



## Integração Backoffice Logix ERP 11 x Datasul/CRM 12

Março/2014

## Sumário

Sumário.....	1
1. Contexto de negócio (Introdução) .....	3
2. Sistemas Envolvidos .....	3
3. Integração .....	3
4. Pré-requisitos instalação/implantação/utilização .....	4
4.1. Datasul .....	4
4.2. Logix.....	4
4.3. Protheus .....	5
4.4. RM.....	5
5. Instalação/Atualização .....	5
5.1. Datasul .....	17
5.2. Logix.....	17
5.3. Protheus .....	17
5.4. RM.....	17
6. Controle de Versão .....	17
7. Suporte.....	18
8. Transações/Entidades/Mensagens únicas.....	18
9. Fluxo das Informações .....	18
10. Cadastros .....	19
10.1. Processos.....	22
11. Limitações/Resrições Gerais.....	22
12. Como fazer (opcional).....	24
13. Situações Comuns (Opcional).....	25
14. Checklist de suporte da aplicação.....	28
15. Anexos .....	29

## 1. Contexto de negócio (Introdução)

A partir do Update 12.1.5, estará disponível aos clientes TOTVS a oferta de CRM linha Datasul integrada ao ERP Logix.

O objetivo dessa solução é disponibilizar uma ferramenta de gestão de relacionamento com clientes, que poderá atender e automatizar processos da área de SAC, Marketing e Vendas.

Ao implantar essa ferramenta, as empresas que utilizam o ERP Logix, disponibilizarão aos seus usuários, um portal via internet, para que eles possam registrar todos os relacionamentos executados com seus clientes, de forma Fácil e Ágil.

O funcionamento da integração ocorre de forma “Síncrona” entre os sistemas, utilizando a tecnologia EAI2. Ou seja, sempre que o usuário cadastrar ou alterar uma informação no ERP ou no CRM e a mesma estiver dentro do contexto da integração, a informação será replicada.

Para utilizar essa solução, as empresas precisam estar com o ERP Logix atualizado na versão 11.

## 2. Sistemas Envolvidos

Descrição dos sistemas envolvidos no contexto de negócio (e que serão envolvidos na integração).

**ERP Totvs “Linha Logix”:** A TOTVS é uma empresa de software, serviços e tecnologia. Líder absoluta no Brasil, com 53,1% de participação de mercado e também na América Latina, com 35,6% (segundo o instituto Gartner), é a maior fabricante de software aplicativo sediada em países emergentes e a 6ª maior do mundo.

**CRM Totvs “Linha Datasul/Logix”:** A TOTVS é uma empresa de software, serviços e tecnologia. Líder absoluta no Brasil, com 53,1% de participação de mercado e também na América Latina, com 35,6% (segundo o instituto Gartner), é a maior fabricante de software aplicativo sediada em países emergentes e a 6ª maior do mundo.

## 3. Integração

O objetivo do projeto é integrar o Datasul CRM 11 com o ERP Logix 11, através das mensagens únicas. Dessa forma será disponibilizado aos clientes do ERP a possibilidade de trabalhar a sua gestão de clientes, relacionamento, suporte e Oportunidades de forma integrada ao CRM Linha Datasul.

Disponibilizar a integração do CRM linha Datasul com o ERP Logix 11, através das mensagens únicas “EAI”. Desta forma será disponibilizado aos clientes do ERP a possibilidade de trabalhar a sua gestão de clientes, relacionamento, suporte e Oportunidades de forma integrada ao CRM Linha Datasul.

O CRM integra as informações de cliente, endereço de cobrança, endereço de entrega, contato (somente o contato focal), cidade, estado e país:

- **SENDER:** São entidades enviadas do Datasul CRM para o ERP Logix 11 via XML pelas mensagens do EAI e ali depois processadas pelo ERP Logix, essa integração se dará de forma “SINCRONA”.

Tabela Emissor	Descrição	Rotina CRM	Tipo de Integração
CRM_PESSOA	Clientes		CRM (Sender) ↔ ERP (receiver)
CRM_PESSOA	Contatos Cliente		CRM (Sender) ↔ ERP (receiver)
CRM_ENDER	Cliente Endereço Cobrança		CRM (Sender) ↔ ERP (receiver)
CRM_ENDER	Cliente Endereço Entrega		CRM (Sender) ↔ ERP (receiver)
CRM_CIDAD	Cidades		CRM (Sender) ↔ ERP (receiver)
CRM_UNID_FEDER	Unidades da Federação		CRM (Sender) ↔ ERP (receiver)
CRM_PAISES	Países		CRM (Sender) ↔ ERP (receiver)

- **RECEIVER:** O ERP logix irá receber os dados via mensagem EAI pelo CRM.

## 4. Pré-requisitos instalação/implantação/utilização

Datasul Totvs 11: Instalado e configurado;  
 Datasul Totvs 11: Versão 12.1.5 ou superior.  
 EAI2: Instalado e configurado;

ERP Logix: Instalado e configurado;  
 ERP Logix: Versão 10.02/11.00 ou superior.  
 EAI Logix: Instalado e configurado;

### 4.1. Datasul

Para habilitar a integração do Lado do Datasul devemos:  
 Abrir Tela de Parâmetros do CRM:  
 Menu CRM >> Administração CRM >> Manter Parâmetros CRM

Preferências					Detalhar Preferências - Grupo: Integração	
	Código	Grupo	Título	Valor		
<input type="checkbox"/>	1926	Integração	Diretório para gerar de log de integração		O CRM está integrado ao Logix 11?	
<input type="checkbox"/>	1865	Integração	O CRM está integrado a um ERP?	true	<input checked="" type="checkbox"/>	
<input type="checkbox"/>	1866	Integração	O CRM está integrado ao ERP - DATASUL 11 (EMS)? - INTEGRAÇÃO O	false	Descrição Detalhada	
<input checked="" type="checkbox"/>	2265	Integração	O CRM está integrado ao Logix 11?	true	Parâmetro indica se o CRM está integrado ao ERP Logix 11	

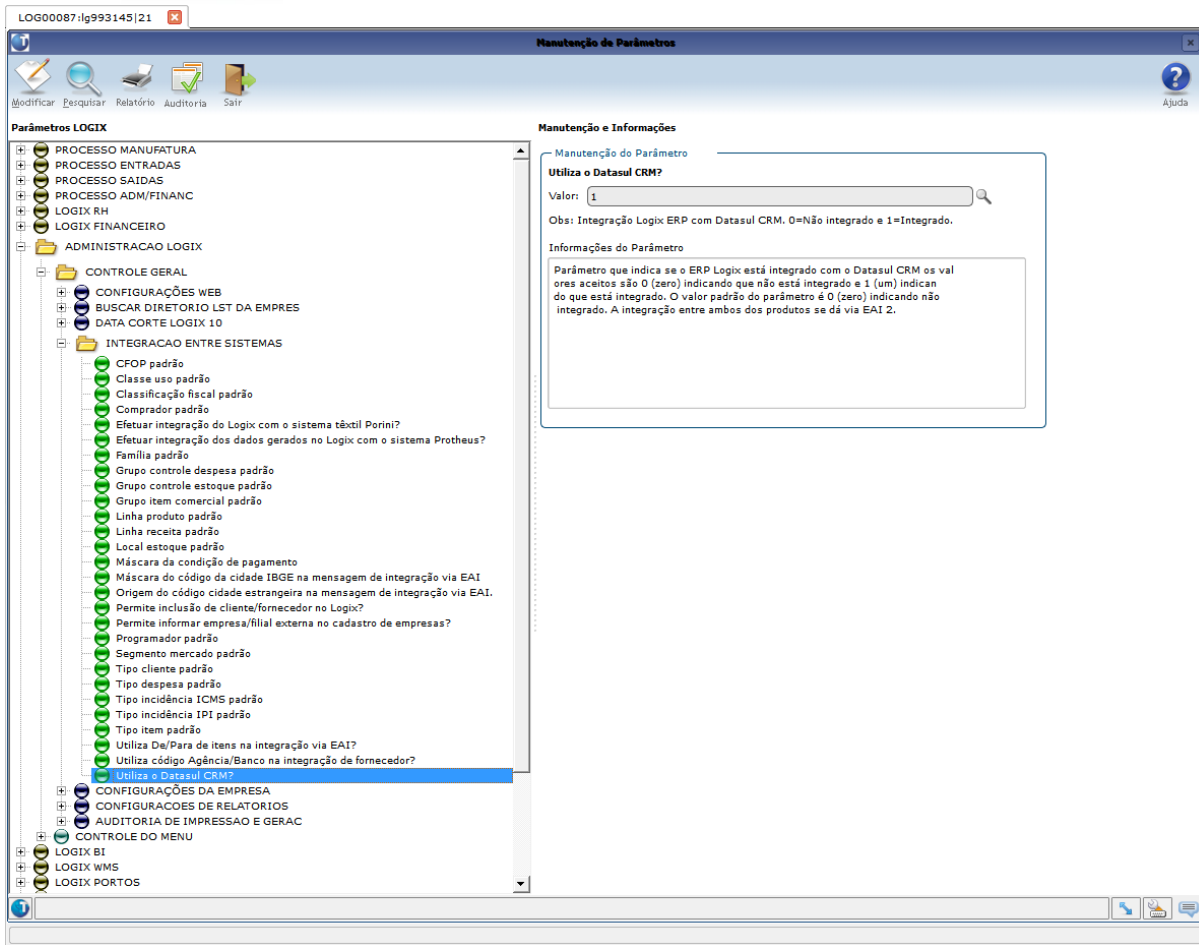
Estes parâmetros indicam que o CRM está integrado ao ERP Logix.  
 Parametrizar o EAI2 para enviar e receber as mensagens do Logix.

### 4.2. Logix

O ERP Logix deverá estar na Versão 10.02/11.00 ou superior.

➔ Ativar a integração do CRM no Logix:

Abrir o programa:



- EAI Logix – instalado e configurado (ver manual TDN).  
Para acompanhamento das mensagens: enviadas e recebidas pelo Logix, podemos utilizar o programa EAI10000. Através deste programa conseguimos visualizar os detalhes do XML enviado e recebido.
- **Carga Inicial:** Envia todas as informações das tabelas selecionadas, esta Carga será usada para os casos onde se faz necessário o envio de todas as informações do ERP Logix para o CRM.
- **FIN00000 - Programas Conversores**

### 4.3. Protheus

Insira aqui as informações pertinentes ao Protheus.

### 4.4. RM

Insira aqui as informações pertinentes ao RM.

## 5. Instalação/Atualização

Este tópico tem por objetivo orientar a instalação da integração, visando o seu funcionamento completo. Instalação de produtos ou ferramentas necessárias podem referenciar outros documentos existentes, desde que estejam disponíveis no repositório de documentação da TOTVS ou sejam enviados junto com o documento da integração em si. As informações mínimas necessárias para teste tópico são:

**EAI2 – Linha Datasul:** O EAI2 permite que o Datasul 11 se comunique com outros sistemas, recebendo ou enviando mensagens, através de WebService. No caso de recebimento de uma mensagem, é necessário que seja feita autenticação no servidor WebService EAI 2 do Datasul 11. Este documento esclarece itens importantes para o acesso ao WebService EAI 2.

Configuração necessária no EAI2 Linha Datasul: [Configuração do WebService EAI2](#)

Para acessar o WSDL do EAI 2 do Datasul 11, deve se utilizar a seguinte URL: <http://<servidor-datasul-11>:<porta-datasul-11>/eai2-ws/EAIService?wsdl>.

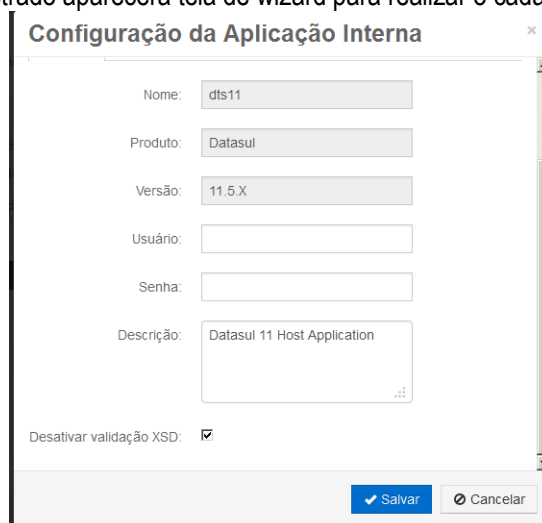
A Instalação do EAI2 vai junto da Mídia do TOTVS 11.

O Cliente deve solicitar a instalação e configuração ao responsável pela criação do ambiente “Testes ou Produção”.

**- Acesso/Segurança:** Para ter acesso a esta área o usuário deve ser do tipo “SUPER” desta forma terá acesso as configurações do Monitor EAI2.

#### Parametrizando a Aplicação Interna:

A aplicação Interna “Host Application” é gerada na implantação do EAI2, através do WIZARD. Ao acessar pela primeira vez o EAI2 e não tendo um Host Application cadastrado aparecerá tela de wizard para realizar o cadastro do Host Application.



**Passo 1:** Bem vindo

→ **Acionar o botão “Próximo”.**

**Passo 2:** Configurando Host Manager: Pacote de Aplicação com as funções do GetHostTypes.

#### Configurações do Host Manager:

**Hostname** – Nome do Host Application que está sendo cadastrado.

**Product name** – Nome do produto (Já vem preenchido).

**Productversion** – Versão do produto (Já vem preenchido).

**Usuário** – Nome Usuário

**Senha** - (usuário e senha cadastrados no produto).

**Descrição** – Descrição do Host Application.

**Validar XSD** – Se for selecionado o checkbox não é feita validação da mensagem. A validação serve para verificar se a mensagem está seguindo o formato de Mensagem Única TOTVS e é realizado com base no XSD.

→ **Acionar o botão “Próximo”.**

**Passo 3:** InstantietHost este método retorna as Configurações do Host Application

→ **Acionar o botão “Próximo”.**

**Passo 4:** Configurações do Agendamento do Pedido de Execução para o Saneamento da Base de Dados do EAI2.

→ **Ao selecionar o check será habilitado os campos:**

- Dias de limpeza: O Usuário deve informar a quantidade de dias que o Saneamento deve considerar como histórico.
- lista de todos os servidores RPW para que o usuário possa selecionar qual RPW usar para processar o Saneamento das MSG.

Com estas informações o Wizard irá criar um Pedido de Execução no RPW selecionado para a limpeza das informações processadas pelo EAI2.

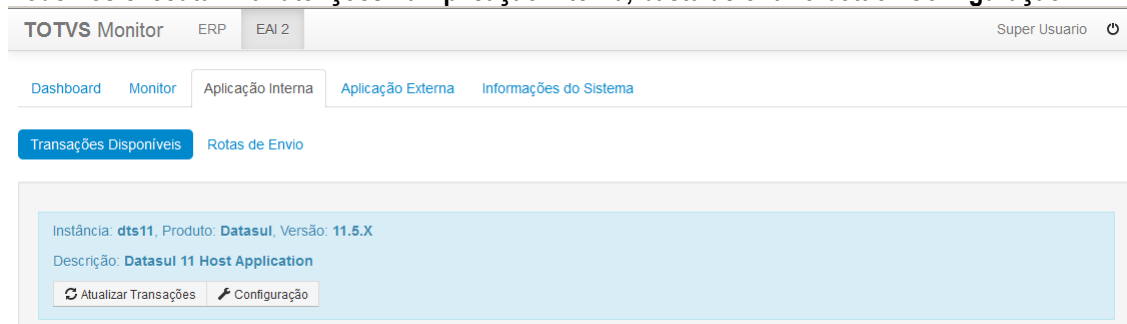
**Atenção:** Este processo é muito importante para o perfeito funcionamento do EAI2, pois ele garantirá que o EAI2 execute com uma performance boa. Uma vez que sempre irá executar a limpeza da base de dados conforme parametrização.

**Passo 5:** Configurações realizadas com sucesso!

→ **Acionar o botão “Finalizar”.**

Só pode existir uma aplicação Interna para o EAI2, esta é a aplicação origem. As configurações necessárias para o correto funcionamento do EAI2:

**Podemos executar manutenções na Aplicação Interna, basta acionar o botão “Configuração”.**



The screenshot shows the TOTVS Monitor interface. At the top, there are tabs for 'TOTVS Monitor', 'ERP', and 'EAI 2'. The user is logged in as 'Super Usuario'. Below the tabs, there are navigation links for 'Dashboard', 'Monitor', 'Aplicação Interna', 'Aplicação Externa', and 'Informações do Sistema'. Under 'Aplicação Interna', there are two buttons: 'Transações Disponíveis' and 'Rotas de Envio'. The main content area displays the following information:

- Instância: dts11, Produto: Datasul, Versão: 11.5.X
- Descrição: Datasul 11 Host Application
- Buttons: 'Atualizar Transações' and 'Configuração'

**-Transações Disponíveis:**

- **Botão Atualizar Transações Disponíveis:** Este processo atualiza as novas transações disponíveis para o EAI2, sempre que liberado uma nova Transação será necessário atualizar esta para que a mesma fique disponível para uso.

- **Grade:** Através desta grade conseguimos parametrizar todas as transações que vamos usar nas integrações. Podemos usar as seguintes configurações para as transações:

- **Ambos:** Significa que esta transação será Enviada e Recebida pelo EAI2.

- **Envio:** Significa que esta transação somente é enviada pelo EAI2.

- **Recebimento:** Significa que esta transação somente é Recebida pelo EAI2.

- **Geração do XML das Transações Disponíveis:** O Analista é responsável em criar ou manter o XML para identificar as novas transações. Estes XML ficam no TFS dentro das estruturas dos módulos.

Cada módulo possui seu XML identificando as transações existentes no EAI2.

**Exemplo:**

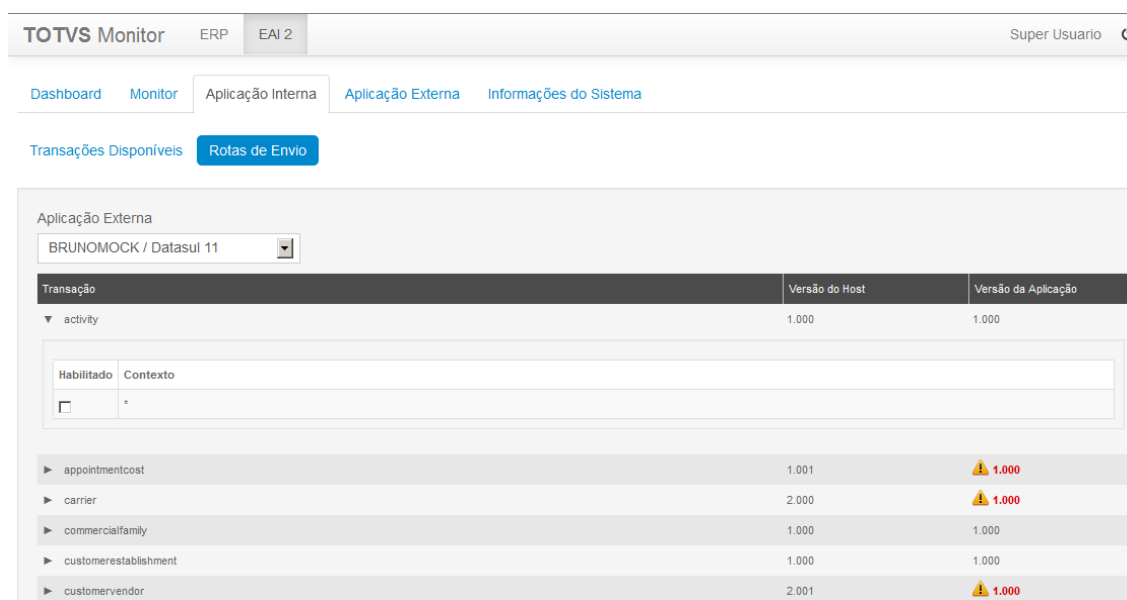
adapters/fin-adapters.xml  
 adapters/log-adapters.xml  
 adapters/man-adapters.xml  
 adapters/hcm-adapters.xml  
 adapters/fis-adapters.xml  
 adapters/tec-adapters.xml  
 adapters/uni-adapters.xml  
 adapters/crm-adapters.xml  
 adapters/agr-adapters.xml  
 adapters/sau-adapters.xml  
 adapters/esp-adapters.xml

**Estrutura do XML:**

TAG: <class> : Nesta Tag deve ser informado a Classe do Adapter desenvolvido.

```
<?xml version="1.0" ?>
<datasul-adapters xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance">
<datasul-adaptersRow>
  <class>com.totvs.datasul.universal.CostCenterAdapter</class>
</datasul-adaptersRow>
<datasul-adaptersRow>
<class>com.totvs.datasul.financial.mgl.PeriodGIBalanceAdapter</class>
</datasul-adaptersRow>
</datasul-adapters>
```

**Rotas de Envio:** É o caminho definido entre Host application e um External applications (origem/destino). Pode ser considerado como uma ponte onde faz a conexão entre as transações de um Host Applications com as transações de um External Applications.



Transação	Versão do Host	Versão da Aplicação
activity	1.000	1.000
appointmentcost	1.001	1.000
carrier	2.000	1.000
commercialfamily	1.000	1.000
customerestablishment	1.000	1.000
customervendor	2.001	1.000

Através da ROTA é possível identificar as versões das transações. Quando existir divergência de versão esta será mostrada em vermelho e com ícone de alerta ao usuário. Porém esta diferença de versão pode ou não causar problemas na integração. Então o Analista que irá liberar esta transação para Cliente deve ficar atento as versões que estão sendo integradas.

Detalhes das Transações da Rota selecionada:

- **Transação:** Uma transação é a troca de mensagem realizada entre um Host Application e um ou mais External Application. Através da Mensagem Única Totvs é possível realizar transações.

- **Versão do Host:** Esta versão indica qual é a versão da transação no Host Application.

- **Versão da Aplicação:** Esta versão indica qual é a versão da transação no External Application.

- **Habilitar Contexto:** É Obrigatório o Cliente habilitar o(s) CONTEXTO(S) desejado para que as mensagens sejam processadas pelo EAI2.

- **Contexto:** Ao abrir a árvore da "Transação" serão mostrados todos os contextos de envio das mensagens. Os CONTEXTOS são definidos pela área de negócio ao desenvolver o adapter da mensagem. Para cada CONTEXTO podemos definir o modo de Envio: Síncrona ou Assíncrona. Caso o Analista identifique que a mensagem não pode mudar o modo de envio "Síncrona ou Assíncrona" este deverá programar o adapter incluindo o tipo de envio.

➤ **Programa de negócio:** É no programa "BO/API" de negócio que definimos o(s) contexto(s) específico(s) ou se deve ser enviada para FILA PADRÃO.



**Exemplo:** Mensagem de Pedidos de Venda, esta mensagem pode ser enviada para várias aplicações. Porém tenho uma integração que é com a UMOVE-ME “MOBILE” e neste caso somente os Pedidos de Venda de determinados Representantes devem ser enviado para o Mobile. Então quando vou desenvolver o BO/API de negócio para envio desta mensagem devo criar a “LISTA exemplo: PedUmoveme”. Desta forma a mensagem só será enviada para FILA “PedUmoveme”. Com isso não vou honerar minha integração, tendo que filtrar no recebimento as mensagens que desejo.

O Desenvolvedor do Adapter precisa programar a interface ISenderAdapterContext e criar o método "getContextNames" que retorna uma lista com os contextos do Adapter por exemplo:

```
METHOD PUBLIC CHARACTER getContextNames():
    RETURN "Geral,MOBILE":U.
END METHOD.
```

- O “usuário” poderá configurar o tipo de envio da mensagem Assíncrona ou Síncrona, porém esta opção só estará disponível para o usuário final escolher se a área de negócio ao construir o Adapter habilitar para isso. Esta opção estará disponível no configurador do EAI2 na ABA “Contexto de Envio”.
- Para manter a compatibilidade das mensagens atuais com as novas REGRAS todas as mensagens atuais “Já construídas e homologadas” vão entrar no contexto “Padrão”, onde o usuário não poderá alterar o tipo de envio destas mensagens. Permanecendo o tipo de envio definido. Caso as áreas de negócio da Linha Datasul identifique a necessidade de deixar o tipo de envio disponível para o usuário alterar - estas deverão alterar a construção do Adapter para prever este gerenciamento.

- **Botão → Configuração:** Através deste botão é possível alterar a parametrização do Host Application informando:

**Hostname** – Nome do Host Application que está sendo cadastrado.

**Product name** – Nome do produto (Já vem preenchido).

**Productversion** – Versão do produto (Já vem preenchido).

**Usuário** – Nome Usuário

**Senha** - (usuário e senha cadastrados no produto.

**Descrição** – Descrição do Host Application.

**Validar XSD** – se for selecionado o checkbox não é feita validação da mensagem. A validação serve para verificar se a mensagem está seguindo o formato de Mensagem Única TOTVS e é realizado com base no XSD.

**Esta é a mesma Tela apresentada no WIZARD, com as mesmas parametrizações.**

### Cadastrando as Aplicações Externas:

. Esta área tem o objetivo de auxiliar o usuário nas configurações necessárias para o correto funcionamento do EAI2. Através desta área podemos:

Através da ROTA é possível identificar as versões das transações. Quando existir divergência de versão esta será mostrada em vermelho e com ícone de alerta ao usuário. Porém esta diferença de versão pode ou não causar problemas na integração. Então o Analista que irá liberar esta transação para Cliente deve ficar atento as versões que estão sendo integradas.

Detalhes das Transações da Rota selecionada:

- **Transação:** Uma transação é a troca de mensagem realizada entre um Host Application e um ou mais External Application.

Através da Mensagem Única Totvs é possível realizar transações.

- **Versão do Host:** Esta versão indica qual é a versão da transação no Host Application.

- **Versão da Aplicação:** Esta versão indica qual é a versão da transação no External Application.

- **Habilitar Contexto:** É Obrigatório o Cliente habilitar o(s) CONTEXTO(S) desejado para que as mensagens sejam processadas pelo EAI2.

- **Contexto:** Ao abrir a árvore da “Transação” serão mostrados todos os contextos de envio das mensagens. Os CONTEXTOS são definidos pela área de negócio ao desenvolver o adapter da mensagem. Para cada CONTEXTO podemos definir o modo de Envio: Síncrona ou Assíncrona. Caso o Analista identifique que a mensagem não pode mudar o modo de envio “Síncrona ou Assíncrona” este deverá programar o adapter incluindo o tipo de envio.

- **Programa de negócio:** É no programa “BO/API” de negócio que definimos o(s) contexto(s) específico(s) ou se deve ser enviada para FILA PADRÃO.


**Exemplo:** Mensagem de Pedidos de Venda, esta mensagem pode ser enviada para várias aplicações. Porém tenho uma integração que é com a UMOVE-ME “MOBILE” e neste caso somente os Pedidos de Venda de determinados Representantes devem ser

enviado para o Mobile. Então quando vou desenvolver o BO/API de negócio para envio desta mensagem devo criar a "LISTA exemplo: PedUmoveme". Desta forma a mensagem só será enviada para FILA "PedUmoveme". Com isso não vou honerar minha integração, tendo que filtrar no recebimento as mensagens que desejo.

O Desenvolvedor do Adapter precisa programar a interface ISenderAdapterContext e criar o método "getContextNames" que retorna uma lista com os contextos do Adapter por exemplo:

```
METHOD PUBLIC CHARACTER getContextNames():
    RETURN "Geral,MOBILE":U.
END METHOD.
```

- O "usuário" poderá configurar o tipo de envio da mensagem Assíncrona ou Síncrona, porém esta opção só estará disponível para o usuário final escolher se a área de negócio ao construir o Adapter habilitar para isso. Esta opção estará disponível no configurador do EAI2 na ABA "Contexto de Envio".
- Para manter a compatibilidade das mensagens atuais com as novas REGRAS todas as mensagens atuais "Já construídas e homologadas" vão entrar no contexto "Padrão", onde o usuário não poderá alterar o tipo de envio destas mensagens. Permanecendo o tipo de envio definido. Caso as áreas de negócio da Linha Datasul identifique a necessidade de deixar o tipo de envio disponível para o usuário alterar - estas deverão alterar a construção do Adapter para prever este gerenciamento.

- **Botão  Configuração:** Através deste botão é possível alterar a parametrização do Host Application informando:

**Hostname** – Nome do Host Application que está sendo cadastrado.

**Product name** – Nome do produto (Já vem preenchido).

**Productversion** – Versão do produto (Já vem preenchido).

**Usuário** – Nome Usuário

**Senha** - (usuário e senha cadastrados no produto).

**Descrição** – Descrição do Host Application.

**Validar XSD** – se for selecionado o checkbox não é feita validação da mensagem. A validação serve para verificar se a mensagem está seguindo o formato de Mensagem Única TOTVS e é realizado com base no XSD.

**Esta é a mesma Tela apresentada no WIZARD, com as mesmas parametrizações.**

**Cadastrando as Aplicações Externas:**

. Esta área tem o objetivo de auxiliar o usuário nas configurações necessárias para o correto funcionamento do EAI2. Através desta área podemos:

Através da ROTA é possível identificar as versões das transações. Quando existir divergência de versão esta será mostrada em vermelho e com ícone de alerta ao usuário. Porém esta diferença de versão pode ou não causar problemas na integração. Então o Analista que irá liberar esta transação para Cliente deve ficar atento as versões que estão sendo integradas.

Detalhes das Transações da Rota selecionada:

- **Transação:** Uma transação é a troca de mensagem realizada entre um Host Application e um ou mais External Application.

Através da Mensagem Única Totvs é possível realizar transações.

- **Versão do Host:** Esta versão indica qual é a versão da transação no Host Application.

- **Versão da Aplicação:** Esta versão indica qual é a versão da transação no External Application.

- **Habilitar Contexto:** É Obrigatório o Cliente habilitar o(s) CONTEXTO(S) desejado para que as mensagens sejam processadas pelo EAI2.

- **Contexto:** Ao abrir a árvore da "Transação" serão mostrados todos os contextos de envio das mensagens. Os CONTEXTOS são definidos pela área de negócio ao desenvolver o adapter da mensagem. Para cada CONTEXTO podemos definir o modo de Envio: Síncrona ou Assíncrona. Caso o Analista identifique que a mensagem não pode mudar o modo de envio "Síncrona ou Assíncrona" este deverá programar o adapter incluindo o tipo de envio.

- **Programa de negócio:** É no programa "BO/API" de negócio que definimos o(s) contexto(s) específico(s) ou se deve ser enviada para FILA PADRÃO.


**Exemplo:** Mensagem de Pedidos de Venda, esta mensagem pode ser enviada para várias aplicações. Porém tenho uma integração que é com a UMOVE-ME "MOBILE" e neste caso somente os Pedidos de Venda de determinados Representantes devem ser enviado para o Mobile. Então quando vou desenvolver o BO/API de negócio para envio desta mensagem devo criar a "LISTA

exemplo: PedUmoveme". Desta forma a mensagem só será enviada para FILA "PedUmoveme". Com isso não vou honerar minha integração, tendo que filtrar no recebimento as mensagens que desejo.

O Desenvolvedor do Adapter precisa programar a interface ISenderAdapterContext e criar o método "getContextNames" que retorna uma lista com os contextos do Adapter por exemplo:

```
METHOD PUBLIC CHARACTER getContextNames():
    RETURN "Geral,MOBILE":U.
END METHOD.
```

- O "usuário" poderá configurar o tipo de envio da mensagem Assíncrona ou Síncrona, porém esta opção só estará disponível para o usuário final escolher se a área de negócio ao construir o Adapter habilitar para isso. Esta opção estará disponível no configurador do EAI2 na ABA "Contexto de Envio".
- Para manter a compatibilidade das mensagens atuais com as novas REGRAS todas as mensagens atuais "Já construídas e homologadas" vão entrar no contexto "Padrão", onde o usuário não poderá alterar o tipo de envio destas mensagens. Permanecendo o tipo de envio definido. Caso as áreas de negócio da Linha Datasul identifique a necessidade de deixar o tipo de envio disponível para o usuário alterar - estas deverão alterar a construção do Adapter para prever este gerenciamento.

- **Botão**  **Configuração:** Através deste botão é possível alterar a parametrização do Host Application informando:

**Hostname** – Nome do Host Application que está sendo cadastrado.

**Product name** – Nome do produto (Já vem preenchido).

**Productversion** – Versão do produto (Já vem preenchido).

**Usuário** – Nome Usuário

**Senha** - (usuário e senha cadastrados no produto).

**Descrição** – Descrição do Host Application.

**Validar XSD** – se for selecionado o checkbox não é feita validação da mensagem. A validação serve para verificar se a mensagem está seguindo o formato de Mensagem Única TOTVS e é realizado com base no XSD.

**Esta é a mesma Tela apresentada no WIZARD, com as mesmas parametrizações.**

**Cadastrando as Aplicações Externas:**

. Esta área tem o objetivo de auxiliar o usuário nas configurações necessárias para o correto funcionamento do EAI2. Através desta área podemos:



- **Adicionar Aplicação Externa:** São as Aplicações que serão usadas pelo EAI2 para o envio das Mensagens.

Através deste botão é possível adicionar as aplicações externa informando:

**Endereço WSDL** – Endereço WSDL da aplicação externa.

**Nome da Porta** – Nome da Porta.

**Usuário** – Nome Usuário.

**Senha** - Usuário e senha cadastrados no produto.

Após confirmar o cadastro da aplicação externa é mostrado as Transações disponíveis da aplicação externa que cadastramos. Estas informações são geradas com base no WHOIS que a aplicação externa retorna.

**Aplicação Externa**

Instância: BRUNOMOCK, Produto Datasul 11, Versão 11.5.X

Transação	Versão	Modo
accountreceivabledocument	1.000	Recebimento
activity	1.000	Recebimento
appointmentcost	1.000	Recebimento
branch	2.000	Recebimento
carrier	1.000	Recebimento
commercialfamily	1.000	Recebimento
controlitem	1.000	Recebimento
controlitemreport	1.000	Recebimento
costcenter	1.000	Recebimento
customerestablishment	1.000	Recebimento
customerenvendor	1.000	Recebimento
deletebranch	1.000	Recebimento

< Anterior   Salvar   Cancelar

**Estrutura De-Para:**

TOTVS Monitor   ERP   EAI 2   Super Usuario

Dashboard   Monitor   Aplicação Interna   **Aplicação Externa**   Informações do Sistema

+ Adicionar Aplicação Externa   Atualizar Estrutura De-Para

Nome	Descrição	Produto	Versão
BOOKSONTHETABLE		Datasul 11	11.5.X
BRUNOMOCK		Datasul 11	11.5.X
EAI2		LOGIX	11.08
HOUSEDOWN		Datasul 11	11.5.X
UNIQUEBULLET		Datasul 11	11.5.X

Este cadastro tem objetivo de converter os valores e chaves correspondentes entre produtos durante a troca de mensagens. Esta conversão acontece no Recebimento das mensagens. É neste momento que é disparado o de-para de conversão. Este processo atualiza as estruturas do “de-para” conforme o XML disponibilizado pela TOTVS.

O Processo de “De-Para” está dividido em duas partes:

- ✓ **Valores De – Para:** Quando o cliente implantar o EAI2 ele terá que abrir o formulário e alimentar as informações do “de-para” para que suas integrações funcionem corretamente. Para isso deve: Ao abrir a árvore da “Transação” onde serão mostradas todas as TRANSAÇÕES e na parte superior são mostradas as informações da Aplicação externa e também algumas funções como:
- ✓ **XML DE-PARA:** O Analista é responsável em criar ou manter o XML para identificar a estrutura do de-para que vai usar nas novas transações. Estes XML ficam no TFS dentro das estruturas dos módulos. Essa estrutura é usado no “RECEBIMENTO” da mensagem. Geração do XML A definição da estrutura do De-Para “XML” é gerado pela equipe de desenvolvimento da Totvs e disponibilizado na mídia de instalação e será através deste XML que será criado a estrutura do “DE-PARA”.
- ✓ **Estrutura do XML:**

<Code> ▯ Nesta Tag deve ser informado o nome do campo de-para “é um nome livre: Sem caracteres especiais”.

<FieldList> ▯ Nesta Tag deve ser informado o nome do campo da Tabela. Pode ser um ou N campos separado por Virgula “ ”

<File> ▯ Nesta TAG informamos o nome da Tabela.

**Exemplo de Estrutura:**

```
<?xml version="1.0" ?>
```

```
<internalId xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance">
<internalIdRow>
  <Code>CompanyInternalId</Code>
  <FieldList>cod_empresa</FieldList>
  <File>fnd_empres</File>
</internalIdRow>
</internalId>
```

➔ **Valores De – Para:** Quando o cliente implantar o EAI2 ele terá que abrir este formulário e alimentar as informações do “de-para” para que suas integrações funcionem corretamente.

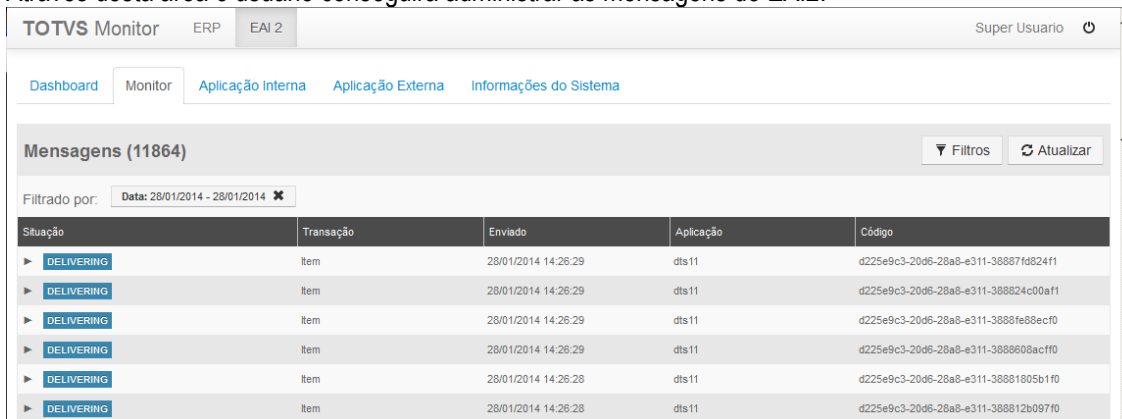
- Se a empresa (na mensagem recebida) for em branco, é considerada uma msg “genérica” ou “multiempresa”.
- Se a empresa for diferente de branco e não existir um de-para, ela também é considerada uma msg “genérica” ou “multiempresa”.

➔ **Teste de Conexão:** Através deste botão é possível executar um Teste no ambiente. Este Teste consiste em enviar o “whois” para o endereço WSDL informado na aplicação externa e pegar o resultado desta conexão. O Teste de Conexão também pode ser feito usando o link do WSDL. Com o Teste é possível identificar:

- Se o WSDL é válido.
- Se o ambiente esta ATIVO.
- Se a aplicação Externa possui as Transações Ativas e na versão correta.

## MONITOR

Através desta área o usuário conseguirá administrar as mensagens do EAI2.



Situação	Transação	Enviado	Aplicação	Código
▶ DELIVERING	Item	28/01/2014 14:26:29	dts11	d225e9c3-20d6-28a8-e311-38887f824f1
▶ DELIVERING	Item	28/01/2014 14:26:29	dts11	d225e9c3-20d6-28a8-e311-388824c00af1
▶ DELIVERING	Item	28/01/2014 14:26:29	dts11	d225e9c3-20d6-28a8-e311-3888fe88ecf0
▶ DELIVERING	Item	28/01/2014 14:26:29	dts11	d225e9c3-20d6-28a8-e311-3888608acff0
▶ DELIVERING	Item	28/01/2014 14:26:28	dts11	d225e9c3-20d6-28a8-e311-38881805b1f0
▶ DELIVERING	Item	28/01/2014 14:26:28	dts11	d225e9c3-20d6-28a8-e311-388812b097f0

### Grade de Visualização das Mensagens:

As mensagens serão agrupadas por UUID e tipo de Transação – Desta forma teremos como visualizar a mensagem PAI e toda seus filhos. A Mensagem PAI é identificada pelo tipo BusinessContent. □ “eai-msg.cod-tip-msg = ‘BusinessMessage’.

**Rastreabilidade:** As Mensagens serão apresentadas na forma de Arvoré no Monitor, desta forma o usuário pode abrir a árvore para analisar todas as interações da Mensagem (Delivering/Recipt/Delivered/Not Delivered).

### É possível executar várias análises através desta área:

- Executar análise das Mensagens Enviadas, Recebidas com sucesso;
- Executar análise das Mensagens Enviadas, Recebidas com problema;
- Executar análise dos Logs das Mensagens Enviadas, Recebidas;
- Exportar o XML da Mensagem;
- Exportar o Log da Mensagem;
- Uso dos Filtros:
- Usar os Filtros para executar a análise de determinada Mensagem, Período, Aplicação, Tipo de Envio ou Status.

### Filtros

Código da Mensagem

Aplicação

Criação

Transação

Situação

Tipo de Envio

Considerar mensagens arquivadas?

**Logs das Mensagens:** A nova versão do EAI2 gera os logs no banco de dados, desta forma facilitamos ao usuário final a análise dos LOGs das Mensagens Enviadas/Recebidas. Será possível consultar os Logs das mensagens diretamente no Monitor EAI2. Na tela de visualização de log vamos ter as seguintes opções:

TOTVS Monitor ERP EAI 2 Super Usuário

Dashboard Monitor [Aplicação Interna](#) [Aplicação Externa](#) [Informações do Sistema](#)

---

**Mensagens (2777)** Filtros Atualizar

Filtrado por: Aplicação: dts11 Situação: DELIVERED Data: 28/01/2014 - 28/01/2014

Situação	Transação	Enviado	Aplicação	Código
<span style="background-color: #d9ead3; padding: 2px;">DELIVERED</span>	PriceListHeaderItem	28/01/2014 13:58:23	dts11	d225e9c3-20d6-28a8-e311-3588ad764c04
Tipo: BusinessMessage    Tipo de Envio: Async    Empresa: 10 <span style="float: right;">Log Conteúdo</span>				
Situação	Tipo	Recebido	Destino	Código
<span style="background-color: #d9ead3; padding: 2px;">RECOGNIZED</span>	Response	28/01/2014 14:20:00	BRUNOMOCK	84c788e2-d960-41d1-97b2-c4bf86db5b49
<span style="background-color: #d9ead3; padding: 2px;">DELIVERED</span>	PriceListHeaderItem	28/01/2014 13:58:23	dts11	d225e9c3-20d6-28a8-e311-358853143004
<span style="background-color: #d9ead3; padding: 2px;">DELIVERED</span>	PriceListHeaderItem	28/01/2014 13:58:23	dts11	d225e9c3-20d6-28a8-e311-3588d7631304

### Log

DEBUG

28/01/2014 14:20:00.245	INFO	Status alterado de DELIVERING para DELIVERED
28/01/2014 14:20:00.070	INFO	Mensagem da fila processada. UUID Retorno: 84c788e2-dd60-41d1-97b2-c4bf86db5b49
28/01/2014 14:19:59.945	INFO	Endereo WS: http://tours/eaimock-webservice/services/eai?wsdl
28/01/2014 14:19:59.943	INFO	Enviando mensagem do tipo 'BusinessMessage' com o UUID d225e9c3-20d6-28a8-e311-3588ad764c04' para o aplicativo BRUNOMOCK via Webservice.
28/01/2014 14:19:59.940	INFO	Enviando mensagem 'BusinessMessage' para o aplicativo BRUNOMOCK [sendAll]
28/01/2014 14:19:59.931	INFO	Mensagem gerada com sucesso
28/01/2014 13:58:23.869	INFO	Adicionando mensagem 'BusinessMessage' no repositório [DBMessageQueue:ADD-MESSAGE]
28/01/2014 13:58:23.857	INFO	Status alterado de VALIDATED para DELIVERING
28/01/2014 13:58:23.811	INFO	Status alterado de RECEIVED para VALIDATED

Download
Fechar

- i. **“Debug”**: Quando esta opção estiver marcada a tela de Log mostrará todas os logs da mensagens inclusive os logs de nível “DEBUG”, ou seja, os logs mais técnicos das interações que a mensagem passou.
- ii. **“Download”**: Quando acionado este botão será exportado todo o LOG para um documento “TXT”, para área de Downloads do Navegador utilizado.

Conteúdo da Mensagem: O novo monitor permite a visualização do Conteúdo da Mensagem, bem como o download do arquivo.

Conteúdo
Log
✕

```

1 <?xml version="1.0" encoding="UTF-8" ?>
2 <TOTVSMMessage
3   xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xsi:noNamespaceSchemaLocation="xmlschema/genera
4   <MessageInformation version="1.000">
5     <UUID>84c788e2-dd60-41d1-97b2-c4bf86db5b49</UUID>
6     <Type>Response</Type>
7     <Transaction>pricelistheaderitem</Transaction>
8     <StandardVersion>1.0</StandardVersion>
9     <SourceApplication>BRUNOMOCK</SourceApplication>
10    <Product name="Datasul 11" version="11.5.X"/>
11    <GeneratedOn>2014-01-28T14:20:00.260-02:00</GeneratedOn>
12  </MessageInformation>
13  <ResponseMessage>
14    <ReceivedMessage>
15      <SentBy>dts11</SentBy>
16      <UUID>d225e9c3-20d6-28a8-e311-3588ad764c04</UUID>
17    </ReceivedMessage>
18    <ProcessingInformation>
19      <ProcessedOn>2014-01-28T14:20:00.260-02:00</ProcessedOn>
20      <Status>OK</Status>
21    </ProcessingInformation>
22  </ResponseMessage>
23 </TOTVSMMessage>
    
```

Download
Fechar

LOG: Através desta aba “LOG” é possível visualizar o log da mensagem selecionada.

Conteúdo
Log
✕

DEBUG

28/01/2014 14:20:00.117	DEBUG	Mensagem armazenada na tabela de mensagens sob o metodo de envio Async.
28/01/2014 14:20:00.107	DEBUG	Gravando mensagem: 84c788e2-dd60-41d1-97b2-c4bf86db5b49 - Empresa Filial:
28/01/2014 14:20:00.103	INFO	Adicionando mensagem 'Response' no repositório [DBMessageQueue:ADD-MESSAGE]
28/01/2014 14:20:00.088	DEBUG	Gravando mensagem: 84c788e2-dd60-41d1-97b2-c4bf86db5b49 - Empresa Filial:
28/01/2014 14:20:00.061	INFO	Mensagem gerada com sucesso
28/01/2014 14:20:00.059	INFO	Status alterado de RECEIVED para RECOGNIZED

Download
 Fechar

Quando selecionado uma Mensagem com erro o usuário terá as opções:

Dashboard
Monitor
Aplicação Interna
Aplicação Externa
Informações do Sistema

**Mensagens (11)** Filtros Atualizar

Filtrado por: Aplicação: dts11 Situação: REFUSED Situação: NOTDELIVERED Situação: BUSINESSERROR Data: 22/01/2014 - 29/01/2014

Situação	Transação	Enviado	Aplicação	Código										
NOTDELIVERED	Item	28/01/2014 14:24:37	dts11	d225e9c3-20d6-28a8-e311-3888c9c48eae										
<div style="display: flex; justify-content: space-between; align-items: center; font-size: x-small;"> <span>Tipo: BusinessMessage</span> <span>Tipo de Envio: Async</span> <span>Empresa: 10</span> <div style="margin-left: auto;"> <span>Log</span> <span>Conteúdo</span> <span>Reprocessar</span> <span>Arquivar</span> </div> </div> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; font-size: x-small; margin-top: 5px;"> <thead> <tr> <th>Situação</th> <th>Tipo</th> <th>Recebido</th> <th>Destino</th> <th>Código</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="background-color: #d4edda;">DELIVERED</td> <td>Response</td> <td>28/01/2014 18:15:41</td> <td>BRUNOMOCK</td> <td>1f22ab8e-f299-4f11-83b8-7db630edd3d3</td> </tr> </tbody> </table>					Situação	Tipo	Recebido	Destino	Código	DELIVERED	Response	28/01/2014 18:15:41	BRUNOMOCK	1f22ab8e-f299-4f11-83b8-7db630edd3d3
Situação	Tipo	Recebido	Destino	Código										
DELIVERED	Response	28/01/2014 18:15:41	BRUNOMOCK	1f22ab8e-f299-4f11-83b8-7db630edd3d3										
NOTDELIVERED	Item	28/01/2014 14:24:37	dts11	d225e9c3-20d6-28a8-e311-388813f70ae										
NOTDELIVERED	Item	28/01/2014 14:24:37	dts11	d225e9c3-20d6-28a8-e311-3888d21953ae										
NOTDELIVERED	Item	28/01/2014 14:24:37	dts11	d225e9c3-20d6-28a8-e311-3888341b36ae										
NOTDELIVERED	Item	28/01/2014 14:24:37	dts11	d225e9c3-20d6-28a8-e311-3888ec9517ae										
BUSINESSERROR	Request	24/01/2014 09:44:33	dts11	f4a11d73-04e3-39be-e311-ec84af1f50e5										
BUSINESSERROR	Request	24/01/2014 09:44:31	dts11	f4a11d73-04e3-39be-e311-ec842dc556e4										
BUSINESSERROR	ProductionOrder	24/01/2014 09:44:29	dts11	f4a11d73-04e3-39be-e311-ec84e6742e3										
BUSINESSERROR	ProductionOrder	24/01/2014 09:44:25	dts11	f4a11d73-04e3-39be-e311-ec84b0d7b9e0										
BUSINESSERROR	Request	24/01/2014 09:41:55	dts11	ca3574f2-bcc0-868f-e311-ec84884a3387										
BUSINESSERROR	Request	24/01/2014 09:30:38	dts11	ca3574f2-bcc0-868f-e311-ec8430d1bdf3										

**Reprocessar:** Opção disponível somente para mensagens Assíncronas que retornaram ERRO.

- Ao reprocessar uma mensagem, esta será enviada somente para os Contexto que acusaram erro;
- Mensagens recebidas não terão a opção de Reprocessar;
- Mensagem malformada: permite reprocessar, pois às vezes é só uma validação de XSD que já foi corrigida;

**Arquivar:** É uma opção para “limpar” o dashboard, deixando de exibir as mensagens que estavam com erros. Esta opção não exclui do banco de dados a mensagem. Ao fazer isso, atualizará a situação da mensagem para “OBSOLETE” na eai-msg. É possível arquivar Mensagem com as situações: REFUSED, MALFORMED, NOTDELIVERED

- Mensagem que foram arquivadas não terá a opção de Reprocessar;
- As mensagens Sincronas poderão ser “Arquivadas” pois desta forma estas mensagens sairão da lista.



Através do Monitor teremos a opção de **Reprocessar** ou **Arquivar** todas as Mensagens com ERRO conforme filtro selecionado pelo usuário.

**Botão Ações Relacionadas:** Teremos duas opções:

- **Arquivar Erros** – Retorna a mensagem ao usuário “Deseja arquivar todas as mensagens com Erro, considerando os filtros aplicados. Total de Mensagens que serão arquivadas: ###? Alerta: Este processo pode levar vários minutos.

Sim: Arquiva todas as MSG.

Não: Aborta o Processo.

**Reprocessar Erros** – Neste caso retorna uma mensagem ao usuário “Deseja Reprocessar todas as mensagens com Erro, considerando os filtros. Total de Mensagens: ###? Alerta: Este processo pode levar vários minutos.

Sim: Reprocessa todas as MSG.

Não: Não Reprocessa as MSG.

### Configurações do EAI do ERP LOGIX:

- As informações de instalação e configurações estão disponíveis no TDN: <http://tdn.totvs.com/>  
Desta forma temos os dois EAI instalado e configurado, temos os parâmetros das aplicações CRM e LOGIX marcados, com isso temos a integração ATIVA.

### Fluxo do dia-a-dia.

No Logix ao Cadastrar ou alterar um Cliente no VDP10000, com a integração ativa e parametrizada ao SALVAR este cliente no ERP LOGIX este é enviado para o CRM.

No CRM ao cadastrar um cliente ou alterar este é enviado para o ERP LOGIX.

## 5.1. Datasul

Insira aqui as informações pertinentes a Datasul.

## 5.2. Logix

Insira aqui as informações pertinentes ao Logix.

## 5.3. Protheus

Insira aqui as informações pertinentes ao Protheus.

## 5.4. RM

Insira aqui as informações pertinentes ao RM.

## 6. Controle de Versão

O grupo TOTVS representado por suas marcas irá administrar as demandas de evolução dos layouts e demais ajustes, acordando junto aos solicitantes o prazo de liberação de release.

Todas as evoluções programadas deverão ser discutidas e aprovadas pelas marcas antes do início do desenvolvimento e somente serão desenvolvidas em caso de concordância das marcas e alinhamento com as diretrizes definidas pelo Comitê de Integração TOTVS.

## 7. Suporte

O suporte aos recursos da Integração será de responsabilidade de todas as linhas, sendo assim as equipes de suporte dos produtos Logix e CRM linha Datasul/Logix estarão aptas a fazer a primeira análise e, quando necessário, repassar para a equipe mais adequada em cada caso.

## 8. Transações/Entidades/Mensagens únicas

As transações/entidades que são trocadas e quem envia a informação para quem.

2. Processos Datasul x Logix que serão integrados (Fase I)		
Tabela	Descrição	Tipo de Integração
CRM_PESSOA	Clientes	CRM (Sender) ↔ ERP (receiver)
CRM_PESSOA	Contatos Cliente	CRM (Sender) ↔ ERP (receiver)
CRM_ENDER	Cliente Endereço Cobrança	CRM (Sender) ↔ ERP (receiver)
CRM_ENDER	Cliente Endereço Entrega	CRM (Sender) ↔ ERP (receiver)
CRM_CIDAD	Cidades	CRM (Sender) ↔ ERP (receiver)
CRM_UNID_FEDER	Unidades da Federação	CRM (Sender) ↔ ERP (receiver)
CRM_PAISES	Países	CRM (Sender) ↔ ERP (receiver)
3. Tabelas envolvidas no processo Datasul x Logix		
a) CRM		b) Logix
1 - crm_pessoa		1 - clientes
2 - crm_ender		2 - cli_contatos
3 - crm_cidad		3 - cli_end_cob
4 - crm_unid_feder		4 - cli_end_ent
5 - crm_paises		5 - cidades
		6 - uni_feder
		7 - paises

## 9. Fluxo das Informações

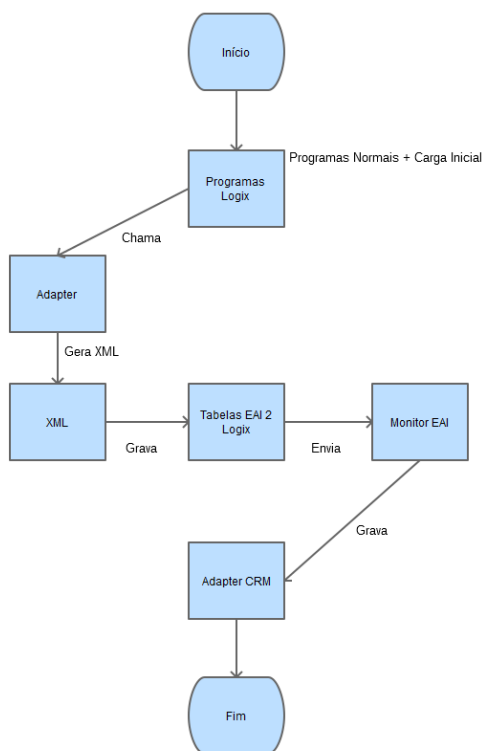
O propósito deste desenvolvimento é utilizar o framework EAI para enviar e receber as informações das tabelas envolvidas na integração com Logix, utilizando mensagens XML. Para isso, foi desenvolvido os Adpater SENDER e RECEIVER para as Mensagens no CRM. A função dos adapters é montar e enviar as mensagens XML, extrair as informações contidas na Base de Dados conforme filtros estabelecidos e efetivar a transação das mensagens com Webservice do EAI do Logix.

Estas informações estão modeladas conforme XML Schema (XSD) padrão da transação definidas em homologação.

### Fluxo das informações

Tabela Emissor	Descrição	Tipo de Integração
CRM_PESSOA	Clientes	CRM (Sender) ↔ ERP (receiver) ERP (Sender) ↔ CRM (Receiver)

CRM_PESSOA	Contatos Cliente	CRM (Sender) ↔ ERP (receiver) ERP (Sender) ↔ CRM (Receiver)
CRM_ENDER	Cliente Endereço Cobrança	CRM (Sender) ↔ ERP (receiver) ERP (Sender) ↔ CRM (Receiver)
CRM_ENDER	Cliente Endereço Entrega	CRM (Sender) ↔ ERP (receiver) ERP (Sender) ↔ CRM (Receiver)
CRM_CIDAD	Cidades	CRM (Sender) ↔ ERP (receiver) ERP (Sender) ↔ CRM (Receiver)
CRM_UNID_FEDER	Unidades da Federação	CRM (Sender) ↔ ERP (receiver) ERP (Sender) ↔ CRM (Receiver)
CRM_PAISES	Países	CRM (Sender) ↔ ERP (receiver) ERP (Sender) ↔ CRM (Receiver)



## 10. Cadastros

O de/para das tabelas e da mensagem (**CustomerVendor\_1\_000.xsd**) fica como abaixo:

Label Tela	Tab. CRM	Campo	Tipo	Tam.	Label Tela	Tab. ERP	Campo	Tipo	Tam.	EAI XML
Código ERP	crm_pessoa	num_id	-	-	Código	clientes	cod_cliente	Char – NN	15	Code
Razão Social	crm_pessoa	nom_razao_social	Char – NN	80	Nome do cliente	clientes	nom_cliente	Char – NN	36	Name
-	-	-	-	-	Tipo de cliente	clientes	cod_tip_cli	Char – NN	2	
Logradouro Ender	crm_ender	nom_lograd_ender	Char – NN	40	Endereço	clientes	end_cliente	Char – NN	36	Address
-	Crm_pessoa	Idi_tip_cta	-	-	Espécie	clientes	ies_cli_forn	Char – NN	1	
-	-	-	-	-	Zona Franca	clientes	ies_zona_franca	Char – NN	1	
-	-	-	-	-	Situação	clientes	ies_situacao	Char – NN	1	
-	-	-	-	-	Rota	clientes	cod_rota	Char – NN	5	
cadastro	crm_pessoa	dat_cadastro	Date – NN	10	Data do Cadastro	clientes	dat_cadastro	Date – NN	10	

atualização	crm_pessoa	dat_atualiz	Date – NN	10	Data de atualização	clientes	dat_atualiz	Date – NN	10	
CNPJ	Crn_pessoa	nom_cpf	Char – NN	19	CNPJ	clientes	num_cgc_cpf	Date – NN	10	
					Cidade	clientes	cod_cidade	Char – NN	5	
					Local	clientes	cod_local	Decimal – NN	5	

NN – Não nulo

- Campos com problemas de compatibilidade de dados:

- nom\_razao\_social x nom\_cliente: Só é para entrar os 36 primeiros caracteres devido a nota fiscal eletrônica. Gravar o campo na tabela vdp\_cli\_fornec\_cpl, ver o adapter como está, e será truncado.
- nom\_lograd\_ender x end\_cliente: Só é para entrar os 36 primeiros caracteres devido a nota fiscal eletrônica, virá com base no endereço de correspondência e como complemento da mensagem de correspondência.

Gravar o campo na tabela vdp\_cli\_fornec\_cpl, ver o adapter como está, e será truncado.

- Envio das informações:

- num\_id\_tip\_conta x cod\_tip\_cli: Adicionar a questão dos tipos. No eai na tag Type deve ir Customer, Vendor or Both. Ele irá variar, conforme o tipo do CRM, se for fornecedor deve ir Vendor, se for cliente vai Customer e se for ambos vai Both.
- num\_id e cod\_pessoa\_erp x cod\_cliente: Quando se está incluindo um cliente novo no CRM, vai o código do CRM como mensagem de retorno vai voltar o do CRM e novo do Logix.
- Quando se tratar de pessoa física ou jurídica deverá ser colocar em entitytype, Person se for pessoa Física e Company se for pessoa jurídica.
- Pode-se enviar o Market Segment a exemplo do que é recebido do logix, no Datasul é o ramo de atividade.
- Na tag RegisterSituation deverá ir a situação como "Pending" quando não existir o código do ERP, pois se trata de cliente novo. Somente registros vindos como ativos, do ERP Logix podem ser alterados e enviados de volta. Qualquer outro status que vier e for alterado no CRM, não será enviado via integração.
- Deve-se mandar o código da cidade que corresponde ao valor do código do IBGE da cidade, quando for os endereços (entrega, correspondência, cobrança etc). Pois o Logix só trabalha com o IBGE nesse caso.

O código do cliente quando já é integrado com o ERP será enviado na mensagem para fins de atualização no lado do ERP.

- Campos que não possuem dados no Datasul CRM e são necessários no ERP Logix, estes campos recebem os seguintes valores:

- cod\_local: = zero.
- ies\_cli\_forn: = "C" de cliente.
- ies\_zona\_franca: = "N".
- ies\_situacao: = "P", como pendente até atualizar as informações no ERP.
- cod\_rota: = zero.

## 1.2 – Contatos

O de/para das tabelas e da mensagem (ContactInformation\_1\_001.xsd) fica como abaixo:

Label Tela	CRM	Campo	Tipo	Tam.	Label Tela	ERP	Campo	Tipo	Tam.	EAI XML
-	-	-	-	-	Cliente	cli_contatos	cod_cliente	Char – NN	15	
-	-	-	-	-	Sequencia	cli_contatos	num_contato	Smallint – NN	7	
Razão Social	crm_pessoa	nom_razao_social	Char – NN	80	Contato	cli_contatos	nom_contato	Char – NN	40	
-	-	-	-	-	Cargo	cli_contatos	cod_cargo	Char – NN	3	
Telefone	crm_telef	Nom_telefone	Char – NN	15	Telefone	cli_contatos	num_telefone	Char	15	PhoneN umber
Ramal	crm_telef	num_ramal	Number	4	Ramal	cli_contatos	num_ramal	Decimal	4	PhoneEx tension
Email	crm_pessoa	nom_email_1	Char – NN	100	E-mail	cli_contatos	email	Char	40	Email

NN – Não nulo

- Campos com problemas de compatibilidade de dados:

- nom\_razao\_social x nom\_cliente: Só é para entrar os 40 primeiros caracteres.
- nom\_email\_1 x email: Só é para entrar os 40 primeiros caracteres.

- Campos verificar os tipos de informações:

- num\_id e cod\_pessoa\_erp x cod\_cliente: O código do cliente quando já é integrado com o ERP será enviado na mensagem para fins de atualização no lado do ERP. Caso contrário esse campo deve ser deixado em branco e será gerado com base na parametrização do ERP.

- Campos que não possuem dados no Datasul CRM e são necessários no ERP Logix, neste casos o CRM envia as seguintes informações:

- cod\_cargo: poderá ser jogado zero.

### 1.3 – Endereço de cobrança

O de/para das tabelas e da mensagem (Address\_1\_000.xsd) fica como abaixo:

Label Tela	ERP	Campo	Tipo	Tam.	Label Tela	ERP	Campo	Tipo	Tam.	EAI XML
-	-	-	-	-	Cliente	cli_end_cob	cod_cliente	Char – NN	15	
Cidade	crm_ender	num_id_cidad	Number – NN	7	Cidade	cli_end_cob	cod_cidade_cob	Char – NN	5	City
LogradoEndereço	crm_ender	nom_lograd_ender	Char – NN	40	Endereço de Cobrança	cli_end_cob	end_cobr	Char – NN	36	Address
CEP	crm_ender	num_id_cep	Number – NN	7	Cep	cli_end_cob	cod_cep	Char	9	ZIPCode
Bairro	crm_ender	num_id_bairro	Number – NN	7	Bairro	cli_end_cob	den_bairro	Char	19	District

NN – Não nulo

- Campos verificar os tipos de informações:

- num\_id e cod\_pessoa\_erp x cod\_cliente: O código do cliente quando já é integrado com o ERP será enviado na mensagem para fins de atualização no lado do ERP. Caso contrário esse campo deve ser deixado em branco e será gerado com base na parametrização do ERP.
- num\_id\_cidad x cod\_cidade: O código da cidade quando já é integrado com o ERP será enviado na mensagem para fins de atualização no lado do ERP.

### 1.4 – Endereço de Entrega

O de/para das tabelas e da mensagem (Address\_1\_000.xsd) fica como abaixo:

Label Tela	CRM	Campo	Tipo	Tam.	Label Tela	ERP	Campo	Tipo	Tam.	EAI XML
-	-	-	-	-	Cliente	cli_end_ent	cod_cliente	Char – NN	15	
-	-	-	-	-	Número Sequencia	cli_end_ent	num_sequencia	Smallint – NN	5	
LogradoEndereço	crm_ender	nom_lograd_ender	Char – NN	40	Endereço de Entrega	cli_end_ent	end_entrega	Char – NN	36	Address
Cidade	crm_ender	num_id_cidad	Number – NN	7	Cidade	cli_end_ent	cod_cidade	Char – NN	5	City
-	-	-	-	-	Rota	cli_end_ent	cod_rota	Decimal – NN	5	
-	-	-	-	-	Local	cli_end_ent	cod_local	Decimal – NN	5	
-	-	-	-	-	Praça	cli_end_ent	cod_praca	Decimal – NN	5	
CEP	crm_ender	num_id_cep	Number – NN	7	CEP	cli_end_ent	cod_cep	Char – NN	9	ZIPCode

NN – Não nulo

- Campos com problemas de compatibilidade de dados:

- nom\_lograd\_ender x end\_entrega: Só é para entrar os 36 primeiros caracteres devido a nota fiscal eletrônica.

- Campos verificar os tipos de informações:

- num\_id e cod\_pessoa\_erp x cod\_cliente: O código do cliente quando já é integrado com o ERP ser enviado na mensagem para fins de atualização no lado do ERP. Caso contrário esse campo deve ser deixado em branco e será gerado com base na parametrização do ERP quando o cliente for gravado.
- num\_id\_cidad x cod\_cidade: O código da cidade quando já é integrado com o ERP será enviado na mensagem para fins de atualização no lado do ERP.

- Campos que não possuem dados no Datasul CRM e são necessários no ERP Logix, desta forma são enviados os seguintes valores padrão na geração das tags no XML.

- num\_sequencia: Será gerado automaticamente.
- cod\_rota: Será jogado zero.
- cod\_local: Será jogado zero.
- cod\_praca: Será jogado zero.

### 1.5 – Cidades

O de/para das tabelas e da mensagem (City\_1\_000.xsd) fica como abaixo:

Label Tela	CRM	Campo	Tipo	Tam.	Label Tela	ERP	Campo	Tipo	Tam.	EAI XML
Cidade ERP	crm_cidad	cod_cidad_erp	Char – NN	8	Código da Cidade	Cidades	cod_cidade	Char – NN	5	Code
Cidade	crm_cidad	nom_cidade	Char – NN	30	Descrição da Cidade	Cidades	den_cidade	Char – NN	30	Description
Unidade Federacao	crm_cidad	num_id_uf	Number – NN	7	UF	Cidades	cod_uni_feder	Char – NN	2	Federal Unit

NN – Não nulo

- Campos verificar os tipos de informações:

- cod\_uni\_feder x num\_id\_uf: Cadastrar o código do estado, quando da integração do CRM.

### 1.6 – Estados

O de/para das tabelas e da mensagem (State\_1\_000.xsd) fica como abaixo:

Label Tela	CRM	Campo	Tipo	Tam.	Label Tela	CRM	Campo	Tipo	Tam.	EAI - XML
UF ERP	crm_unid_federac	cod_uf_erp	Char - NN	8	Código da Unidade	uni_feder	cod_uni_feder	Char - NN	2	StateCode
Nome completo Unidade Federação	crm_unid_federac	nom_complet_uf	Char - NN	40	Denominação	uni_feder	den_uni_feder	Char - NN	25	StateDescription

NN - Não nulo

- Campos verificar os tipos de informações:

- cod\_pais x num\_id\_pais: Cadastrar o código do país, quando da integração do CRM.

### 1.7 - Países

O de/para das tabelas e da mensagem (Country\_1\_000.xsd) fica como abaixo:

Label Tela	CRM	Campo	Tipo	Tam.	Label Tela	ERP	Campo	Tipo	Tam.	EAI -XML
Código do País	crm_pais	cod_pais_erp	Char - NN	8	País	países	cod_pais	Char - NN	3	CountryCode
Nome do país	crm_pais	nom_pais	Char - NN	32	Nome do país	países	den_pais	Char - NN	25	CountryDescription

NN - Não nulo

Estas são as mensagens enviadas e recebidas nesta versão da integração entre o CRM e o ERP Logix.

## 10.1. Processos

As integrações são disparadas sempre na alteração ou inclusão de Clientes, ou seja,

No CRM ao incluir um Cliente pelo CRM Metadados ou pelo CRM Portal este é validado e enviado ao ERP Logix.

**As informações obrigatórias para enviar um Cliente para o LOGIX são:**

- Razão Social
- Nome Abreviado
- Endereço de Correspondência
- Ramo de Atividade
- Flag Cliente?

**Importante:** Quando adicionado um telefone, endereço, contato, observação para uma CONTA no CRM ou no LOGIX não é disparado a INTEGRAÇÃO, pois estes cadastros são relacionados a CONTA para enviar estas informações é necessário após finalizar estes cadastros entrar no cadastro da Conta alterar e salvar só desta forma é disparado a integração.

**NO CRM as integrações são disparadas:**

- Manutenção Conta PF: Formulário responsável em inserir e alterar as informações dos Clientes PF.
- Manutenção Conta PJ: Formulário responsável em inserir e alterar as informações dos Clientes PJ.

**NO LOGIX as integrações são disparadas:**

- VDP10000: Formulário responsável em inserir e alterar as informações dos Clientes PF/PJ.

## 11. Limitações/Resrições Gerais

**Premissas:**

- O ambiente do ERP Logix bem como o Datasul CRM, bem como suas dependências necessárias deverão estar previamente configurados.
- Toda mensagem (XML) deverá respeitar o modelo de integração entre produtos da marca TOTVS.
- Os nomes das TAGs devem ser em inglês.
- Quando enviado a TAG com informação o Datasul CRM irá respeitar valor informado, quando não informado a TAG será assumido o Valor default do CRM conforme regras de negócio.
- As mensagens devem respeitar o envelope definido pelo comitê de integração.

- As mensagens devem ser submetidas para aprovação do comitê de integração através das reuniões de consenso, deve ser entregue o XSD e exemplo XML da mensagem.
- Mensagens específicas serão cadastradas para questão de vendas dos pedidos e itens do pedido.

### Restrições:

- Grade não é utilizado pelo Datasul CRM. Itens grade e itens de bonificação não serão integrados inicialmente.
- Atualmente não existe uma maneira de trabalhar com o Pedidos/Orçamento no CRM Datasul.
- Deverá ser possível utilizar login único para usuários do ERP Logix terem acesso ao CRM Datasul. Não sendo possível mantém-se os cadastros de permissão de acesso separados.
- Não estão sendo considerados os programas do ERP Logix usados na versão 10.02 para geração das mensagens do EAI.
- Atenção quando o Logix estiver integrado como ERP nos parâmetros do CRM, a integração com plano de saúde com o Datasul (EMS) ERP deve estar desabilitada.
- Não é possível determinar quais Tipos de Cliente devem ser integrado ao ERP Logix: Desta forma os clientes que atenderem aos requisitos obrigatórios serão integrados.
- Nesta versão nem todas as Informações de Cadastro da Conta que são comuns entre os Sistemas, foram integradas, visto que os adapters do Logix já estavam desenvolvidos;
- O Portal CRM prevê a integração de novos Clientes PF com o Logix, porém como nesta versão do portal não está previsto a integração para as alterações da conta.
- Lista de contatos: Tanto o logix quanto o CRM trabalha com lista de contatos, porém atualmente só está sendo integrado o contato focal do CRM;
- Alguns processos do CRM não estão disponíveis para esta integração:
- Transição de Classe somente para Registro de Ação.
- **Portlet:**
  - o Portlet de Andamento da campanha.
  - o Portlet de Histórico de Vendas.
  - o Portlet Resumo de Cálculo PRFV.
  - o Portlet Resumo de Pedidos.
  - o Portlet Curva ABC de Cotação.
  - o Portlet de Metas de Venda.
  - o Portlet Aprovação de Pedidos.
  - o Portlet Títulos do Representante.
  - o Portlet Comissões do Representante.
- **Administração do CRM:**
  - o Tarefas:
    - Carga Inicial ERP EMS:
    - Carga Inicial ERP SEM via RPW:
    - Conversão CRM 2.7 x CRM 11.5.0:
    - Unificação de Contas Pendente:
  - o Consultas:
    - Consultas Contas Unificadas
    - Contas Pendentes de Unificação

- o Cadastros:
  - Faixas Cálculo PRFV
  - Parâmetros do Cálculo PRFV
- **Gestão de Contas:**
  - o Geração das informações complementares da conta:
  - o Consulta dos Valores de PRFV
  - o Geração do PRFV

## 12. Como fazer (opcional)

Passos para viabilizar a integração:

O CRM deverá estar na Versão 12.1.5 ou superior.

Ativar a Integração no CRM

➔ Abrir Tela de Parâmetros do CRM:

Menu CRM >> Administração CRM >> Manter Parâmetros CRM

Preferências					Detalhar Preferências - Grupo: Integração	
	Código	Grupo	Título	Valor		
<input type="checkbox"/>	1926	Integração	Diretório para gerar de log de integração		O CRM está integrado ao Logix 11?	
<input type="checkbox"/>	1865	Integração	O CRM está integrado a um ERP?	true	<input checked="" type="checkbox"/>	
<input type="checkbox"/>	1866	Integração	O CRM está integrado ao ERP - DATASUL 11 (EMS)? - INTEGRAÇÃO O	false	Descrição Detalhada	
<input checked="" type="checkbox"/>	2265	Integração	O CRM está integrado ao Logix 11?	true	Parômetro indica se o CRM está integrado ao ERP Logix 11	

Estes parâmetros indicam que o CRM está integrado ao ERP Logix.

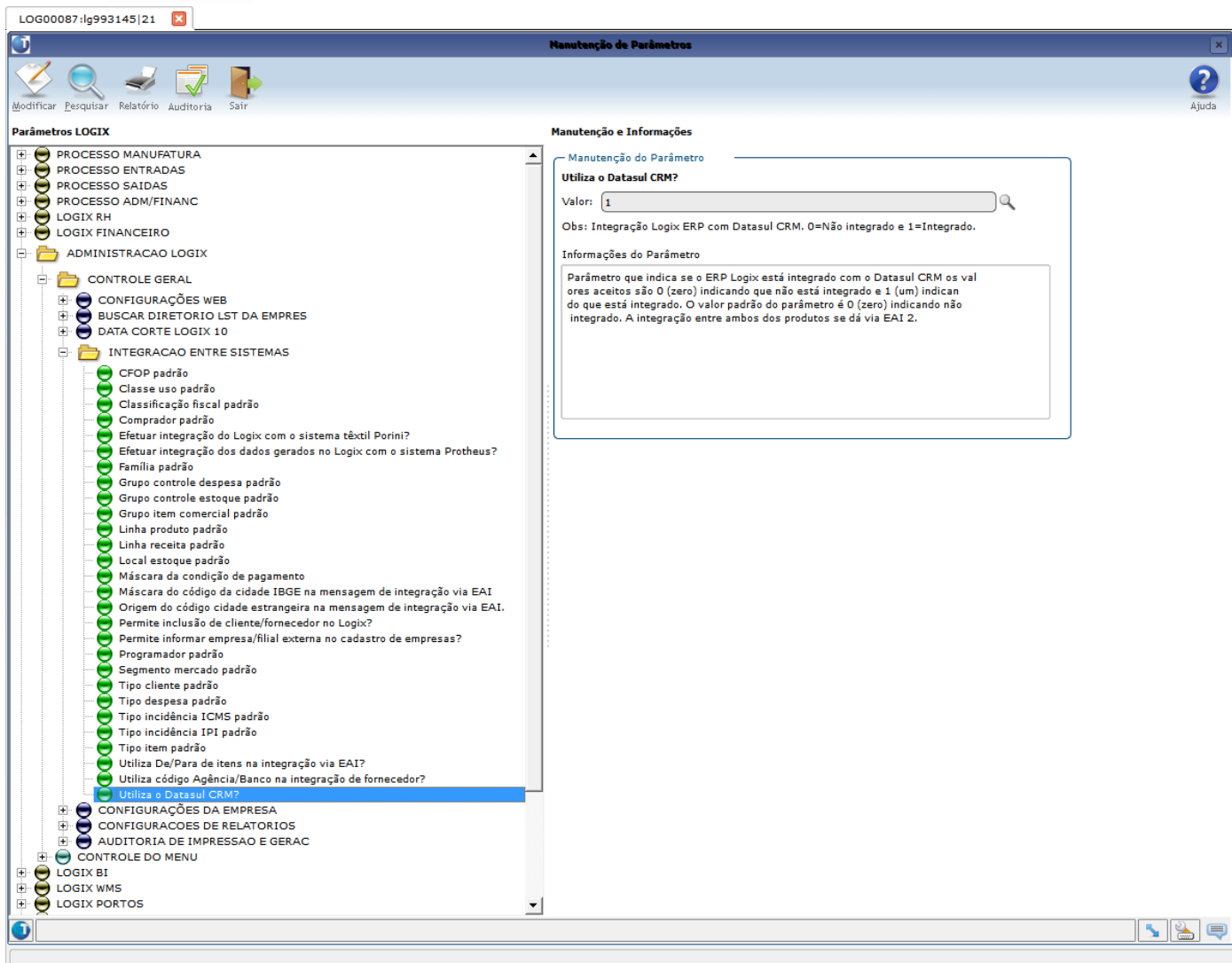
- EAI2 Linha Datasul – instalado e configurado (ver manual TDN <http://tdn.totvs.com/display/dts/TOTVS+Monitor+EAI2> ).
- Para acompanhamento das mensagens: enviadas e recebidas pelo EAI2, podemos utilizar o Totvs-monitor.
- Através deste programa conseguimos visualizar os detalhes do XML enviado e recebido.
- 1. Acessar EAI2 console (<http://NOMESERVIDOR:porta/totvs-monitor>).

O ERP Logix deverá estar na Versão 10.02/11.00 ou superior.

➔ Ativar a integração do CRM no Logix:

Abrir o programa:





- EAI Logix – instalado e configurado (ver manual TDN <http://tdn.totvs.com/display/public/lq/EAI> ). Para acompanhamento das mensagens: enviadas e recebidas pelo Logix, podemos utilizar o programa EAI10000. Através deste programa conseguimos visualizar os detalhes do XML enviado e recebido.

### 13. Situações Comuns (Opcional)

Descreva situações problemáticas comuns que podem ocorrer durante o funcionamento da integração e como solucioná-los. Neste ponto também é importante dar instruções de como reconhecer e investigar problemas que podem vir a ocorrer durante a integração. Se houver, apresente tabelas de códigos e descrições de erros que a integração poderá apresentar.

Este tópico possivelmente será alimentado com as experiências durante o desenvolvimento da integração e poderá ser realimentado durante o uso da integração no cliente.

#### Exemplo 1:

Tratamento de erros de integração (Produto A)

Erro	Mensagem	Solução
502	Error loading WSDL document http://10.80.7.92:8166/EAISERVICE.apw?WSDL : Cannot resolve URI:	Erro ao buscar informações da aplicação externa!

```
'http://10.80.7.92:8166/EASERVICE.apw?WSDL'  
status code: 502 (11748)
```

Indica que a aplicação externa não está respondendo, verificar o WSDL, verificar a portal, usuário e senha informados na conexão com a aplicação externa.

### Exemplo 2:

Quando uma mensagem é enviada do Logix para o CRM, podem ocorrer situações em que o Webservice não estará totalmente funcional. Nestes casos uma mensagem de erro genérica irá aparecer na tela:

Erro ao enviar a mensagem de Cidade via Integração

Se o arquivo de log for analisado, poderemos ver a falha na comunicação com o sistema destino:

```
-----  
WSCERR044 / Não foi possível POST : URL http://172.16.31.57:8011/ws/FWWSEAI.apw  
ADVPL WSDL Client 1.080707 / tst on 20120315 08:49:51  
-----
```

Para resolver este problema verifique as configurações do sistema de destino, analisando o funcionamento do servidor utilizado para esta comunicação e a habilitação do endereço do Webservice.

### Exemplo 3:

- Situação: Cliente reclama que as mensagens "ASSINCRONAS" não estão sendo enviadas e recebidas, estão paradas na fila do EAI2.
- Provável Solução: No EAI2 temos o gráfico que apresenta a lista de todos os RPW por Empresa que estão sendo usados para processar as mensagens da FILA do EAI2.

Através deste portlet é possível visualizar se o Status do RPW:

- o Inativo: RPW encontra-se com problemas, o usuário deve verificar as configurações deste Servidor.
- o Ativo: RPW servidor está Ativo e funcionando corretamente.

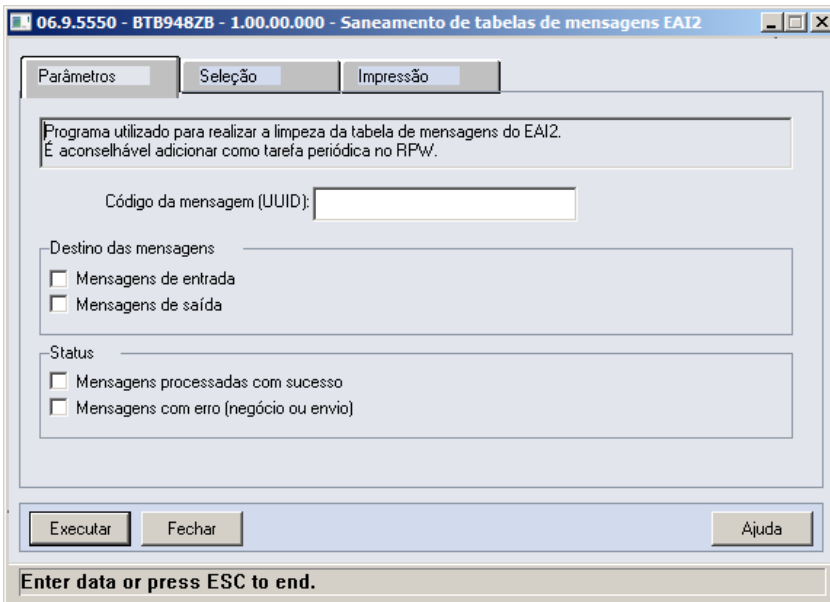
Desta forma é importante validar se os RPWs usados na integração estão ATIVOS, caso não estejam essa é uma das causas do EAI2 não estar enviando ou recebendo as mensagens.

### Exemplo 4:

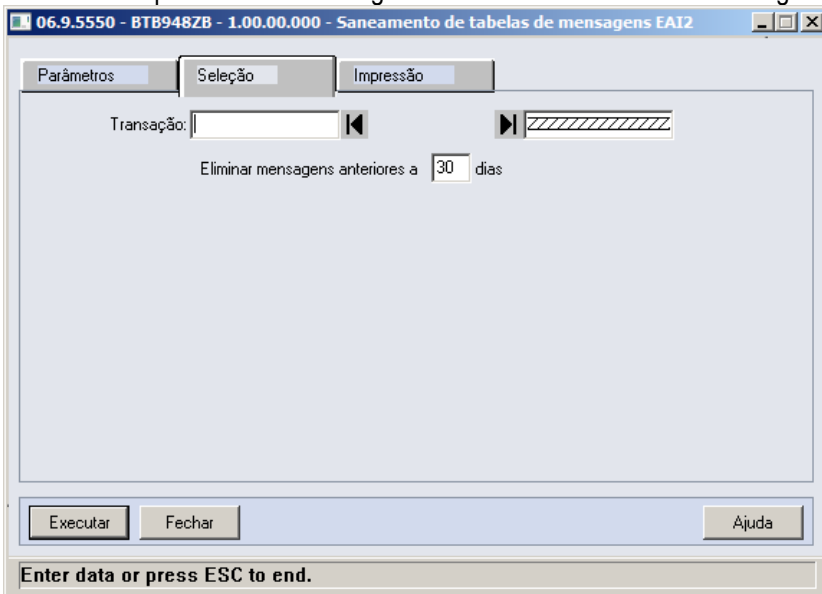
Situação: Cliente reclama que após um tempo o EAI2 começou a ficar lento no processamento das mensagens.

Provável Solução: Saneamento da Base - Essa Função de Saneamento para a base de dados do EAI2. Esta é uma das principais funções do EAI2, é muito importante o Cliente parametrizar corretamente o saneamento das Mensagens, visto que este processo ajudará:

- o Na Performance dos processos do EAI2.
- o Na limpeza das informações já processadas.
- o Diminui o tamanho físico da base de dados do EAI2.



✓ Este processo deve ser agendado no RPW. Desta forma conseguimos executar este saneamento de forma automática.

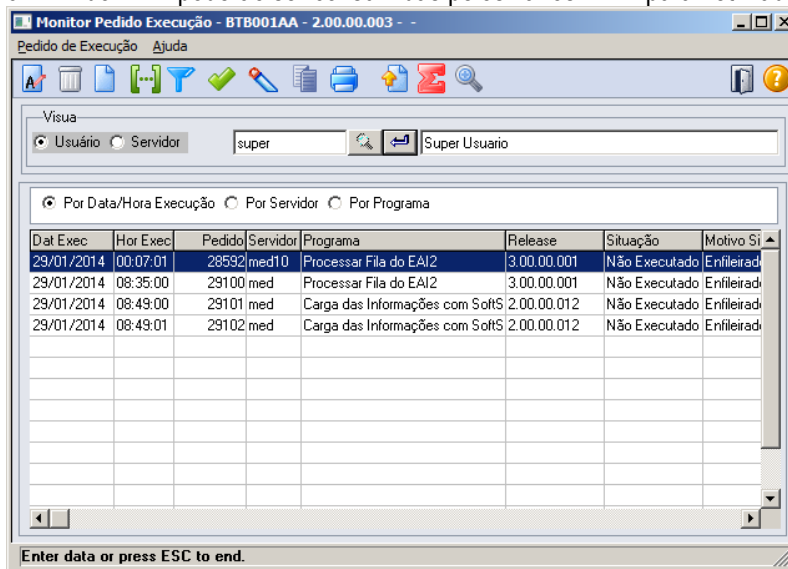


- ✓ Filtros: Onde o usuário poderá escolher:
1. ID: Quando UUID é usado no filtro, entende-se que apenas aquela mensagem deve ser excluída. Os demais campos do filtro são desconsiderados.
  2. Destino da mensagem (Entrada e/ou Saída)
  3. Excluir mensagens processadas com sucesso e/ou excluir mensagens com erro (não enviadas ou processadas com erro).
  4. Transação (faixa de digitação)
  5. Período: "Eliminar mensagens anteriores a XX dias"

### Exemplo 5:

**Situação:** Cliente reclama que existem várias integrações na sua empresa e que o RPW não está conseguindo processar todas as mensagens dentro do prazo desejado.

**Provável Solução:** Balanceamento da Fila – É possível criar vários RPWs para consumir a FILA do EAI2. Desta forma conseguiremos aumentar o desempenho do EAI2. Estes RPWs poderão ser configurados por Empresa. Sendo assim as mensagens que estiverem na FILA do EAI2 poderão ser consumidas pelos vários RPW parametrizados quando necessário.



Data Exec	Hor Exec	Pedido	Servidor	Programa	Release	Situação	Motivo Si
29/01/2014	00:07:01	28592	med10	Processar Fila do EAI2	3.00.00.001	Não Executado	Enfileirad
29/01/2014	08:35:00	29100	med	Processar Fila do EAI2	3.00.00.001	Não Executado	Enfileirad
29/01/2014	08:49:00	29101	med	Carga das Informações com SoftS	2.00.00.012	Não Executado	Enfileirad
29/01/2014	08:49:01	29102	med	Carga das Informações com SoftS	2.00.00.012	Não Executado	Enfileirad

#### Regras:

- ✓ Qualquer RPW processa mensagens de ERRO de “de-para”, desta forma garantimos que quando a mensagem é recebida a mesma tenha uma resposta.
- ✓ Quando parametrizado RPW por Empresa e na fila possuir Mensagens de outra Empresa diferente da empresa do RPW estas ficarão sem processar. É importante que o administrador do EAI2 conheça esta REGRA.
- ✓ AS mensagens multi-empresa (CompanyID = “”), podem ser processadas por qualquer RPW, mesmo que esse seja específico de uma determinada empresa
- ✓ Também poderá ser criado um RPW multiempresa (empresa = \*) e esse poderá auxiliar no processamentos das mensagens multiempresa (CompanyID = “”) ou mensagens com erro de/para (lembrando que mensagens sem de-para serão consideradas como mensagens multiempresa)

No recebimento as mensagens serão processadas conforme RPW e passarão pelo De-Para quando houver necessidade.

## 14. Checklist de suporte da aplicação

Crie um check-list de verificação de alguns pontos importantes para o funcionamento e atendimento da integração.

### Instalação/Configuração

Relacione itens de verificação para garantir que a integração está corretamente instalada e configurada. Isto não pode ser uma cópia do procedimento de instalação/configuração, mas verificações pontuais que podem remeter aos itens da instalação.

#### Checklist de Verificações:

##### Passos para Integração CRM x ERP Logix

1. Parametrizar a Aplicação Interna no EAI2.
  - a. Veja no TDN os passos (Manual do EAI2).
2. Parametrizar o RPW para Limpeza das Mensagens.
3. Parametrizar o RPW para processar a Fila do EAI2 quando a integração é Assíncrona.
4. Cadastrar a Aplicação Externa.
  - a. Selecione a aba Aplicação Externa.
  - b. Clique em Adicionar Aplicação Externa.
5. Executar o Teste de conexão através do EAI2.
6. Habilitar todas as transações que serão enviadas e recebidas na integração.

- a. Selecione a aba Aplicação Interna.
  - b. Clique em Transações Disponíveis.
  - c. Selecione a Transação desejada.
  - d. Selecionado o combobox da transação no Grid de Transações Disponíveis
7. Habilitar os Contextos.
  8. Validar a Rota que será usada na Integração.
  9. Envie uma Mensagem para Aplicação LOGIX.
    - a. Cadastre um Cliente no VDP10000, ao salvar este deve ser enviado para o CRM.
    - b. Verifique se a aplicação CRM retornou um "Reciept" ou "Response".
    - c. Verifique se está apareceu no Monitor do EAI2.
    - d. Consulte este Cliente no CRM >> CRM >> Gestão de Contas >> Pesquisa de Conta >> Informe a Razão Social no campo de pesquisa acione o botão aplicar.

Após ter realizado as etapas acima temos uma integração entre CRM Datasul e ERP LOGIX.

### DICAS

#### Como obter o WSDL:

O WSDL é sempre composto de: `http://<ambiente>:porta + /eai2-ws/EAIService?wsdl`  
Exemplo: `http://cassino:8180/eai2-ws/EAIService?wsdl`

#### Configurar RPW para processar a fila de mensagens do EAI2.

1. Acessar o Produto (`http://NOMESERVIDOR/datasul`)
2. Executar o programa BTB948AA (Registrar Fila do EAI2 no RPW).
3. Clique no botão Agenda Automática, para realizar o agendamento RPW.
4. Incluir Programa btb948za (Processar Fila do EAI2) na Agenda Automática

Após ter realizado as etapas acima a fila de mensagens do EAI estará configurado no RPW.

## 15. Anexos