



**Integração Datasul x
TOTVS Colaboração Compras e Vendas**

Maio/2014

Sumário

1.	Contexto de Negócio (Introdução)	3
2.	Sistemas Envolvidos	4
3.	Integração	5
4.	Escopo	5
5.	Pré-requisitos Instalação/Implantação/Utilização	5
6.	Instalação/Atualização	5
6.1.	Parametrizações Comuns	5
6.2.	Envio de Pedido de Compra	8
6.3.	Envio do Aviso de Embarque	9
6.4.	Premissas para o Envio do Aviso de Embarque	10
6.5.	Recebimento de Pedido de Venda.....	10
6.6.	Envio de Programação de Entrega	10
6.7.	Recebimento de Programação de Entrega	11
7.	Controle de Versão	12
8.	Suporte.....	12
9.	Transações/Entidades/Mensagens Únicas	12
10.	Fluxo das Informações	18
11.	Fluxo das Informações	27
12.	Como Fazer (Opcional).....	27
13.	Situações Comuns (Opcional).....	27
14.	Checklist de Suporte da Aplicação.....	28
15.	Anexos	28

1. Contexto de Negócio (Introdução)

A oferta TOTVS Colaboração, compreende toda integração entre os ERP's TOTVS com a solução NeoGrid. A responsabilidade do TSS (TOTVS Service SPED) no TOTVS Colaboração é de integrar os ERP's com a NeoGrid, provendo serviços que possibilitem a comunicação e transmissão de documentos entre as partes, conforme pode ser visto na figura 1.

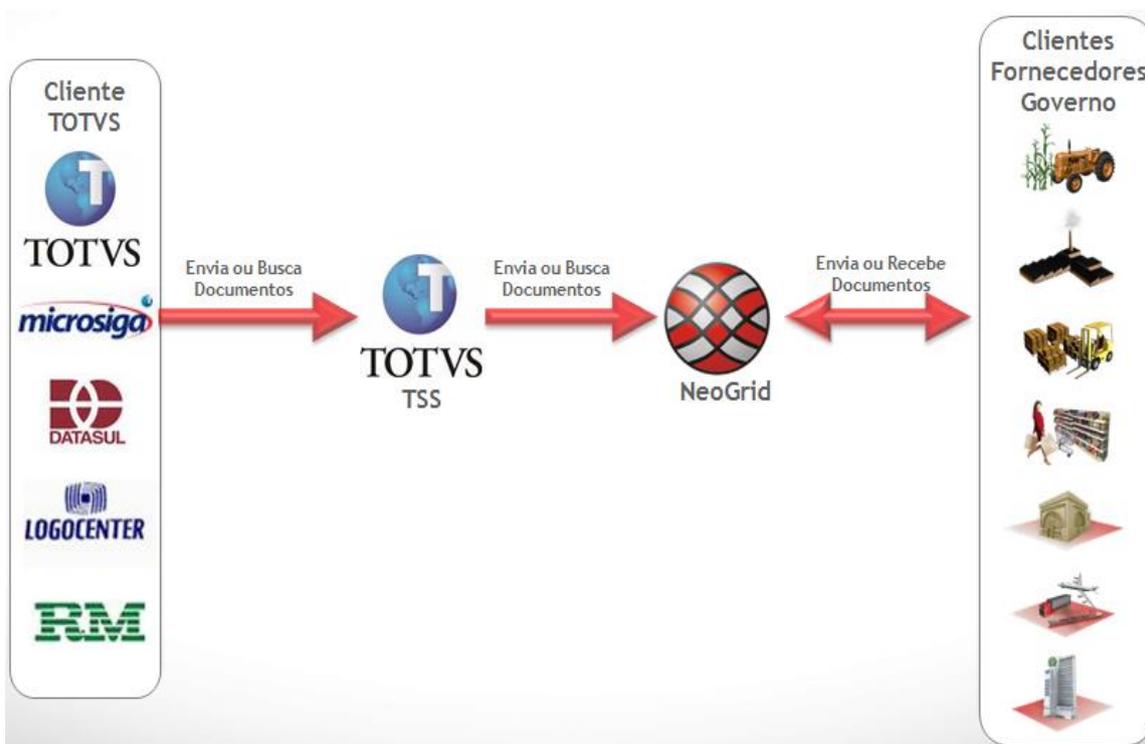


Figura 1 – Oferta TOTVS Colaboração

A oferta TOTVS Colaboração Compras compreende a integração da emissão de pedidos de compra e programação de entrega do ERP Datasul com a solução NeoGrid, possibilitando o envio de pedidos de compra e programação de entrega para o fornecedor, conforme fluxo da figura 2.

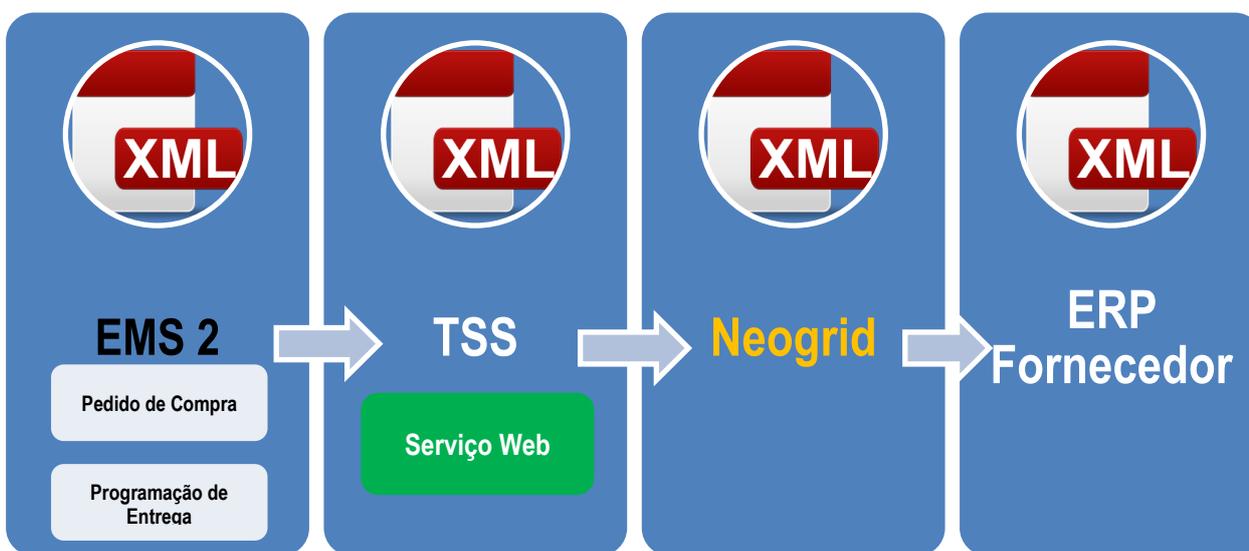


Figura 2 – Fluxo da oferta TOTVS Colaboração Compras

A oferta TOTVS Colaboração Vendas compreende a integração do recebimento de pedidos de venda no ERP Datasul com a solução NeoGrid, possibilitando o envio de pedidos de compra para o fornecedor, conforme fluxo da figura 3.

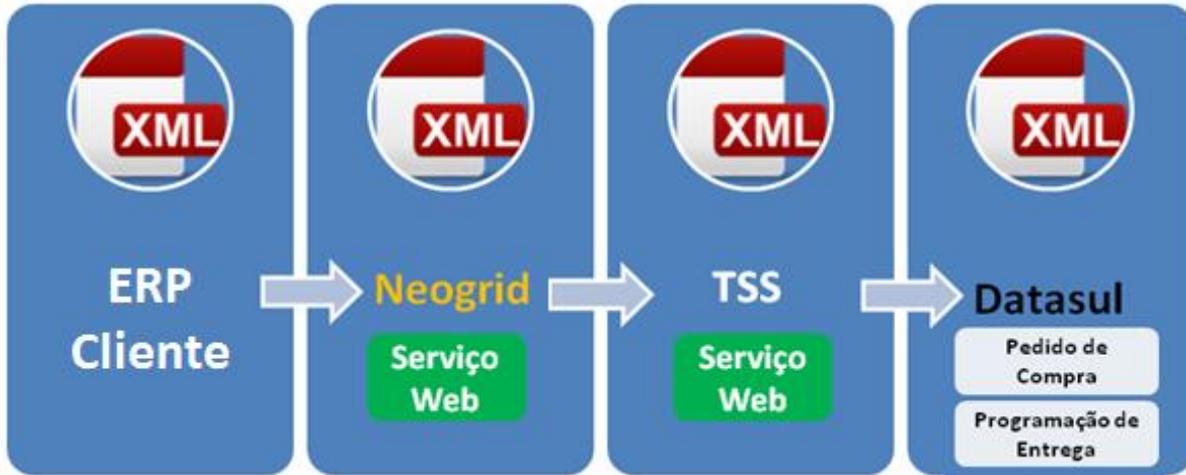


Figura 3 – Fluxo da oferta TOTVS Colaboração Fase II – Recepção Pedidos de Venda

A oferta TOTVS Colaboração Vendas também compreende a o envio do aviso de embarque do ERP Datasul com a solução NeoGrid, possibilitando o envio de do Aviso de embarque para o cliente, conforme fluxo da figura 4.

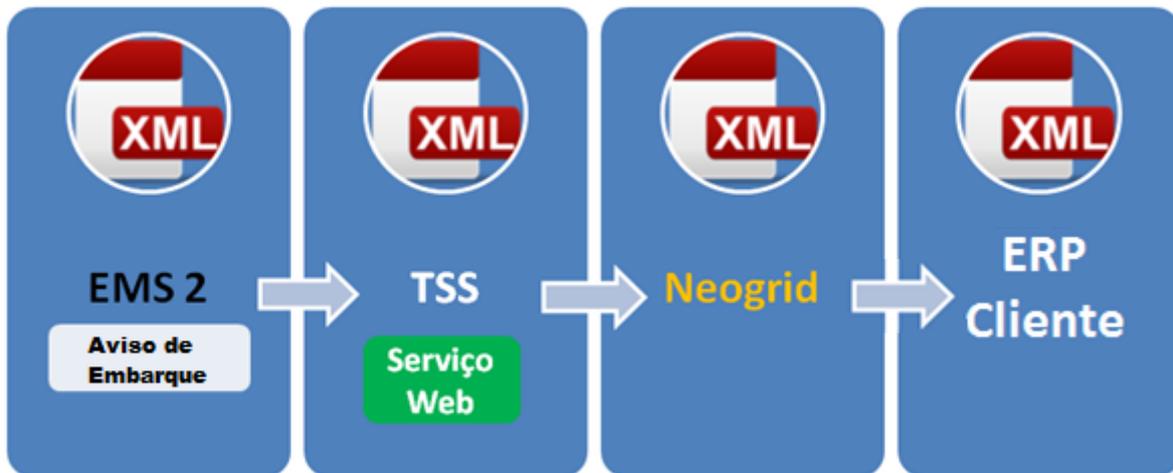


Figura 4 – Fluxo da oferta TOTVS Colaboração Fase II – Envio Aviso de Embarque

2. Sistemas Envolvidos

Para os processos de envio de pedido de compra e programação de entrega de clientes:

ERP Datasul (Módulo de compras/contratos), TOTVS Service Sped (TSS), Portal Neogrid e ERP do fornecedor.

Para o processo de recebimento de pedidos de venda para fornecedores:

ERP Datasul (Módulo de Pedidos/Pedido de Venda), TOTVS Service Sped (TSS), Portal Neogrid e ERP do cliente.

Para o processo de envio de aviso de embarque para cliente:

ERP Datasul (Módulo de Faturamento), TOTVS Service Sped (TSS), Portal Neogrid e ERP do cliente.

3. Integração

A integração tem o objetivo de permitir que o cliente com ERP Datasul realize o envio de pedidos de compra e programação de entrega para fornecedores via oferta do TOTVS Colaboração, ou caso o cliente usuário do ERP Datasul ter a função de fornecedor, realize o recebimento e implantação de pedidos de venda enviados via TOTVS Colaboração, e posteriormente envie o aviso de embarque das notas fiscais.

4. Escopo

O escopo desta integração é o envio da entidade pedido de compra e programação de entrega do cliente para o fornecedor, ou o recebimento de pedido de venda enviado por meio da oferta TOTVS Colaboração ao ERP Datasul do fornecedor. Não faz parte do escopo o envio de mensagens com as entidades relacionadas ao pedido de compra/programação de entrega, como por exemplo: Informações específicas do Item (Produto) e cadastro do Cliente. A estrutura da mensagem foi montada para que o receptor possa realizar a implantação de um pedido de venda tendo as informações principais.

5. Pré-requisitos Instalação/Implantação/Utilização

Pré-requisitos (técnicos ou de negócio) para o funcionamento da integração:

- Versões mínimas de produto:
 - Datasul EMS 2.06B (pacote 2.06.B.99) ou Datasul 11 (11.5.3) - Integração de Pedido;
 - Datasul EMS 2.06B (pacote 2.06.C.01) ou Datasul 11 (11.5.4) - Integração de Programação de entrega;
 - Datasul EMS 2.06B (pacote 2.06.C.01) ou Datasul 11 (11.5.4) - Envio Aviso de embarque;
 - TSS atualizado até a versão 2.14 ou superior;
 - Possuir acesso ao EDI da NeoGrid (URL, usuários e senhas dos estabelecimentos);
- Pré-requisitos de negócio:
 - Contratação da oferta do TOTVS Colaboração (TOTVS e Neogrid).
 - Acordo comercial cadastrado no portal da Neogrid referente aos CNPJ trafegados.
 - TSS configurado para utilização das transações a serem utilizadas no TOTVS Colaboração.
- Ferramentas que são necessárias a integração: TSS (TOTVS Service Sped) e EDI Neogrid.

6. Instalação/Atualização

Este tópico tem por objetivo orientar a instalação da integração, visando o seu funcionamento completo.

6.1. Parametrizações Comuns

- Instalação do aplicativo servidor do TSS (TOTVS Service Sped) versão 2.14 ou superior.
Observação: Não faz parte do escopo deste documento detalhar a instalação do TSS no ambiente, favor utilizar manual específico para tal instalação.

Módulos ou programas (ERP Datasul) que geram informações necessárias a integração:

- Ativar a seguinte função no produto Datasul (via programa CD7070):
 - TOTVS-COLABORACAO
- Parâmetros Globais – Ativação da funcionalidade global referente ao TOTVS Colaboração, folder “Colab II”.
Observação: Esta funcionalidade somente ficará habilitada quando estiver liberada no License Server a contratação do TOTVS Colaboração.
- Manutenção de Estabelecimento – Parametrização do TSS por estabelecimento para trabalhar com TOTVS Colaboração. A configuração do TSS é feita acessando o botão que aparece na parte superior da tela, conforme figura 4.



Figura 4 – Manutenção de Estabelecimentos

- Configurações do TSS – Tela utilizada para informar as configurações de acesso ao TSS: URL de conexão, tipos de ambiente (Homologação/Produção) e o usuário e senha para autenticação no portal Neogrid, figuras 5 e 6.

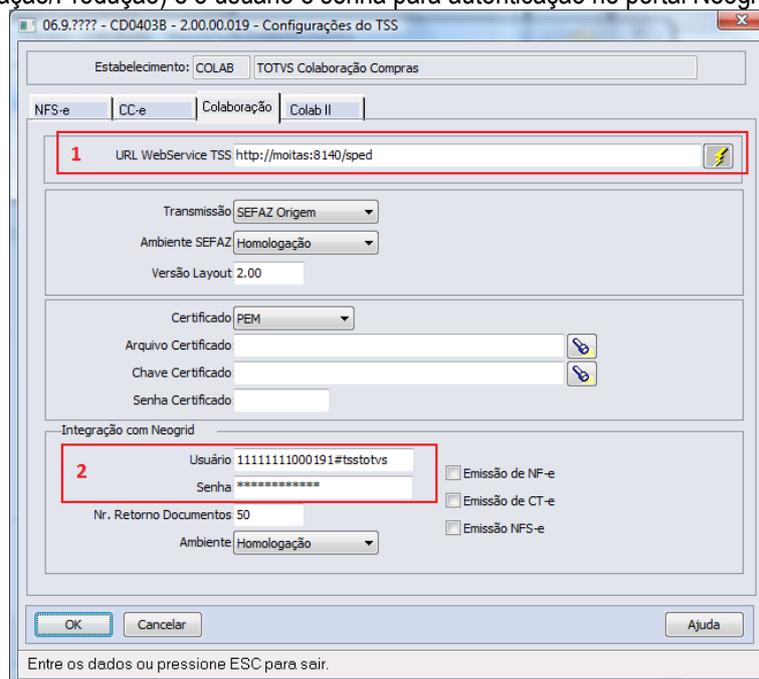


Figura 5 – Configurações do TSS (Folder Colaboração)

Configurações importantes para a integração (folder “Colaboração” exibida na figura 5):

1. URL de conexão com o TSS.
2. Usuário e senha de autenticação com o portal da Neogrid.

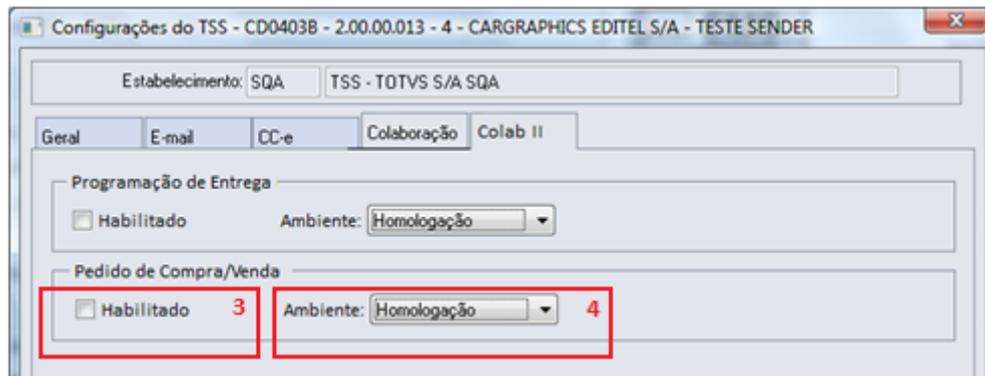


Figura 6 – Configurações do TSS (Folder Colab II)

Configurações importantes para a integração (folder “Colab II” exibida na figura 6):

3. Habilitar a funcionalidade de Pedidos de Compra/Venda.
 4. Configurar o tipo do ambiente (Homologação/Produção).
 5. **Nesta mesma tela está disponível também a parametrização para envio de programação de entrega, com o mesmo formato.**
 6. **Também é possível realizar a parametrização para envio do aviso de embarque (complemento da nota fiscal), com o mesmo formato.**
- Manutenção de Fornecedores (exclusivo para envio de pedido de compra/programação de entrega) – Marcar a opção “Colaboração Compras” no folder “Comun.”, informando ao sistema que o Fornecedor recebe mensagem via TOTVS Colaboração, conforme figura 7.

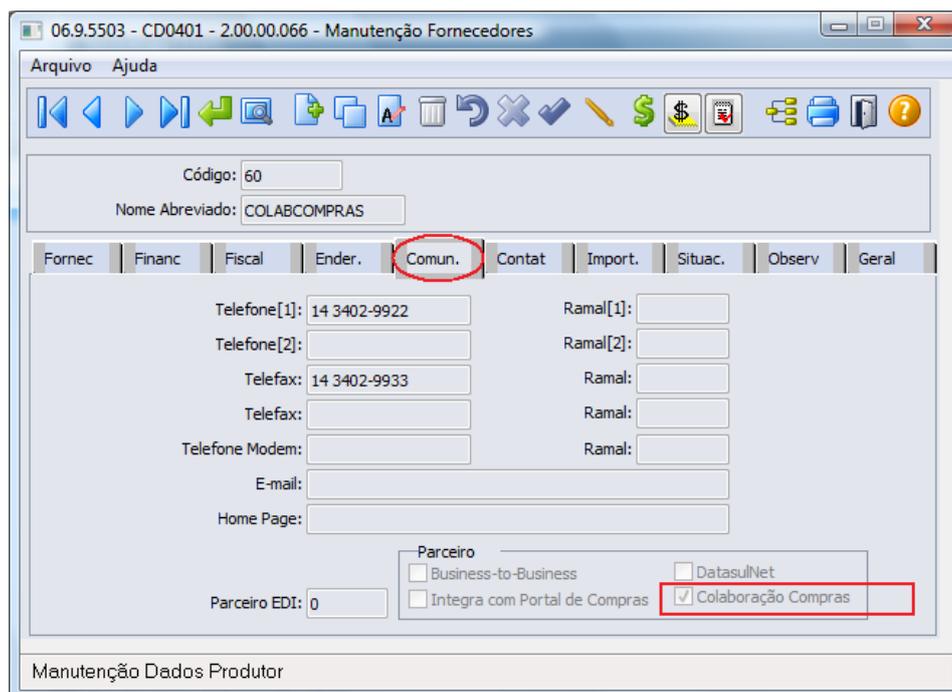


Figura 7 – Manutenção de fornecedores (Folder Comun.)

- Manutenção de Clientes (exclusivo para envio de aviso de embarque) – Marcar a opção “Colaboração Vendas” no folder “Fiscal.”, informando ao sistema que o cliente envia mensagem via TOTVS Colaboração, conforme figura 8.

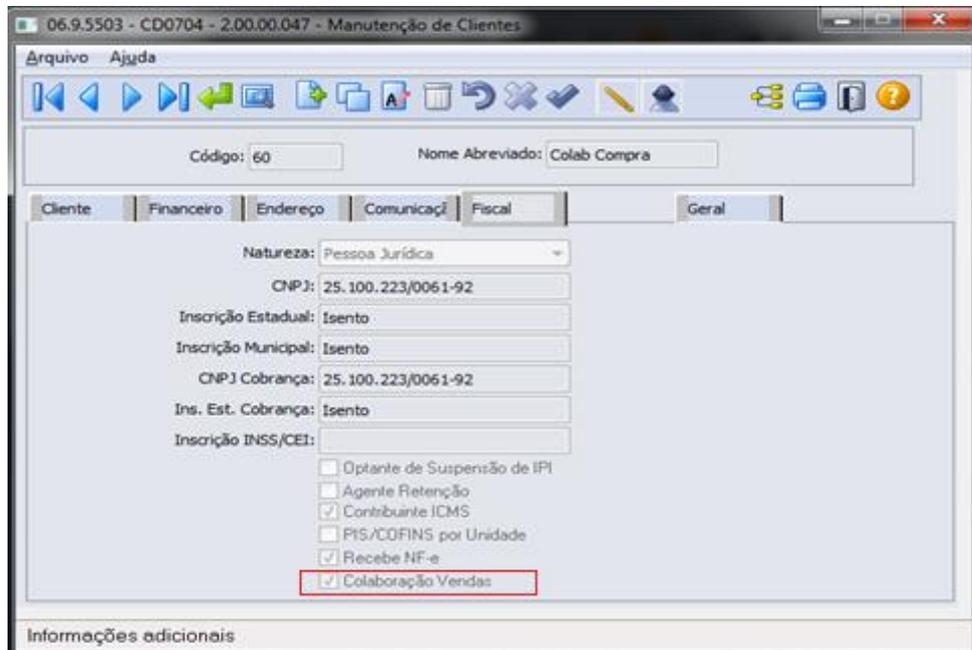


Figura 8 – Manutenção de Clientes – Folder Fiscal

6.2. Envio de Pedido de Compra

- Emissão de Pedido de Compra – Realiza o envio de pedido de compra para o fornecedor via TOTVS Colaboração, conforme figura 9. Pode também ser enviado utilizando a Emissão de pedido flex, conforme figura 10.

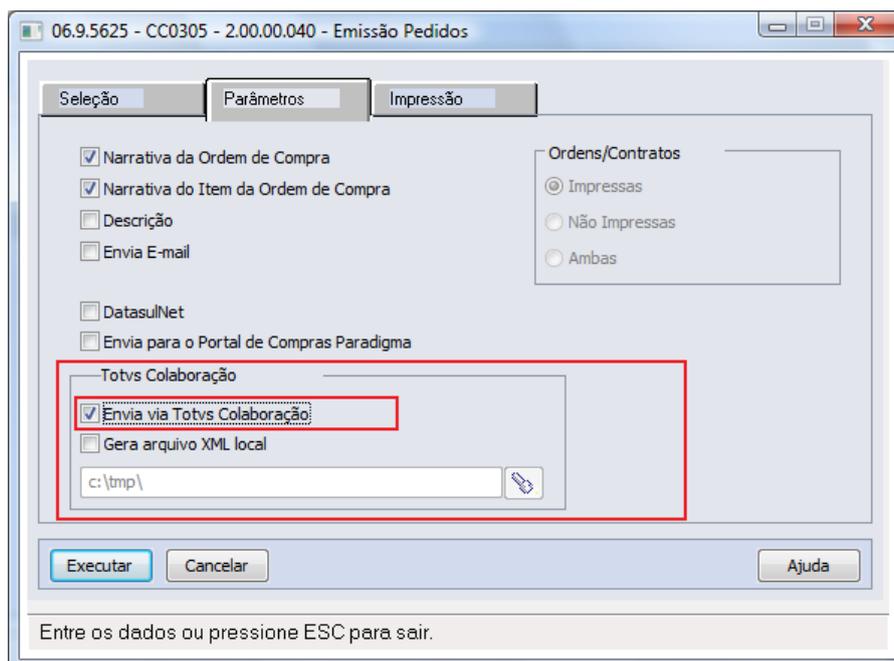


Figura 9 – Emissão de Pedido de Compra Progress – Folder Parâmetros

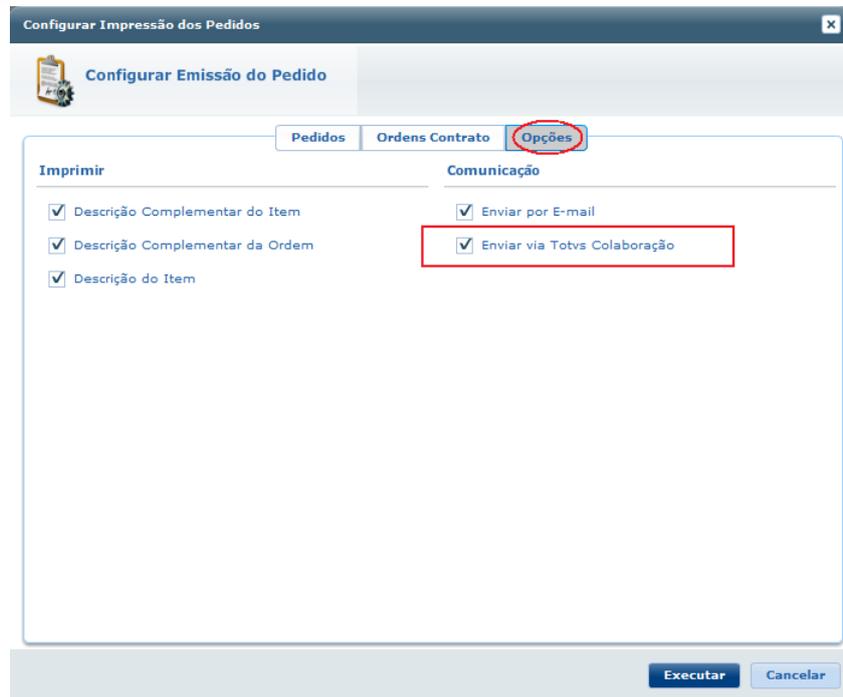


Figura 10 – Emissão de Pedido de Compra Flex – Folder Opções

- **Observações:** Não faz parte do escopo deste documento detalhar a implantação de um pedido de compra, etapa anterior a “Emissão de pedido de compra”.

6.3. Envio do Aviso de Embarque

- Atualização Notas Fiscais Estoque – Realiza o envio do aviso de embarque para o fornecedor via TOTVS Colaboração, conforme figura 11.



Figura 11 – Atualização Notas Fiscais Estoque

6.4. Premissas para o Envio do Aviso de Embarque

- A nota fiscal eletrônica deve estar com a “Situação NFe” igual à “Uso Autorizado”, não pode estar cancelada e deve estar confirmada.
- O parâmetro “Totvs Colaboração” na aba “Integr II” no programa CD0101 – Atualização Parâmetro Global deve estar marcado.
- O parâmetro “Habilitado” no programa CD0403B – Configuração do TSS na aba “Colab II” referente à Nota Fiscal deve estar marcado.
- O parâmetro “Colaboração Vendas” no programa CD0704 – Manutenção de Clientes deve estar marcado.

6.5. Recebimento de Pedido de Venda

- Recebimento de pedido de venda (exclusivo para o papel de fornecedor) – Realiza a busca do pedido de compra enviado ao fornecedor usuário do ERP Datasul, via TOTVS Colaboração. Ao passar pelo Neogrid este pedido se transforma em pedido de venda e é disponibilizado para busca pelo TSS. O programa que faz a busca e implantação dos pedidos de venda, por estabelecimento e data de emissão do pedido, conforme figura 12.

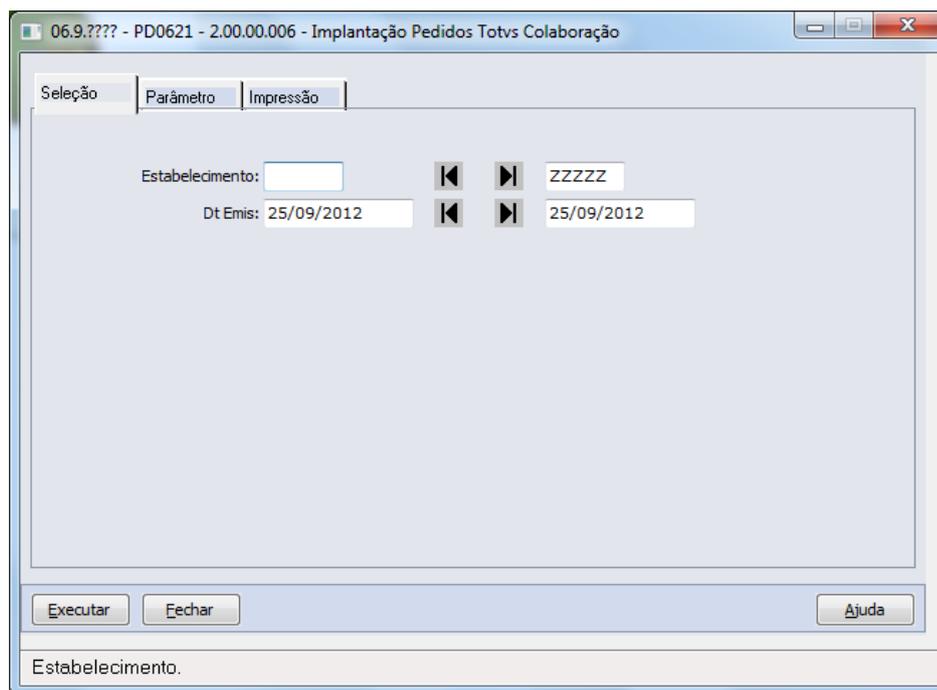


Figura 12 – Implantação Pedidos Totvs Colaboração

6.6. Envio de Programação de Entrega

- Emissão de Programa de entrega – Realiza o envio de programação de entrega para o fornecedor via TOTVS Colaboração. Deve ser marcada a opção “Enviar programação” para que seja enviada a mensagem XML para o TSS, conforme figura 13.

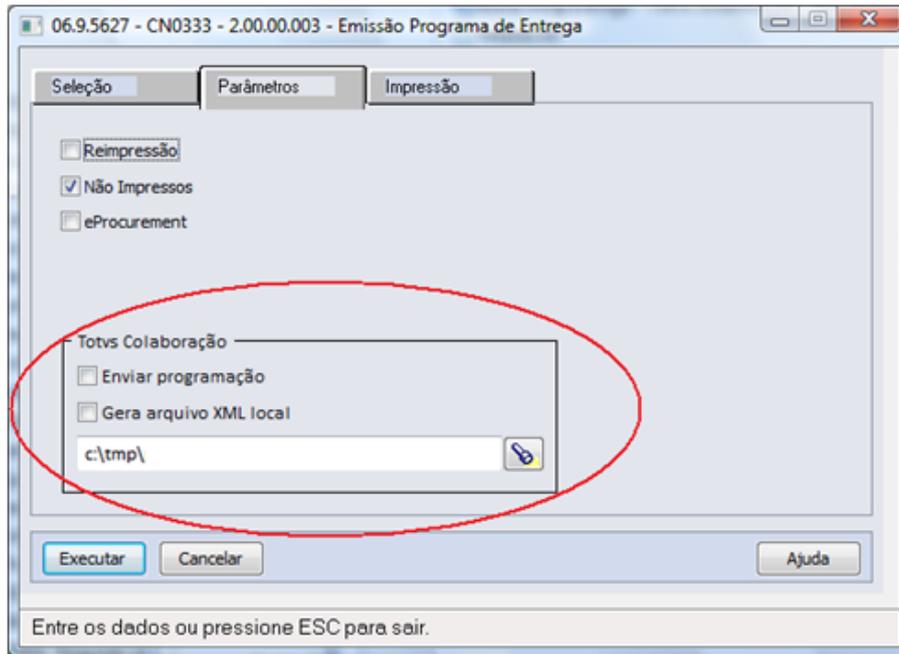


Figura 13 – Emissão de Programa de entrega – Folder Parâmetros

6.7. Recebimento de Programação de Entrega

- Recebimento de programação de entrega (exclusivo para o papel de fornecedor) – Realiza a busca da programação de entrega enviada ao fornecedor usuário do ERP Datasul, via TOTVS Colaboração. Ao passar pelo Neogrid esta programação se transforma em programação de entrega e é disponibilizado para busca pelo TSS. O programa que faz a busca e implantação das programações de entrega, por estabelecimento e data de emissão da programação de entrega, conforme figura 14.

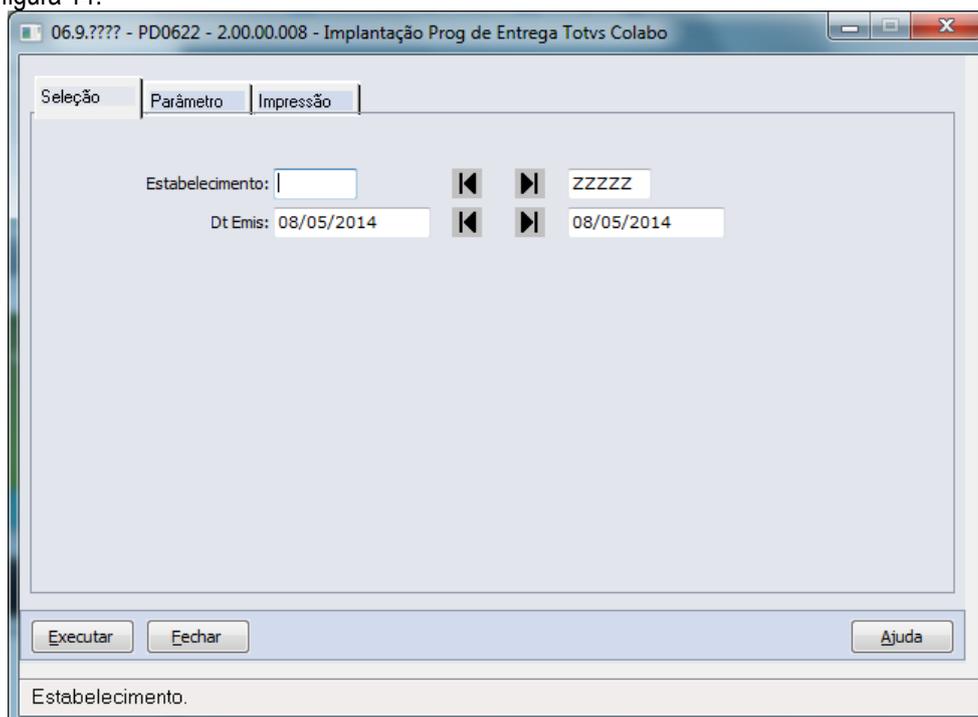


Figura 14 – Implantação de Programação de Entrega

7. Controle de Versão

Não se aplica.

8. Suporte

Não se aplica.

9. Transações/Entidades/Mensagens Únicas

Estão detalhadas aqui as entidades e transações que serão enviadas no documento XML de pedido de compra, não serão replicados cadastros de uma ponta a outra de forma integrada, para que a integração seja concretizada de forma correta os cadastros base deverão existir nas duas pontas. Segue considerações:

Vínculos feitos a partir do CNPJ (ERP que recebe o documento XML deve encontrar as informações baseado no CNPJ):

- Cadastro de Estabelecimento – Folder “Endereço”.
- Cadastro de Fornecedores – Folder “Fiscal”.
- Cadastro de Transportadores – Folder “Fiscal”.

Entidade Item (identificação do Produto):

Para o envio da tag <itemcode>, o sistema irá realizar a seguinte validação: Caso exista código EAN cadastrado na manutenção de itens materiais (CC0103), ele será enviado ao fornecedor, caso contrário, será enviado o código de item interno do EMS.

No caso da tag <prodcodsuppli>, será enviado sempre o código de item do fornecedor, cadastrado na manutenção item fornecedor (CC0105).

Outras entidades/cadastros:

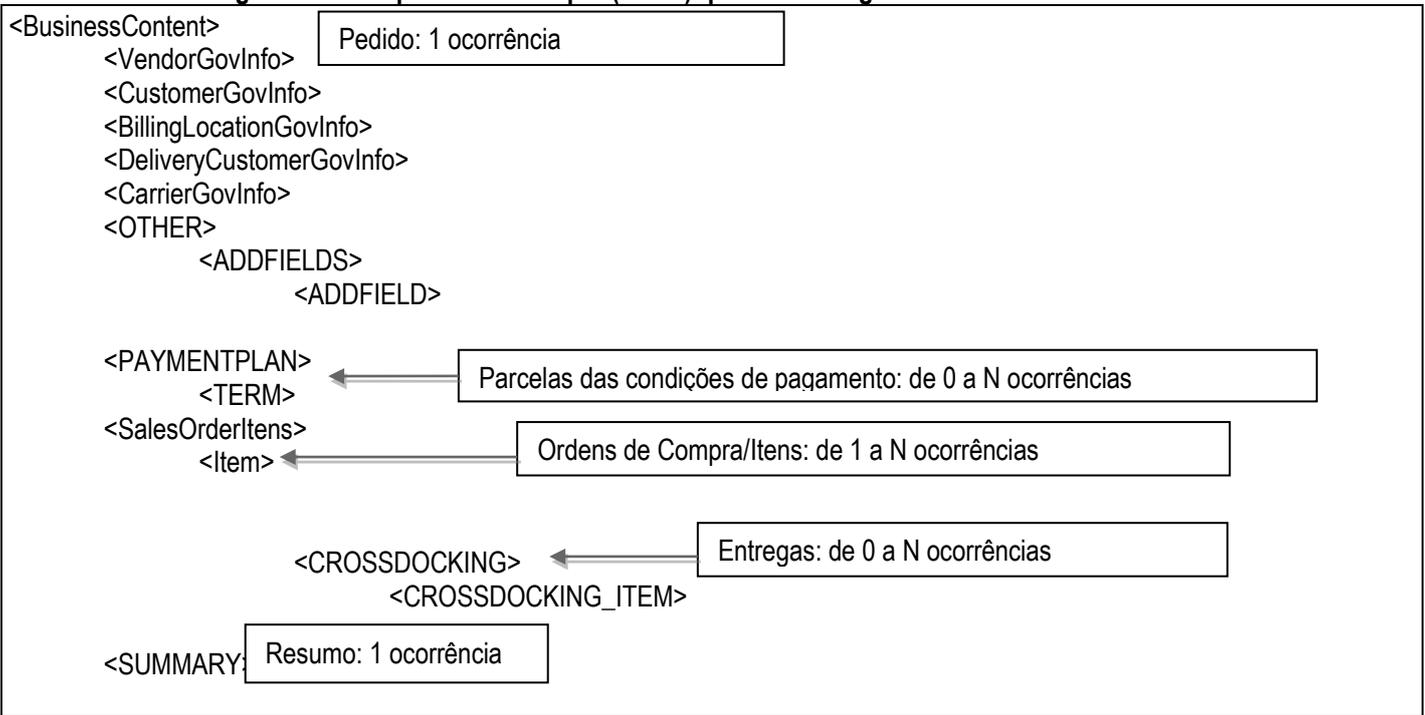
Moeda – Caso a moeda seja Real, será enviado o código 1 na tag <CurrencyId>, caso contrário, será enviado 6 e a descrição da moeda na tag <Currencydesc>.

Unidade de Medida – Será enviada a unidade de medida interna do ERP na tag <internalmensuunit> e a unidade de medida do fornecedor (CC0105) na tag <supplimensuunit>.

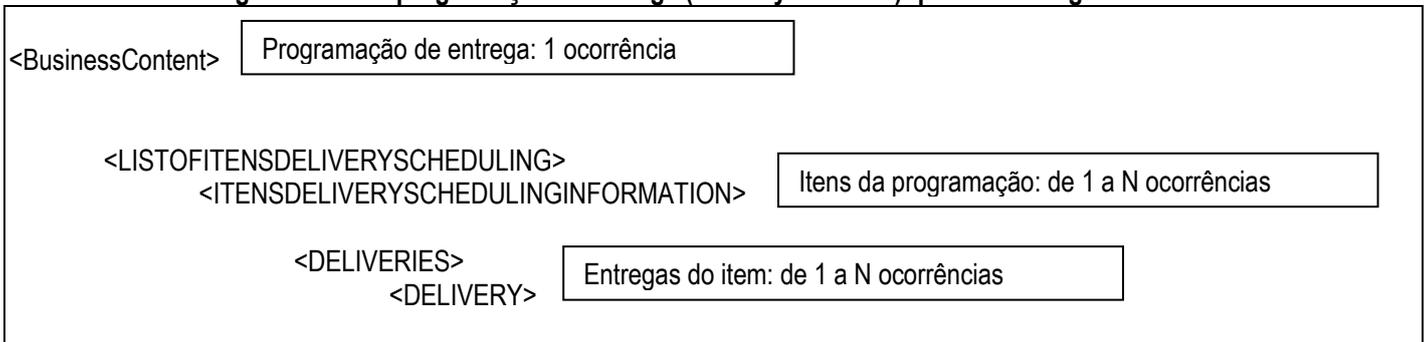
Programação de Entrega – Envio

Na tag referente à quantidade da entrega (quantrequest) sempre será enviado o saldo da parcela da ordem de compra. Conforme consta no manual do produto: “As quantidades e datas da programação de entrega serão parcelas não recebidas dos pedidos de compra selecionados”.

Estrutura da mensagem única de pedido de compra (Order) que será trafegada:



Estrutura da mensagem única de programação de entrega (DeliverySchedule) que será trafegada:



Importante: A equipe de suporte do TSS mantém o documento detalhado com as informações dos Layouts padrões TOTVS Colaboração que são utilizados por todos os produtos TOTVS. Acima consta apenas a estrutura da mensagem, não estão contempladas todas as tags da cada mensagem.

Estrutura da mensagem única do aviso do envio de embarque (tss_tc_tipos_aviso) que será trafegada:

<INVOIC_NFE_COMPL>	
<NFE_SEFAZ>	Nota Fiscal Eletrônica: 1 ocorrência
<COMPLEMENT_NFE >	
<HEADER>	Cabeçalho do Aviso do Embarque: 1
<PAYMENT>	
< CONDITIONPAY >	Condição de Pagamento: de 1 a N ocorrências
<ITENS>	
<ITEM>	Itens da Nota Fiscal: de 1 a N ocorrências
<ETIQUETTAS>	
<ETIQUETTA>	Etiquetas da Nota Fiscal: de 1 a N ocorrências
<CALLED_KANBAN>	
<CALL_KANBAN>	Call Kanban: de 1 a N ocorrências
<RETURNINDUSTRIALIZATION>	
< INVOICE_REFERENCED>	Nota de Remessa Referenciadas: de 1 a N
< SUMMARY >	Itens da Nota Fiscal: 1 ocorrência

Pedido de Venda

Para o recebimento de pedido de venda será necessário o cadastramento de Engine de Regras para que as informações padrão do XML sejam recebidas e transformadas em valores equivalentes na base do cliente. Informações como moeda, condição de pagamento, tipo de frete e tipo de preço:

Deve-se utilizar o Engine de Regras para adequar aos dados da base do fornecedor as seguintes informações padronizadas pela EANCOM para integrações entre sistemas. Para que as informações a seguir listadas sejam alteradas foram criados tipos de operação para transformação, (citados ao lado de cada campo) que deverão ser cadastradas no Engine de Regras:

- Moeda (tipo de operação so-moeda):

Código	Descrição
1	Real
2	Dólar
3	UFIR
4	EURO
5	IENE
6	Outras

- Condição de Pagamento (tipo de operação so-cond):

Código	Descrição
1	Básico
3	Data Fixa (Pagamento realizado na data ou período estipulado no pedido)
20	Multa
21	Pagamento Parcelado
22	Desconto por antecipação de Pagamento
B01	Pagamento com Data de Concentração
JRM	Juros de Mora

- Tipo de Frete (tipo de operação so-frete):

Código	Descrição
1	CIF – Custo, Seguro, Frete por conta do vendedor até o destino designado.
2	FOB – Posto a bordo. Porto de embarque designado
3	SFT - Sem Frete

- Tipo de Preço (tipo de operação so-preço):

Código	Descrição
1	Preço Informado
2	Preço Data de Implantação
3	Preço Data de Faturamento

Para o cadastramento das regras no Engine de Regras é necessário utilizar os programas a seguir apresentados:

- CDP/CD0025.W – Cadastro de Tipo de Operação

- CDP/CD0024.W – Configurador de Regras

Observação: Para cada tipo de operação, será necessário uma variável com a mesma nomenclatura.

Programação de Entrega

Para o recebimento da programação de entrega será necessário o cadastramento de Engine de Regras para que as informações padrão do XML sejam recebidas e transformadas em valores equivalentes na base do cliente. Informações como frequência do fornecimento:

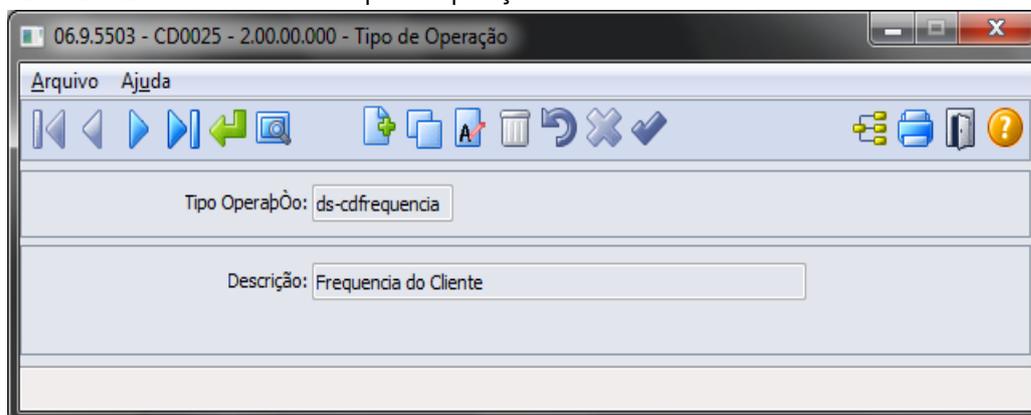
Deve-se utilizar o Engine de Regras para adequar aos dados da base do fornecedor as seguintes informações padronizadas pela EANCOM para integrações entre sistemas. Para que as informações a seguir listadas sejam alteradas foram criados tipos de operação para transformação, (citados ao lado de cada campo) que deverão ser cadastradas no Engine de Regras:

- Frequência de fornecimento:

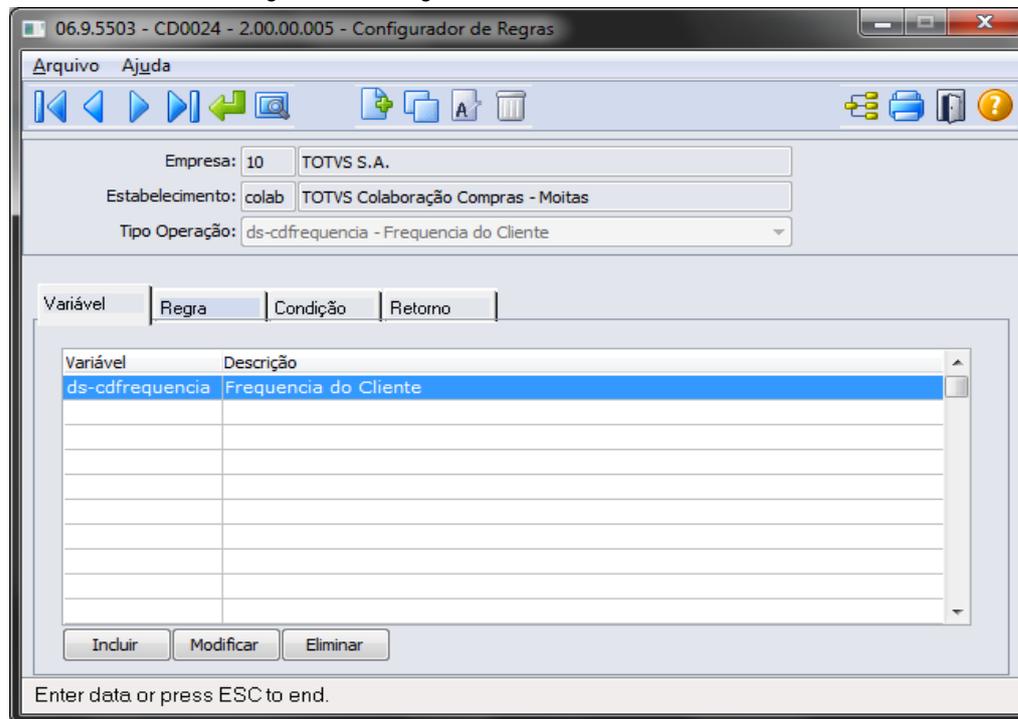
Código	Descrição
A	Anual (ano calendário). Código definindo uma previsão anual.
F	Intervalo flexível (da data X até a data Y). Código definindo uma previsão de utilização planejada entre duas datas especificadas.
M	Mensal (meses calendário). Código definindo uma previsão mensal.
Q	Trimestral (trimestres calendário). Código definindo uma previsão trimestral. Por ex. Jan-Mar, Abr- Jun, Jul-Set, Out-Dez.
S	Semestral (ano calendário). Código definindo uma previsão para os 1ºs ou últimos seis meses do ano.
W	Semanal. Código definindo uma previsão para intervalos semanais.
Y	Diário. Código definindo uma previsão para intervalos diários.
T	Quinzenal
D	Descêndial.

Para o cadastramento das regras no Engine de Regras, é necessário utilizar os programas a seguir apresentados:

- CDP/CD0025.W – Cadastro de Tipo de Operação



- CDP/CD0024.W – Configurador de Regras



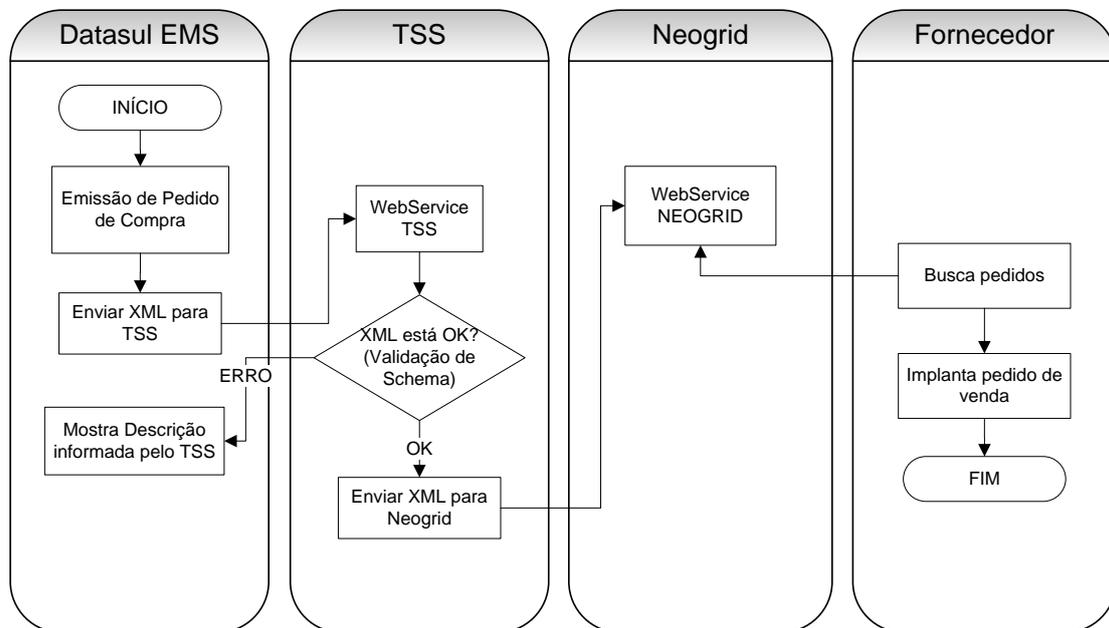
Observação: Para cada tipo de operação, será necessário uma variável com a mesma nomenclatura.

10. Fluxo das Informações

10.1. Fluxo Completo do Envio de Pedido de Compra

Cliente (montadora ou indústria) deseja enviar pedido de compra para o fornecedor:

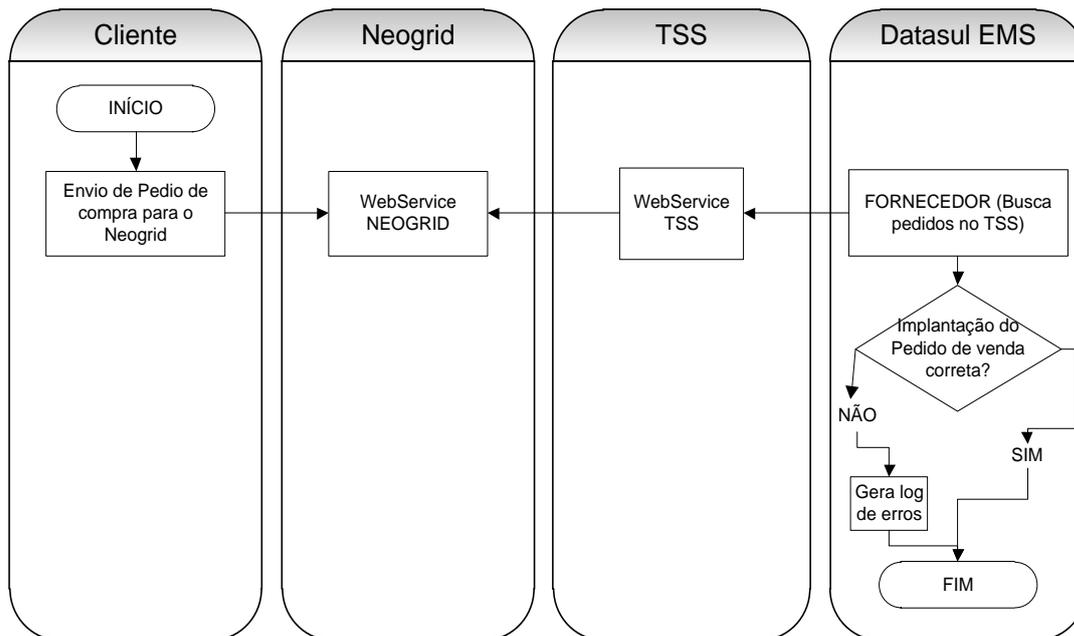
- O ERP envia o XML do pedido de compra para o TSS.
- O TSS valida a estrutura e envia o XML do pedido de compra para a validação da NeoGrid.
- A solução NeoGrid realiza a validação do arquivo enviado e disponibiliza o resultado.
- O ERP do fornecedor busca as informações da solução NeoGrid.



10.2. Fluxo Completo do Recebimento de Pedido de Venda

Fornecedor busca pedido de compra do cliente (varejo, indústria, montadora):

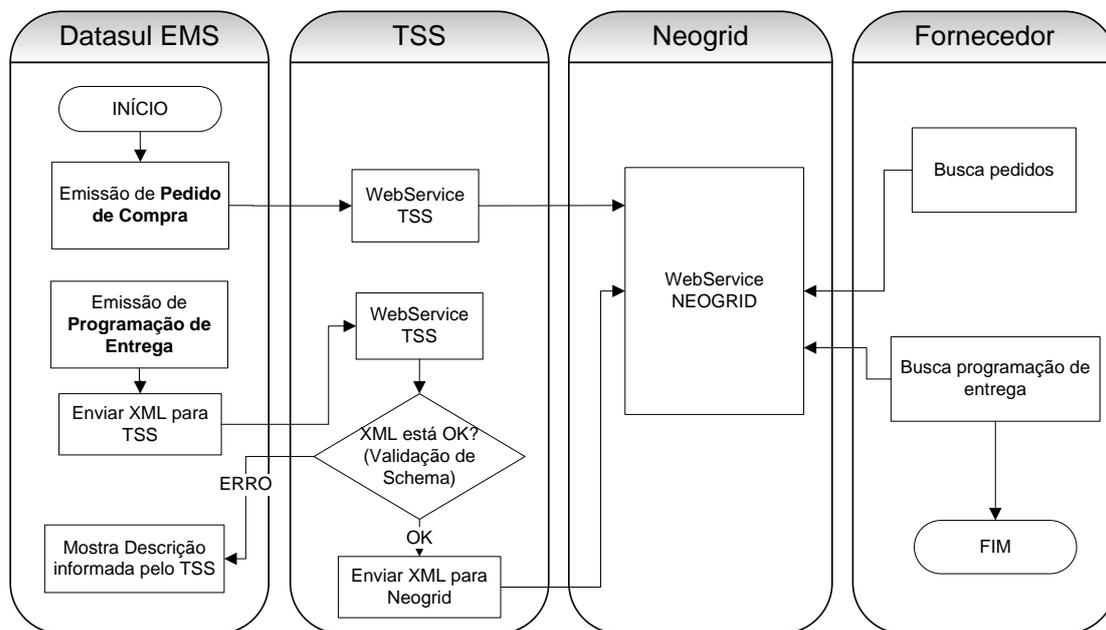
- A solução NeoGrid recebe o pedido de compra do cliente, realiza as validações e disponibiliza como pedido de venda.
- O TSS busca o XML, faz a validação da estrutura e disponibiliza para a busca do ERP.
- O ERP busca o XML do pedido de venda do TSS, realiza a implantação, gerando um log informando o resultado.



10.3. Fluxo Completo do Envio de Programação de Entrega

Cliente (montadora ou indústria) deseja enviar programação de entrega para o fornecedor:

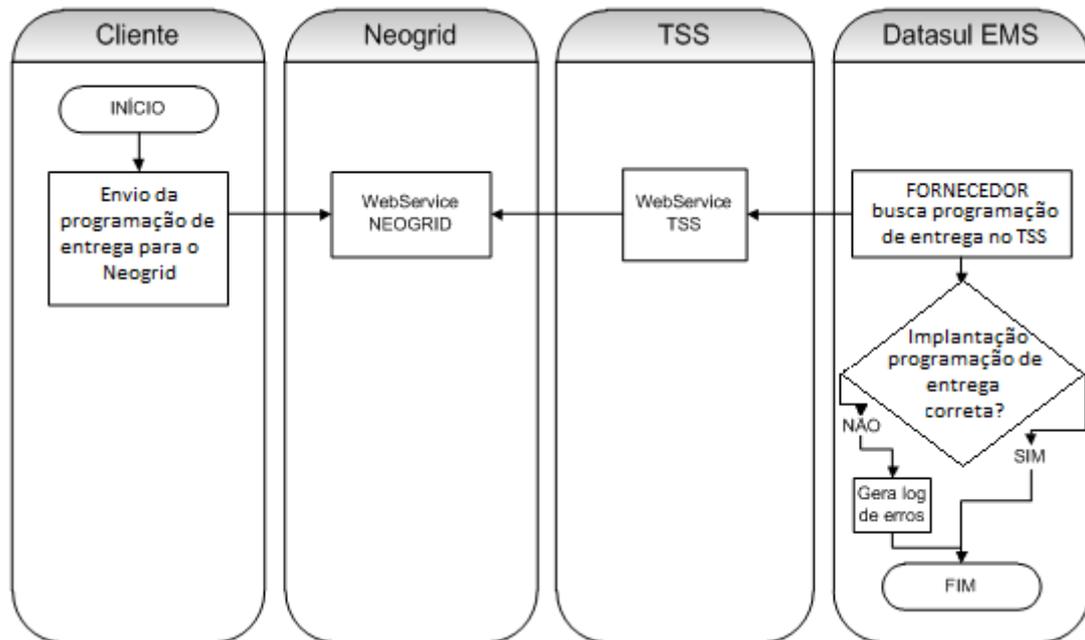
- O ERP envia inicialmente o XML do pedido de compra para o fornecedor (**Fluxo 11.1**).
- O ERP envia o XML de programação de entrega para o TSS.
- O TSS valida a estrutura e envia o XML da programação de entrega para a validação da NeoGrid.
- A solução NeoGrid realiza a validação do arquivo enviado e disponibiliza o resultado.
- O ERP do fornecedor busca as programações de entrega da solução NeoGrid e atualiza o pedido de venda.



10.4. Fluxo Completo do Recebimento de Programação de Entrega

Fornecedor busca programação de entrega do cliente (varejo, indústria, montadora):

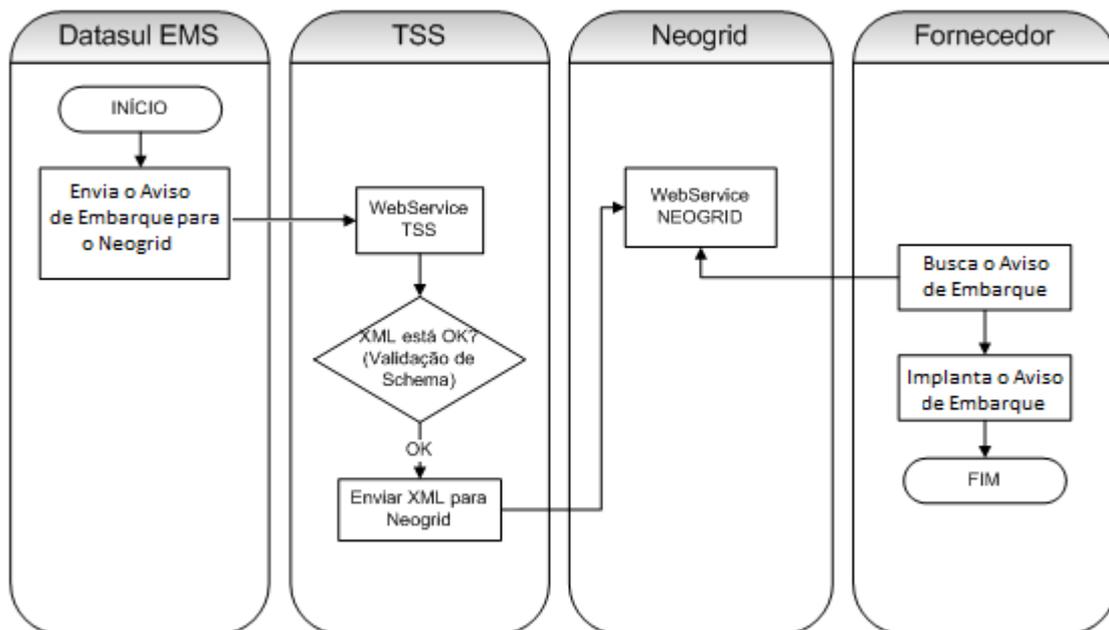
- A solução NeoGrid recebe a programação de entrega do cliente, realiza as validações e disponibiliza como programação de entrega.
- O TSS busca o XML, faz a validação da estrutura e disponibiliza para a busca do ERP.
- O ERP busca o XML da programação de entrega do TSS, realiza a implantação, gerando um log informando o resultado.



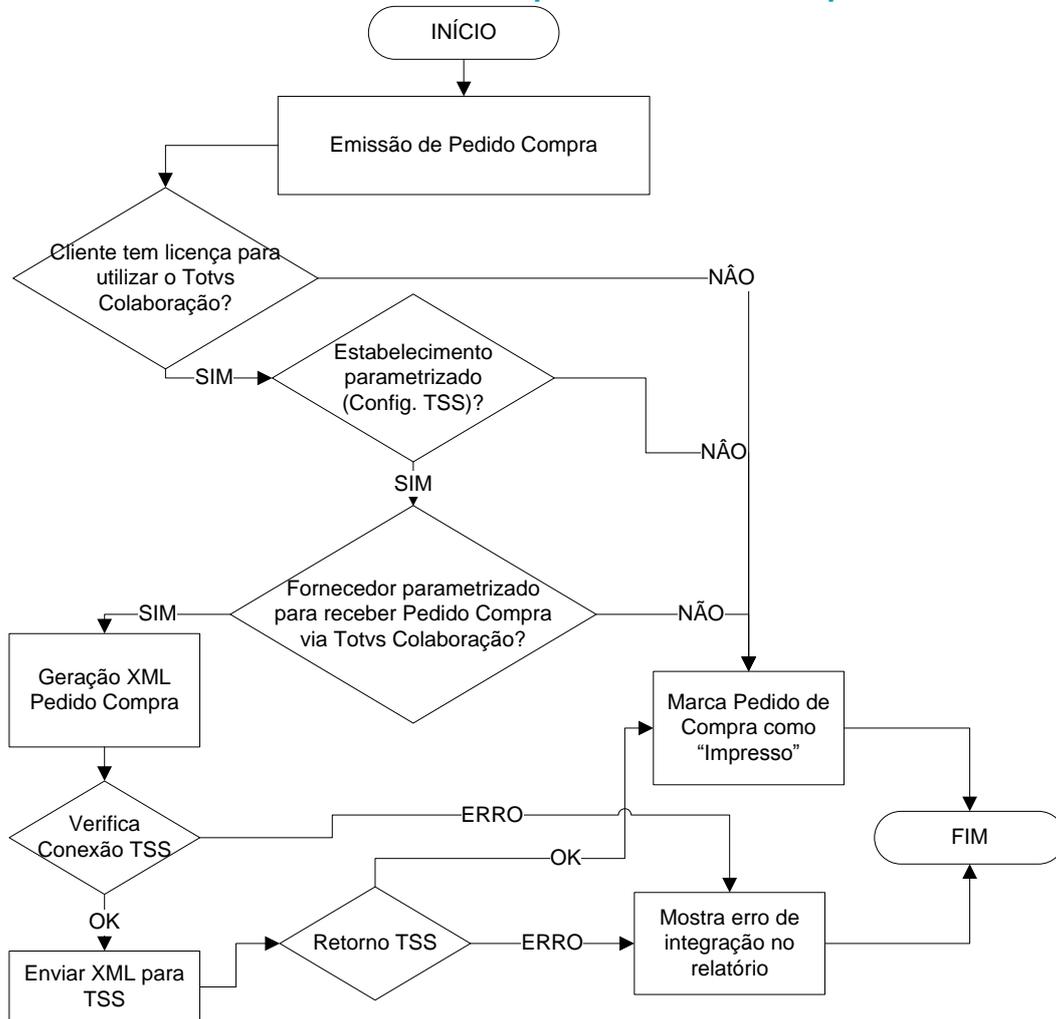
10.5. Fluxo completo do Envio do Aviso de Embarque

Cliente (montadora ou indústria) deseja enviar Aviso de Embarque para o fornecedor:

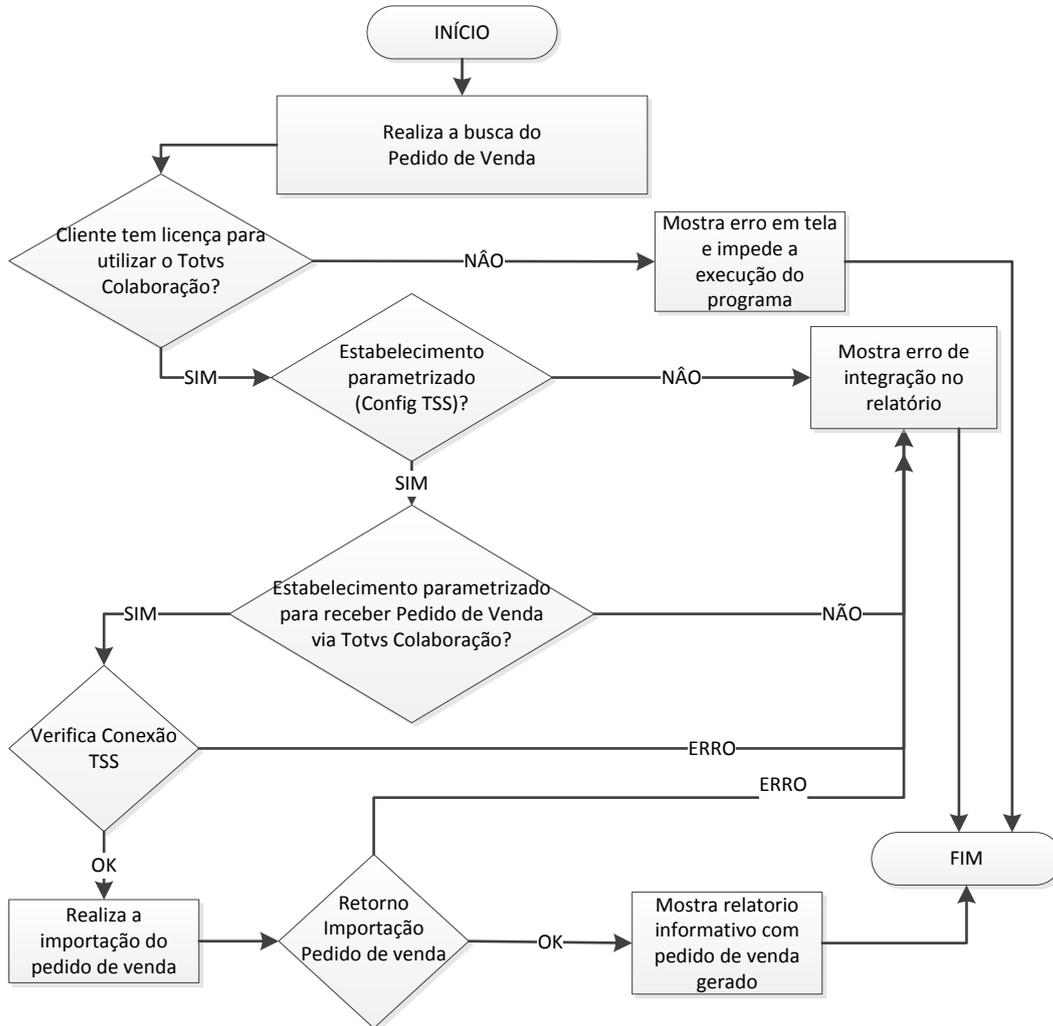
- O ERP envia o XML do Aviso de Embarque para o TSS.
- O TSS valida a estrutura e envia o XML do Aviso de Embarque para a validação da NeoGrid.
- A solução NeoGrid realiza a validação do arquivo enviado e disponibiliza o resultado.
- O ERP do fornecedor busca as informações da solução NeoGrid.



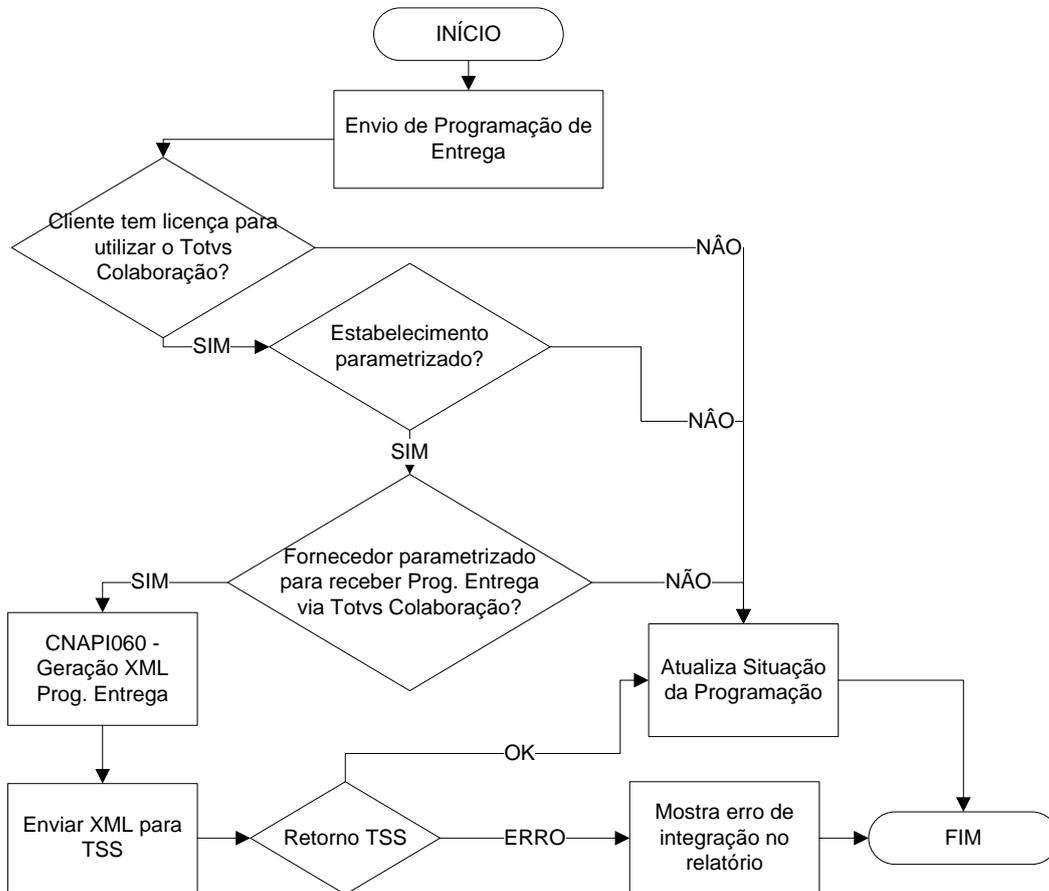
10.6. Fluxo do Envio de Pedido de Compra do ERP Datasul para o TSS



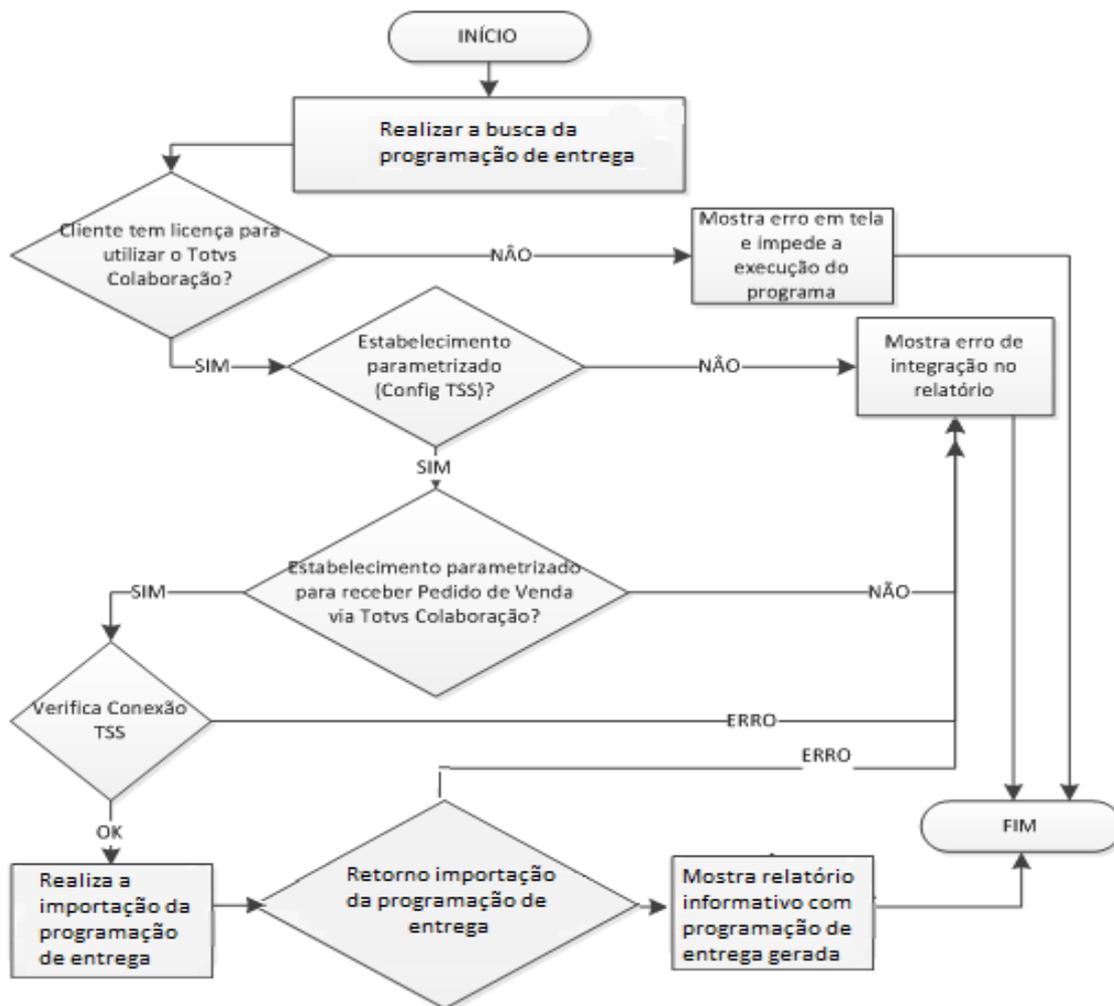
10.7. Fluxo do Recebimento do Pedido de Venda pelo ERP Datasul vindo do TSS



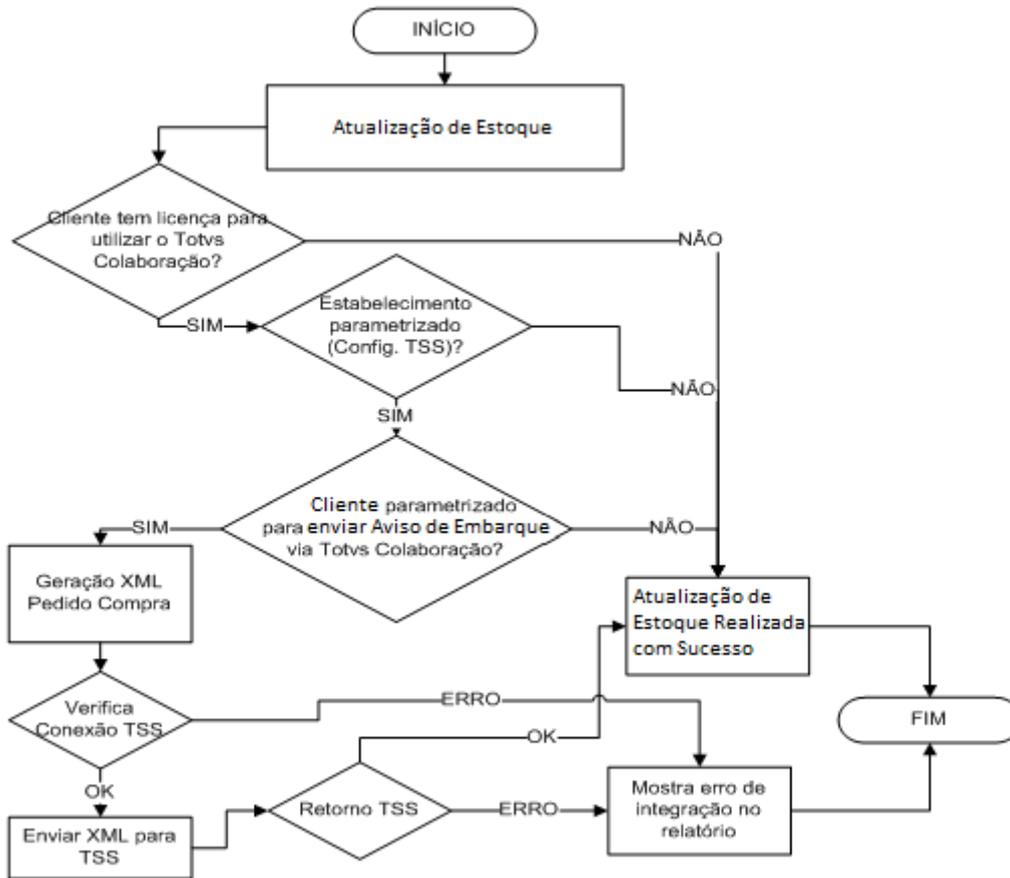
10.8. Fluxo do Envio de Programação de Entrega do ERP Datasul para o TSS



10.9. Fluxo do Recebimento da Programação de Entrega pelo ERP Datasul vindo do TSS



10.10. Fluxo do Envio do Aviso de Embarque pelo ERP Datasul vindo do TSS



11. Fluxo das Informações

Não se aplica.

12. Como Fazer (Opcional)

Detalhado no item 7 deste documento os passos que viabilizam a integração.

13. Situações Comuns (Opcional)

- Mensagem de “Invalid HTTP Connection” no log do TSS (console.log) pode significar “Acess Denied”, ou seja, o usuário que foi informado para autenticação HTTP no portal da Neogrid pode estar inválido (veja figura 4 do tópico 7).
- Mensagem de “10060 : Connection timed out.” no log do TSS (console.log) significa que a URL de conexão com a Neogrid pode estar incorreta ou o serviço do portal da Neogrid está fora.

14. Checklist de Suporte da Aplicação

Check-list de verificação de alguns pontos importantes para o funcionamento e atendimento da integração.

Instalação/Configuração

1. Verificar se o serviço do TSS está disponível via HTTP (Navegador Web). Normalmente a URL é "HTTP:\SERVIDOR:PORTA\SPED".
2. Verificar se o serviço da Neogrid está disponível via HTTP (Navegador Web).
3. Verificar se a função está ativa no Datasul: TOTVS-COLABORACAO.
4. Verificar no log do TSS (console.log) se ocorrem mensagens de erro na execução dos "JOBS".
5. Em caso de retorno negativo do TSS para o Datasul a mensagem será exibida no relatório texto de emissão de pedido/programação de entrega.
Exemplo: Erro: 17006 - [TSS REMESSADOCTOTVSCOLAB] Erro no retorno, sem resposta do TSS.

Checklist de Verificações de negócio:

1. Habilitar o TOTVS colaboração no CD0101 (Parâmetros Globais), folder "Integr II".
2. Parametrizar o estabelecimento para trabalhar com TOTVS colaboração no CD0403B -> Via CD0403 -> Configuração do TSS:
 - 2.1. Parametrizar o folder "Colaboração" (URL do TSS, Integração com Neogrid – usuário e senha);
 - 2.2. Parametrizar o folder "Colab II" (Habilitar o pedido de compra/programação de entrega e o ambiente).
3. Parametrizar o Fornecedor para trabalhar com TOTVS Colaboração (CD0401), folder "Comun."
 - 3.1. Nas opções referentes a Parceiro, selecionar o checkbox "Colaboração Compras".

15. Anexos

Não se aplica.