

INTEGRAÇÕES

CES / JANEIRO 2015



TOTVS

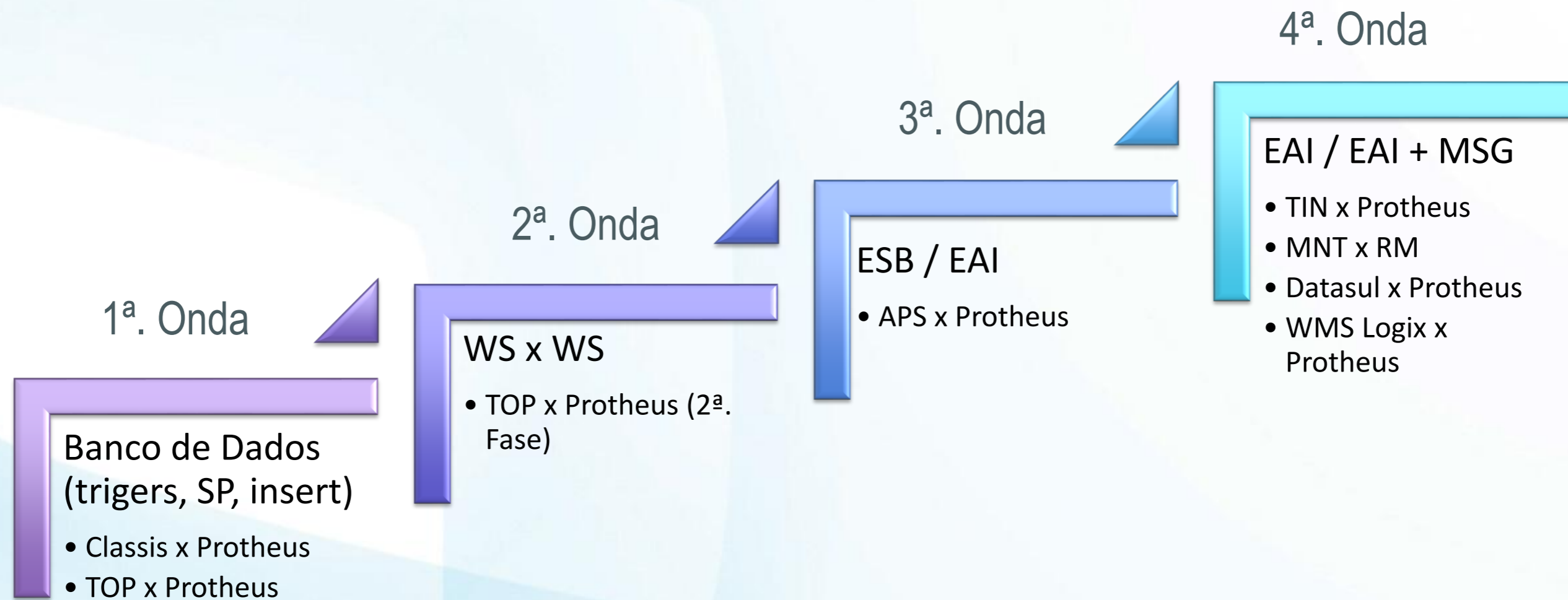


HOJE FALAREMOS SOBRE

1. ARQUITETURA
2. FLUXO DE PROCESSO
3. COMITÊ DE INTEGRAÇÕES



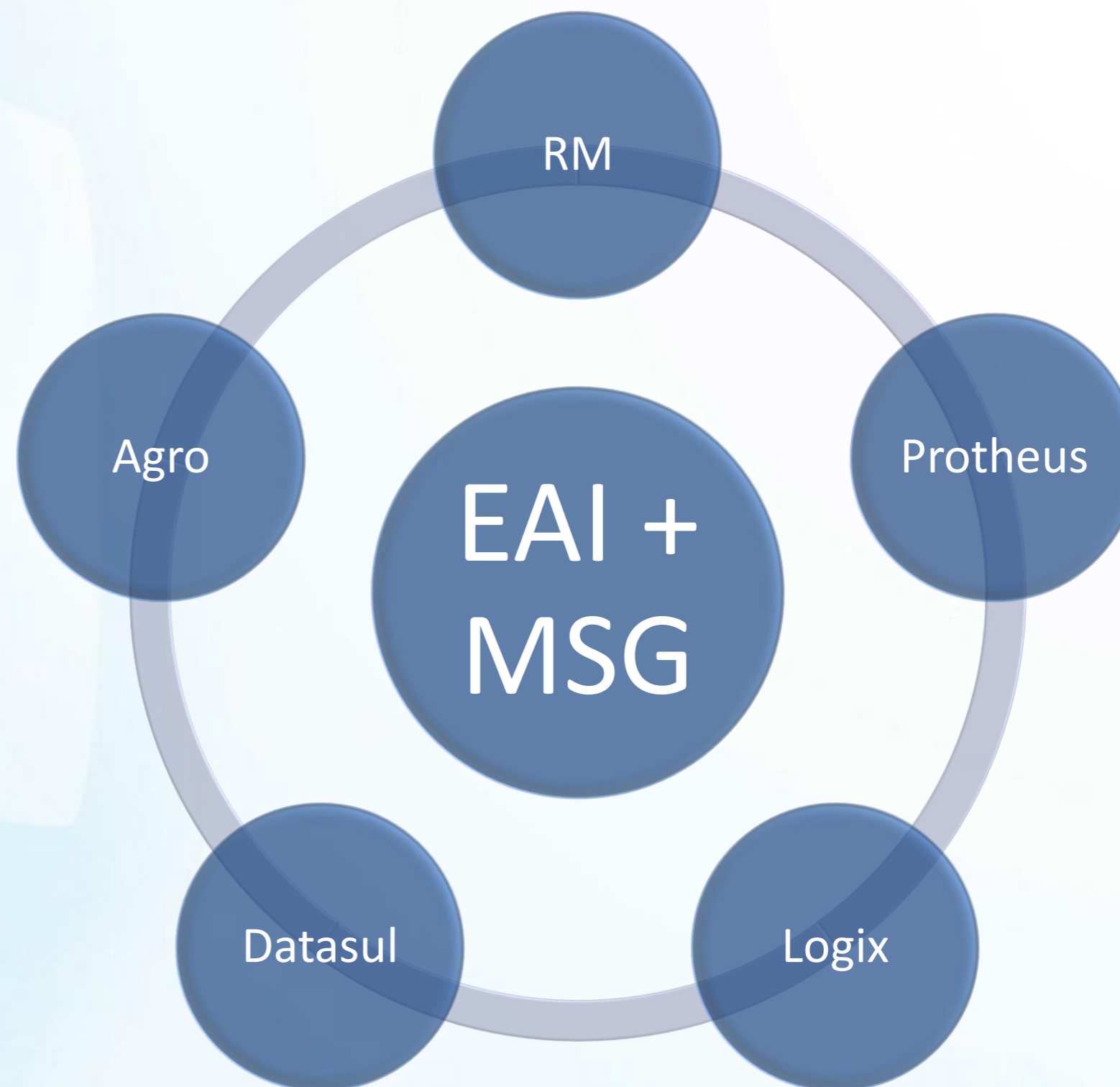
ARQUITETURA



ARQUITETURA

Atualmente, as marcas Totvs, utilizam a mensagem única em conjunto com o EAI para realizar a integração dos produtos.

A mensagem única (arquivo XML) é desenvolvida de acordo com padrões definidos pelo comitê técnico de integrações e tem como principal benefício, permitir que qualquer produto TOTVS trabalhe com o mesmo XML para uma mesma entidade, ou seja, supondo que tenhamos um XML correspondente à mensagem de CLIENTES, ela poderá ser enviada para qualquer um dos produtos que suporte o recebimento desta entidade.

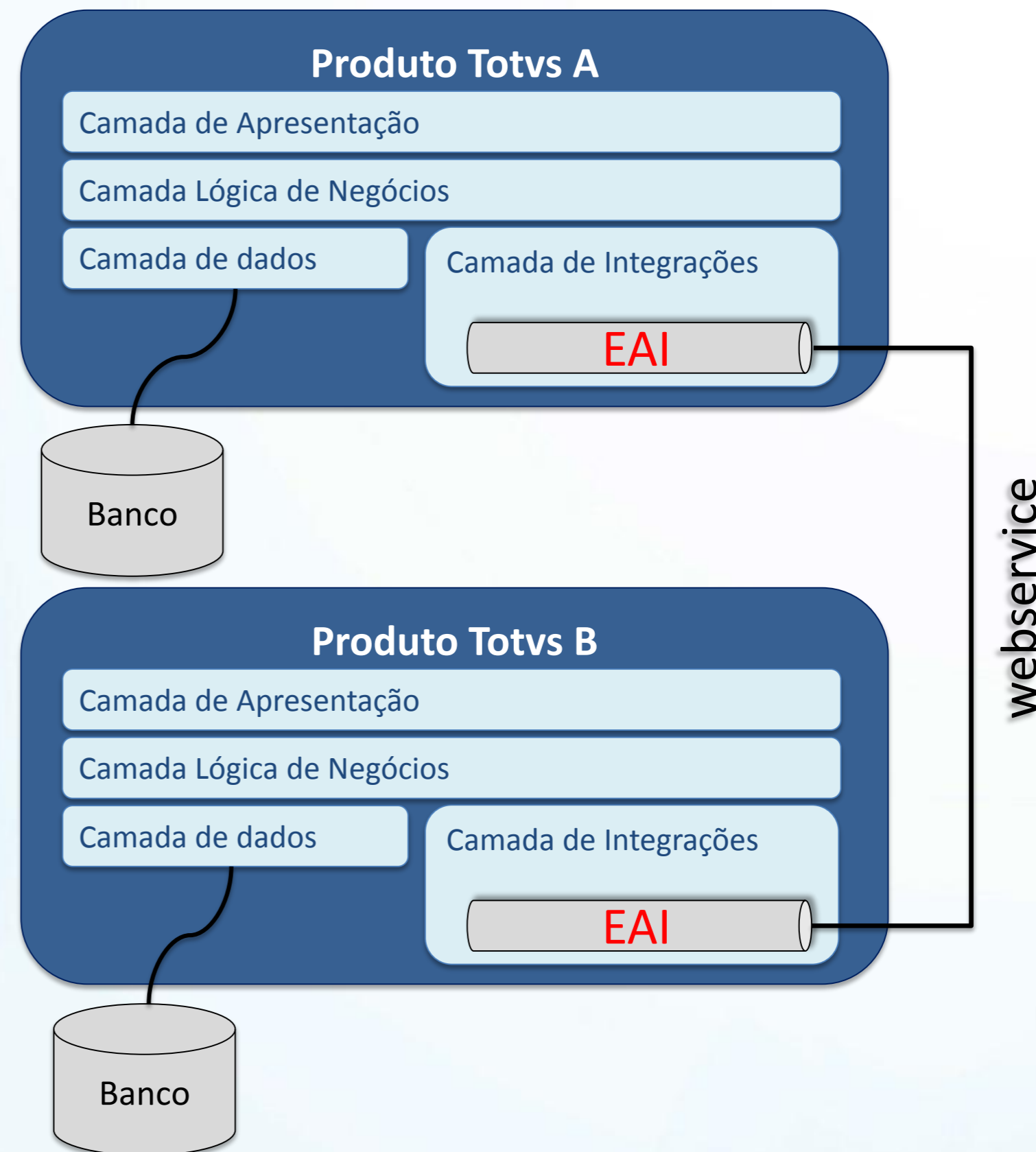


ARQUITETURA

O EAI tem como objetivo:

- ✓ Gerenciar a troca de mensagens entre ERPs, como: registrar mensagens enviadas e recebidas, rastrear a execução da mensagem dentro do ERP e gerenciar filas de execução de mensagens.
- ✓ Configurar a troca de mensagens, como: habilitar determinadas transações, configurar os vários canais de comunicação e configurar os destinos dos outros ERPs.

Os dados são trafegados em formato XML (para atender multi-plataformas).



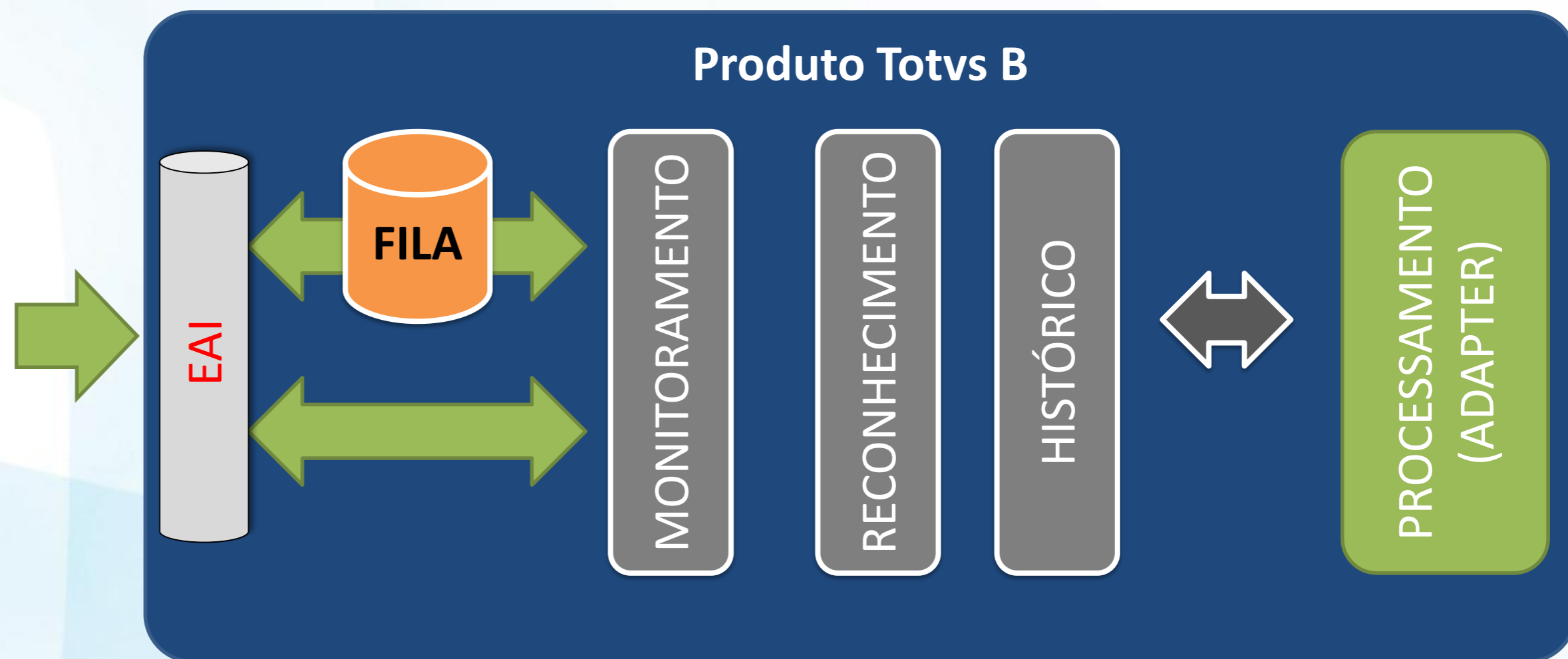
ARQUITETURA

O EAI de origem envia a mensagem para o EAI destino.

A mensagem será recebida e armazenada em uma fila (Banco de Dados) no destino.

A fila será lida por um agente de recebimento que enviará a mensagem para o Adapter.

O **Adapter** é responsável por gerenciar o conteúdo da mensagem do EAI, ou seja, de carregar e extrair as informações. Ele contém a regra de negócio que define o conteúdo enviado e a regra de negócio que cuida da extração, processamento e inclusão dos dados recebidos pelo EAI.

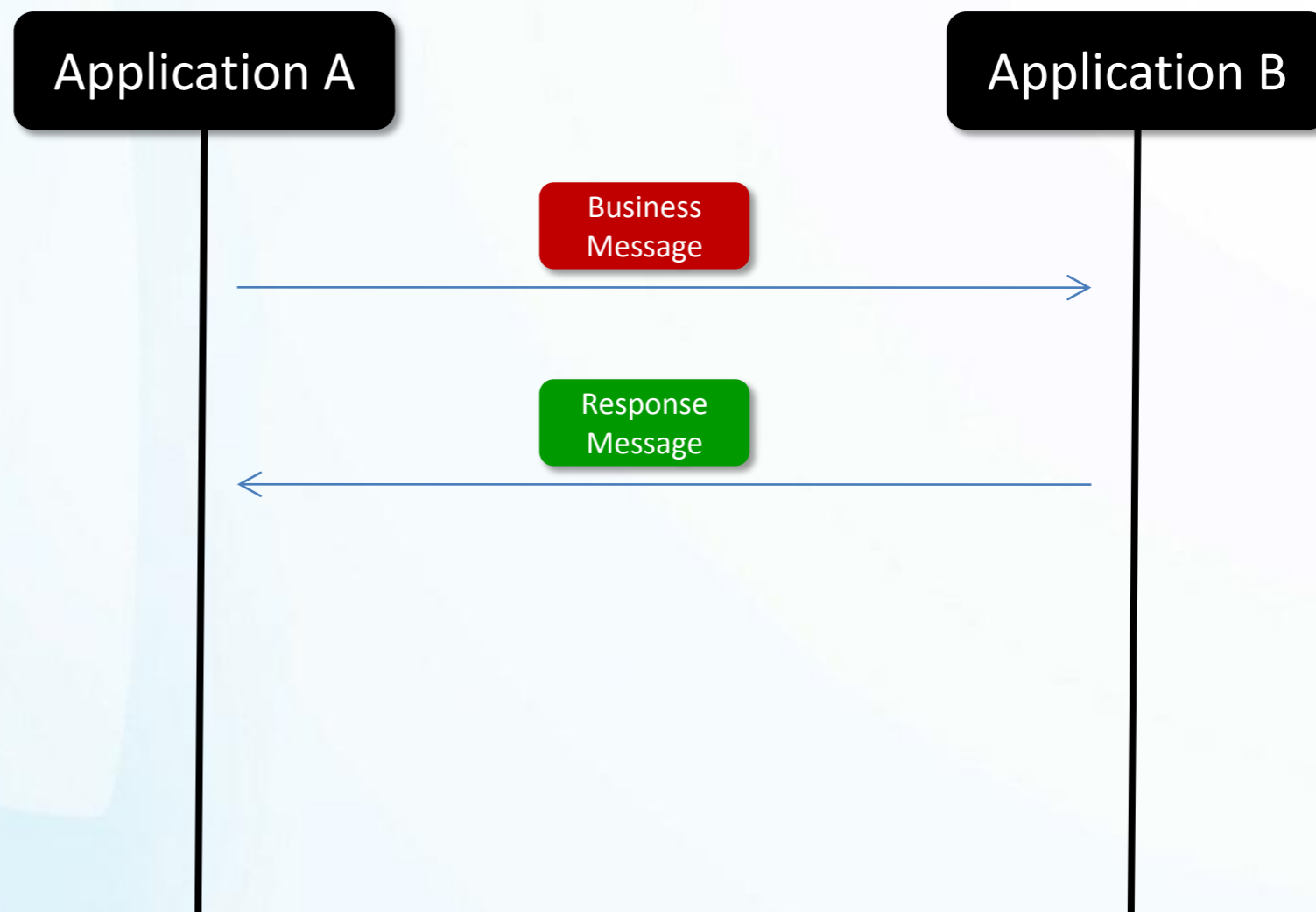


ARQUITETURA

Tipos de integrações:

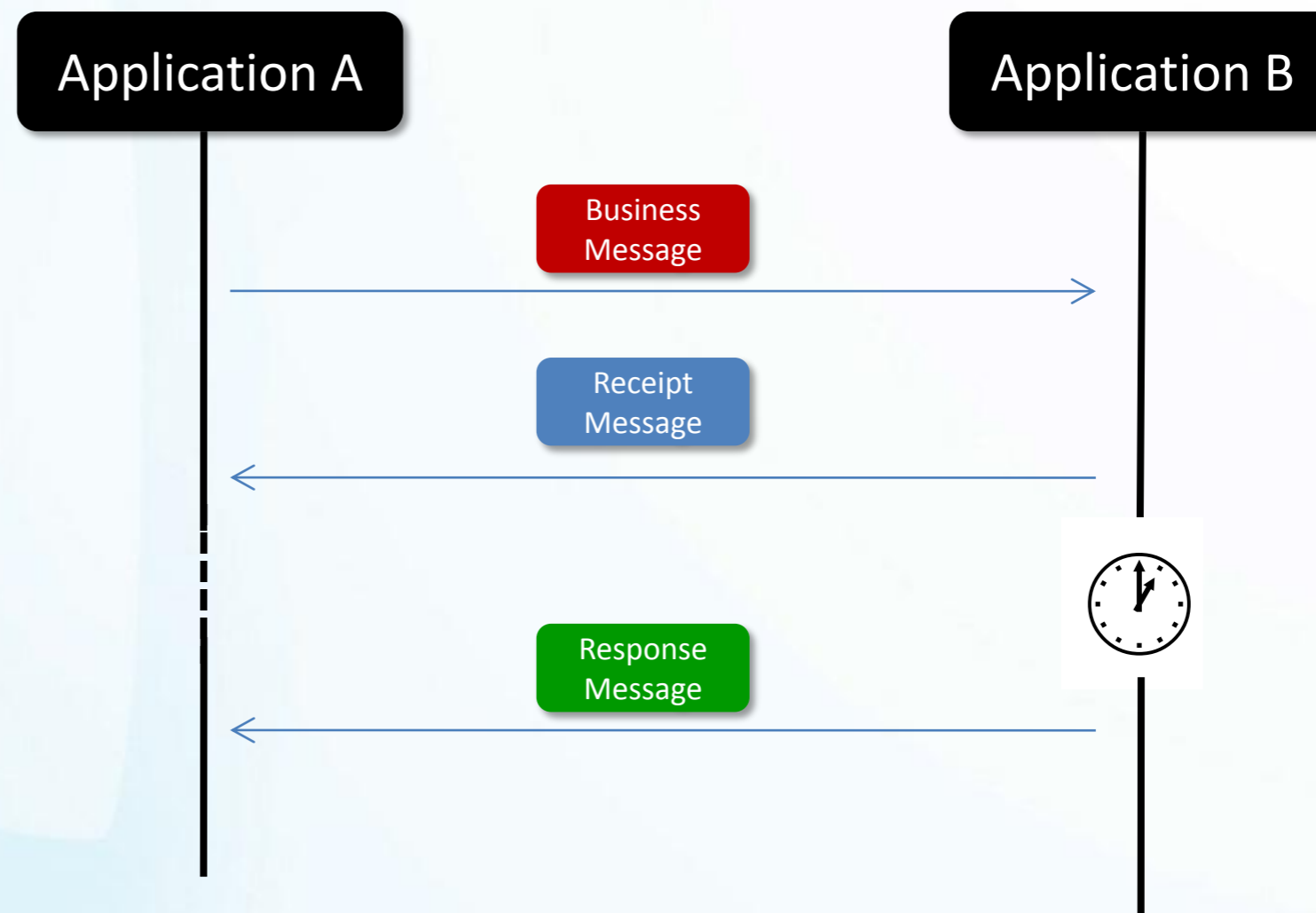
A integração pode ser de forma síncrona ou assíncrona.

Quando a integração é síncrona, o emissor aguarda o processamento da mensagem pelo sistema de destino e continua o processamento somente após obter algum retorno.



ARQUITETURA

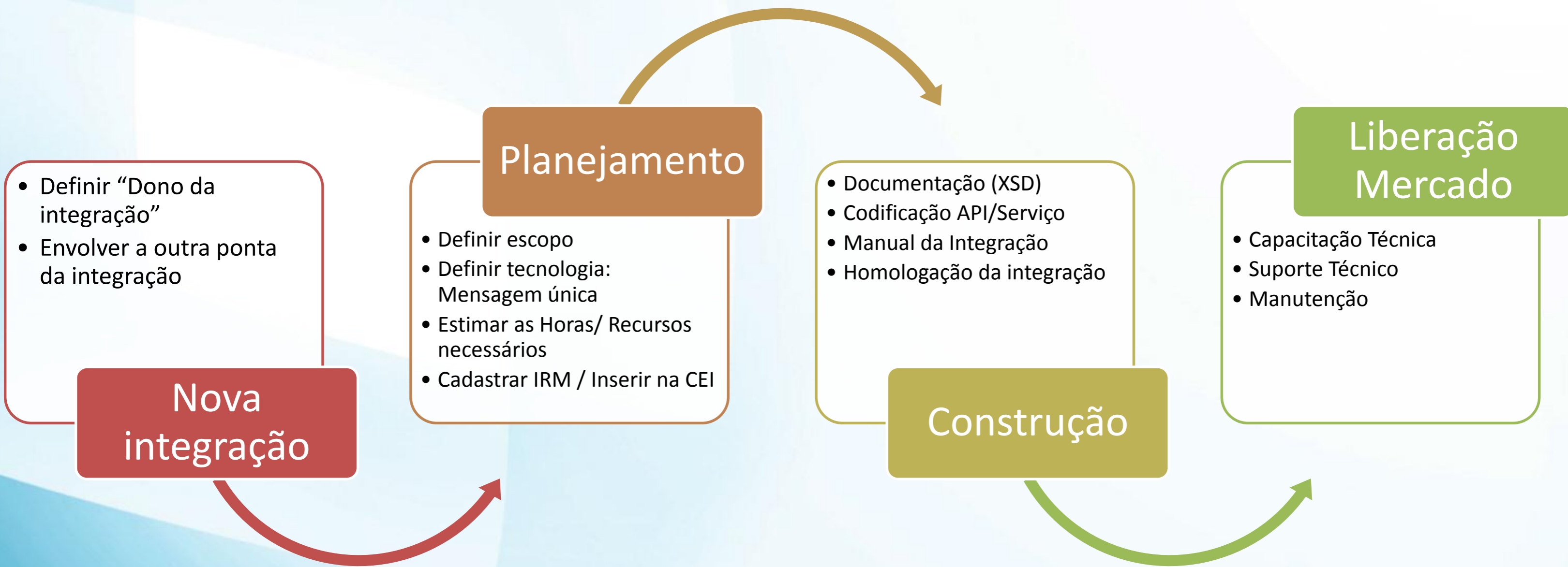
Na integração assíncrona, o programa de origem envia a mensagem que é depositada em uma fila, e o programa continua a ser executado. A mensagem fica aguardando até ser enviada ao sistema de destino.





FLUXO DE PROCESSO

FLUXO DE PROCESSO



Lei nr. 01

O segmento do software vertical é o dono da Integração

Ter domínio pleno da integração

Entender como a outra ponta provê ou usa as informações trafegadas

Ter domínio do modelo de dados da outra ponta no que se refere as tabelas integradas

Ter ambientes de testes integrados na Inovação, Manutenção e SQA

Monitorar a expedição do back-office para se antecipar a liberações/alterações não notificadas

FLUXO DE PROCESSO

Definir escopo

- Identificar a abrangência dos processos envolvidos (o que faz e o que não faz)
- Definir o fluxo da integração (Observar a Lei. nr 04)

Definir tecnologia: Mensagem Única

- Diretriz Totvs: Utilizar Totvs Message. Caso, seja adotado uma solução diferente, deverá ser notificado o comitê técnico de Integrações.
- Identificar ou definir as mensagens (TFS – TotvsMsgXML)

Definir Estimativas

- Utilizar a planilha de memória de cálculo para estimar as horas/recursos necessários (Observar a Lei nr. 03)

FLUXO DE PROCESSO

Lei nr. 03

Uma integração é um produto de software. Deverá gerar artefatos:

Especificação para desenvolvimento

Casos de Testes com os descritivos de cenários de testes / Testes automatizados

Documento de Visão/ Manual de Integrações:

E-Learning: foco no suporte e implementação

Treinamento para as áreas de Manutenção, Suporte Técnico e DRG.

FLUXO DE PROCESSO

Lei nr. 04

Na sincronização de tabelas (cadastros) devemos definir quem é Mestre e quem é Escravo.

O Mestre é responsável pelas operações de manipulação de dados

Escravo pela consulta e sincronização com o mestre.

Após implementados, não poderão ser alterados. Situações diferentes do planejado, deverão ser analisadas em relação a demanda do mercado e tratadas.

FLUXO DE PROCESSO



Avaliações
Importantes!

- Será necessário completar o cadastro na outra ponta? Qual o impacto?
- Os campos são necessários do lado Back-office?

FLUXO DE PROCESSO



O GDP ou Evangelizador deverá informar a Central Estratégica de Segmentos sobre a nova integração para inclusão na planilha CEI – Controle Estratégico de Interações.

Através desta planilha, a CES monitora as entregas das integrações nas duas pontas envolvidas.

(<http://tdn.totvs.com/pages/viewpageattachments.action?pagelId=54427892>)

FLUXO DE PROCESSO



Painel das Integrações

Legenda Comercial:

- Liberado para Comercialização
- Liberado com restrições. Deverá ser solicitado aval para os Heads (ver coluna Observação)
- Proibida a comercialização.

Legenda Área Produto

Banco de Ideias
Planejamento
Desenvolvimento
Concluído
Suspensão
Cancelado
Piloto

S	Oferta	Grupo Integração	Dependência	Objetivo	Descrição	Gestor Oferta	Segmento Responsável	GDP	Linha
	TOTVS Hospitalar + Protheus	77A		Permitir a integração com Estoque e Financeiro Protheus.	Integração Gestão Hospitalar (RM) x Back-Office Protheus	Claodemir Giazzon	Saúde	Andre de Olivera dos Anjos	Protheus
	TOTVS Hospitalar + Protheus	77A		Permitir a integração com Estoque e Financeiro Protheus.	Integração Gestão Hospitalar (RM) x Back-Office Protheus	Claodemir Giazzon	Saúde	Ricardo Rocha	RM

FLUXO DE PROCESSO

Documentação API/Serviço

- Elaborar a documentação da mensagem (XSD - Xml Schema Definition) e posteriormente solicitar a aprovação do comitê técnico de integrações.

Codificar API/Serviço

- Desenvolver as rotinas de integrações (Adapters) na tecnologia de cada segmento e realizar testes unitários com a outra ponta (Observar as leis nr. 02 e 05).

Manual da Integração

- O dono da integração deverá elaborar o manual de integração, documento destinado as equipes de implantação e clientes. O manual será único independente da versão do produto.



Durante a reunião (via Totvs Ocean) deverá ser explicado o objetivo da mensagem e as tags informadas no XSD.

O XSD será avaliado pelos representantes do comitê e as demais áreas de negócios das marcas, que poderão solicitar alterações, aprovar ou reprovar.

Por isso, é recomendado não codificar antes da aprovação, caso contrário, poderá gerar retrabalho.

Lei nr. 02

A assinatura de uma API/Serviço liberada não pode ser alterada, somente evoluída

A assinatura ou contrato que representa a estrutura de dados e métodos recebidos ou retornados numa API/Serviço não pode ser alterada

Uma vez liberada ou publicado o serviço, a sua assinatura deve ser imutável. Este é o princípio básico da estabilidade de uma integração.

Lei nr. 05

Uma API/Serviço deverá: Atender padrões de comportamentos e expor erros tratados e catalogados.

Padrões de comportamentos esperados:

Tratamentos de exceções

Controle de transação

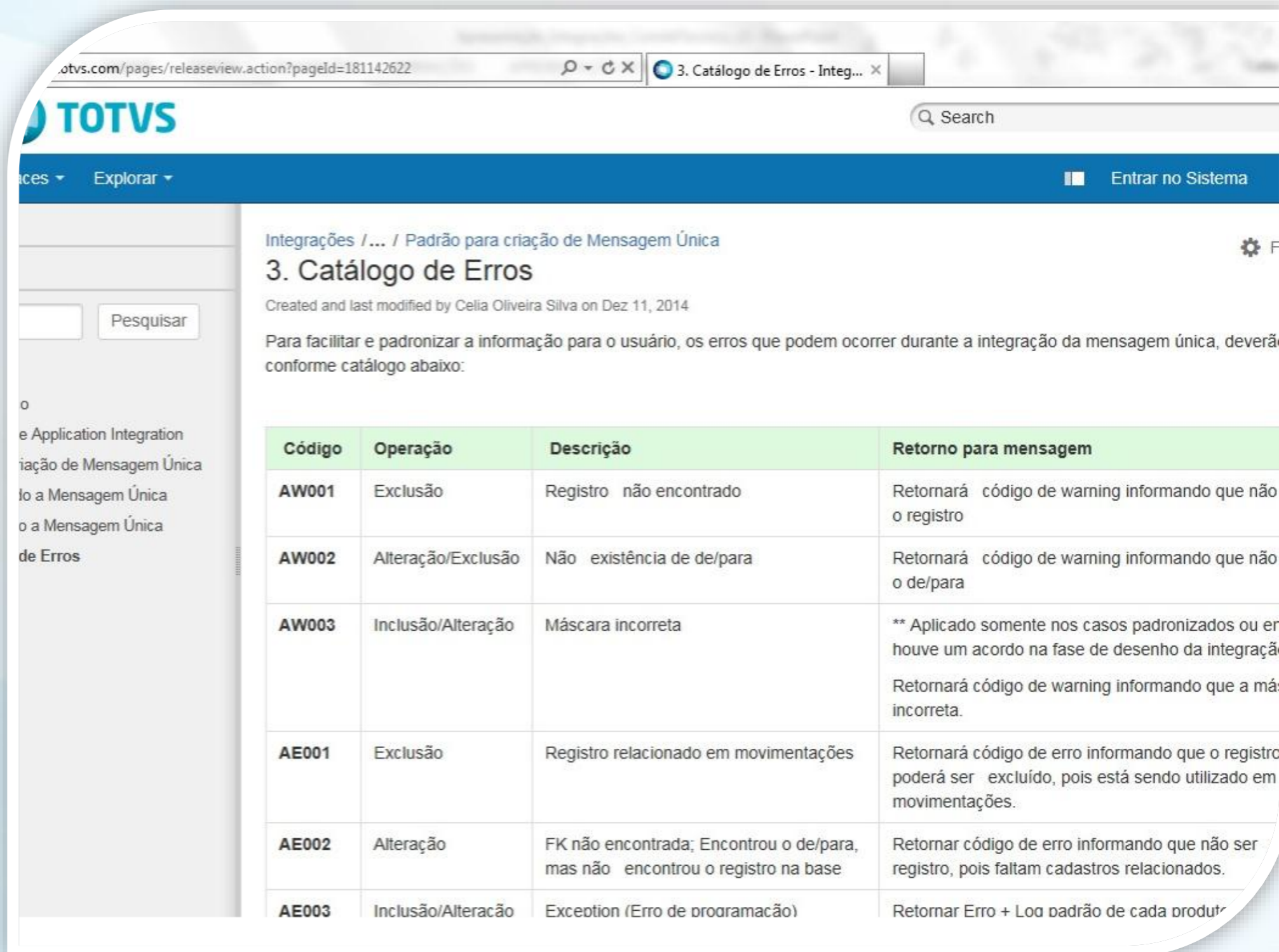
Tratamento das operações CRUD

Tratamento das mensagens específicas

FLUXO DE PROCESSO

Informações técnicas sobre desenvolvimento de mensagem única, regras de versionamento e catálogo de erros se encontram na página Integrações.

<http://tdn.totvs.com/pages/releaseview.action?pageId=181142622>



totvs.com/pages/releaseview.action?pageId=181142622

TOTVS

Search

Entrar no Sistema

Integrações / ... / Padrão para criação de Mensagem Única

3. Catálogo de Erros

Created and last modified by Celia Oliveira Silva on Dez 11, 2014

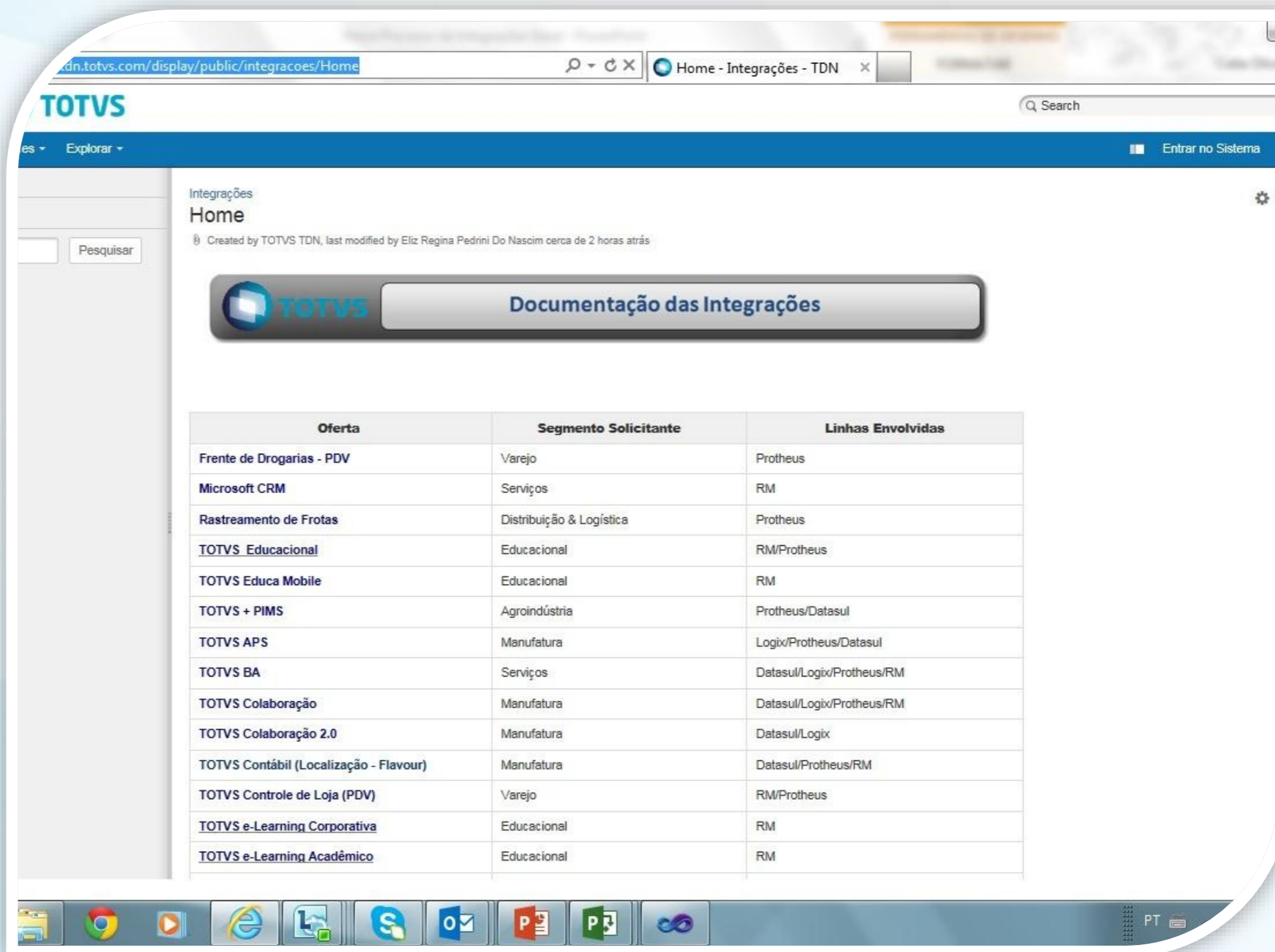
Para facilitar e padronizar a informação para o usuário, os erros que podem ocorrer durante a integração da mensagem única, deverão conforme catálogo abaixo:

Código	Operação	Descrição	Retorno para mensagem
AW001	Exclusão	Registro não encontrado	Retornará código de warning informando que não o registro
AW002	Alteração/Exclusão	Não existência de de/para	Retornará código de warning informando que não o de/para
AW003	Inclusão/Alteração	Máscara incorreta	** Aplicado somente nos casos padronizados ou er houve um acordo na fase de desenho da integração Retornará código de warning informando que a má: incorreta.
AE001	Exclusão	Registro relacionado em movimentações	Retornará código de erro informando que o registro poderá ser excluído, pois está sendo utilizado em movimentações.
AE002	Alteração	FK não encontrada; Encontrou o de/para, mas não encontrou o registro na base	Retornar código de erro informando que não ser registro, pois faltam cadastros relacionados.
AE003	Inclusão/Alteração	Exception (Erro de programação)	Retornar Erro + Log padrão de cada produt

FLUXO DE PROCESSO

A documentadora deverá disponibilizar o manual de Integrações na página abaixo relacionado a oferta.

<http://tdn.totvs.com/display/public/integracoes/Home>



The screenshot shows a web browser window displaying the 'Integrações Home' page on the TDN website. The page features a search bar, a 'Pesquisar' button, and a prominent button labeled 'Documentação das Integrações'. Below this, there is a table listing various offers, their segments, and the lines involved.

Oferta	Segmento Solicitante	Linhas Envolvidas
Frente de Drogarias - PDV	Varejo	Protheus
Microsoft CRM	Serviços	RM
Rastreamento de Frotas	Distribuição & Logística	Protheus
<u>TOTVS Educacional</u>	Educacional	RM/Protheus
TOTVS Educa Mobile	Educacional	RM
TOTVS + PIMS	Agroindústria	Protheus/Datasul
TOTVS APS	Manufatura	Logix/Protheus/Datasul
TOTVS BA	Serviços	Datasul/Logix/Protheus/RM
TOTVS Colaboração	Manufatura	Datasul/Logix/Protheus/RM
TOTVS Colaboração 2.0	Manufatura	Datasul/Logix
TOTVS Contábil (Localização - Flavour)	Manufatura	Datasul/Protheus/RM
TOTVS Controle de Loja (PDV)	Varejo	RM/Protheus
<u>TOTVS e-Learning Corporativa</u>	Educacional	RM
<u>TOTVS e-Learning Acadêmico</u>	Educacional	RM

FLUXO DE PROCESSO

Homologação

- Preparar os casos de testes
- Homologar a integração com os SQAs das marcas envolvidas.
 - Planejar o período da homologação em conjunto
 - Solicitar os ambientes dos produtos envolvidos para o GCAD de cada marca

Elaboração do e-learning

- Preparar e-learning (se for necessário envolver a outra marca ou parceiros)

FLUXO DE PROCESSO



Passagem de bastão: Treinamento prático para as áreas de Manutenção e Suporte Técnico

O cliente poderá abrir chamado nas duas pontas da integração, mas cabe a vertical acompanhar a resolução dos mesmos. É necessário conhecer o back-office ou a outra ponta.



Manutenção deverá ocorrer nas duas pontas da integração. As áreas deverão possuir bases dos produtos envolvidos para testar corretamente a integração.



Comitê Técnico de Integrações

Em cada segmento das marcas envolvidas existe um representante do Comitê de Integrações Técnico que tem como principal atribuição, apoiar as equipes de desenvolvimento durante o andamento do projeto:



- Verificar se outras áreas estão desenvolvendo as mesmas integrações (reuso da mensagem)
- Agendar a reunião de consenso entre as marcas
- Envolver os responsáveis pelo produto (GDP do produto)
- Verificar se as equipes estão respeitando a padronização das mensagens
- Propor novas soluções técnicas para mensagem única e disseminá-las.

Lista completa de atribuições:

<http://tdn.totvs.com/pages/viewpage.action?pageId=61933050>

Representantes dos segmentos - Comitê Técnico de Integrações



SP	Serviços e Jurídico - Manutenção	Wilker Alessandro Valladares
SP	Serviços e Jurídico - Inovação	Andre de Oliveira dos Anjos
SP	D&L	Jefferson Thomaz
SP	Varejo	Diego Pereira
BH	Construção, Projetos e Educacional	Elvis Leonardo de Oliveira Brito
JOI	Manufatura e AGRO	James Luis da Silveira
JOI	D&L	Anderson Quant
PRÓXIMA	PRÓXIMA	José Alberto da Silva
POA	Saúde	Eduardo Urruth Teixeira
POA	Financial	Dante Dias de Castro Junior
SP	Framework	Jandir Deodatao
JOI	Framework	Luciano Araujo
BH	Framework	Miquéias Miller Penha Dias



Celia Oliveira Silva
Central Estratégica Segmentos

csilva@totvs.com.br

Obrigado ;)

