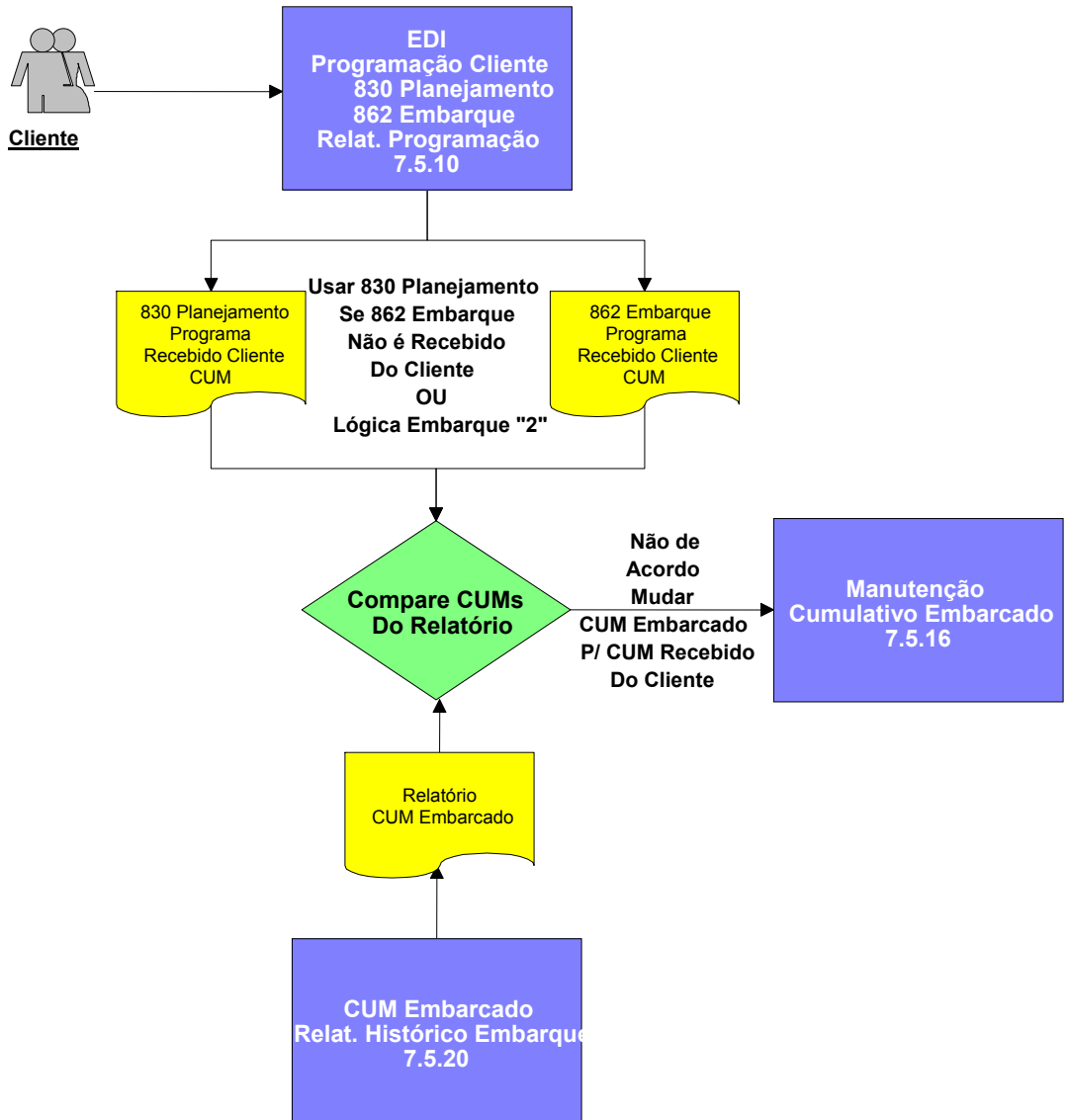
This process keeps the ship CUMs correct and it properly appears on the Customer Schedule Ship History Report (7.5.20).

É recomendado que um estoque local seja criado apenas para receber devoluções de cliente. Isso permite isolar as devoluções e o local pode carregar um status de estoque restringindo o uso do material localizado lá. Uma vez arranjado, pode ser transferido pro FG se for mercadoria, sucateado se defeituoso ou manualmente retrabalhado e transferido para o FG.

Fatura Pendente Negativa – Uma fatura pendente “negativa” pode ser feito contra uma programação do cliente ou uma ordem de venda aberta bem com um embarque negativo. Será necessário imprimir e postar manualmente. Embarques Cumulativos nas Programações do cliente são afetadas.

Cotação de Venda – Uma Cotação de Venda “negativa” pode ser criada na mesma hora que a devolução for autorizada e o número da cotação pode ser o número do RMA. Isso pode remanescer no limbo até que a devolução seja recebida. A cotação pode ser liberada para uma ordem de venda e “embarcada” para automaticamente imprimir e postar a fatura de crédito ou ser executada manualmente.

Manutenção Embarque Cumulativo



Wednesday, October 22, 2003
Prepared by Paul Elliott

Manutenção Embarcado Cumulativo:

Ajustando Embarcados Cumulativos – É imperativo quando usando Cumulativos baseados em programações do cliente para manter o **embarcado** cumulativo exatamente de acordo com o Cumulativo **Recebido** do Cliente. Se estes Cumulativos não estão de acordo com as requisições do item do cliente serão incorretos. Resultando em uma programação TIPO 3 do MFG/PRO dirigida para muitas ou poucas requisições no MRP bem como a Lista de Separação para o Embarque. O Cumulativo do Cliente é **SEMPRE** correto e seu Embarque Cumulativo sempre será imediatamente ajustado de acordo. Discrepâncias podem ser discutidas em uma data posterior.

CONTROLE DE ESTOQUE

Registro Detalhe do Estoque – Cada vez que o material é recebido no estoque (Recebimento de OC, Recebimento de Wo, Entrada Não Planejada, Recontagem da contagem cíclica ou ajuste de Estoque Físico) um registro de detalhe é criado baseado no site, local, número do item, número do Lote/Série, número de referência. Se o controle de lote é utilizado, a data de criação do registro é permanentemente armazenada com o registro. O registro carrega com ele as seguintes informações dinâmicas:

- Quantity balance
- Vida Útil
- Data de Expiração
- Classe
- Análise %
- Status

Esse registro remanesce no sistema permanentemente mesmo se a quantidade cair para menos de zero quando criando o local o flag “permanente” esteja ajustado como “NÃO”. Se não, o registro de detalhe de saldo zero pode ser deletado utilizando a função de deleção/arquivamento.

Entrada Não Planejada – Uma entrada aumenta a quantidade do estoque para um item no site e local designado. Uma entrada não relatada para qualquer venda aberta, compra, fabricação ou ordem de qualidade é uma entrada não planejada.

Utilize entradas não planejadas para registrar recebimentos de estoque diversos – estoque sendo enviados de volta a partir da produção ou materiais sendo devolvidos pela engenharia – ou para registrar o recebimento de materiais de uma ordem de fabricação que já foi fechada por propostas contábeis.

Saída Não Planejada - Uma saída reduz a quantidade do estoque para um item no site e local designado. Uma saída não envolve qualquer venda aberta, compra fabricação ou ordem de qualidade é uma saída não planejada.

Utilize saídas não planejadas para registrar saídas de estoque diversas – estoque despachado para a produção ou materiais enviados para engenheiros para construir protótipos ou testes – ou a saída de materiais para uma ordem de fabricação que já foi fechada por propostas contábeis.

Transferências de Estoque – Registra o movimento de uma especificada quantidade de um único item a partir de um site ou local para um diferente site ou local. Por exemplo, você está fisicamente movendo 100 itens a partir de um local d inspeção para um local de armazenagem, utilize está função para registrar a transferência.

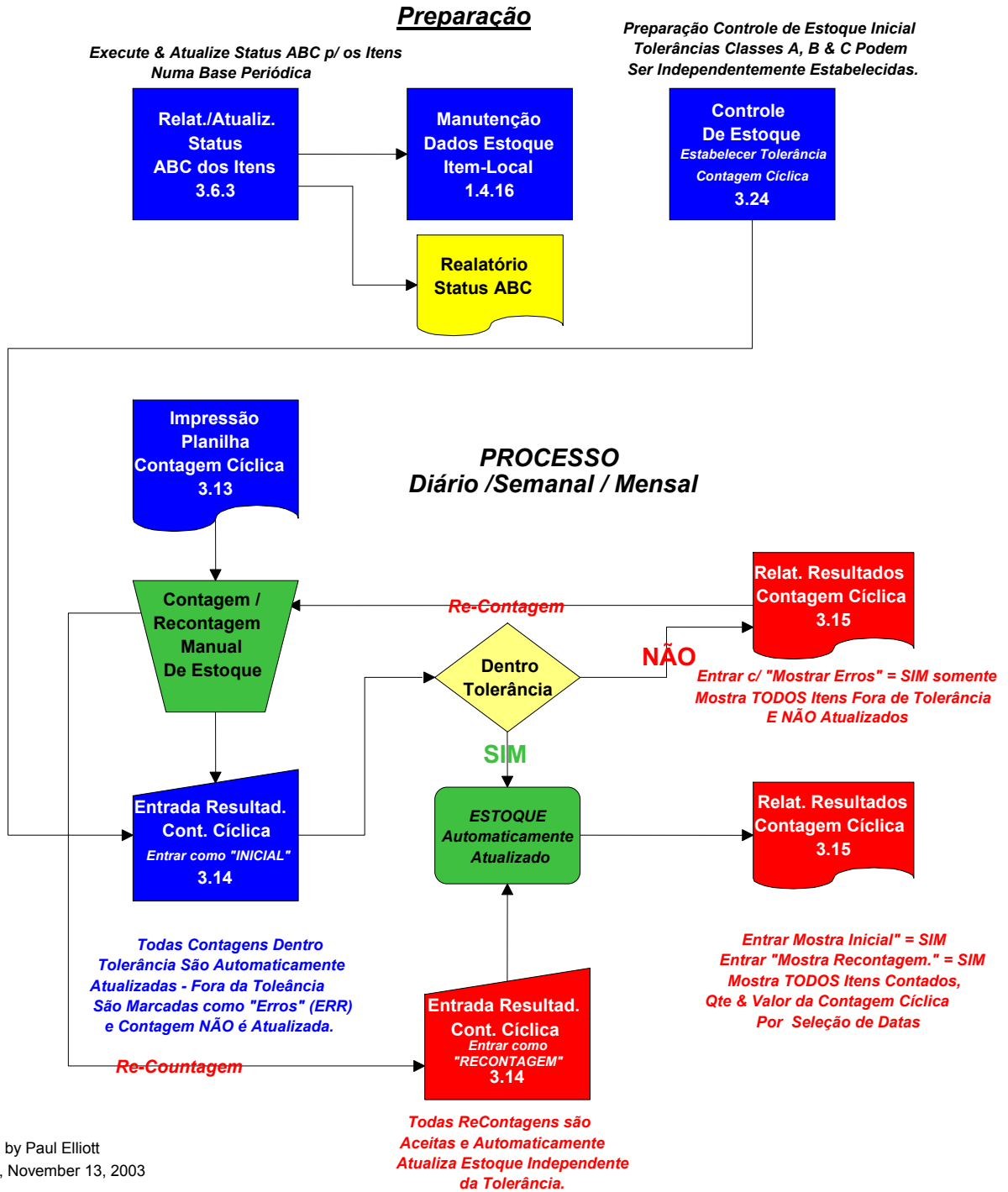
Uma transferência reduz a quantidade do item transferido de um local e aumenta a quantidade de outro lugar. Quando código de status de estoque de um local permite saídas excedentes, transferir itens a partir daquele local pode ocasionar que o saldo do estoque torne-se negativo.

Transações de Estoque – Cada vez que uma transação de Estoque é executada, um registro detalhe desta instrução é criado e armazenado no MFG/PRO. O registro não apenas contém informações de detalhe do processo, mas também dados financeiros.

Cada transação de estoque gera Registros de Histórico de Estoque (IC) com tipos específicos, como os seguintes:

- CST-ADJ: Ajuste de Custo
- CUM-RADJ: Ajuste de Recebido Cumulativo
- CUM-RRES: Restaura Cumulativo Recebido
- CUM-SADJ: Ajuste Cumulativo Embarcado
- CUM-SRES: Restaurar Cumulativo Embarcado
- CYC-CNT: Ajuste contagem cíclica
- CYC-ERR: Erro contagem cíclica
- CYC-RCNT: Recontagem na contagem cíclica
- ISS-CHL/RCT-CHL: Altera detalhes estoque
- ISS-DO/RCT-GIT: Embarque Ordem Distribuição
- ISS-GIT/RCT-DO: Recebimento Ordem Distribuição
- ISS-FAS/RCT-FAS: Requisição de Componente de Item Configurado
- ISS-PRV: Devolução de Compra pro Fornecedor
- ISS-RV: Devolução de Estoque pro Fornecedor
- ISS-SO: Embarque de Ordem de Venda
- ISS-TR/RCT-TR: Transferência de Estoque
- ISS-UNP/RCT-UNP: Saída/Entrada Não Planejada
- ISS-WO/RCT-WO: Saída/Entrada Ordem de Trabalho
- ORD-PO: Registro de Ordem de Compra
- ORD-SO: Registro de Ordem de Venda
- ORD-SEO: Registro de Ordem de Material
- RCT-PO: Recebimento de Ordem de Compra
- RCT-RS: Devolução de Mercadorias para o Estoque
- RCT-SOR: Devolução de Ordens de Venda do Estoque
- RJCT-WO: Rejeição de Ordem de Trabalho
- TAG-CNT: Atualização de Estoque físico
- WIP-ADJ: Ajuste de Material em Processo
- WO-CLOSE: Fechamento de Ordem de Trabalho

Contagem Cíclica De



Prepared by Paul Elliott
Thursday, November 13, 2003

Contagem Cíclica

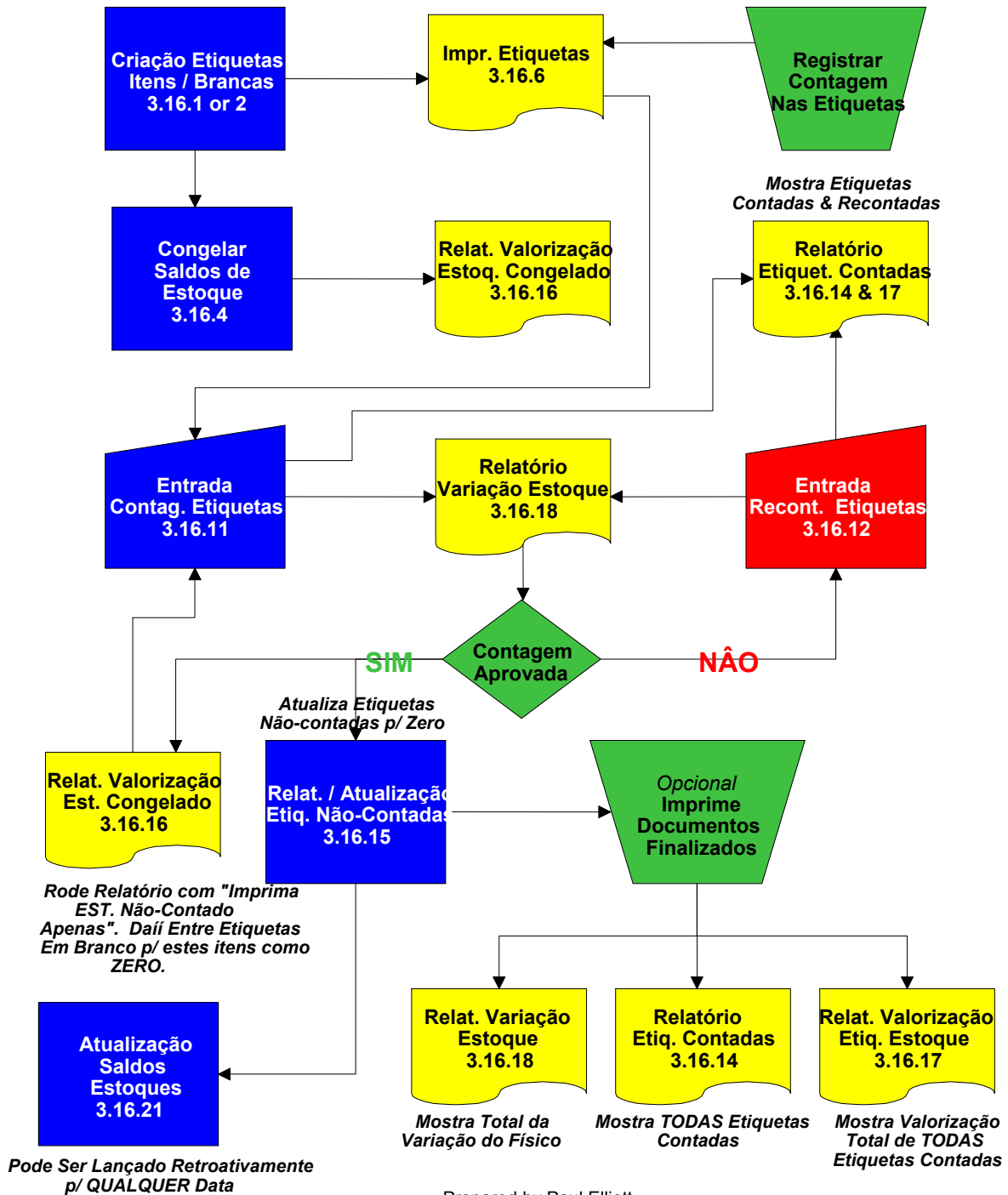
Processo – A contagem cíclica é um método de assegurar estoques precisos executando contagens em processo. São baseadas nas classes ABC do item e uma porcentagem de itens randomicamente selecionados pelo sistema, tais itens são contados uma vez no Intervalo da Contagem Cíclica (encontrado no registro mestre do Item-Site). O sistema então mantém essas trilhas de porcentagem de precisão de cada item contado e o estoque como um todo. A maioria das auditorias financeiras e APICS padrões determinam uma precisão de 98% ou maior é a prova de que aqueles Inventários físicos já não necessitam ser submetidos.

Classe ABC – O código de classe ABC classifica itens por sua importância no sistema de fabricação e determina a frequência das contagens. Itens Classe A são contados mais frequentemente que itens de Classe B. Itens Classe B são contados mais frequentemente que itens de Classe C. O Sistema pode automaticamente atualizar todos os registros de Estoque Item-Site para novos status ABC baseado em classificações definidas pelo cliente.

Contagem / Recontagem – Indica se é uma contagem inicial ou uma recontagem. Observe que quando a quantidade correta é incluída, o sistema fará os ajustes positivos ou negativos como requisitados.

- Inicial: A quantidade em mãos é comparada à quantidade contada. Se a diferença estiver dentro da tolerância de erro permitida, a quantidade do item em mãos é atualizada com o valor contado. Se a diferença é maior do que a tolerância de erro permitida, um erro é mostrado e uma recontagem é requisitada.
- Recontagem: A quantidade em mãos é alterada para a quantidade contada sempre mesmo que esteja fora da tolerância.

Se a quantidade em mãos do item é ajustada por uma contagem cíclica, o sistema cria uma transação da contabilidade para ajustar o saldo do estoque. A diferença é postada na conta de Discrepância do Estoque.



Prepared by Paul Elliott
Thursday, November 13, 2003

Inventário Físico

Processo – Diferentemente da contagem Cíclica que é executada em uma base “on-going”, Inventários Físicos são executados em uma base anual ou semianual. Se através da contagem cíclica a precisão do estoque é demonstrada em ao menos 98%, Inventários Físicos podem ser eliminados.

Um inventário físico complete usualmente envolve várias etapas:

1. Deletar/Arquivar etiquetas a partir do inventário físico anterior
2. Congelar saldos de estoque
3. Criar e imprimir etiquetas de contagem (pode ser feito antes do congelamento)
4. Introduzir etiquetas de contagem iniciais
5. Revisar resultados e incorporar recontagens se necessário
6. Suspende etiquetas não utilizadas
7. Ajustar saldos de estoque

Etiqueta – Criar Etiquetas de Item gera etiquetas de contagem para cada registro detalhe de estoque. Você pode imprimir estas etiquetas para registrar contagens de estoque físico.

Congela Saldos Estoque – Congela a quantidade do inventário físico em mãos neste momento, nada mais. Todas as funções de Inventário Físico utilizam estas quantidades congeladas.

Contagem Etiqueta – Inventários Físicos contam – que você pode utilizar para atualizar as quantidades em mãos – registram e comparam contagens atuais para um item com quantidade em mãos do sistema. Ao incluir etiquetas de itens criados na função Criar Etiquetas do Item, você seleciona o número da etiqueta e então vai direto a Quantidade Contada. Para etiquetas em branco, você incorpora o número da etiqueta e move para o Site e Local.

Ajuste Saldos de Estoque – Quando todas as etiquetas são contadas e os resultados são satisfatórios, utilize o Ajuste Saldo de Estoque para atualizar saldos de quantidades em mãos. O sistema muda cada quantidade em mãos do item para a diferença entre a quantidade em mãos e a quantidade contada.

Exemplo: A quantidade congelada do Item Z é 100. A quantidade contada (50 emitidos, 47 contados) é 97. A quantidade de ajuste é -3. A quantidade em mãos atualizada para o Item Z é 97.

TRANSAÇÕES DE ESTOQUE E TRANSAÇÕES DO REPETITIVO

Impacto na CB & Origem das Contas

3.9 Entrada Não Planejada:

RCT-UNP; Transação IC

Conta Débito...Estoque	P/L - Estoque
Conta Crédito...Compras	P/L - Compras

3.7 Saída Não Planejada:

ISS-UNP; Transação IC

Conta Débito...Custo de Produção	P/L – Ordens de Trabalho
Conta Crédito...Estoque	P/L - Estoque

3.13 Contagem Cíclica:

CYC-CNT; Transação IC

Conta Débito...Estoque	P/L - Estoque
Conta Crédito...Discrepância Estoque	P/L - Estoque

CYC-RCNT; IC Transaction

Conta Débito...Estoque	P/L - Estoque
Conta Crédito...Discrepância Estoque	P/L - Estoque

CYC-ERR; Transação IC

Sem impacto na contabilidade

5.13.1 Recebimento de Ordem de Compra:

RCT-PO; Transação IC

Conta Débito...Estoque	P/L - Estoque
Conta Crédito...Recebimento de Compras	P/L - Compras

5.13.7 Devolução de Ordem de Compra:

ISS-PRV; Transação IC

Conta Débito...Recebimento de Compras	P/L - Estoque
Conta Crédito...Estoque	P/L - Estoque

3.4.1 Transferência de Estoque: (Duas transações são executadas automaticamente)

ISS-TR Saída; Transação IC

Conta Débito...Conta Conciliação Transferência	SC/F - Estoque
Conta Crédito...Estoque	P/L - Estoque

RCT-TR Recebimento; Transação IC

Conta Débito...Estoque	P/L - Estoque
Conta Crédito... Conta Conciliação Transferência	SC/F - Estoque

18.22.13 Baixa Automática:

Baixa Automática; Transação WO

Conta Débito...Material em Processo P/L - Estoque

Conta Crédito...Trabalho Departamento

Conta Débito...Material em Processo P/L - Estoque

Conta Crédito...Burden Departamento

Varição de Taxa – Se a taxa atual de pagamento difere da taxa de trabalho do Centre de Trabalho:

Conta Débito...Trabalho Departamento

Conta Crédito...Taxa de Variação de Trabalho Departamento

Conta Débito...Burden Departamento

Conta Crédito...Taxa de Variação Burden Departamento

Varição de Métodos – Se o Centro de Trabalho reportado é diferente do determinado e taxas de burden e de trabalho são diferentes:

Conta Débito...Variação de Método P/L - Estoque

Conta Crédito...Trabalho Departamento

Conta Débito...Variação de Método P/L - Estoque

Conta Crédito...Burden Departamento

ISS-WO; Transação IC

Componentes Consumidos:

Conta Débito...Material em Processo P/L - Estoque

Conta Crédito...Estoque P/L - Estoque

Rejeição

Sem impacto na contabilidade

Perda

Transações de Perda NÃO afetam a Contabilidade até que o Lanç. Variação Acumulada seja executada (Veja 18.22.9 Lanç. Variação Acumulada).

Se correr na última operação transação de adição

RCT-WO;Transação IC

Conta Débito...Estoque P/L - Estoque

Conta Crédito...Material em Processo P/L – Estoque

Varições de Método – Se Dados de Custos do Item difere do Custo da Ordem Cumulativa

Conta Débito...Variação de Método P/L - Estoque

Conta Crédito...Material em Processo P/L - Estoque

18.22.17 Retrabalho:

Retrabalho; Transação WO

Adição de Trabalho Reportada:

Conta Débito...Material em Processo	P/L - Estoque
Conta Crédito...Trabalho	Departamento
Conta Débito...Material em Processo	P/L - Estoque
Conta Crédito...Burden	Departamento

Taxa de Variação – Se a taxa atual de pagamento difere da taxa de trabalho de ordem de trabalho:

Conta Débito...Trabalho	Departamento
Conta Crédito...Taxa de Variação de Trabalho	Departamento
Conta Débito...Burden	Departamento
Conta Crédito... Taxa de Variação Burden	Departamento

ISS-WO; Transação IC

Componentes Adicionais Reportados (ISS-WO):

Conta Débito...Material em Processo	P/L - Estoque
Conta Crédito...Estoque	P/L - Estoque

18.22.18 Transação Perda:

SCRAP-I / SCRAP-O / SCRAP-I; Transação WO

Transações de Perda NÃO afetam a Contabilidade até que o Lanç. Variação Acumulada seja executada (Veja 18.22.9 Lanç. Variação Acumulada).

18.22.21 Ajustes no WIP:

WIPADJ-I / WIPADJ-O / WIPADJ-R; Transação WO

Conta Débito...WIP	P/L - Estoque
Conta Crédito...Discrepância Estoque	P/L - Estoque

18.22.5.11 Embarque Subcontrato:

Sem impacto na contabilidade

5.13.1 Recebimento Subcontrato OC:

PO-RCT; Transação IC

Conta Débito...Custo de Produção	P/L – Ordens de Trabalho
Conta Crédito...Recebimento de Compras	P/L – Compras

SUBCNT; Transação IC

Conta Débito...Material em Processo	P/L - Estoque
Conta Crédito...Custo da Produção	P/L – Ordens de Trabalho

18.22.9 Lança variações de uso acumulada ou 18.22.10 Fechamento da Ordem Cumulativa:

Estas são algumas (mas não são limitadas a essas) Variações de Uso geradas com base em quando da funcionalidade do Repetitivo Avançado está sendo utilizado, Variações de Uso são criadas quando mais ou menos é reportado comparado ao Padrão.

MUV-CMP Qualquer variação em um componente utilizado durante baixa automática ou retrabalho

Conta Débito...Variação de Uso do Material P/L – Ordens de Trabalho

Conta Crédito...Material em Processo P/L – Estoque

MUV-WIP Perda ou Variação de perda reportada durante a transação de perda

Conta Débito...Perda P/L - Estoque

Conta Crédito...Material em Processo P/L - Estoque

RLUV Qualquer variação de horas reportadas durante a Baixa Automática ou o Retrabalho

Conta Débito...Variação de Uso de Trabalho Departamento

Conta Crédito...Material em Processo P/L - Estoque

RBUV Qualquer variação de horas reportadas durante a Baixa Automática ou o Retrabalho

Conta Débito...Variação de Uso Burden Departamento

Conta Crédito...Material em Processo P/L - Estoque

SLUV Qualquer variação de horas reportadas durante a Preparação

Conta Débito...Material em Processo P/L - Estoque

Conta Crédito...Variação de Uso de Trabalho Departamento

SBUV Qualquer variação de horas reportadas durante a Preparação

Conta Débito...Material em Processo P/L - Estoque

Conta Crédito...Variação de Uso de Burden Departamento

7.9.5 Confirmação Embarque/Pré-Embarque:

Conta Débito...COGS Overhead P/L - Vendas

Conta Crédito...Estoque P/L - Estoque

Conta Débito... Material COGS P/L - Vendas

Conta Crédito...Estoque P/L - Estoque

Conta Débito... Trabalho COGS P/L - Vendas

Conta Crédito...Estoque P/L - Estoque

Conta Débito... Burden COGS P/L - Vendas

Conta Crédito...Estoque P/L - Estoque

Conta Débito...Subcontrato COGS P/L - Vendas

Conta Crédito...Estoque P/L - Estoque

Durante lançamento na CB:

Conta Débito...Vendas P/L - Vendas

Conta Crédito...Contas a Receber C/F – Conta do Sistema