

Processo de utilização do *EDI - Eletronic Data Interchange*



DD/MM/AAAA



Sumário

EDI0001 - Parâmetros do EDI	3
EDI0002 - Tipos de Processo.....	3
EDI0003 - Layouts de Arquivos EDI.....	4
EDI0004 - Tipos de Registros por Layout	4
EDI0005 - Atributos do Layout	6
EDI0006 - Layouts por Cliente/fornecedor/depositante	6
EDI0007 - Regras de conversão.....	7
EDI0008 - Erros Processamento EDI	7
EDI0018 - Valores Padrões de Itens	7
EDI0038 - Parâmetros do Depositante	7
EDI0009 - Importação de Arquivos EDI	7
EDI0026 - Geração Manual de EDI´s.....	7
EDI0033 - Painel EDI.....	8
Considerações Gerais	8



O EDI do WMS - Warehouse Management System permite que seja processada uma grande variedade de layouts de arquivos, por isso existem algumas configurações que deverão ser efetuadas antes de iniciar a utilização.

EDI0001 - Parâmetros do EDI

Definição dos parâmetros básicos do EDI:

Forma de identificação do arquivo:

- Identificador fixo nos layout – esta opção indica que no arquivo virá uma espécie de palavra chave que indicará o tipo de processo do arquivo, exemplo: NOTFIS - nota fiscal, PROD - produtos, etc;
- Diretórios únicos – indica que existirá uma estrutura de diretórios específica para cada processo EDI;
- Prefixo e extensão únicos – indica que os arquivos terão o processo identificado por prefixo e extensão distintos.

Informações identificador fixo arquivos entrada:

- Tipo de registro que o contém – tipo de registro refere-se a linha que conterá a informação;
- Posição inicial e final – caso os arquivos trabalhem com posição início e fim, informar a posição que virá o identificador do tipo de processo;
- Ordem campo – caso o arquivo trabalhe com separadores de campo, indicar a posição do identificador do tipo de processo.

O botão Atualizar EDI efetua a gravação das tabelas EDI que contém rotinas, tipos de registro, e atributos. Deve ser executado na primeira vez que o EDI for utilizado na empresa corrente, ou a cada disponibilização de atualizações de atributos.

EDI0002 - Tipos de Processo

Tipo de processo refere-se ao tipo de rotina, o que será importado ou exportado.

Exemplo: Importação de Solicitação de Carga, Importação de Cadastro de Cliente, Envio de Posição de Estoque, Envio de Nota Fiscal de Retorno Simbólico, etc. Neste cadastro será relacionado um tipo de processo a uma rotina. Caso no EDI sejam utilizados identificadores dentro do arquivo, parâmetro definido no EDI0001, deverá ser informado qual o identificador. Atualmente estão disponíveis no EDI do WMS as seguintes rotinas:

1. Recebimento solicitação carga venda: Esta rotina efetua a inclusão de solicitações de carga no WMS - WMS6325 - Digitação de Solicitações de Carga.
2. Recebimento solicitação carga retorno depositante: Esta rotina efetua a inclusão de solicitação de carga do tipo retorno ao depositante - WMS6325.
3. Recebimento exclusão solicitação carga: Esta rotina efetua a exclusão de solicitações de carga - WMS6325.
4. Recebimento cadastro produtos: Esta rotina efetua a inclusão de itens e SKUs - Stock Keeping Unit - MAN9922 - Cadastro de Item/MAN10021 - Cadastro de Item.
5. Recebimento nota fiscal armazenagem: Esta rotina efetua a inclusão de notas fiscais de armazenagem SUP3760 - Entrada Notas Fiscais. Por regras dos suprimentos, todas as notas incluídas via EDI serão gravadas com tipo 7, e devem ser alteradas via SUP3760 para que sejam feitas as consistências devidas.
6. Recebimento cadastro clientes: Esta rotina efetua a inclusão do cadastro de clientes VDP0815.
7. Envio posição estoque: Esta rotina gera um relatório com as informações da posição de estoque.
8. Envio detalhes nota totalizadora: Rotina de envio de informações de notas fiscais totalizadoras - fat_nf_mestre, origem S.
9. Envio nota fiscal retorno simbólico: Rotina de envio de informações de notas fiscais de retorno simbólico geradas pelo WMS, nesta rotina também são consideradas as notas de falta de inventário.



10. Envio notas fiscais em trânsito: Rotina de envio de informações de notas fiscais de recebimento - nf_sup, que ainda não tiveram o recebimento processado. As notas devem possuir CEVS - Cadastro Estadual de Vigilância Sanitária relacionada e regularização fiscal realizada.
11. Envio confirmação descarga: Rotina de envio de informações de notas fiscais de recebimento - nf_sup, que já tiveram a descarga realizada, a CESV deve possuir situação igual a Ag. Veículo Portaria p/ Saída - 9 ou Concluída - 10.
12. Envio solicitação carga Proceda: Rotina de envio de informações de solicitações de carga layout Proceda. Carrega dados adicionais de redespachante e transportador.
13. Envio aviso mercadoria disponível na doca: Rotina de envio de informações de solicitações de carga. Por padrão são geradas as informações das solicitações com situação N, porém pode ser informada uma situação diferente no filtro para processamento.

As rotinas de retorno de sucesso irão gerar um arquivo informando a importação bem sucedida dos documentos.

As rotinas de retorno de erro irão gerar um arquivo contendo os erros encontrados na importação dos arquivos de suas respectivas rotinas.

1. Retorno erro solicitação carga venda
2. Retorno erro solicitação carga retorno depositante
3. Retorno erro exclusão solicitação carga
4. Retorno erro cadastro produtos
5. Retorno sucesso solicitação carga venda
6. Retorno sucesso solicitação carga retorno depositante
7. Retorno sucesso exclusão solicitação carga
8. Retorno sucesso cadastro produtos

EDI0003 - Layouts de Arquivos EDI

No cadastro de layouts EDI serão definidos os parâmetros gerais do layout e a qual tipo de processo ele está relacionado. É definida a formatação de campos tipo data, hora, campos numéricos, alinhamento, sinal decimal. Separador campos, este atributo indicará se o arquivo será tratado por ordens de campo ou posição início e fim na linha. Se for informado algum separador de campos, no cadastro dos atributos deverá ser informada a ordem do campo na linha, caso contrário deverá ser informada posição inicial e final.

EDI0004 - Tipos de Registros por Layout

Tipos de registros referem-se a linha do arquivo e a que tipo de informação ela esta relacionada. Por exemplo, num arquivo de notas fiscais de recebimento podemos ter as informações de cabeçalho da nota, itens, agrupadas em linhas diferentes. Quando isso ocorre, essas linhas vêm identificadas por um código.

Alguns layouts não utilizam tipos de registro, as informações de cabeçalho são repetidas em todas as linhas, nestes casos, o campo Tipo de registro deve ser informado em branco, e no campo Informações relacionadas deve ser informado o nível mais detalhado. Para layouts de solicitações de carga temos duas opções, caso não opte por cabeçalho do documento, não poderá usar identificador de tipo de registro e o atributo do número do pedido terá que ser marcado como Indica Novo Documento, caso queira utilizar identificador de tipo de registro para este caso, deve ser cadastrado pelo menos Identificador de tipo de registro para informações da Nota Fiscal e outro identificador para dados relacionados ao item. O identificador utilizado para a nota deverá indicar um novo documento.

Tipos de registro por rotinas:



Para cada layout deverá ser cadastrado pelo menos um tipo de registro, e devem seguir a estrutura do layout do arquivo.

Envio aviso mercadoria disponível na doca:

- Cabeçalho arquivo EDI; Solicitação carga; Item solicitação carga; Rodapé arquivo EDI.

Envio confirmação descarga:

- Cabeçalho arquivo EDI; Nota fiscal; Item nota fiscal; Rodapé arquivo EDI.

Envio detalhes nota totalizadora:

- Cabeçalho arquivo EDI; Nota fiscal; Impostos nota fiscal; Item nota fiscal; Impostos item nota fiscal; Rodapé arquivo EDI.

Envio nota fiscal retorno simbólico:

- Cabeçalho arquivo EDI; Nota fiscal; Impostos nota fiscal; Transportadora; Item nota fiscal; Impostos item nota fiscal; Item nota fiscal armazenagem; Rodapé arquivo EDI; Item nota fiscal armazenagem detalhe.

Envio notas fiscais em trânsito:

- Cabeçalho arquivo EDI; Nota fiscal; Rodapé arquivo EDI; Envio posição estoque; Cabeçalho arquivo EDI; Posição estoque; Rodapé arquivo EDI.

Envio solicitação carga proceda:

- Cabeçalho arquivo EDI; Solicitação carga; Item solicitação carga; Consignatário solicitação carga; Redespachante; Solicitação carga; Transportadora solicitação carga; Rodapé arquivo EDI.

Recebimento cadastro clientes:

- Cabeçalho arquivo EDI; Cliente; Rodapé arquivo EDI; Cabeçalho arquivo EDI; Produto; Rodapé arquivo EDI.

Recebimento exclusão solicitação carga:

- Cabeçalho arquivo EDI; Solicitação carga; Rodapé arquivo EDI.

Recebimento nota fiscal armazenagem:

- Cabeçalho arquivo EDI; Nota fiscal; Item nota fiscal; Rodapé arquivo EDI.

Recebimento solicitação carga retorno depositante:

- Cabeçalho arquivo EDI; Solicitação carga; Transportadora solicitação carga; Redespachante solicitação carga; Item solicitação carga; Rodapé arquivo EDI.

Recebimento solicitação carga venda:

- Cabeçalho arquivo EDI; Solicitação carga; Destinatário solicitação carga; Transportadora solicitação carga; Redespachante solicitação carga; Item solicitação carga; Rodapé arquivo EDI.



Retorno erro cadastro produtos:

- Cabeçalho arquivo EDI; Documentos importados; Erros arquivo EDI.

Retorno erro exclusão solicitação carga:

- Cabeçalho arquivo EDI; Documentos importados; Erros arquivo EDI.

Retorno erro solicitação carga venda:

- Cabeçalho arquivo EDI; Documentos importados; Erros arquivo EDI.

Retorno sucesso cadastro produtos:

- Cabeçalho arquivo EDI; Documentos importados.

Retorno sucesso exclusão solicitação carga:

- Cabeçalho arquivo EDI; Documentos importados.

Retorno sucesso solicitação carga retorno depositante:

- Cabeçalho arquivo EDI; Documentos importados.

Retorno sucesso solicitação carga venda:

- Cabeçalho arquivo EDI; Documentos importados.

EDI0005 - Atributos do Layout

Atributos estão relacionados aos campos de tabela. Neste cadastro serão definidas as características de cada atributo e como eles serão tratados durante o processamento. Para cada tipo de processo existem atributos obrigatórios que devem ser cadastrados. Na função Validar layout será validado se esses atributos foram informados, e se o sequenciamento dos atributos está correto. É obrigatória a validação do layout para poder utilizá-lo.

Não existe uma tela de consulta dos atributos obrigatórios, para consultar, portanto, caso seja necessário pode ser utilizado o seguinte script:

```
SELECT * FROM edi_lista_atrib_tip_processo WHERE rotina = 'RECEBIMENTO SOLICITACAO CARGA VENDA' AND eh_obrig = 'S'
```

EDI0006 - Layouts por Cliente/fornecedor/depositante

Neste cadastro é feito o gerenciamento dos layouts de um cliente, informando quais layouts, prefixo e extensão de arquivos, e diretórios de processamento. Além disso acesso para o cadastro de Parâmetros Depositante EDI0038.



EDI0007 - Regras de conversão

Para os atributos que foram marcados como possuem regra de conversão no EDI0005 - Atributos do Layout, a regra de conversão deverá ser cadastrada neste programa.

EDI0008 - Erros Processamento EDI

Permitir a consulta e manutenção das mensagens de consistência de processamento do EDI.

EDI0018 - Valores Padrões de Itens

Cadastro de valores padrões do cadastro de itens. Neste programa são cadastrados os valores obrigatórios para o cadastramento de produtos que não vieram nos arquivos EDI, pois são de uso exclusivo do Logix e o remetente dos arquivos não tem conhecimento.

EDI0038 - Parâmetros do Depositante

Cadastros de parâmetro do depositante, os parâmetros aqui cadastrados serão aplicados para todos os processos de EDI do depositante informado. Atenção especial para o parâmetro Executar limpeza automática do histórico. Como o processamento de arquivos EDI gera um grande número de registros em tabela, que são utilizados durante o processamento e mantidos para consultas posteriores no Painel do EDI - EDI0033, existe a opção de marcar este parâmetro que indicará se esses dados serão excluídos após o processamento do arquivo. Será feita apenas a exclusão dos dados de documentos importados com sucesso. A limpeza dos dados de processamento também pode ser feita no EDI0040 - Eliminação de Dados da Base e recomenda-se que esta limpeza seja feita periodicamente.

O EDI0040 está preparado para processar via JOB. Parâmetros obrigatórios: 1 - Empresa 2 - Quantidade de meses que serão mantidos de dados base. Parâmetro opcional 3 - Informar um tipo de situação a ser eliminada, se não informar serão eliminadas todas 'NI' 'NÃO IMPORTADA' 'PE' 'PENDENTE' 'CE' 'COM ERROS' 'IM' 'IMPORTADA' 'CA' 'CANCELADA' 'EX' 'EXPORTADA'

EDI0009 - Importação de Arquivos EDI

Programa para processamento de importação de arquivos EDI. É possível processar arquivos por tipo de processo e depositante.

Esta rotina possui processamento por threads como meio para melhorar o desempenho do processamento. Quando o processamento ocorre por multi-thread podem ser executados internamente até 10 processos simultâneos. Se marcada a opção thread única na tela, o processamento será consideravelmente mais lento.

EDI0026 - Geração Manual de EDI's

Programa para geração de arquivos EDI. Permite geração de arquivos EDI a partir dos filtros informados em tela. Os filtros são variáveis de acordo com a rotina que está sendo processada.



Processamento EDI via JOB

Tanto o EDI0009 quanto o EDI0026 estão preparados para serem executados via JOB. Para isto basta fazer a configuração da rotina no JOB0003. Os parâmetros do EDI0009 são:

- Empresa;
- Usuário;
- Todos tipos de processo;
- Tipo de processo;
- Thread única;
- Depositante.

Os parâmetros do EDI0026 são:

1. Empresa;
2. Usuário;
3. Tipo de processo;
4. Tipo parceiro de negócio: C – cliente, D – depositante, F – fornecedor;
5. Depositante;
6. Considera notas canceladas;
7. Gera EDI somente para informações ainda não processadas;
8. Atributo 1 - do zoom de atributos para filtro do EDI0026;
9. Valor inicial atributo 1;
10. Valor final atributo 1;
11. Atributo 2;
12. Valor inicial atributo 2;
13. Valor final atributo 2;
14. Atributo 3;
15. Valor inicial atributo 3;
16. Valor final atributo 3;
17. Atributo 4;
18. Valor inicial atributo 4;
19. Valor final atributo 4;
20. Atributo 5;
21. Valor inicial atributo 5;
22. Valor final atributo 5;

EDI0033 - Painel EDI

Durante o processamento de um arquivo, seja entrada ou saída, todas as inconsistências e erros serão gravados para consulta posterior. Esta consulta é feita a partir deste programa, que além de exibir as mensagens e detalhes dos erros, permite consultar detalhes do arquivo importado, atributo a atributo. Para que seja possível fazer a consulta dos valores dos atributos contidos no arquivo, deve-se acessar a opção informações relacionados, é necessário efetuar o cadastro do EDI0029 previamente.

Considerações Gerais

O EDI do WMS processa somente arquivos textos, tanto na importação, quanto na exportação de informações. Se for necessário trabalhar com arquivos XML, a TOTVS possui o TOTVS ESB que faz o gerenciamento e manipulação de arquivos, convertendo-os de TXT para XML e vice-versa.



LG – WMS – Processo Utilização EDI



1. O processamento dos arquivos EDI, tanto entrada como saída, ocorrem em duas etapas. Na primeira são lidas as informações do arquivo - entradas ou banco de dados - saídas e gravadas nas tabelas do EDI; na segunda etapa do processamento são lidas as tabelas do EDI e então gravadas as informações nas tabelas de regra de negócio - entrada ou em arquivo - saída.
2. **Existem três situações de processamento do EDI:**
 - **Sucesso:** processamento realizado com sucesso.
 - **Com Erro:** Arquivo processado e foram encontrados erros durante o processamento. Estes erros podem estar relacionados a falta de cadastros dependentes, informações inconsistentes ou falta de informações obrigatórias.
 - **Pendente:** Situação onde ocorreu erro de Sistema que causou o aborte da execução após a primeira etapa do processamento. Este erro ocorre geralmente por alguma falha de processamento, e só pode ser identificado por meio de debug.
 - **Sobre a importação de arquivos de solicitação de carga:**
 - O processamento ocorre em duas etapas por questões de melhor desempenho do Sistema. Na primeira etapa são gravadas as informações da solicitação de carga e dos itens, a situação da solicitação é gravada como Bloqueada e a dos itens como inconsistente. Após a efetivação da solicitação de carga é executada a rotina de reserva de estoque dos itens, ao término do processamento das reservas de estoque a solicitação e os itens têm a situação alterada para Acolhido.
 - Se algum item não possuir saldo para reserva, a solicitação poderá ser excluída ou alterada para inconsistente, conforme parametrização do processamento de pedidos e notas do contrato do depositante.
 - É possível importar uma solicitação de carga com o número de pedido apenas, e posteriormente fazer a alteração do número da nota caso o depositante trabalhe com pedido e notas. Neste caso, ao processar o arquivo que possui o número da nota são feitas validações de itens, quantidade, e outras informações que não pode ser alteradas.
 - Caso a empresa tenha integração com o TMS - Transportation Management System, a solicitação de carga que possuir número de nota fiscal será integrada ao TMS. Este processo é efetuado ao final do processamento, e ocorrendo qualquer erro na integração serão mensagens de alerta que poderão ser consultadas do EDI0033. Os erros no processamento da integração não impedem que a solicitação de carga seja efetivada no WMS.
 - A solicitação de carga importada via EDI é gravada como NE - Nota EDI ou PE - Pedido EDI, ou ainda RE - Retorno EDI. Se a solicitação de carga sofrer alguma manutenção, o tipo é alterado para ND, PD ou RD. Para manter a rastreabilidade dos documentos importado via EDI, é gravado um registro na tabela wms_solic_carga_parametro com o parâmetro origem_edi.
 - Caso o destinatário informado no documento não esteja cadastrado no VDP0815, será efetuado o cadastro automático do mesmo durante o processamento. A falta do cadastro de destinatários pode causar um acréscimo considerável no tempo de processamento dos arquivos de solicitação de carga.
3. **Sobre a importação de cadastro de produtos:**
 - Para realizar a importação de arquivos de cadastro de produtos é necessário fazer o cadastro de valores padrões de itens EDI0018 previamente.
 - O EDI de cadastro de produtos tem a opção de alteração, para isso no arquivo deve vir informada o atributo Objetivo Arquivo EDI e deverão ter atributos cadastrados com a opção Sobrepor informação alterada marcada.



LG – WMS – Processo Utilização EDI



- Para os atributos que possuírem regra de conversão, estes deverão ter a opção marcada no cadastro de atributos e a regra de conversão cadastrada no EDI0007.