

Tópicos abordados**1) Conceituação**

Controle de Rastreabilidade e Controle de Localização Física são independentes entre si, ou seja, podem ser utilizados em conjunto ou não. Quando ambos estão ativados existe correlação entre os mesmos.

RASTREABILIDADE POR LOTE/SUBLOTE

Pode-se optar entre dois tipos de rastreabilidade através do campo “Rastreabilidade Produto” (B1_RASTRO) no Cadastro de Produtos (SB1):

“S” - Rastreabilidade por sublote

“L” - Rastreabilidade por Lote

“N” - Não usa rastreabilidade

Fórmula de Preenchimento do Lote

No campo “Cód. Fórm. Lot.” (B1_FORMLOT) no Cadastro de Produtos (SB1) pode ser definida uma fórmula de preenchimento de lote para cada produto. Este recurso sobrepõe o conteúdo do parâmetro MV_FORMLOT.

Caso queira utilizar uma fórmula geral para preenchimento do Lote de todos os produtos, deve informá-la no parâmetro “MV_FORMLOT” e não preencher o campo “Cód. Fórm. Lot.” (B1_FORMLOT - Cadastro de Produtos) dos produtos que utilizem este recurso. O SIGAADV baseia-se nestas informações, para gerar lote/sublote automaticamente quando efetuada entrada do produto. Não existindo estas informações e não informando-se o número do lote quando da digitação, este será definido da seguinte forma: constante “AUTO” mais o conteúdo do parâmetro MV_PRXLOTE. Ex. AUTO000001.

Exemplos das diferenças entre a Rastreabilidade por Lote X sublote (entradas por nota fiscal; devoluções internas; apontamento de produção):

Rastreabilidade por lote

produto	quantidade	lote	sublote
PAxx	1000		lote01
Paxx	1000		lote01

Rastreabilidade por sublote

produto	quantidade	lote	sublote
PAxx	1000		lote01 000001
PAxx	1000		lote01 000002

Quando se efetua movimentação do produto PAxx:

quantidade vendida/requisitada = 1300

por lote: 1300 do lote01

por sublote: 1000 do lote01 sublote 000001

300 do lote01 sublote 000002

Na rastreabilidade por sublote, o saldo é considerado separadamente em cada sublote e na rastreabilidade por Lote, o saldo é considerado por lote como um todo. O uso da Rastreabilidade por sublote possibilita um controle detalhado da movimentação, com a informação do Lote e do sublote a cada transação realizada.

Na Rastreabilidade por Lote o número do sublote é ignorado no arquivos de movimentação (SC6, SC9, SD1, SD2, SD3 e SD4), sendo necessária apenas à informação do número do lote nas movimentações, somente no arquivo SD5 (movimentação por lote) o sublote é gravado automaticamente pelo SIGAADV. Neste caso, quando da geração da nota fiscal de saída, do apontamento de produção (requisição dos componentes) ou requisição interna, pode ocorrer mais de um registro no SD5 para cada registro do SD2 e SD3, pois no SD5 sempre haverá registro de movimentação pelo sublote.

O controle interno do SIGAADV nas tabelas SB8 e SD5, independente do tipo de rastreabilidade, baseia-se no lote e sublote. O numero do sublote é gerado automaticamente.

Processos de atribuição de lotes/sublotes

Nota fiscal de entrada

Na digitação da nota fiscal de entrada o número do lote/sublote para o produto será gerado automaticamente pelo sistema ou informado pelo usuário. Será criado um registro no Arquivo de Saldo por lote/sublote para o PA e gravado um registro no Arquivo de Movimentações por lote/sublote.

Na exclusão da nota fiscal o saldo por lote/sublote é recomposto e o registro do Arquivo de Movimentações por lote/sublote será estornado. O registro no SB8 não será excluído, porém o saldo disponível para o lote/sublote gerado nesta transação serra zerado.

Quando o produto, via nota mínima, é enviado ao CQ a tabela SD7 também conterà o controle de lote.

Na digitação de nota fiscal de devolução de venda, ao se informar a nota fiscal de saída e o item original, o SIGAADV buscará os dados do lote no arquivo SD2 e preencherá os campos relativos ao mesmo no item da nfe digitado.

Movimentações Internas

Na digitação de requisição interna é obrigatório informar o número do lote/sublote.

Na digitação de devolução interna não é obrigatório; quando não informado o SIGAADV gera um número de lote automaticamente. O saldo por lote/sublote é baixado e grava-se registro no arquivo de Movimentações por sublote.

No estorno das movimentações o saldo por lote/sublote será recomposto e o registro do Arquivo de Movimentações por lote/sublote será estornado.

O registro no SB8 não será excluído, porém o saldo disponível para o lote/sublote gerado nesta transação será zerado (válido para movimentos de devolução).

Transferência

Na digitação das transferências é obrigatório informar o número do lote/sublote (disponível a tecla [F4] no campo Lote/Sublote). O saldo por lote/sublote do local origem é baixado e grava-se registro no arquivo de Movimentações por lote/sublote. Será criado registro no Arquivo de Saldo por lote/sublote para o Produto + Local destinatário e gravado um registro no Arquivo de Movimentações por lote/sublote.

No estorno de uma transferência o roteiro de atualizações é idêntico ao da movimentação interna.

Empenho

É permitido ao usuário selecionar os lotes/sublotes dos componentes empenhados ou na abertura da OP ou posteriormente através da opção de ajuste de empenhos, atualizando o saldo empenhado por lote/sublote.

Quando da abertura da OP o SIGAADV sugerirá o lote a ser empenhado para cada componente desde que a pergunta "Sugere Lote/Loc Emp?" tenha o conteúdo Sim (tecla F12 na rotina de manutenção de OP).

No ajuste ou exclusão de empenho (manualmente ou pela exclusão da OP) o saldo empenhado é recomposto.

Produção

No apontamento da produção o número do lote/sublote para o produto da OP em questão (PA), será gerado automaticamente pelo sistema ou informado pelo usuário. Será criado um registro no Arquivo de Saldo por lote/sublote para o PA e gravado um registro no Arquivo de Movimentações por lote/sublote.

Na baixa de componente, não existindo lote/sublote informado para o empenho do mesmo, o SIGAADV requisitará baseado na data de validade (método FEFO - First Expired, First Out - primeiro a vencer, primeiro a sair). O saldo por lote/sublote é baixado e grava-se registro no arquivo de Movimentações por sublote.

No estorno de uma produção o roteiro de atualizações será o mesmo do estorno da movimentação interna.

Quando produção enviada ao CQ a tabela SD7 também conterà o controle de lote.

Pedido de venda/geração de nota fiscal

Na digitação do pedido pode-se atribuir lote/sublote ao produto manualmente, neste caso as quantidades são limitadas ao saldo por lote/sublote informado, ou seja, poderá ser necessário mais de um item no pedido de venda para o mesmo produto.

Se não informado pode-se incluir um único item no pedido de venda para cada produto pois, não se verifica o saldo por lote/sublote neste momento. Neste caso um item do pedido de venda (SC6) poderá gerar mais de um registro no SC9 quando da liberação de estoque pois, o SIGAADV adequará a quantidade vendida a disponibilidade por lote/sublote. Na seleção automática o SIGAADV trata lote/sublote baseado na data de validade (método FEFO - First Expired, First Out - primeiro a vencer, primeiro a sair).

Até este momento o saldo por lote/sublote esta apenas empenhado. No estorno da liberação do pedido o saldo é recomposto.

Na geração da nota fiscal efetiva-se a movimentação, ou seja, o saldo por lote/sublote será baixado e se inclui registros no arquivo de Movimentações por sublote. Na exclusão da nota fiscal o saldo por lote/sublote será recomposto e o registro do Arquivo de Movimentações por lote/sublote será estornado.

Quando nota fiscal de devolução de compra, o SIGAADV buscara os dados sobre o lote com base na nota fiscal de entrada e item da mesma, ou seja, no arquivo SD1.

2) Tabelas e campos

Tabela SB1 – produtos

<u>Campo</u>	<u>Título</u>	<u>Descrição</u>
B1_RASTRO	Rastro	Rastreabilidade Produto
B1_FORMLOT	Cod Form Lot	Cod.Form.preench.lote

Tabela SB7 – inventário

<u>Campo</u>	<u>Título</u>	<u>Descrição</u>
B7_LOTECTL	Lote	Lote
B7_NUMLOTE	Sublote	Sublote
B7_DTVALID	Data Validad	Data de Validade do Lote

Tabela SB8 – saldos por lote

<u>Campo</u>	<u>Título</u>	<u>Descrição</u>
B8_FILIAL	Filial	Filial do Sistema
B8_QTDORI	Qtd.Original	Quantidade Original
B8_PRODUTO	Produto	Codigo do Produto
B8_LOCAL	Local	Local
B8_DATA	Data	Data da Criação do Lote
B8_DTVALID	Data Validad	Data de Validade do Lote

B8_SALDO	Saldo Lote	Saldo do Lote
B8_EMPENHO	Emp. do Lote	Empenho do Lote
B8_ORIGLAN	Origem Lcto.	Origem do Lancamento
B8_LOTEFOR	Lote Fornec.	Núm. Lote no Fornecedor
B8_CHAVE	Chave Acesso	Chave de Acesso SD1/SD3
B8_LOTECTL	Lote	Lote
B8_NUMLOTE	Sublote	Sublote
B8_QEMPPRE	Empen. Previ	Quantidade Empenhada Prev
B8_QACCLASS	Qtd. Distrib	Quantidade a Distribuir

Tabela SC6 – item do pedido de venda

<u>Campo</u>	<u>Título</u>	<u>Descrição</u>
C6_LOTECTL	Lote	Lote
C6_NUMLOTE	Sublote	Sublote
C6_DTVALID	Valid. Lote	Validade do Lote Inform.

Tabela SC9 – item de pedido de venda liberado

<u>Campo</u>	<u>Título</u>	<u>Descrição</u>
C9_LOTECTL	Lote	Lote
C9_NUMLOTE	Sublote	Sublote
C9_DTVALID	Dt. Validade	Data de Validade do Lote

Tabela SD1 – item de nota fiscal de entrada

<u>Campo</u>	<u>Título</u>	<u>Descrição</u>
D1_LOTEFOR	Lote Fornec.	Núm.do Lote no Fornecedor
D1_LOTECTL	Lote	Lote
D1_NUMLOTE	Sublote	Sublote
D1_DTVALID	Valid. Lote	Validade do Lote inform.

Tabela SD2 – item de nota fiscal de entrada

<u>Campo</u>	<u>Título</u>	<u>Descrição</u>
D2_LOTECTL	Lote	Lote
D2_NUMLOTE	Sublote	Sublote
D2_DTVALID	Valid. Lote	Validade do Lote Inform.

Tabela SD3 – movimentação interna

<u>Campo</u>	<u>Título</u>	<u>Descrição</u>
D3_LOTECTL	Lote	Lote
D3_NUMLOTE	Sublote	Sublote
D3_DTVALID	Valid. Lote	Validade do Lote inform.

Tabela SD4 – empenhos

<u>Campo</u>	<u>Título</u>	<u>Descrição</u>
D4_LOTECTL	Lote	Lote
D4_NUMLOTE	Sublote	Sublote
D4_DTVALID	Data Validad	Data de Validade do Lote

Tabela SD5 – movimentação por lote

<u>Campo</u>	<u>Título</u>	<u>Descrição</u>
D5_LOTEFOR	Lote Fornec.	Núm. Lote no Fornecedor
D5_PRODUTO	Produto	Codigo do Produto
D5_LOCAL	Local	Local
D5_DOC	Documento	Documento
D5_SERIE	Serie	Série
D5_OP	O.P.	Ordem de Produção
D5_DATA	Data Movim.	Data da Movimentação
D5_ORIGLAN	Origem Lcto.	Origem do Lançamento
D5_NUMSEQ0	Sequencial	Numero Sequencial
D5_CLIFOR	Cliente/Forn	Cliente/Fornecedor
D5_LOJA	Loja Cli/For	Loja Cliente/Fornecedor
D5_QUANT	Quantidade	Quantidade
D5_LOTECTL	Lote	Lote
D5_NUMLOTE	Sublote	Sublote
D5_DTVALID	Valid. Lote	Validade do Lote inform.
D5_QTSEGUM	Qtd. 2a UM	Quantidade 2a UM
D5_ESTORNO	Estornado	Indica se Mov. Estornado

Tabela SD7 – movimentação do controle do CQ

<u>Campo</u>	<u>Título</u>	<u>Descrição</u>
D7_LOTECTL	Lote	Lote
D7_NUMLOTE	Sublote	Sublote

3) Parâmetros

O parâmetro MV_RASTRO determina a utilização do controle de rastreabilidade. O mesmo deve ter o conteúdo "S".

O parâmetro MV_LOTVENC bloqueia automaticamente lotes com data de validade expirada. Para tanto basta preencher o conteúdo do mesmo com 'N'.

O parâmetro MV_FORMLOT permite a utilização de uma fórmula genérica para preenchimento automático, quando da digitação da entrada, do Lote de todos os produtos.

O parâmetro MV_PRXLOTE controla o número do próximo lote a ser gerado automaticamente pelo SIGAADV.

O parâmetro MV_DATALOT controla a data da última verificação automática de lotes com data de validade vencida. Não deve ser alterado pelo usuário.

4) Rotinas

Módulo ESTOQUE

Manutenção de Lotes

Esta rotina permite que as datas de validade atribuídas aos lotes possam ser alteradas, além de permitir a inclusão de saldos para rastreabilidade em produtos que já possuam saldo em estoque.

Inclusão de Saldos para Rastreabilidade

Esta rotina permite a inclusão de saldos para rastreabilidade em produtos que já possuam saldo em estoque (utilizada quando da implantação do controle de rastreabilidade). Para realizar a inclusão de saldos para rastreabilidade:

1. No menu principal, selecione as opções “Atualizações” + “Rastreabilidade”+ “Manut. Lotes”;
2. Clique no botão “Incluir” e preencha os campos.

Bloqueio de Lotes/Sublotes

O SIGAADV o sistema permite Bloquear Lotes/sublotes não permitindo sua movimentação.

1. Selecione a opção “Bloqueio de Lotes” no menu Atualizações (submenu Movimentos).
2. Clique no botão “Bloquear” para incluir um bloqueio.
3. Informe os dados do bloqueio. No campo “Lote” ou “Sublote”, pressione [ENTER]+[F4] para consultar os lotes/sublotes existentes e seus saldos. No campo “Motivo”, pressione [ENTER]+[F3] para consultar a Tabela de Motivos - E1.
4. Clique no botão “Ok” para confirmar a operação.

Será gerado um registro de bloqueio de lote/sublote e a quantidade informada será empenhada tabela utilizada.

Quando for necessário liberar um lote/sublote, de forma total ou parcial:

1. Clique sobre o registro de bloqueio a ser liberado e, em seguida, no botão “Liberar”;
2. Digite os dados da liberação. No campo “Quantidade”, informe a quantidade que deve ser liberada.
3. Clique no botão “Ok” para confirmar. O sistema atualiza o Saldo do Lote.

Consulta Lote

A opção “Consulta Lote”, no menu Consultas, que permite a visualização dos saldos por lote dos produtos que utilizam rastreabilidade, facilitando o controle de estoque lote a lote. Para consultar, clique sobre o produto desejado e clique no botão “Visualizar”.

Lote X Localização

A opção “Lote X Localização”, no submenu Localização Física, do menu Consultas permite visualizar o saldo em estoque dos produtos que utilizam controle de localização física e controle de Rastreabilidade, dividido por localização, lote e sublote, status do material (disponível, bloqueado, empenhado). Esta consulta proporciona uma detalhada do estoque.

Saldo atual

A rotina de recálculo de saldo atual recompõe o saldo por lote (SB8) a partir da movimentação por lote (SD5).

5) Relatórios

Posição por Lote

Neste relatório avalia-se a posição do estoque por lote e sublote conforme parametrização:

De Produto?/Até Produto?

Informe um intervalo de códigos de produtos a serem considerados na geração do relatório.

De Lote?/Até Lote?

Informe um intervalo de códigos de lote a serem considerados aos produtos que possuem rastreabilidade para a geração do relatório.

De Sublote?/Até Sublote?

Informe um intervalo de códigos de sublote a serem considerados aos produtos que possuem rastreabilidade para a geração do relatório.

De Local?/Até Local?

Informe um intervalo de códigos de local (almoxarifado) a serem considerados na geração do relatório.

Kardex p/ Lote

Este relatório permite a visualização impressa do kardex de cada produto, resumidamente, relacionando suas movimentações seqüencialmente, por ordem de lotes e sublotos, conforme parametrização:

De Produto?/Até Produto?

Informe um intervalo de códigos de produtos a serem considerados na geração do relatório.

De Lote?/Até Lote?

Informe um intervalo de códigos de lote a serem considerados aos produtos que possuem rastreabilidade para a geração do relatório.

De Sublote?/Até Sublote?

Informe um intervalo de códigos de sublote a serem considerados aos produtos que possuem rastreabilidade para a geração do relatório.

De Local?/Até Local?

Informe um intervalo de códigos de local (almoxarifado) a serem considerados na geração do relatório.

Da Data?/Até a Data?

Informe um intervalo de datas da digitação a serem consideradas na geração do relatório.

6) Roteiro de implantação

- a) Realizar inventário físico do estoque considerando lote e data de validade do mesmo;
- b) Configurar os parâmetros indicados;
- c) Efetuar a manutenção do cadastro de produtos;
- d) Alimentar os saldos por lote com base no inventário físico realizado;