

Todos os direitos autorais reservados pela **TOTVS S.A.**

Proibida a reprodução total ou parcial, bem como a armazenagem em sistema de recuperação e a transmissão, de qualquer modo ou por qualquer outro meio, seja este eletrônico, mecânico, de fotocópia, de gravação, ou outros, sem prévia autorização por escrito da proprietária.

O desrespeito a essa proibição configura em apropriação indevida dos direitos autorais e patrimoniais da TOTVS.

Conforme artigos 122 e 130 da LEI no. 5.988 de 14 de Dezembro de 1973.

Estoque Avançado

Protheus – Versão 12



Sumário

1. Objetivo.....	4
2. Introdução.....	4
3. Ambiente.....	5
4. Fluxo Operacional.....	7
5. Cadastros	11
5.1. Produto	11
6. Estruturas	15
7. Estoque.....	18
7.1. Saldo Iniciais.....	18
7.2. Saldos em Estoque.....	19
8. Rastreabilidade.....	20
8.1. Manutenção de Lote	21
8.2. Endereços.....	21
8.3. Endereçamentos de Produtos	21
8.4. Documento de entrada	22
8.5. Tipos de Entradas e Saídas.....	24
8.6. Kardex Por dia	26
8.7. Prioridade nos Endereçamentos.....	26
9. Ordem de Produção	26
10. Internos.....	28
11. Sistema de Inventario.	29
11.1. Inventário Periódico	29
11.2. Inventário Permanente.....	29
11.3. Bloqueio de Inventário	29
11.4. Acerto Inventário.....	29
11.5. Relatórios de Conferência	30
11.6. Desbloqueio do Inventário	30
12. Solicitação ao Armazem	30
12.1. Liberação de Solicitação Armazem.....	31
12.2. Gera Pré Requisição.....	31
12.3. Baixa Pré Requisição.....	31
13. Cálculos.....	32
13.1. Lote Economico	33
13.2. Ajuste Pela Disponibilidade Financeira.....	33
13.3. Classificação ABC	34
13.4. Consumo Médio.....	37
13.5. Ponto de Pedido	39

13.6. Custo de Reposição.....	42
13.7. Estoque Maximo	42
13.8. Custo de entrada	43
14. Processamento.....	44
14.1. Refaz Empenho	44
14.2. Refaz Poder de terceiro	44
14.3. Refaz Saldos	45
15. Custo Medio.....	45
15.1. Custo Medio.....	45
16. Fechamento.....	51
16.1. Saldo Atual Para Final	52
16.2. Virada dos Saldos.....	53

1. Objetivo

Possibilitar o conhecimento do funcionamento e aplicação do processo de Fechamento dos Estoques.

Objetivos do Curso

Ao término deste curso, o aluno deverá estar habilitado a:

Dar manutenção nos cadastros de:

- Tipos de Entradas e Saídas;
- Produtos;
- Rastreabilidade;
- Estruturas;
- Tipos de Movimentação;
- Saldos Iniciais;
- Saldos em Estoques.
- Documentos de Entradas;
- Internos;
- Ordens de Produção;
- Kardex por Dia;
- Lotes Econômicos.
- Saldo Atual;
- Acertos de Inventário;
- Custos de Entradas;
- Refaz Acumulados;
- Refaz Poder de Terceiros.
- Custo Médio.
- Viradas de Saldos.

2. Introdução

A medida que os esforços para redução dos custos aumentam, cresce proporcionalmente a importância do gerenciamento de estoques e custos.

Na era do “e-commerce” e da venda com entrega imediata e alta personalização, o controle de estoques deve garantir o nível de serviço exigido pelos clientes internos e externos da organização, garantindo a confiabilidade, velocidade e flexibilidade necessárias para a operação da organização.

À medida que os esforços para redução dos custos aumentam, cresce proporcionalmente a importância do gerenciamento de estoques e custos.

Na era do “e-commerce” e da venda com entrega imediata e alta personalização, o controle de estoques deve garantir o nível de serviço exigido pelos clientes internos e externos da organização, garantindo a confiabilidade, velocidade e flexibilidade necessárias para a operação da organização.

Gerenciar estoques e custos envolve:

Gerenciar o controle do fluxo de materiais na atividade empresarial, obtendo informações detalhadas sobre saldos em estoque.

Gerenciar o controle da movimentação de material.

Gerenciar o processo de formação de preço e análise gerencial de custos.

O controle de saldos e de movimentações torna-se muito mais complicado quando lidamos com centenas ou milhares de itens em estoque, ainda mais se considerarmos que os itens podem possuir uma série de características específicas, tais como:

Tributações diferentes que interferem diretamente no custo dos itens estocados

O processo de correta manipulação das informações, em alguns casos, pode até reduzir o valor contábil em estoque ao final de um determinado período e ocasionar ganhos financeiros para a empresa.

Características físicas diferentes que interferem no tipo de controle a ser adotado

É crescente o uso de controle de rastreabilidade para itens com controle de validade e controle por normas de qualidade. Além da rastreabilidade é necessário o controle de itens por número de série para produtos com alto valor agregado e controle de endereçamento de estoque nas empresas com grandes armazéns ou produtos de difícil controle.

Estruturas variadas com composições diversas

Produtos com essa característica exigem controle rigoroso das composições e combinações possíveis, que podem gerar milhares de combinações diferentes de produtos acabados.

3. Ambiente

As funcionalidades de Estoque e Custos, reunidas no Protheus, permitem o total gerenciamento dos processos de estocagem, armazenagem e custeio na atividade empresarial.

O ambiente ESTOQUE E CUSTOS deve responder às seguintes perguntas:

- O que tenho armazenado?
- Qual o valor do estoque armazenado?
- Qual o custo do estoque armazenado?
- Qual o custo do produto acabado?
- Qual o preço de venda sugerido para o produto acabado?
- Onde está armazenado determinado item?

O Protheus incorpora as melhores práticas de mercado na busca de respostas para todas essas perguntas por meio de funcionalidades como:

Controle de valores e quantidades em estoque.

Saldos por armazém.

Custos em até cinco moedas.

Quantidade em até duas unidades de medida.

Planilha de formação de preços.

Formação do preço de venda.

Consulta de margem de contribuição.

Custo médio.

Apropriação sequencial, mensal e diária do custo.

Custo FIFO (PEPS).

Custo em partes.

Custo gerencial.

Cálculo do custo de reposição por último preço de compra, último custo de compra e por estrutura.

Cálculo do Lote Econômico, classificação ABC e ponto de pedido.

Rastreabilidade.

Controle de lotes, permitindo a rastreabilidade total do lote x produto, indicando a composição de determinado lote e onde o lote é usado.

Controle de Potência dos Lotes para produto com composto ativo.

Controle de número de série e endereçamento.

Controle de saldos por endereço e/ou por número de série

Controle de ocupação dos endereços por quantidade ou por dimensões.

Inventário com controle de contagens e periodicidade.

Coletor de dados para contagem.

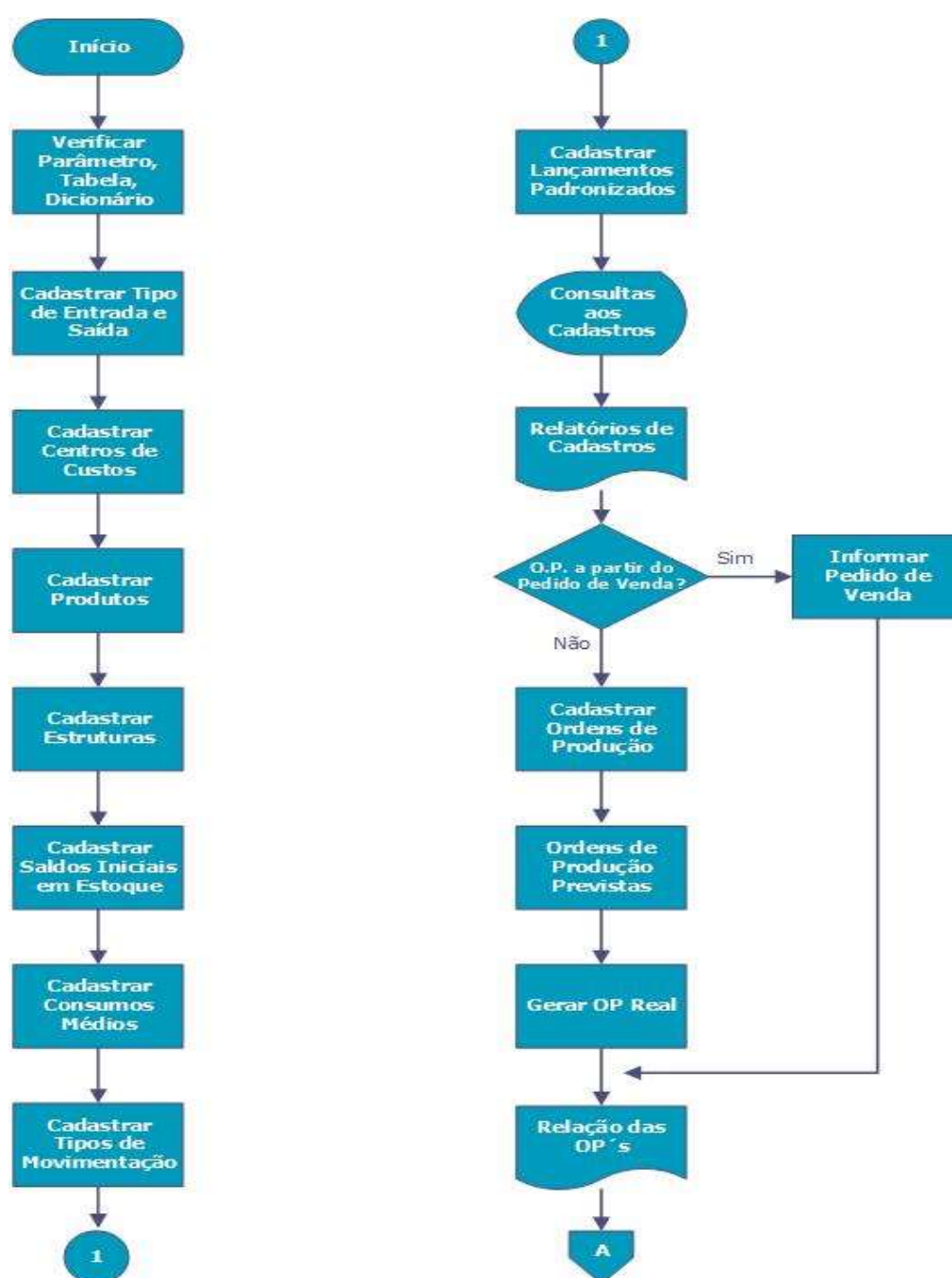
Inventário rotativo.

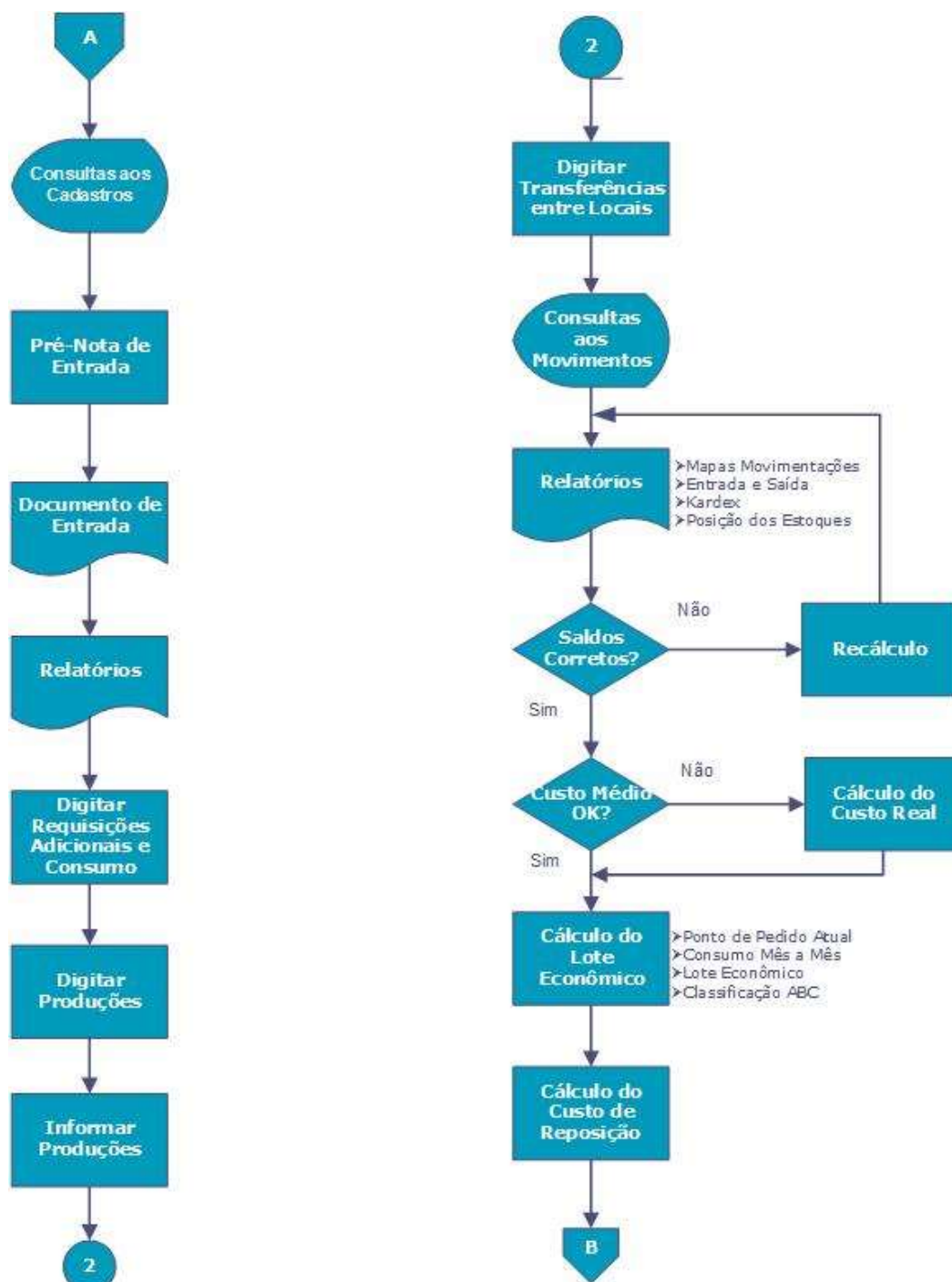
4. Fluxo Operacional.

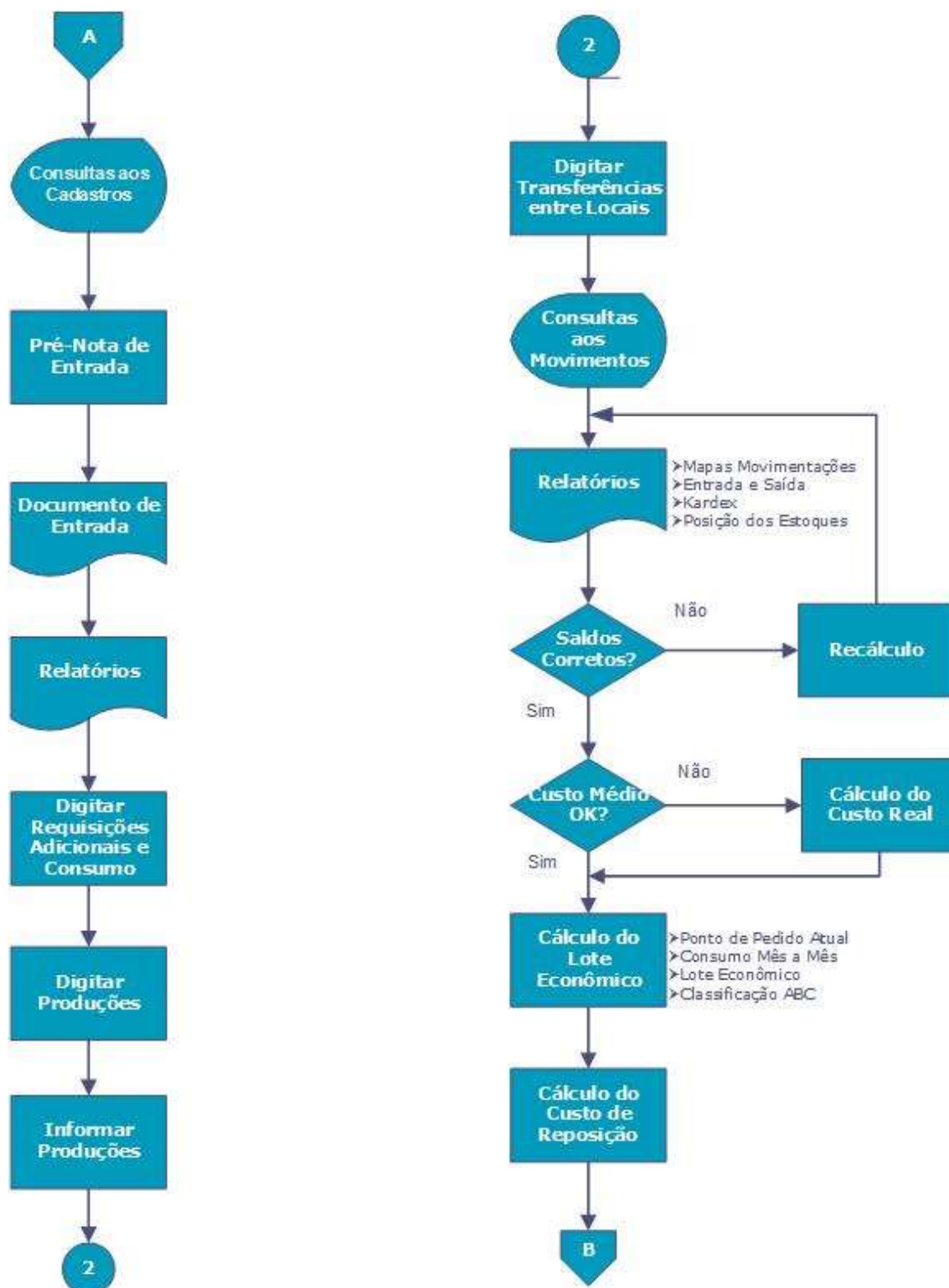
A seguir, é apresentada uma sugestão de Fluxo Operacional do ambiente ESTOQUE E CUSTOS que deverá ser utilizado pelo usuário como um apoio quanto à forma de implementação e operação do Sistema.

No entanto, o usuário pode preferir cadastrar as informações de forma paralela, pois o ambiente ESTOQUES E CUSTOS possibilita, por meio da tecla F3, o sub cadastramento em arquivos cujas informações serão utilizadas.

Portanto, o usuário pode, por exemplo, cadastrar um produto quando estiver atualizando o arquivo de "Estruturas". Desta forma, o fluxo operacional pode assumir algumas variações em relação à sequência que o usuário adotar frente às suas necessidades e conveniências.









5. Cadastros

Neste capítulo, abordaremos os Cadastros necessários para o processo de controle de Saldos iniciais, Lotes e Sub-lotes, Endereços físicos, Inventário e Fechamento dos Estoques.

Eles são apresentados de forma hierárquica, isto porque, alguns cadastros precisam de informações de outros, desta forma, é interessante que a montagem seja realizada na sequência de utilização dos dados, para que não seja necessário retornar no cadastramento.

5.1. Produto

Tabela Usada na Rotina (SB1)O cadastro de Produtos é obrigatório para a utilização de qualquer funcionalidade relacionada ao controle de materiais.

O conceito de mão-de-obra custeada, no Sistema, também cadastram-se produtos iniciados com sigla “MOD” seguida do código de um centro de custos válido.

No cadastro de Produtos, devem ser registradas as informações que definem a característica de um determinado item.

Principais campos:

PASTA “CADASTRAIS”:

- Código (B1_COD) – Funciona como identificador único do produto. Pode ser criado por meio da ferramenta de código inteligente.
- Descrição (B1_DESC) – Descrição do produto. Facilita a identificação do produto, permitindo que se obtenha mais informações sobre o item. Normalmente, a informação é apresentada junto ao código em relatórios e consultas.
- Tipo (B1_TIPO) – Tipo do produto. Característica do produto que utiliza tabela do Sistema. Essa tabela pode contemplar novos tipos de produto cadastrados pelo usuário. Alguns tipos de produto pré-cadastrados são:

PA (Produto acabado)

PI (Produto intermediário) MC (Matéria de consumo) BN (Beneficiamento).

O único tipo de produto que possui um comportamento diferenciado, no Sistema, é

o tipo BN que possui um tratamento diferenciado na rotina de Ordem de Produção. Os demais tipos são, normalmente, utilizados somente para filtragem em programas de relatório e de processamento.

Unidade (B1_UM) – Unidade de medida principal do produto. Pode ser definida como a nomenclatura utilizada para contagem de produtos. Exemplos de unidade de medida:

- PC (Peça)

- UN (Unidade)
- KG (Kilograma)
- CX (Caixa)

Armazém Padrão (B1_LOCPAD) – Na versão 11.80 a TOTVS S/ inovou no cadastro de almoxarifados criando o cadastro de estoque os campos são identificados na (Tabela NNR)

O cadastro de Produtos possui mais de cento e cinquenta campos utilizados por funcionalidades bastante distintas, no Protheus, assim destacam-se alguns dos campos mais relevantes no funcionamento dos ambientes de suprimento.

Bloqueado (B1_MSBLQL) – Campo que identifica se o produto está bloqueado para uso ou não. Se estiver bloqueado, não poderá ser utilizado nas digitações do Sistema.

Seg. Un. Medi. (B1_SEGUM) – Segunda Unidade de Medida. É a unidade de medida auxiliar do produto. Pode ser definida como a segunda nomenclatura utilizada para contagem de produtos. Exemplos de unidade de medida:

- PC (Peça).
- UN (Unidade).
- KG (Kilograma).
- CX (Caixa).

A quantidade de um produto, na segunda unidade de medida, pode ser sugerida caso ele possua um fator de conversão preenchido.

O preenchimento do fator de conversão não é obrigatório, pois existem produtos que possuem duas unidades de medida para controle, mas têm sua conversão variável de acordo com outros fatores (Exemplo: o papel tem um fator de conversão entre peso e número de folhas).

Fator Conv (B1_CONV) – Fator de conversão entre as unidades de medida. Esse campo é utilizado para sugerir a conversão entre duas unidades de medida, utilizadas para controlar o saldo do produto e as quantidades de movimentação.

Situação real de utilização: ao comprar um refrigerante, no supermercado, verifica-se que a unidade de medida principal é a lata e a segunda unidade de medida é a caixa, composta por uma quantidade específica de latas, por exemplo, dez. Ao digitar-se um movimento com vinte latas, o Sistema deverá sugerir, automaticamente, a quantidade na segunda unidade de medida de duas caixas.

Tipo de Conv (B1_TIPCONV) – Tipo do Fator de Conversão. Campo utilizado em conjunto com o fator de conversão, indica se o fator de conversão serve para multiplicar ou dividir. No exemplo citado no campo de fator de conversão, o tipo de conversão digitado deveria ser divisão (a quantidade da segunda unidade de medida é calculada, dividindo-se a quantidade da primeira unidade de medida).

Apropriação (B1_APROPRI) – Tipo de apropriação do produto. O produto pode ser de apropriação direta ou indireta. Produtos de apropriação direta são produtos de fácil controle e contagem e são requisitados diretamente ao seu local de armazenagem para consumo.

Os produtos de apropriação indireta são produtos de difícil controle e contagem, sendo requisitados normalmente em quantidade maior do que a necessária para um armazém de processo (MV_LOCPROC). À medida que os consumos ocorrem, esse saldo em processo é requisitado. Exemplos de material de apropriação indireta:

Tinta: se um determinado produto acabado utiliza 100 ml de tinta em sua composição e a tinta é armazenada em latas, o processo de requisição não é feito diretamente, já que dificilmente a requisição será feita com uma seringa. Normalmente, requisita-se uma lata de tinta para o processo e as baixas são feitas, posteriormente, nessa lata.

Parafusos: quando a quantidade de parafusos utilizada em um processo produtivo é grande, utiliza-se conceito parecido com o da tinta, pois não é feita contagem e requisição de parafuso por parafuso, requisita-se uma caixa de parafusos para o processo e as baixas são feitas, diretamente, nesse saldo.

Importante

Em quase 100% dos casos, é necessário efetuar o acerto de inventário de produtos de apropriação indireta, já que seu consumo real é muito difícil.

Rastro (B1_RASTRO) – Indica se o produto em questão controla rastreabilidade ou não. Existem dois tipos de rastreabilidade:

Rastreabilidade Lote - Controle de saldos por Lote. O saldo pode ser requisitado pelo saldo nominal do lote.

Rastreabilidade Sublote - Controle de saldos por Sublote. O saldo é controlado em separado por cada entrada; ou seja, o saldo nominal de cada sub-lote.

Contr Endere (B1_LOCALIZ) – Indica se o produto em questão controla saldos por endereço ou não.

Esse controle também deverá ser habilitado para produtos, em que se queira controlar o saldo por número de série; ou seja, onde é necessário identificar o número de série único item a item.

Prod Import (B1_IMPORT) – Indica se o produto é importado ou não. Os produtos importados têm seu controle de aquisição efetuado pelas funcionalidades do ambiente SIGAIEC

PASTA CQ

Tipo de CQ (B1_TIPOCQ) – Indica o tipo de controle de qualidade a ser utilizado nas rotinas que geram informação de inspeção do produto.

O produto pode ser controlado pelas funcionalidades de controle de qualidade de materiais (por meio do programa de baixas do CQ, um conceito simplificado de inspeção) ou por meio do controle de qualidade do SigaQuality (ferramentas avançadas de inspeção de entrada e/ou inspeção de processos).

Nota Mínima (B1_NOTAMIN) – Nota mínima do produto para entrada sem inspeção. Quando o tipo de CQ do produto for “materiais” e o item for comprado, poderá ser enviado para controle de qualidade pela nota do fornecedor.

Exemplo: se para o fornecedor “X” o produto tiver nota 6 e a nota mínima informada for 8, o produto automaticamente será enviado para inspeção no controle de qualidade.

Produções CQ (B1_EM UMCQPR) – Número de produções para envio ao CQ.

Quando o tipo de CQ do produto for estiver preenchido como materiais e o item for produzido, poderá ser enviado ao controle de qualidade pelo número de apontamentos de produção efetuados.

Por exemplo, se nesse campo for informado o valor 1, todo apontamento efetuado enviará, automaticamente, a quantidade produzida para inspeção no controle de qualidade. Se o número informado nesse campo for 2, um apontamento é enviado e o outro não.

PASTA MRP/PCP

Qtd Embalag (B1_QE) – Quantidade por embalagem. Utilizado como quantidade mínima para compra de produtos que não possuem estrutura; ou seja, produtos que terão necessidade de compra gerada automaticamente pelo Sistema.

Ponto de pedido (B1_EMIN) – Ponto de pedido do produto. Quantidade que uma quando atingida deverá disparar o processo de compra ou produção do produto para reabastecimento do estoque (autor: sem sentido).

Segurança (B1_ESTSEG) – Estoque de segurança. Quantidade do estoque do produto que tem como objetivo aumentar o fator de segurança do estoque em relação ao possível desabastecimento do produto.

Essa quantidade é subtraída do saldo em estoque disponível em alguns processos para garantir o cálculo de necessidade com o máximo de segurança para abastecimento do produto.

Form. Est. Seg (B1_ESTFOR) – Fórmula do estoque de segurança. Caso a fórmula esteja preenchida, o valor do estoque de segurança é calculado por ela.

Entrega (B1_PE) – Prazo de entrega do produto. Campo utilizado para informar o prazo de entrega padrão do produto em rotinas de cálculo de necessidade e de previsão de entrega.

Form. Prazo (B1_FORPRZ) – Fórmula do prazo de entrega. Caso a fórmula esteja preenchida, o valor do prazo de entrega é calculado por ela.

Lote Economico (B1_LE) – Lote econômico do produto. Quantidade ideal para compra e produção do produto. Com base na informação do lote econômico são calculadas possíveis quebras de quantidade nos processos de geração de solicitações de compra ou ordens de produção.

Lote Mínimo (B1_LM) – Lote mínimo do produto. Utilizado como quantidade mínima para produção de itens que possuem estrutura; ou seja, produtos que terão necessidade de produção, gerada automaticamente pelo Sistema.

Estoq Máximo (B1_EMAX) – Estoque máximo do produto. Utilizado como limitador de geração de previsões de entrada em rotinas que automatizam o cálculo de necessidades e geração de documentos, garantindo que o nível do estoque não seja elevado desnecessariamente.

Importante.

O cadastro de Produtos possui também campos que são, automaticamente, alimentados pelo Sistema por meio de rotinas de cálculos ou de movimentações.

Para realizar o cadastro de Produtos, com o objetivo de controlar a Rastreabilidade e o Controle de Endereços no Armazém, é necessário adequar os Parâmetros “MV_RASTRO= S” e “MV_LOCALIZ=S”.

Ult. Preço (B1_UPRC) – Último preço de compra. Informação do último preço de compra, relacionado ao produto.

Custo Stand (B1_CUSTD) – Custo Standard do produto. Informação do custo de reposição, calculado ou informado para o produto.

Ult. Compra (B1_UCOM) – Data da última compra.

Conforme visto, produto é tudo que seja necessário controlar quantidades ou valor. Os mesmos terão seus dados atualizados, seja pela entrada de uma Nota Fiscal ou pela produção.

Antes de efetuar o cadastro é importante fazer um levantamento de quais produtos e suas codificações, etc. serão cadastrados e quais as características serão controladas pelo Sistema.

6. Estruturas

Tabela Rotina Usada na Rotina (SG1)

Estruturas

O cadastro de Estruturas, também conhecido como lista de materiais ou BILL OF MATERIALS, é utilizado para cálculo de necessidades, explosão dessas necessidades e detalhamento da composição dos produtos.

Fazendo uma comparação, se identificássemos o produto como um “bolo”, poderíamos identificar o cadastro de Estruturas como a “lista de ingredientes”.

Quando um produto tem sua estrutura cadastrada passa a ser, automaticamente, entendido pelo Sistema como um produto a ser fabricado dentro da empresa. Ao informar, na abertura de uma ordem de produção, o código de um produto que possua estrutura, é possível ao Sistema identificar qual a composição desse produto.

A representação do cadastro de Estruturas é feita por meio de uma estrutura de árvore (tree), identificando a hierarquia entre os itens cadastrados.

No cadastro de Estruturas existem informações em seu cabeçalho que são essenciais para o posterior preenchimento das informações sobre os componentes.

- Código (G1_COD) – Código de produto previamente cadastrado. Identifica qual produto terá sua estrutura cadastrada.
- Unidade – Unidade de medida do produto informado. Informação apenas apresentada em tela.
- Revisão – Esse campo é utilizado somente na rotina de visualização da estrutura e permite que sejam visualizados, somente, componentes relacionados à revisão informada.
- Estrutura Similar - Esse campo é utilizado, somente, na rotina inclusão da estrutura e permite que um código de produto que possua estrutura seja sugerido. O cadastro trará os componentes como base para inclusão da nova estrutura.

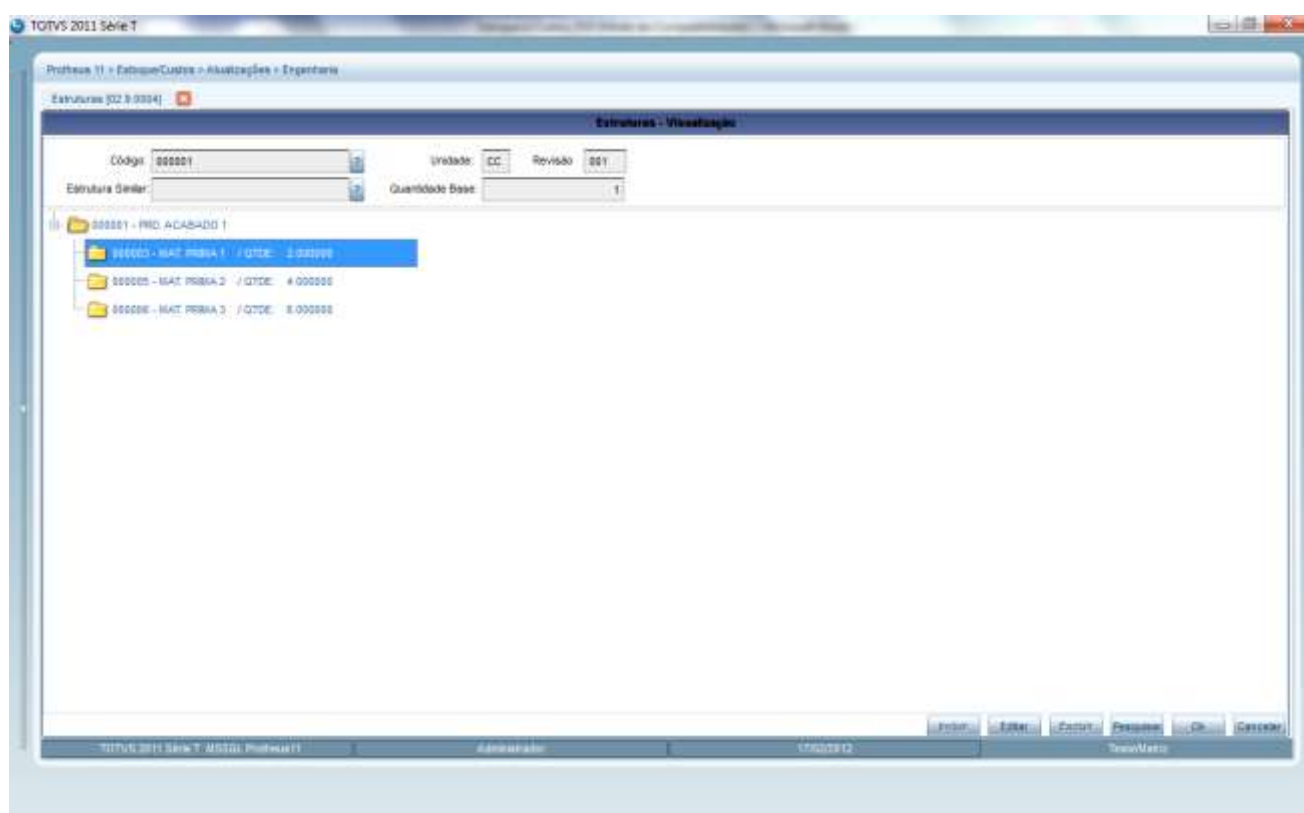
- Quantidade Base (B1_QB) – Quantidade base da estrutura. Indica qual a quantidade do produto, resultante dos componentes cadastrados.

Exemplo: ao informar a quantidade um, entende-se que todos os componentes resultarão em um produto acabado.

Após o preenchimento das informações relacionadas ao produto “Pai” da estrutura, os componentes do produto devem ser incluídos.

A configuração padrão da tela de manutenção do cadastro de Estrutura, na interface MDI, é apresentada a seguir. Veja os botões com texto explicativo.

Detalhes da interface de Estrutura de Produtos:



Identificação do código e descrição dos componentes.

Botões para manipulação dos componentes.

Cancela a manutenção da estrutura. Confirma a manutenção da estrutura. Pesquisa um componente da estrutura. Exclui um componente da estrutura. Edita um componente da estrutura. Inclui um componente na estrutura.

Ao pressionar algum dos botões que permitem a manutenção de itens na estrutura, a tela de manutenção dos componentes, que é o cadastro propriamente dito, é apresentada.

Principais campos:

Componente (G1_COMP) – Código do componente que faz parte da estrutura.

Quantidade (G1_QUANT) – Quantidade do componente na estrutura. É com base nessa quantidade que serão feitos cálculos de necessidade do item, nas rotinas que “explodem” a necessidade dos componentes.

Dt Inicial (G1_INI) – Data de início de validade do componente na estrutura. De acordo com a data base, determinado item é considerado válido ou inválido.

As datas permitem que a substituição ou retirada de um item da estrutura aconteça automaticamente.

Dt Final (G1_FIM) – Data de término de validade do componente na estrutura.

De acordo com a data base, determinado item é considerado válido ou inválido. As datas permitem que a substituição ou retirada de um item da estrutura aconteça automaticamente.

Qtd. Fix. Var (G1_FIXVAR) – Indica se a quantidade do componente, na estrutura, é fixa ou variável.

Quantidade fixa é a quantidade do componente que não varia quando varia a quantidade do produto acabado.

Quantidade variável é a quantidade que varia, proporcionalmente, à quantidade do produto acabado. Por exemplo: se a estrutura de um carro utiliza um motor por carro, irá utilizar cem motores para fabricar cem carros.

Os demais campos existentes e acessórios no cadastramento dos componentes são:

Observação (G1_OBSERV) – Observação sobre o componente. Campo para armazenar texto informativo.

Seqüência (G1_TRT) – Seqüência do componente na estrutura. Serve para separar componentes similares, ligados ao mesmo item superior:

Rev. Inicial (G1_REVINI) – Revisão inicial. Indica a partir de qual revisão do produto de nível superior o componente passa a fazer parte da estrutura.

Rev. Final (G1_REVFIM) – Revisão final. Indica até qual revisão do produto de nível superior o componente fará parte da estrutura.

Importante

A manutenção, na estrutura, pode gerar informações no arquivo de revisões de estrutura. Para isso, basta que a tecla F12 seja pressionada no menu principal da rotina e que os parâmetros sejam configurados para gravar essas informações.

Com isso as informações da revisão atual do produto e a data da última revisão, existentes no cadastro de Produtos, são atualizadas em conjunto.

Grupo Opcio. (G1_GROPC) – Grupo de opcionais relacionado ao componente da estrutura. Serve para identificar, em conjunto com o item, qual a característica dos opcionais a que o componente se refere.

Item Opcion. (G1_OPC) – Item do grupo de opcionais relacionado ao componente da estrutura. Serve para identificar, em conjunto com o grupo, qual a característica dos opcionais a que o componente se refere.

Potência (G1_POTENCI) – Potência de lote, utilizado para componentes que utilizem rastreabilidade e controlem potência ativa.

Importante

O ambiente de Estoque/Custos somente controla as entradas e saídas dos produtos ao estoque, bem como os custos envolvidos na fabricação dos mesmos. Porém, para isto, é necessário que sejam informadas as estruturas dos mesmos.

7. Estoque

7.1. Saldo Iniciais

Tabela Usada na Rotina (SB9)

O cadastro Saldos iniciais permite informar a posição inicial do estoque de um produto.

A opção de inclusão de saldos iniciais é, normalmente, utilizada na implantação do saldo de um produto que já existe na organização, mas ainda não estava referenciado no Sistema.

Principais campos:

- Produto (B9_COD) – Código do produto a ter o saldo inicial cadastrado.
- Armazém (B9_LOCAL) – Armazém relacionado ao produto a ter o saldo inicial cadastrado.

As demais informações referem-se aos valores do saldo inicial do produto:

- Qtd Inic Mês (B9_QINI) – Quantidade inicial do produto no início do período (um período não precisa, necessariamente, ser um mês).
- Qt Ini 2ª UM (B9_QISEGUM) - Quantidade inicial do produto no início do período na segunda unidade de medida.
- Sld. Ini Mês (B9_VINI1) – Valor total em estoque do produto no início do período. Calculado na 1ª moeda.
- Sld. Ini 2ª M (B9_VINI2) – Valor total em estoque do produto no início do período. Calculado na 2ª moeda.
- Sld. Ini 3ª M (B9_VINI3) – Valor total em estoque do produto no início do período. Calculado na 3ª moeda.
- Sld. Ini 4ª M (B9_VINI4) – Valor total em estoque do produto no início do período. Calculado na 4ª moeda.

- Sld. Ini 5ª M (B9_VINI5) – Valor total em estoque do produto no início do período. Calculado na 5ª moeda.
- Custo Stand. (B9_CUSTD) – Custo standard do produto no início do período.
- Moeda C Std. (B9_MCUSTD) – Moeda do custo Standard, gravado para o produto.

É importante identificar os três tipos de saldo que podem ser consultados no Sistema:

- Saldo Inicial - é o saldo no início do período (normalmente do mês), utilizado para reprocessamentos do recálculo do custo médio e no acerto do saldo atual.
- No processo de fechamento e virada de saldos, é criado um novo registro de saldo inicial com base no saldo final do período.
- Saldo Final - é o saldo final do período (normalmente do mês), utilizado para emissão dos relatórios de fechamento. É atualizado pelo recálculo do custo médio ou pela rotina -Saldo atual-, adequada para quem utiliza o custo médio on-line.
- É atualizado com os valores calculados no último processamento de virada de saldos. Essa informação é gravada nos campos B2_QFIM (quantidade final em estoque) e B2_VFIM1 a B2_VFIM5 (valor final em estoque das moedas 1 a 5).

Saldo Atual - é o saldo on-line que pode, também, ser recalculado pelo programa de Saldo Atual, que processa todos os movimentos cadastrados na base de dados, independente da data. Ele é gravado nos campos B2_QATU (quantidade atual em estoque) e B2_VATU1 a B2_VATU5 (valor atual em estoque das moedas 1 a 5).

7.2. Saldos em Estoque

Tabela Usada Na Rotina (SB2)

A rotina -Saldos em estoque- trata dos saldos em quantidade e valor dos produtos registrados nos arquivos de saldos em estoque. Algumas de suas principais funcionalidades são as seguintes: MV_ESTNEG

Trabalha como uma consulta aos saldos físicos e financeiros dos itens que tiveram movimentação de estoque, dados sobre empenhos, data do último inventário, endereçamento e saldo para endereçar.

Permite incluir ou alterar o custo médio da mão-de-obra, caso não queira utilizar a valorização automática executada pela rotina -Recálculo do Custo Médio-, em que o valor de rateio do centro de custo associado à mão-de-obra é apurado. Nesse caso, o produto deve ter o código "MOD" + "Centro de Custo".

Permite alterar o status do saldo de um produto em um armazém, bloqueando ou desbloqueando este saldo.

Principais campos:

- Produto (B2_COD) – Código do produto.
- Armazém (B2_LOCAL) – Armazém do saldo existente para o produto.

- Saldo Atual (B2_QATU) – Quantidade do produto atual em estoque.
- Sld.Atu (B2_VATU1) – Valor atual em estoque.
- C Unitário (B2_CM1) – Custo médio unitário atual.
- Qtd 2ª UM (B2_QTSEGUM) – Quantidade atual em estoque na segunda unidade de medida.
- Empenho (B2_QEMP) – Empenho atual do estoque.
- Qtd a Endere (B2_QACCLASS) – Quantidade atual do estoque a endereçar.
- Qtd Reserva (B2_RESERVA) – Quantidade reservada para faturamento atual do estoque.
- Qtd Prevista (B2_SALPEDI) – Quantidade prevista para entrada atual do estoque.
- Qtd Fim Mês (B2_QFIM) – Quantidade no último processo de fechamento efetuado.
- Status Sld (B2_STATUS) – Status do saldo em estoque.

As informações de saldos são atualizadas por diversas rotinas do Sistema e atualizadas em processos de movimentos ou, ainda, por meio de rotinas para recálculo de saldos e totalizadores. Dentre as principais, destacam-se:

- Saldo Atual.
- Refaz Acumulados.
- Refaz Acumulados.
- Refaz poder de terceiros.

8. Rastreabilidade

Estas movimentações são importantes também na distribuição destes lotes nos endereços disponíveis no(s) armazém(s) e para priorizar os endereços que serão consumidos primeiro.

Por meio do Controle de Rastreabilidade, é possível traçar todo o caminho percorrido pelo produto na empresa, pode-se também restringir a utilização de produtos com data de validade vencida. O Controle de Rastreabilidade baseia-se na utilização de lotes que são atribuídos a um grupo de produtos no momento de sua entrada no sistema. Este número de lote irá acompanhar o produto por meio dos diversos processos no sistema tornando possível, por exemplo, saber quais lotes de matérias-primas foram utilizados na produção de um determinado produto acabado.

Rotinas Abordadas

- Módulo de Estoques e Custos:
- Manutenção dos lotes;
- Endereços;
- Documentos de entradas;

- Endereçamentos de produtos;
- Prioridade dos endereçamentos.
- Manutenção de Lotes
- Kardex Por dia

Esta opção permite a inclusão de saldos para rastreabilidade em produtos que já possuem saldos em estoque.

8.1. Manutenção de Lote

Esta opção permite a inclusão de saldos para rastreabilidade em produtos que já possuem saldos em estoque.

8.2. Endereços

O cadastro de endereços trata da organização dos produtos dentro dos armazéns, determinando o lugar exato onde o produto é armazenado.

O endereçamento permite um controle de estoque mais detalhado possibilitando ao usuário saber em qual box, fila ou qualquer outra denominação que queira, encontrasse o produto.

Para que um determinado produto utilize o Controle de Endereços, o parâmetro "MV_LOCALIZ" deve estar preenchido com (Sim), e o campo "Controla Localização (B1_LOCALIZ)" do Cadastro de Produtos, também deve estar preenchido com (Sim).

Em qualquer entrada de produto, será gerado um registro de saldo a distribuir e, a partir da movimentação de endereçar produtos, os produtos serão direcionados para os locais desejados.

Os endereços devem ser previamente cadastradas, a fim de evitar erros de digitação no momento do endereçamento. Caso o produto use este controle, o endereço deve ser informado em todas as movimentações internas do sistema. Em Notas Fiscais de Vendas e Empenhos, elas podem ser informadas ou requisitadas, automaticamente, de acordo com a prioridade.

8.3. Endereçamentos de Produtos

Este cadastro, que na realidade é uma movimentação de estoques e custos, é utilizado para definição de qual endereço dentro do(s) armazém(s) serão distribuídos os materiais.

Exemplo:

O produto X está no armazém 01, localizado na prateleira metálica, do box 01

8.4. Documento de entrada

Tabela Usada na Rotina SD1

Essa rotina permite o registro de qualquer movimento de entrada de mercadorias, na empresa. A entrada das mercadorias inicia um processo de atualização on-line de dados financeiros, contábeis e de estoques e custos.

Além disso, a rotina permite que os materiais recebidos pelo cadastro Recebimento de materiais sejam classificados e os devidos lançamentos efetuados.

Esse processo consiste na confirmação dos valores do recebimento, na informação das tributações aplicadas e dos dados contábeis financeiros.

Muita atenção deve ser dada a essa rotina, pois é a principal porta de entrada de informações no Sistema, a entrada de dados errados pode provocar erros nos demais Ambientes do Sistema, como ATIVO IMOBILIZADO, FINANCEIRO, ESTOQUE-CUSTOS, PCP, entre outros.

Os dados informados nessa rotina devem espelhar o documento físico, exceto se o documento apresentar erros de cálculos; nesse caso, deve-se decidir um procedimento para sua correção, dependendo da legislação vigente.

Principais Campos:

Cabeçalho:

- Tipo da Nota – Selecione o tipo da Nota Fiscal.
- Form. Próprio – Utiliza Formulário Proprio (Sim/Não).
- Número – Número da Nota Fiscal.
- Série - Série da Nota Fiscal.
- DT Emissão - Data de Emissao da Nota Fiscal.
- Fornecedor/Loja - Código do Fornecedor. Para pesquisa no arquivo de fornecedores/estecle [F3]/Código da Loja.
- Espec. Docum. - Tipo do documento fiscal. Ex.: Nota Fiscal Fatura, Conhecimento de Frete Aéreo, etc.
- UF Origem - Unidade da Federação da nota fiscal.

Itens:

- Produto - (D1_COD) Informe o código do produto deste contrato. Utilize a tecla de consulta se necessário.
- Quantidade – (D1_QUANT) Informe a quantidade do material solicitada para o fornecedor.
- Prc. Unitário – (D1_VUNIT) Preço unitário bruto do item do contrato.
- Vlr. Total – (D1_TOTAL) Valor total do item da nota fiscal.
- Tipo Entrada – (D1_TES) Tipo de entrada da nota fiscal (TES). Para pesquisar o arquivo de Tipos de E/Stecl [F3].
- Armazém – (D1_LOCAL) Informe o armazém a ser utilizado para armazenagem do material.

Botões da NF

Botões da EnchoiceBar	
Pedido	Seleciona a PC por Fornecedor/Loja.
Pedido Item	Seleciona a PC por Fornecedor/Loja + Produto.
Origem	Permite selecionar um documento de origem, quando se tratar de uma nota de devolução/complementar.
Lote	Permite selecionar os lotes disponíveis, quando se trata de NF de devolução.
Rat. CC	Permite a seleção de rateios externos da Contabilidade ou efetuar um rateio no momento da inclusão do documento de entrada.
Exp. Excel	Permite selecionar: Documento de Entrada, Duplicatas ou itens a serem exportados para a planilha excel.

Rodapé da NF

Rodapé da NF	
Totais	Apresenta os totais do Contrato de Parceria.
Inf. Fornecedor/Cliente	Permite consultar os dados históricos do fornecedor.
Descontos/Fretes/Despesas	Aqui são informados as despesas acessórias, fretes, etc.
Livros Fiscais	Permite visualizar as informações que serão geradas para os livros fiscais.
Impostos	Exibe os impostos calculados na NF e permite inserir informações para cobranças do ISS.
Duplicatas	Aqui deve ser informada a condição de pagamento da compra que está sendo efetuada – se informado no cad. Do fornecedor, é sugerido automaticamente.
Nota Fiscal Eletrônica	Aqui estão as informações da NF eletrônica.

8.5. Tipos de Entradas e Saídas

O TES – Tipos de Entradas e Saídas, é extremamente importante para a correta aplicação dos impostos devidos por ocasião: das Entradas e Saídas dos produtos, controle de Baixa de Estoque, Duplicatas e outros.

O TES é classificado por código, assim, devemos observar:

Códigos	O que representam
001 a 500	Entradas;
501 a 999	Saídas.

Nos TES devem ser informados os CFOP - Códigos Fiscais de Operações e de Prestações formados por 4 dígitos. O primeiro dígito indica o tipo de transação (dentro ou fora do Estado Fiscal).

Veja exemplos:

Entradas:

- 1 – Entrada de material de origem interna ao estado do usuário;
- 2 – Entrada de material de origem externa ao estado do usuário.

Saídas:

- 5 – Saída de material para comprador dentro do Estado;
- 6 – Saída de material para comprador fora do Estado.

O segundo, terceiro e quarto dígitos indicam tipo de operação e material.

Exemplo:

101 – Compras/Vendas para industrialização;

102 – Compras/Vendas para comercialização.

Na pasta “Adm/Fin/Custo”, visualize os dados a seguir:

Cód. do Tipo	001	Tipo do TES	Entrada
Cred. ICMS	S = Sim	Credita IPI	S = Sim
Gera Dupl.	S = Sim	Atu. Estoque	S = Sim
Poder Terc.	N = Não Controla	Atu. Pr. Compr.	S = Sim
Atual. Técn.	N = Não	Atual. Ativo	N = Não
Créd. ICMS ST.	2 = Não	Tes Devol.	<branco>
Mov. Projet.	3 = Não Movimenta	Tes Ret. Simb.	<branco>
Qtd. Zerada	2 = Não	Sld. Poder 3	2 = Indisponível
Custo Dev.	2 = Não	Bloqueado	2 = Não
Desme.IT.ATF	2 = Não		

Na Pasta “Impostos”, visualize os dados a seguir:

Calcula ICMS	S = Sim	Calcula IPI	S = Sim
Cód. Fiscal	1101 (F3 Disponível)	Txt. Padrão	Compra p/Industrial.
% Red. do ICMS	0,00	% Red. do IPI	0,00
L. Fisc. ICMS	T = Tributado	L. Fiscal IPI	T = Tributado
Destaca IPI	S = Sim	IPI na Base	N = Não
Calc. Dif. Icm	N = Não	Calc. Ipi. Fre	N = Não
Cálculo ISS	N = Não	L. Fiscal ISS	N = Não Calcula
Nr. Livro	<branco>	Mat. Consumo	N = Não
Fórmula	<branco>	Agrega Valor	S = Sim
Agrega Solid.	N = Não	L. Fisc. CIAP	N = Não
Desp. Ac. IPI	N = Não		
Form. Livro	<branco>		
IPI Bruto	B = Bruto	Bs. ICMS ST	1 = Vlr. Líquido
% Red.ICMS ST	0,00	% Red. do ISS	0,00
Desp. Ac. ICMS	2 = Não	Sit. Trib. ICM	00 (F3 Disponível)
PIS/COFINS	3 = Ambos	Cred. PIS/COF	1 = Credita
%Base PIS	2 = Não	%Base	0,00
IPI s/N. Trib.	2 = Não	ICM Diferido	2 = Não
Trf. Déb./Crd.	2 = Não	ICMS Observ.	2 = Não
Solid.Obs.	2 = Não	Perc.ICMS DI	0,00
Utiliza Selo	2 = Não	Mkp ICM. Comp	2 = Não
Frete Aut.	ICMS Próprio	ICMS s/ST	2 = Não

8.6. Kardex Por dia

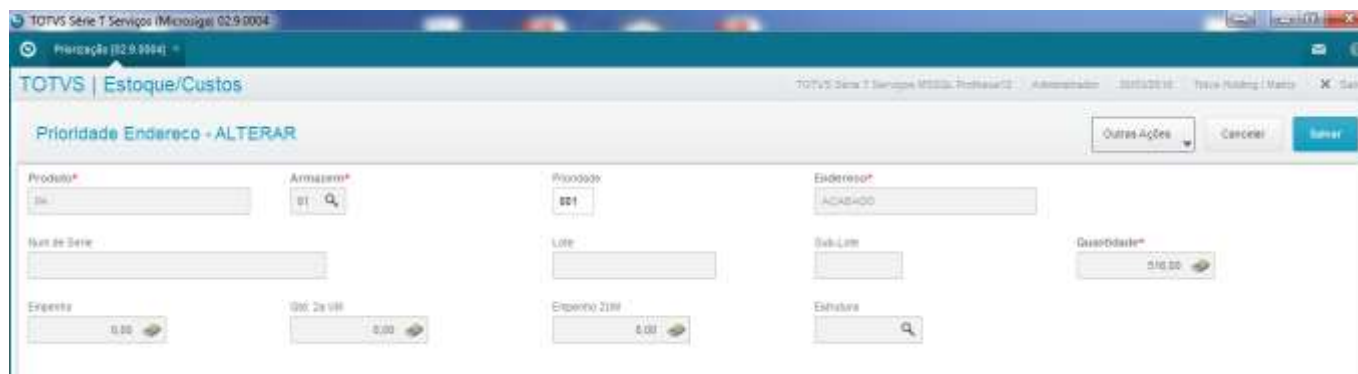
Ao invés de emitir um relatório para checagem do produto, você pode consultá-lo via Kardex, em que são apresentados na tela os movimentos ocorridos dia a dia, com cada produto.

Consultas Cadastros Kardex p/ Dia.

Para consultar o Kardex de um produto, este deverá antes ter sido movimentado nas quantidades em estoque.

8.7. Prioridade nos Endereçamentos

Esta movimentação tem como objetivo alterar as prioridades na ordem em que devem ser consumidos os materiais nos endereços dentro dos armazéns.



Consultas a Movimentação dos Estoques

O Kardex é uma ferramenta de controle de movimentação de materiais no armazém.

Antes dos computadores, todo o material movimentado no armazém era controlado por meio de fichas, que continham as informações completas dos produtos.

Essas fichas eram denominadas Kardex.

É através do Kardex que a conferência dos itens é realizada separadamente, apresentando os movimentos de estoques bem como seus respectivos Custos, Saldos Iniciais e Finais.

9. Ordem de Produção

Tabela Usada na rotina (SC2)

A ordem de produção é o documento que inicia o processo de fabricação do produto, relacionando todos os componentes e as etapas de fabricação determinadas pela sua estrutura. A ordem de produção pode ser incluída:

MV_REQAUT MV_GERASC, MV_GERAOP

Manualmente.

- Por meio da rotina de geração de OPs por pedidos de venda.
- Por meio da rotina de geração de OPs por ponto de pedido.
- Por meio do MRP.

Ao abrir a OP, é lida a estrutura do produto e são empenhados os componentes necessários para sua fabricação.

Os produtos intermediários que não possuem saldo disponível terão ordens de produção geradas e as matérias-primas que não possuem saldo terão solicitações de compra ou autorizações de entrega geradas.

Os empenhos gerados podem ser alterados em relação à quantidade, ao local, ao lote etc. Eles são baixados no momento da produção, automaticamente, ou podem ser requisitados, manualmente, para a OP.

Para identificar se um produto é comprado (matéria-prima) ou fabricado (produto intermediário), o Sistema verifica o arquivo de estruturas: o item que possui estrutura cadastrada é fabricado e os itens que não possuem estrutura são comprados.

A ordem de produção é a entidade do Sistema que agrega o custo de vários insumos e transfere para outro.

O custeio de uma ordem de produção nada mais é que a soma por nível dos custos dos componentes até chegarmos ao produto PAI.

A numeração de uma ordem de produção não está contida em um único campo. Ela é composta por quatro campos:

Em todas as outras tabelas em que ocorre referência ao número da ordem de produção, a informação é digitada diretamente em um único campo.

Os campos obrigatórios que devem ser preenchidos ao incluirmos uma OP são:

Número da OP (C2_NUM) – Identificador principal da ordem de produção.

Item (C2_ITEM) – Item da OP. Identificador secundário da ordem de produção.

- Sequência (C2_SEQUEN) – Sequência da OP. A sequência sugerida é sempre “001” na inclusão do produto PAI. Ela é, automaticamente, incrementada pelo Sistema à medida que as OPs intermediárias vão sendo geradas.
- Produto (C2_PRODUTO) – Código do produto da OP. Identifica qual produto terá sua estrutura explodida, gerando empenhos para os itens que o compõem e previsão de entrada de saldo. Pode ser informado um produto sem estrutura. Nesse caso, a OP será aberta e nenhum item será empenhado.
- Armazém (C2_LOCAL) – Código do armazém previsto para entrada de saldo do produto a ser fabricado.
- Quantidade (C2_QUANT) – Quantidade prevista para fabricação pela OP. Essa quantidade é gravada como a quantidade prevista de entrada para o item e é com base nela que os empenhos são calculados.
- Previsão Ini (C2_DATPRI) – Data prevista de início de fabricação da OP. Com base nessa data, são calculadas as datas de necessidade dos itens que serão empenhados para a OP.

Entrega (C2_DATPRF) – Data prevista de término de fabricação da OP. É para essa data que está prevista a última entrada de saldo do produto acabado. É, normalmente, a data prometida para entrega dos itens produzidos.

- DT Emissão (C2_EMISSAO) – Data de emissão da ordem de produção. É a data em que o documento foi criado.
- Tipo OP (C2_TPOP) – Tipo da ordem de produção:

OP Firme – Ordem de produção que pode ser iniciada e ter seus itens empenhados, requisitados, comprados e/ou produzidos. É a ordem oficializada para produção.

o OP Prevista – É apenas uma ordem com previsão para produção. Deverá ser confirmada em uma rotina específica para essa finalidade e tornar-se uma ordem firme. Pode ter sido criada somente para simulação e não ser efetivamente produzida.

Alguns campos não obrigatórios que merecem destaque são:

- Centro Custo (C2_CC) – Centro de custo associado à ordem de produção.
- Observação (C2_OBS) – Observações gerais sobre a ordem de produção.
- Qtd 2ª UM (C2_QTSEGUM) – Quantidade da ordem de produção na segunda unidade de medida.

Revisão Estr (C2_REVISAO) – Revisão utilizada para fabricação do produto. É sempre sugerida a revisão padrão do produto, informada no cadastro de Produtos (SB1). Com base na revisão selecionada, os itens empenhados para uma ordem de produção de determinado produto podem variar.

Item Grade (C2_ITEMGRD) – Quando o produto digitado para a ordem de produção possui grade, o Sistema gera diversas OPs, uma para cada composição da grade. É através desse campo que ocorre a diferenciação da numeração das ordens de produção dos itens.

O botão tracker aciona a rotina de rastreamento de informações, indicando a origem da ordem de produção em questão.

10. Internos

Esta movimentação tem a finalidade de realizar os Lançamentos das Movimentações Internas de materiais, na forma de Requisições ou Devoluções.

Estes procedimentos atualizam os Saldos Físico e Financeiro dos produtos, utilizando um item para cada documento criado.

11. Sistema de Inventário.

11.1. Inventário Periódico

Este sistema é chamado de Inventário Periódico porque o custo dos produtos fabricados é conhecido somente no final de um período, geralmente um ano, por ocasião da elaboração do inventário físico dos estoques de materiais, de produtos acabados e de produtos em elaboração.

É um sistema simplificado por meio do qual se apura o custo de todos os produtos fabricados, dispensando a prática de controles rigorosos, bem como a utilização de pessoal especializado. Por esse motivo é muito utilizado pelas empresas industriais de porte pequeno e médio.

11.2. Inventário Permanente

É um sistema de apuração do Custo Unitário dos produtos fabricados pela empresa. Por este sistema, os estoques são controlados permanentemente, permitindo a apuração do Custo Unitário da produção à medida que os produtos são fabricados. Por necessitar de funcionários especializados, bem como da adoção de controles minuciosos, é utilizado, principalmente, pelas empresas industriais de grande porte.

A legislação tributária brasileira denomina este sistema de Sistema do Custo Integrado, porque a movimentação das contas que registram os elementos componentes do Custo Industrial é feita conjuntamente com as demais Contas Patrimoniais e de Resultado da empresa. Os dois sistemas são permitidos pela legislação brasileira e a adoção deste ou daquele depende do porte, do interesse ou da capacidade financeira da empresa, que lhe possibilite a manutenção do sistema adotado.

11.3. Bloqueio de Inventário

Através desta rotina é possível bloquear, em uma data calculada ou informada, as movimentações de estoque com produtos que serão inventariados. Para tanto, existe o campo "Data Bloq. de Inventário" (B2_DTINV), no Arquivo de Saldos Físico e Financeiro (SB2), que será preenchido com a data do bloqueio. Se omitida será considerada a data base. Os produtos inventariados a serem bloqueados ou liberados devem ser selecionados.

11.4. Acerto Inventário

O acerto de inventário compara a quantidade em estoque e a quantidade inventariada, procedendo um ajuste, caso não sejam iguais. O sistema gera uma requisição ou devolução automática do produto, dependendo da diferença encontrada.

Este movimento tem o mesmo tratamento que as requisições/ devoluções para consumo, recomenda-se diferenciá-los pelo centro de custo, informando-se no parâmetro o código do centro responsável pela guarda dos materiais, normalmente o próprio armazém. O saldo considerado no estoque é o Saldo na data informada nesta rotina, antes da virada de saldos, quando todos os movimentos do período estiverem conferidos e o saldo final já calculado. Para corrigir o inventário, é necessário proceder à rotina de Acerto de Inventário. Antes, porém, deve-se assegurar que toda a movimentação anterior ao inventário já esteja digitada. Os registros válidos para o inventário são os que estão digitados no arquivo de Inventário na data efetiva do processamento, ou seja, caso a quantidade inventariada de um produto seja nula, deve-se digitar "0" para ele.

11.5. Relatórios de Conferência

Emita uma relação que mostra o saldo atual em estoque e todas as contagens efetuadas no inventário. Baseado nestas duas informações ele calcula a diferença encontrada.

11.6. Desbloqueio do Inventário

Através desta rotina é possível desbloquear, em uma data calculada ou informada, as movimentações de estoque com produtos que serão inventariados. Para tanto, existe o campo "Data Bloq. de Inventário" (B2_DTINV), no Arquivo de Saldos Físico e Financeiro (SB2), que será preenchido com a data do bloqueio. Se omitida será considerada a data base.

12. Solicitação ao Armazem

Tabela usada na Rotina (SCP)

Caso determinada organização avalie a solicitação de material de cada item antes de realizar o movimento, ela deve utilizar a solicitação ao armazém.

Esse arquivo registra a necessidade de determinada quantidade de material, apontada por um usuário para posterior aprovação. O Sistema permite o acompanhamento dos saldos, quantidades e compra de material. **MV_APROVSA**

Com a necessidade identificada, o usuário deve incluir a Solicitação ao Armazém, o que desencadeará a execução de uma série de processos controlados pelo Protheus.

Principais campos:

Campos do cabeçalho

- Número (CP_EM UM) – Número que identifica a solicitação ao armazém.
- Data de emissão (CP_EMISSAO) – Data da emissão da solicitação ao armazém.

Demais campos:

- Solicitante (CP_SOLICIT) – Usuário solicitante relacionado
- Campos dos itens
- Produto (CP_PRODUTO) – Código do produto relacionado à solicitação do usuário.
- Quantidade (CP_QUANT) – Quantidade do produto, solicitada pelo usuário.
- Armazém (CP_LOCAL) – Armazém em que a solicitação do produto é relacionada.

Demais campos:

- Necessidade (CP_DATPRF) – Data da necessidade do material.
- Observação (CP_OBS) – Observação relacionada à necessidade do material.

Ordem de Produção (CP_OP) – Ordem de produção, relacionada à necessidade do material.

12.1. Liberação de Solicitação Armazem

Ao cadastrar uma SA (Solicitação ao Armazém), o cadastro de solicitantes é consultado para verificar as regras estabelecidas para os usuários solicitantes e produtos solicitados, a fim de definir se a SA deve ser bloqueada ou não. Foi criado o parâmetro **"MV_APROVSA"** cujo objetivo é ativar o controle de bloqueio e aprovação para as solicitações ao armazém.

Para ativar esse controle, além do parâmetro, faz-se necessário incluir um Solicitante e ativar o controle por "Restrição", no cadastro de Produtos:

Após a inclusão da Solicitação ao Armazém, a S.A. ficará bloqueada:

12.2. Gera Pré Requisição

Após a criação da solicitação ao armazém, deve ser utilizado o processo de aprovação dos casos em que o Sistema deve providenciar a obtenção do material a ser comprado ou reservar o material, caso já exista em estoque, para a posterior utilização pelo usuário. **MV_SAGERAE**

Para isso existe o processo de geração da pré-requisição. Devem ser marcadas as solicitações a serem analisadas pelo Sistema por meio da tela de seleção.

12.3. Baixa Pré Requisição

Após solicitar o material e providenciar que a necessidade seja atendida, basta transformar, efetivamente, o registro da necessidade do material em movimentação.

Para isso, deve-se utilizar a rotina de baixa da pré-requisição, que transforma o apontamento da necessidade em consumo efetivo do item.

É necessário apontar qual a quantidade a ser requisitada. Após essa informação, automaticamente, o Sistema aciona o programa padrão de movimentos internos modelo I para efetuar a movimentação.

Ao utilizar-se o modelo de baixa de toda pré-requisição, outra interface que solicita a digitação em cada linha da quantidade a ser requisitada é apresentada.

Ao confirmar as informações, o Sistema aciona o programa padrão de movimentos internos modelo II para efetuar as movimentações

Controle da baixa da pré-requisição pelo saldo disponível no estoque

Implementado o parâmetro "MV_BXPRERQ", na rotina "Baixa Pré-Requisição" (MATA185), com o objetivo de baixar pré-requisições, utilizando o saldo disponível em estoque dos produtos, independente das quantidades já reservadas para outras pré-requisições. Com isso, será possível priorizar o atendimento de uma pré-requisição conforme urgência

Ao incluir uma SA, primeiramente, a mesma estará bloqueada, conforme parâmetro já analisado anteriormente:

Após efetuar a liberação da S.A., gera-se a Pré-requisição, O sistema consulta o estoque e, em caso necessário, gerará a SC.

Para atender à S.A. que necessitamos priorizar. Sendo assim, requisitamos o item ao estoque.

13. Cálculos

Tabela usada na Rotina (SB3)

A decisão de estocar ou não, determinado item é básica para o volume de estoque em qualquer momento. No entanto, há, atualmente, um consenso em torno de estoque: mantê-lo alto é prejudicial à empresa, tanto financeiramente quanto logisticamente ("onde guardar tanto material"). **MV_ULMES**

É importante manter um estoque em um nível que não comprometa, por exemplo, a entrega de um pedido a um cliente. Esse é o tipo de prejuízo que não pode ser mensurado, mas que sem dúvida alguma é extremamente prejudicial.

A principal vantagem de se manter um estoque em patamares baixos é financeira. Estoques baixos demandam menor capital de giro. Não é preciso recorrer a financiamentos externos e com isso não se paga juros. Se houver capital próprio, é liberado para ser aplicado, oferecendo um rendimento para a empresa.

Quando o nível de estoques é reduzido, existem vantagens como:

- Menor quantidade de espaço físico para armazenamento.
- Menor risco de obsolescência e deterioração.
- Menor custo de seguro.
- Menor risco de desperdício.

O conflito entre as vantagens e desvantagens na quantidade a encomendar a cada nova compra e/ou produção é resolvido por meio do cálculo do Lote Econômico

O Protheus disponibiliza essa rotina para recalcular o consumo mensal por pesos ou pela tendência, calcular o lote econômico, ponto de pedido e classificação ABC.

Com a utilização dessa rotina, é possível obter-se:

- A classificação ABC dos materiais.
- O consumo médio de produtos, por peso ou por tendência.

- O cálculo do Lote Econômico pela disponibilidade financeira.
- O cálculo do ponto de pedido.

13.1. Lote Economico

Em -Lote econômico- obtém-se a quantidade ideal para se produzir ou comprar toda vez que for necessário. O cálculo é feito em função do consumo médio mensal e da periodicidade de compra ou produção dos produtos classificados pela curva ABC.

- $LE = CM \times PA$

Onde:

- CM= Consumo médio
- PA= Período de aquisição
- LE= Lote Economico

Importante

Para os Produtos de Curva A, comprar a cada 30 Dias (1 mês). Para os Produtos de Curva B, comprar a cada 60 Dias (2 meses).

Para os Produtos de Curva C, comprar a cada 90 Dias (3 meses).

Isso significa que a quantidade a ser comprada para os produtos do grupo C deve garantir que o produto fique armazenado por três meses, no estoque.

Assim, um Produto A com consumo médio de 200 peças, estando classificado na Curva B do estoque, terá Quantidade do Lote Econômico em 400 peças.

13.2. Ajuste Pela Disponibilidade Financeira

O cálculo do lote econômico pode ser ajustado pela disponibilidade financeira da empresa. Nesse caso, o Sistema multiplica o lote pelo último preço de compra e compara com o valor que pode ser gasto.

Caso o montante disponível seja menor, verifica-se a diferença e esta é subtraída em porcentual de todos os lotes. Observe o quadro de exemplo a seguir:

Produto	LE	Último Preço	Total (LE*Últ.Preço)
Produto A	50	26,00	1300,00
Produto B	40	20,00	800,00
Produto C	60	10,00	600,00
Produto D	70	8,00	560,00
Produto E	180	2,00	360,00
Produto F	165	2,00	330,00
Total dos Lotes			3950,00
Disponibilidade Financeira			3160,00
Diferença			790,00 ou 20%

Le Ajustado= LE 20 %

Material	LE	LE Ajustado (20%)
Produto A	50	40,00
Produto B	40	32,00
Produto C	60	48,00
Produto D	70	56,00
Produto E	180	144,00
Produto F	165	132,00

13.3. Classificação ABC

O objetivo da classificação de produtos por meio da curva ABC é permitir, à Administração de Estoques, saber quais produtos tiveram maior movimento médio em determinado período e quais foram os produtos de maior custo. Dessa forma, facilita-se a identificação dos produtos que devem receber mais atenção é, no gerenciamento dos estoques. O método leva esse nome devido à classificação que é dada aos produtos.

Os produtos da Classe A são aqueles de maior importância, que devem ser tratados com especial atenção. São os produtos cuja média de consumo, multiplicada pelo custo (Standard ou último preço), é alta em relação aos demais e, por isso, são aqueles que têm maior custo de estocagem e alta rotatividade, devendo ser adquiridos com maior frequência.

Os produtos da Classe C são aqueles cujo consumo médio, multiplicado pelo custo, não é tão elevado. Portanto esses produtos têm custo de estocagem e rotatividade menor, podendo ser adquiridos com menor frequência e em maiores quantidades.

Por sua vez, os produtos da Classe B são aqueles produtos que se encontram em uma situação intermediária entre as classes A e C.

Para a classificação dos produtos, um percentual deve ser atribuído a cada classe (totalizando 100%), de modo a obter um valor limite para que os produtos se enquadrem nas respectivas classificações.

Assim, ordenam-se os produtos pelo resultado do consumo médio, multiplicado pelo custo e são classificados em ordem decrescente, enquanto a soma desse resultado for menor que o percentual informado para cada classe.

Síntese

A Classificação ABC, calculada no Lote Econômico, é feita da seguinte maneira:

O Sistema calcula o valor do consumo médio total da Empresa e sobre esse total aplica os percentuais das classes A, B e C, encontrando assim os valores que serão utilizados para comparação com o consumo médio de cada produto.

Receberá classe "A" o produto que representar maior valor de giro no estoque e classe "C" o que representar menor valor de giro no estoque.

O campo "Custo Standard", no cadastro de Produtos (B1_CUSTD), deve conter um preço standard do produto que será utilizado no cálculo.

Exemplo:

Considere os seguintes produtos já ordenados pelo total resultante do custo Standard, multiplicado pelo consumo médio (campo total):

Produto	Custo	Consumo Médio	Total
MP0001	8,24	354	2.916,96
MP0005	6,87	350	2.404,50
MP0003	9,65	246	2.373,90
MP0002	7,45	258	1.922,10
MP0008	6,24	254	1.584,96
MP0006	5,24	289	1.514,36
MP0011	5,65	245	1.384,25
MP0009	5,48	245	1.342,60
MP0004	5,46	214	1.168,44
MP0010	6,24	157	979,68
MP0007	2,54	152	386,08
Total em Estoque			17.977,83

Agora, supondo-se que sejam definidos percentuais de 20%, 30% e 50% para as classes A, B e C, respectivamente, os produtos seriam então classificados da seguinte maneira:

os produtos serão classificados como pertencentes à classe A enquanto o somatório do total for menor que o percentual definido para esta classe; ou seja, 3.595,57 (20% do total em estoque).

Produto	Custo	Consumo Médio	Total	Curva
MP0001	8,24	354	2.916,96	A
MP0005	6,87	350	2.404,50	A
MP0003	9,65	246	2.373,90	B
...

Importante

1. Note que o próximo produto (MP0003) já não pôde ser classificado como pertencente à classe A, pois a somatória dos totais dos dois primeiros (2.916,96 + 2.404,50) já ultrapassou o limite definido de 20% (3.595,57)
2. Observe o produto MP0005: se o total desse produto não for adicionado, o limite não é alcançado, mas por outro lado se o adicionado, o limite será ultrapassado

Nesses casos, o Sistema mantém o produto na classe que está tratando e começa a classificação na nova classe, somente, a partir do próximo produto da lista.

Do mesmo modo, continua-se a classificar os produtos como pertencentes à classe B enquanto a somatória dos totais for menor do que o percentual definido a essa classe, somada à anterior (20+30=50% ou 8.988,915).

Produto	Custo	Consumo Médio	Total	Curva
MP0003	9,65	246	2.373,90	B
MP0002	7,45	258	1.922,10	B
...

Os produtos levam a classificação B enquanto a somatória do total for menor do que 8.988,915. Os produtos restantes podem ser classificados como classe C. Após a classificação, a tabela deverá estar da seguinte forma:

Produto	Custo	Consumo Médio	Total	Curva
MP0001	8,24	354	2.916,96	A
MP0005	6,87	350	2.404,50	A
MP0003	9,65	246	2.373,90	B

MP0002	7,45	258	1.922,10	B
MP0008	6,24	254	1.584,96	C
MP0006	5,24	289	1.514,36	C
MP0011	5,65	245	1.384,25	C
MP0009	5,48	245	1.342,60	C
MP0004	5,46	214	1.168,44	C
MP0010	6,24	157	979,68	C
MP0007	2,54	152	386,08	C
Total em Estoque			17.977,83	

A classificação ABC no campo "Classe ABC" (B3_CLASSE), no cadastro de Consumos Médios é atualizada.

13.4. Consumo Médio

O consumo médio representa a demanda média ocorrida no mês, utilizada para cálculo do Lote Econômico e do Ponto de Pedido. Ele é disponibilizado na forma de cadastro, no ambiente ESTOQUE E CUSTOS.

O campo "Cons. Inicial" (B1_CONINI), que está no cadastro de Produtos, permite a informação da data inicial de movimentação do produto, utilizada no cálculo do Lote Econômico, possibilitando que a média de consumo seja calculada, somente, para períodos válidos.

No ambiente ESTOQUE E CUSTOS, o seu cálculo pode ser efetuado de duas maneiras:

por pesos:

O usuário atribui pesos de 0 a 9 aos últimos 12 meses, de forma a retratar as demandas ocorridas. A atribuição de peso ocorre quando o consumo em um determinado mês é significativamente diferente dos demais e para não comprometer o resultado final, no cálculo do consumo médio.

Importante

Para definir pesos para os meses, deve-se alterar o parâmetro <MV_PESOS> que possui o conteúdo padrão "111111111111" (uma posição para cada mês).

Exemplo:

O consumo médio de uma empresa que trabalha com produtos sazonais como, por exemplo, um sorvete, vende muito mais no verão que nos demais meses do ano nos meses em que o clima é quente.

O consumo aumenta muito nesses meses de pico de vendas e o resultado final do consumo médio pode ser prejudicado por um valor muito maior do que a realidade de todos os outros meses. O resultado final seria influenciado por esse valor e o consumo médio não representaria a realidade.

Para sanar esse problema, a empresa pode atribuir pesos a esses meses de maior consumo. Quanto mais fora da realidade, maior o peso atribuído.

Assim, supondo-se que em um mês no início do verão as vendas cresçam, o peso atribuído à esse mês será dois. Se as vendas somam o triplo do normalmente comercializado, o peso atribuído deve ser três e assim por diante.

Ao final do processo, o Sistema divide o total de consumo pelo total dos pesos atribuídos e o resultado do cálculo é mais preciso.

O Sistema efetua a somatória dos consumos e pesos e divide um pelo outro, obtendo, assim, o custo médio. Observe a tabela a seguir:

Meses	Consumos	Pesos	Consumos x Pesos
6	88	1	88
7	90	1	90
8	96	1	96
9	155	2	310
10	85	1	52
11	150	2	300
12	150	2	300
1	145	2	290
2	200	3	600
3	210	3	630
4	290	4	1160
5	300	4	1200
TOTAL		26	5148

Onde:

CM = Consumo Médio do mês corrente

TC = Total de Consumo dos últimos 12 meses X os Pesos

TP = Total de Pesos dos últimos 12 meses

CM = TC/TP

CM = 5148/26 = 198

Caso haja previsão de um consumo acentuado para o mês em questão, o ambiente ESTOQUE E CUSTOS permite ao usuário definir um percentual de incremento a ser aplicado sobre o valor calculado.

Exemplo

O resultado do consumo médio é 198, porém existe a expectativa de uma demanda de 4% a mais este mês.

I = Incremento

CM = 198

I = 4%

CM = $CM + I * CM$

CM = $198 + 4/100 * 198 = 206$

por tendência:

Nesse cálculo, o usuário informa o número de meses anteriores a serem considerados na formação da tendência para o mês corrente.

O Sistema verifica o consumo nos meses referenciados e traça uma reta o mais próximo possível dos dados coletados, obtendo a tendência.

13.5. Ponto de Pedido

O Ponto de pedido é a quantidade em estoque que, uma vez atingida, inicia o processo de compra ou produção, considerando o consumo médio mensal, o tempo de reposição e o estoque de segurança.

Dessa forma, a fórmula para cálculo do ponto de pedido é:

Importante

$$PP = (CM * TR) + ES$$

Onde:

CM= Consumo Médio

TR= Tempo de reposição, que é o prazo de entrega do cadastro do produto

ES= Estoque de Segurança

PP= Ponto de Pedido

Exemplo:

CM= 30

TR= 02 Meses

ES= 20

PP= $(CM * TR) + ES$

PP= $(30 * 2) + 20 = 80$

Configurações

Para efetuar o calculo do lote econômico:

Na janela de manutenção do lote econômico deve-se preencher os dados conforme as orientações a seguir:

Principais campos:

Atualização do consumo do Mês: esse campo deve se selecionada para que o calculo atualize o consumo mensal, tendo como referencia a data base:

Cálculos

- Calculo por peso: esse campo deve ser selecionada para que o calculo do consumo médio aplique-se por peso, conforme orientação do tópico “consumo Médio”
- Calculo por tendência: esse campo deve ser selecionada para que o calculo do consumo médio aplique-se por tendência, conforme orientação do tópico “Consumo Medio”
- Incremento: Nesse campo, se necessário deve-se informar o incremento para o calculo do consumo médio do mês por peso, conforme orientação do tópico “consumo Medio”
- Numero de Meses: deve-se informar nesse campo o numero de meses a serem considerados para o calculo do consumo médio do consumo pela tendência. Quando maior o numero, maior a precisão.

- **Calculo Estoque de segurança:** O estoque de segurança, também chamado de estoque mínimo, é a quantidade mínima que deve existir em estoque, que se destina a cobrir eventuais atrasos no suprimento, objetivando a garantia do funcionamento ininterrupto e eficiente do processo produtivo sem risco de faltas. Importante o campo da tabela SB5 precisa estar preenchido B5_DIASES.

Lote Economico

- **Calculo do lote econômico:** esse campo deve ser selecionado para calcular o lote econômico. Lembre-se de que essa rotina permite efetuar os cálculos de classificação ABC, consumo médio, lote econômico e ponto de pedido
- **Calculo do ponto de pedido:** esse campo deve ser selecionado para calcular o ponto de pedido. Ele será habilitado, somente, se o campo para o calculo do lote econômico estiver, também, marcado.
- **Ajusta lote econômico pela disponibilidade Financeira:** se os campos "calculo do lote econômico" e ponto de pedido" forem selecionados, o calculo do lote econômico poderá ser ajustado pela disponibilidade financeira da empresa, conforme orientação do tópico "calculo do lote econômico".
- **Calculo Estoque de segurança:** se o campo "estoque de segurança" e quantidade de dias estiver selecionado para que para o sistema efetuar o calculo do estoque de segurança.

Classificação ABC

- **Período de Aquisição (meses):** é necessário informar, nesse campo, quantos são os meses de referência para cálculo do lote econômico conforme a curva ABC, um para cada classe: "A", "B" e "C", conforme orientação dos tópicos "Lote Econômico" e "Classificação ABC".
- **Distribuição Percentual (%):** O percentual de distribuição das classificações nos meses informados anteriormente, um para cada classe: "A", "B" e "C" devem estar nesse campo.
- **Gravar a Classificação ABC:** esse campo deve ser selecionado caso seja necessário atualizar a classificação ABC dos produtos.
- **Tipos de Material:** Se desejar restringir os cálculos para apenas alguns tipos de materiais, conforme o cadastro de Produtos, devem ser marcados apenas os tipos de materiais a serem considerados.
- **Grupos de Material:** Se desejar restringir os cálculos para apenas alguns grupos de materiais, conforme o cadastro de Produtos, devem ser marcados apenas os grupos a serem considerados.

Basta conferir os dados e confirmar o cálculo.

Conforme a configuração da rotina, serão atualizados os campos "Lote Econômico" e "Ponto de Pedido", no cadastro de Produtos, e os campos de Consumo no Mês e Classe ABC, no cadastro de Consumos Médios.

13.6. Custo de Reposição

Essa rotina calcula o custo de reposição, atualizando o campo "Custo Standard" (B1_CUSTO), no cadastro de Produtos, baseado em qualquer das quatro moedas do Sistema, considerando a taxa de referência diária ou mensal. **MV_CUSREP**

O cálculo pode ser efetuado:

- a partir do último preço de compra do produto.
- a partir do último custo de compra do produto ou;
- a partir de sua estrutura de montagem.

No caso do cálculo por último preço de compra, os campos do cadastro de Produtos, relativos aos cálculos de imposto serão considerados para cálculos do custo Standard.

13.7. Estoque Maximo

Esta rotina tem a finalidade de calcular, com base nos históricos de venda, o estoque máximo ideal para cada produto em cada filial, de acordo com a parametrização definida.

O ponto de pedido também é calculado, a partir dos valores obtidos pelo cálculo do estoque máximo.

Após efetuar os cálculos do estoque máximo e ponto de pedido, o Sistema atualiza, automaticamente, estes valores nos campos "Ponto de Pedido" e "Estoque Máximo" do Cadastro de Produtos.

Em condições normais de equilíbrio entre a compra e o consumo, o estoque oscilará entre os valores máximo e mínimo.

Exemplo de Estoque Maximo.

Configurando os parâmetros, conforme exemplo abaixo, o resultado será:

Data-base: 03/05/2007

"Produto de:" LIVRO ABC

"Produto até:" LIVRO ABC

"Grupo de:" (deixar em branco)

"Grupo até:" ZZ

"Período de vendas:" 2

"Tipo de período:" Meses

Estoque Avançado



"% estoque máximo:" 70

"% ponto de pedido:" 30

"Filial de:" (deixar em branco)

"Filial até:" ZZ

"Produto sem movimentação:" Sim

Este parâmetro deve ser utilizado para listar ou não, os produtos que não tiveram movimentação no período de venda selecionado.

Produto	Vendas Fev/2007	Vendas Jan/2007	Média de Vendas	Estoque Máximo Calculado	Ponto de Pedido Calculado
LIVRO ABC	100	50	75	75 * 70% -> 53	53 * 30% -> 15

Estoque Máximo calculado: $75 * 70 / 100 = 52,5 >> 53$

Ponto de Pedido calculado: $53 * 30 / 100 = 15,9 >> 15$

13.8. Custo de entrada

Essa rotina tem a finalidade de recalculer o custo de entrada das mercadorias, registradas no recebimento de materiais, devendo ser executada sempre que algum parâmetro influencie na alteração do custo do produto.

Entre as opções disponíveis na parametrização, está a possibilidade de atualizar o último preço de compra do produto.

Ao confirmar a tela de apresentação, o Sistema atualizará os arquivos, analisando sua integridade e refazendo os custos.

Exercício

Acesse o menu **Miscelanea-> Calculo-> Custo de Custo de entrada**

Logo em seguida, preencha os parâmetros e confirme o cálculo do custo de entrada;

14. Processamento

14.1. Refaz Empenho

Essa rotina tem o objetivo de refazer os saldos de pedidos, solicitações e ordens de produção dos produtos com base nos respectivos movimentos. Os arquivos refletirão os saldos empenhados, reservados e/ou esperando distribuição.

Ela deve ser utilizada para checar/acertar dados que estejam indevidamente gravados nos arquivos. Alguns dos campos a serem avaliados, recalculados e acertados também se referem a acumulados financeiros, tais como:

Situação do título.

- Valor do título em reais.
- Arquivo de baixas.
- Dados do cliente/fornecedor.
- Moedas dos títulos

Ao confirmar a tela de apresentação, o Sistema atualizará os arquivos, analisando sua integridade e refazendo os custos, caso haja necessidade.

14.2. Refaz Poder de terceiro

As notas fiscais, geradas para poder de terceiros são classificadas com relação ao campo "Poder de Terceiros" do TES utilizado.

Esse programa irá refazer os lançamentos, referentes ao poder de terceiros, analisando as notas fiscais de compra e venda, atualizando os campos do arquivo de saldos físicos, financeiros e o de saldos em poder de terceiros, de acordo com o tipo de TES informado na nota.

Para executar o acerto de Refaz poder terceiros, é necessário:

- a. Na janela de manutenção de Refaz Poder de Terceiros, o Sistema apresenta a tela descritiva da rotina
- b. Ao confirmar o processamento, o Sistema atualizará os arquivos, analisando sua integridade e refazendo, se necessário, o poder de terceiros.

Assim, a quantidade dos produtos em poder de terceiros ou de terceiros em nosso poder são reavaliadas e analisadas, permitindo a geração de relatórios de consulta.

14.3. Refaz Saldos

O saldo atual tem como objetivo principal calcular e fornecer a posição do estoque mediante os movimentos do Sistema (notas fiscais de entrada e saída e movimentos internos). Para cada item em estoque o Sistema recalcula estoque e saldos iniciais em quantidade e valor.

Essa rotina pode ser executada com o Sistema em uso por todos os usuários. Nesse caso, as movimentações que estejam acontecendo, simultaneamente, ao cálculo podem influenciar no resultado.

Importante

Para que a rotina seja executada dessa forma, o parâmetro MV_CUSTEXC deve estar com o conteúdo igual a "N"

Para efetuar o recálculo do saldo atual, devem ser preenchidos os parâmetros apresentados conforme orientação do help de campo.

Após conferir os dados e confirmar a parametrização, o Protheus apresenta uma tela, solicitando que todos os usuários saiam do Sistema, já que o recálculo necessita dos arquivos relacionados a materiais.

Caso o parâmetro <MV_CUSTEXC> esteja preenchido como "S" = exclusivo, é importante que os usuários estejam fora do Sistema; caso contrário o recálculo pode não estar correto, já que outras rotinas podem estar ainda recebendo informações, não apresentando assim uma posição do saldo atual correta.

Se este parâmetro for informado como "N" = compartilhado, não haverá necessidade dos usuários abandonarem o Sistema para a execução da rotina e os passos subsequentes devem ser ignorados.

A solicitação deve ser confirmada quando todos os usuários estiverem fora do Protheus.

15. Custo Medio

15.1. Custo Medio

O custo médio ou contábil é calculado pelo Sistema de forma on-line a cada valorização dos estoques dos produtos, com base nas novas entradas de matérias-primas somadas aos saldos existentes. **MV_ULMES**

O Protheus processa as entradas ocorridas e calcula o novo custo médio dos materiais, porém em alguns casos, os custos não podem ser apurados dessa forma por causa da seqüência em que os movimentos são digitados (saídas antes das entradas) ou porque os movimentos aguardam algum complemento (despesas acessórias, de importação etc.) ou mesmo porque a empresa prefira processar seus custos somente ao final do período.

A rotina -Recálculo do custo médio- tem como objetivo básico reprocessar os movimentos na seqüência correta e gravar os custos, nos arquivos de saldos e de movimentos, fornecendo assim as informações necessárias para conferência.

Importante

Vale Ressaltar que o custo fifo também esta disponível no PROTHEUS, porem não existe de maneira on-line. Para sua utilização o parâmetro MV_CUSFIFO deve ser habilitado e a rotina Recalculo Processada.

Essa rotina pode ser executada com o Sistema em uso por todos os usuários. Nesse caso, as movimentações que estejam acontecendo, simultaneamente, ao cálculo podem influenciar no resultado.

Importante

Para que a rotina seja executada dessa forma, o parâmetro MV_CUSTEXC deve estar com o conteúdo igual a "N"

Outra forma de execução, aliás mais segura, é com o Sistema em modo exclusivo, sem usuários simultâneos utilizando os arquivos necessários ao cálculo.

Para que a rotina seja executada dessa forma, o parâmetro MV_CUSTEXC deve estar com o conteúdo igual a "S".

Exemplo:

Saldo Inicial	
Produto	X
Armazém	01
Quantidade	10 Peças
Valor Total em Estoque	100,00
Custo médio Unitário (100,00/10) =	10,00

Nota Fiscal de ENTRADA	
Produto	X
Armazém	01
Quantidade	100 Peças
Preço Unitário	13,00

Preço Total da Nota	1300,00
Alíquota de Imposto Incluído no preço *	18%
Alíquota de Imposto não Incluído no preço *	10%
TES - Crédito de Imposto Incluído no preço *	"SIM"
TES - Crédito de Imposto não Incluído no preço *	"SIM"
Valor do Imposto Incluído no preço *	130,00
Valor do Imposto não Incluído no preço *	234,00
Custo Total da Nota	
Preço Total da Nota (1.300,00) - Valor do Imposto Incluído no preço (234,00) =	1066,00

Cada país possui um imposto próprio.

Custo médio após nota fiscal de entrada	
Produto	X
Armazém	01
Quantidade Total	110 Peças
Valor Total em Estoque (100,00 + 1066,00) =	1166,00
Custo Médio (1166,00/110) =	10,60

Durante as movimentações, o Sistema trabalha com o custo médio por armazém

A valorização de uma ordem de produção é efetuada pelo total das requisições - devoluções dos materiais que foram utilizados para sua produção.

Custo de uma produção = Total do Custo das Requisições - Devoluções

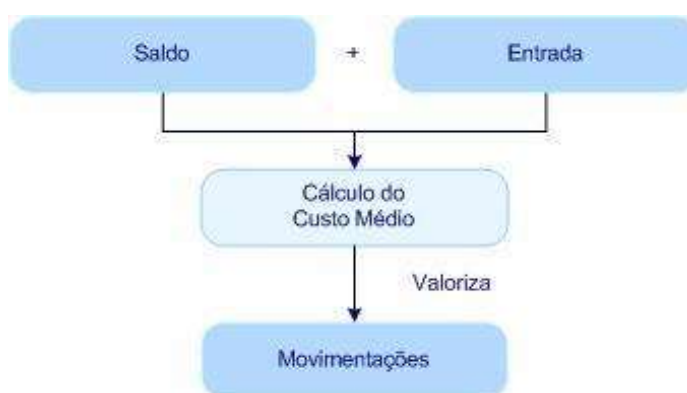
O custo dos produtos é calculado, seguindo a hierarquia da estrutura em ordem crescente (do menor para o maior nível).

A valorização de uma transferência de códigos é efetuada pela transferência do custo do produto de saída para o de entrada.

Exemplo

	Produto A	Produto B
Quantidade	10	10
Valor	20	20
Custo Médio	2	2

Para cálculo do custo médio, o Sistema armazena o saldo em quantidade e valor, de cada um dos produtos e dividindo o valor pela quantidade, determina o custo médio unitário.



A informação de recálculo de quantidade automática pode ser desabilitada,, pois pode ocasionar manutenção mais lenta em processamentos com muitos registros.

O Sistema permite que os usuários interfiram na seqüência do cálculo por meio de pontos de entrada existentes e da tela do log de processamento.

Por meio de parametrização a tela pode ser apresentada da seguinte maneira:

A informação de recálculo de quantidade automática pode ser desabilitada,, pois pode ocasionar manutenção mais lenta em processamentos com muitos registros.

Cheragem de Recursividade e outras melhorias no Recálculo do Custo Médio

Durante o processo de recálculo do custo médio, o sistema pode apresentar uma mensagem de aviso durante o processamento com a pergunta "Gera estrutura pela movimentação". Selecionando como conteúdo de resposta a opção "Sim", o programa irá gerar uma estrutura temporária para o cálculo, baseada nos movimentos internos do período do recálculo do custo médio.

Dependendo do tipo de movimentação encontrado, o processo de criação da estrutura temporária acusa recursividade, ou seja, indica que a geração da estrutura temporária será abortada para evitar que o sistema entre em recursividade (loop).

Inclusão manual de uma Ordem de Produção:

Essa janela possui duas opções complementares:

Opções – Janela de log	
Recalcula	Possibilita efetuar qualquer recálculo do custo, se acaso modificarmos a sequência de cálculo.
Log	Permite a impressão do arquivo de log.

Também é importante mencionar, que o P8 proporciona a visualização dos arquivos de log gerados em processamentos anteriores, em várias rotinas. Para isto, basta clicar em “Visualizar” e será apresentado a tela a seguir:

Ganho de performance no recálculo do custo médio

O novo parâmetro “MV_MOEDACM” aumenta a performance da rotina de “Recálculo do Custo Médio” para empresas que não utilizam todas as moedas do sistema.

Através desse parâmetro são informadas, ao sistema, as moedas que devem ser consideradas no processamento do recálculo. Contudo, como o sistema considera normalmente a moeda 1, esse parâmetro tratará somente as moedas 2, 3, 4 e 5 como opções.

Contabilização do custo médio

Para a contabilização dos custos das tabelas de movimentos (SD1, SD2, SD3), que torna possível corrigir não-conformidades encontradas na contabilização dos custos, sem que haja necessidade de executar novamente a rotina de “Recálculo do Custo Médio”, melhorando, desta forma, o desempenho na geração dos lançamentos contábeis em situações em que são encontrados problemas nos cadastros utilizados pela Contabilidade.

A nova rotina de contabilização baseia-se no valor já gravado nos movimentos; assim, é necessário que tenha sido executada a rotina “Recálculo do Custo Médio”, já que a contabilização é efetuada com base na sequência e nos valores gravados.

Importante

A rotina de contabilização baseia-se no valor já gravado nos movimentos; assim, é necessário que tenha sido executada a rotina “Recálculo do Custo Médio”, já que a contabilização é efetuada com base na sequência e nos valores gravados.

Valorização de Produtos por Integração Contábil

Foi aprimorado o conceito de valorização de produtos pela integração com a contabilidade no recálculo do custo médio. Antes da implementação dessa melhoria, o sistema utilizava a seguinte metodologia para valorização de produtos através desta integração:

Metodologia anterior à Implementação:

1. Criação de centro de custos para integração.

Criação de produto com código iniciado pelas iniciais “MOD” somado ao centro de custos para integração, sendo que, somente um produto pode ser integrado a cada centro de custos.

3. Processamento do recálculo do custo médio com a pergunta “Calcula MOD?” com conteúdo de resposta igual a “Sim”

e desta forma, todo valor gerado para o centro de custos é absorvido pelo produto

Com este novo recurso:

1. Criação de centro de custos para integração.
2. Criação de produto com qualquer código. O centro de custos para integração deve ser informado através do novo campo "B1_CCCUSTO". Além do centro de custos para integração, pode ser informado também um grupo contábil para filtragem das informações. Desta forma, o mesmo centro de custos pode ser associado a mais de um produto, desde que os grupos contábeis sejam distintos para cada produto.
3. Processamento do recálculo do custo médio com a pergunta "Calcula MOD?" com conteúdo de resposta igual a "Sim" e desta forma, todo valor gerado para o centro de custos e grupo de contas associado é absorvido pelo produto

Observe nos quadros a seguir a comparação das metodologias:

Metodologia antiga	Nova Metodologia
Código do produto fixo "MOD" + centro de custos	Código de produto livre
Um centro de custos pode ser integrado a um único produto.	Um centro de custos pode ser integrado a mais de um produto, desde que cada produto esteja associado a um grupo contábil diferente.

Observação:

A adoção da nova metodologia é opcional e somente será utilizada pelo sistema caso os campos sejam preenchidos. Se a valorização pela contabilidade já é utilizada atualmente, seu funcionamento não sofrerá alterações.

Os produtos que possuírem as características para integração terão o mesmo comportamento dos produtos que na versão atual têm seus códigos iniciados por "MOD".

Para checar se um produto possuía estas características, anteriormente eram verificadas as três primeiras posições do código; a partir desta melhoria, os desenvolvedores devem checar se um produto têm as características de um produto com código "MOD" através da nova função:

IsProdMod(), passando como parâmetro o código do produto

Observe o exemplo na tabela a seguir:

Checagem pela metodologia antiga	Checagem pela nova metodologia
<pre>If Substr(SB1->B1_COD,1,3) = "MOD" cMensagem:="Produto MOD" EndIf</pre>	<pre>If IsProdMod (SB1->B1_COD,1,3) cMensagem:="Produto MOD" EndIf</pre>

A nova metodologia de integração deve ser utilizada também no cadastro de “Recursos” existente no ambiente “Planejamento e Controle da Produção – PCP”. Atualmente, associa-se a cada recurso cadastrado um centro de custos, após a implementação pode ser associado também um grupo de contas para cada recurso.

Procedimentos para Utilização:

Para utilização deste novo conceito de valorização de produtos por integração contábil, no cadastro de “Centro de Custos” o usuário deve possuir pelo menos um centro de custo cadastrado.

Observe o exemplo:

- Configure os campos gerados pela atualização automática com a configuração do centro de custo e do grupo contábil. Observe que um centro de custos pode ser integrado a mais de um produto, desde que cada produto esteja associado a um grupo contábil diferente.

Ao realizar o recálculo do custo médio configurando o parâmetro “Calcula Mão-de-Obra?” com conteúdo de resposta igual a “Sim”, a rotina realiza a valorização dos produtos por integração contábil conforme configurado no cadastro de produtos.

16. Fechamento

Bloqueio de movimentos no estoque por data

Atualmente, o sistema valida a inclusão, alteração ou estorno de movimentos no estoque através do parâmetro “MV_ULMES” que contém a data de fechamento do estoque (data da última virada de saldos), executado pela rotina “Virada de Saldos”, que faz com que os saldos finais, calculados pelas rotinas “Recálculo do Custo Médio” ou “Saldo Atual para Final”, sejam transferidos como saldo inicial do próximo período.

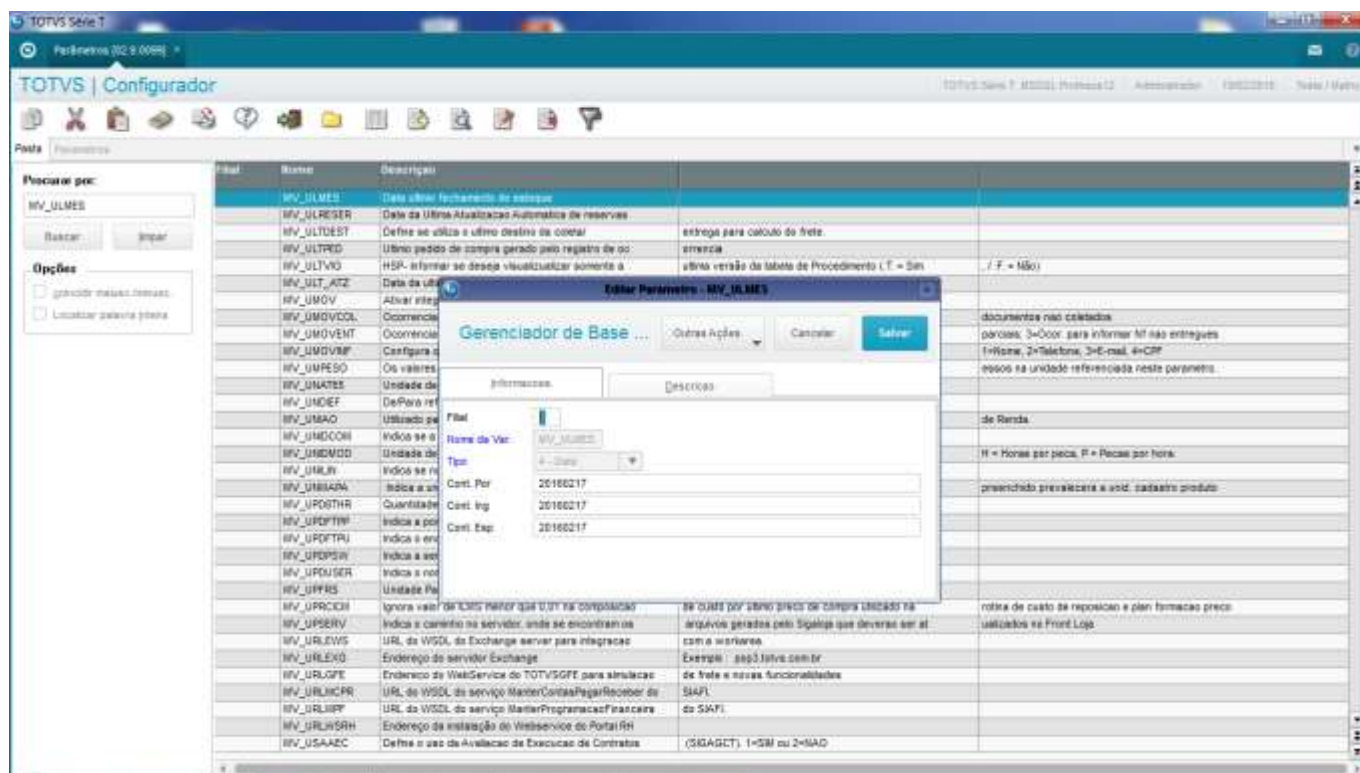
Para atender às empresas, que durante o processo de fechamento de custos do estoque de um determinado período, necessitam bloquear todas as movimentações de entrada e saída de saldos, antes do fechamento real do estoque no sistema, foi criado o parâmetro “MV_DBLQMOV”, que permite ao usuário informar manualmente uma data de bloqueio.

O objetivo deste bloqueio é assegurar que os saldos contábeis de fechamento do estoque de um determinado período não sejam alterados até que se efetive o fechamento real no sistema.

O processo de fechamento de custo envolve o cálculo do custo médio, contabilizando as requisições para os centros de custos, o rateio das despesas para os centros de custos, o cálculo do custo médio valorizando a mão-de-obra direta de produção e contabilizando-a nas requisições e ordens de produções, entre outros.

Geralmente, não é possível efetuar o cálculo desses valores, logo após a data de fechamento do estoque, necessitando um período maior para conferência. Desta forma, o usuário poderá informar manualmente, no parâmetro “MV_DBLQMOV”, a data de bloqueio da movimentação no estoque, continuar a conferência e posteriormente efetivar o fechamento no sistema.

Efetua-se a configuração do parâmetro:



Ao ativar este parâmetro, será apresentada uma mensagem.

Com o mesmo desativado (ou seja, podemos incluir uma requisição, por exemplo, que será permitido).

16.1. Saldo Atual Para Final

Com o intuito de encerrar as movimentações do estoque no mês, a rotina -Saldo Atual para Final- realiza a transferência de saldos em estoque, considerados atuais para saldos finais do período.

Assim, os saldos finais do período estarão aptos a serem considerados como saldos iniciais do próximo período.

Essa rotina deve ser executada após todas as movimentações do mês terem sido lançadas e conferidas e antes que a movimentação do mês seguinte seja iniciada.

Importante

Somente usuários que trabalhem com o custo médio on-line devem utilizar essa rotina. Para saber qual a configuração utilizada, basta acessar o Configurator, parâmetro MV_CUSMED

Se o usuário utilizar a rotina -Cálculo do Custo Médio-, não deve utilizar essa rotina,, pois os dados seriam sobrepostos às informações de saldo atual.

O próximo passo, após esse processo de transferência dos saldos atuais para finais, é efetuar a rotina -Virada de Saldos-.

16.2. Virada dos Saldos

Para que o Fechamento do final do período seja executado, é necessário executar a rotina - Virada de Saldos-.

Essa rotina faz com que os saldos finais, calculados pelas rotinas -Recálculo do Custo Médio- ou -Saldo Atual para Final-, sejam transferidos como saldo inicial da data estipulada.



Ao realizar a Virada de Saldos, o Sistema procede a geração de arquivos que comportem os saldos iniciais do próximo período, além de impedir que movimentos com data menor ou igual à data do fechamento sejam incluídos.

Essa rotina pode ser executada com o Sistema em uso por todos os usuários. Nesse caso, as movimentações que estejam acontecendo, simultaneamente, ao cálculo podem influenciar no resultado.

Importante

Para que a rotina seja executada dessa forma o parametro MV_CUSTEXC deve estar com conteúdo igual "N"

