



TOTVS

Integração Folha x TOOLS

TOTVS Business Conector

Introdução



Neste treinamento você aprenderá todo o fluxo de execução e arquitetura da integração do Totvs Folha com o TOOLS.

Objetivos Específicos do Curso

Ao término do curso, o aluno deverá:

- ✓ Estar apto a fazer a instalação e parametrização da integração.
- ✓ Entender os Serviços da integração Folha x Tools
- ✓ Entender a Arquitetura da integração Folha x Tools
- ✓ Estar apto a fazer análise de erros da integração.



Introdução - Conceito da integração

Esta integração visa disponibilizar serviços através do qual os funcionários das empresas que utilizem o módulo de RH dos ERPs TOTVS (Protheus, Datasul, RM e Logix) possam solicitar empréstimos consignados com averbação em folha, dependendo o mínimo de envolvimento do RH.



TOTVS Folha x TOOLS

Introdução – Partes Envolvidas

- **Tools:** Sistema responsável pelo cadastramento, calculo e averbação do empréstimo, juntamente com a comunicação com o Banco cedente.
 - **Totvs Folha de Pagamento:** Sistema responsável pelo controle do RH da empresa, incluindo o controle da folha de pagamento e o desconto dos empréstimos em folha.
 - **Totvs Business Connector:** Sistema responsável pela comunicação entre o Tools e o Totvs Folha, disponibilizando os serviços que viabilizam a averbação entre as duas partes.
-

Instalação

A integração não necessita de nenhuma instalação específica, somente da instalação dos softwares envolvidos.

Pre-requisitos:

- Instalação da Biblioteca RM – 11.20 com ultimo patch e específica ou superior.
- Instalação do Tools.
- Ambiente com comunicação livre via Webservice do RM para o Tools.

Serviços – Consumo via Fila de Integração

Consulta de Funcionários

O Tools consulta no Totvs Folha os dados de um ou mais funcionários. Dentre as informações passadas estão os dados de empréstimos do funcionário.

Consulta da Situação da Folha de Pagamento

Serviço disponibilizado pelo Totvs Folha para que o Tools consulte se a folha de pagamento está aberta ou fechada.

Cadastro de Empréstimos

Serviço disponibilizado pelo Totvs Folha para que o Tools faça a inserção dos empréstimos para desconto em folha de pagamento.

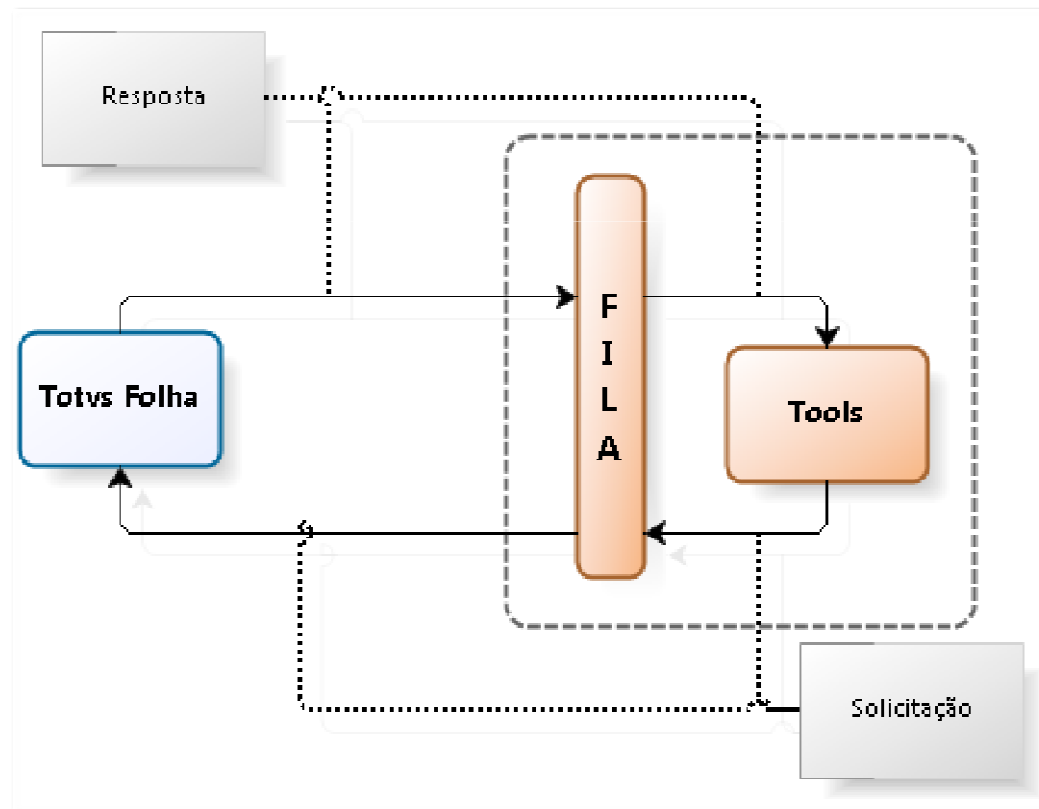
Quitação de Empréstimos

Serviço disponibilizado pelo Totvs Folha para que o Tools informe a quitação de um empréstimo, assim cancelando a cobrança na folha de pagamento do funcionário.

TOTVS Folha x TOOLS

Arquitetura – Comunicação via Fila de Integração Tools

Para o consumo das solicitações efetuadas pela Fila de Integração do Tools o Folha utiliza um processo agendado recorrentemente que efetua a busca das solicitações via WebService, as processa e envia o retorno também via WebService.



Serviços – Consumo via Webservice

Calcular Saldo Devedor para Demissão

Serviço disponibilizado pelo Tools para que o Totvs Folha consulte o saldo devedor do funcionário no dia especificado. Esta consulta é utilizada no cálculo da rescisão.

Baixa da Demissão no Tools

Serviço disponibilizado pelo Tools para que o Totvs Folha informe que o funcionário não terá mais desconto em folha pois não possui mais nenhuma ligação com a empresa. O serviço informa o saldo debitado do funcionário na rescisão.

Baixa de Parcelas

Serviço disponibilizado pelo Tools para que o Totvs Folha informe as parcelas baixadas de cada funcionário na folha de pagamentos.

Este serviço é dividido em três, que são eles:

- Marcação do início do envio de parcelas
- Envio de parcela
- Marcação do término do envio de parcelas

Serviços – Baixa da Demissão no Tools

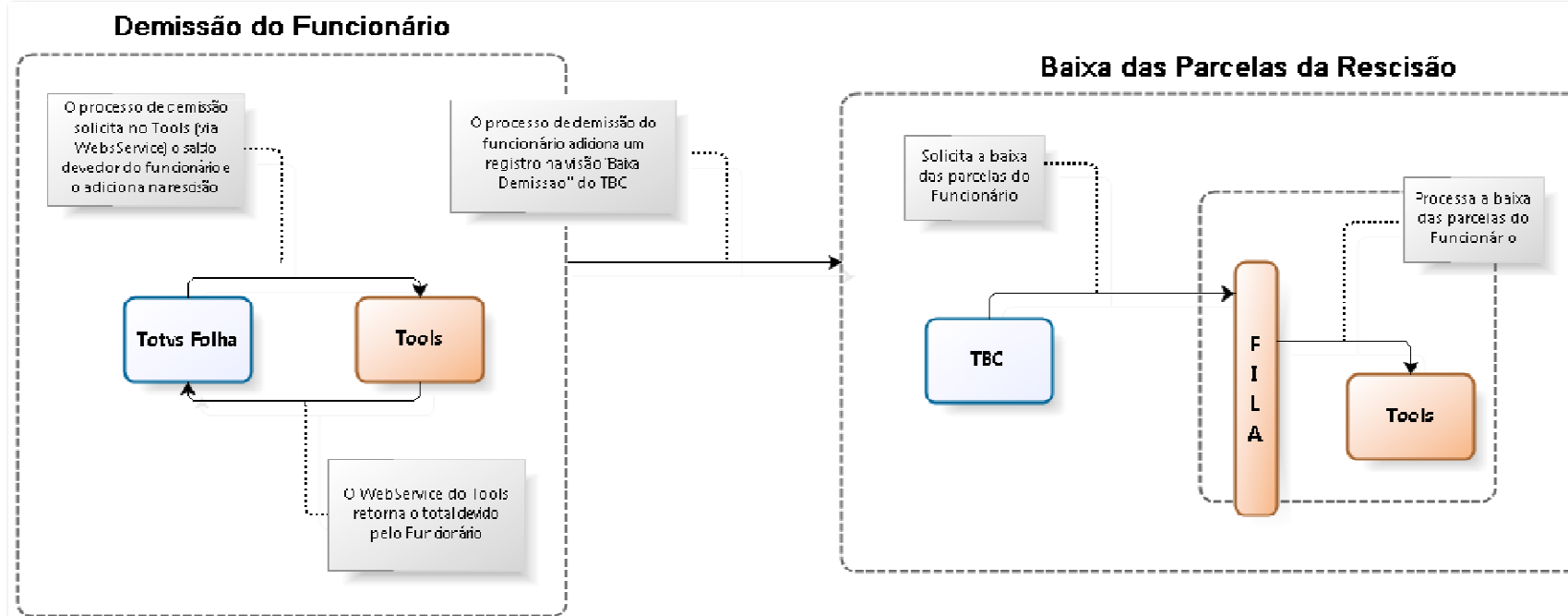
Após efetuar a demissão do funcionário é necessário que a baixa seja enviada para o Tools. Esta operação ser manual gera as seguintes dúvidas:

- Porque esta baixa não é feita automaticamente?
 - Em muitos casos a rescisão do funcionário é feita somente a critério de consulta. Caso a baixa fosse automática o empréstimo do funcionário seria quitado neste momento.
- O que acontece se esta baixa não for efetuada?
 - Caso o processo não seja executado a informação do desconto não será enviada ao Tools e assim o mesmo não encaminhará os valores ao Banco.
- Qual a data ideal para que esta baixa seja efetuada?
 - O ideal é que esta baixa seja efetuada até no máximo a data de pagamento da rescisão do funcionário.

Arquitetura – Demissão do Funcionário

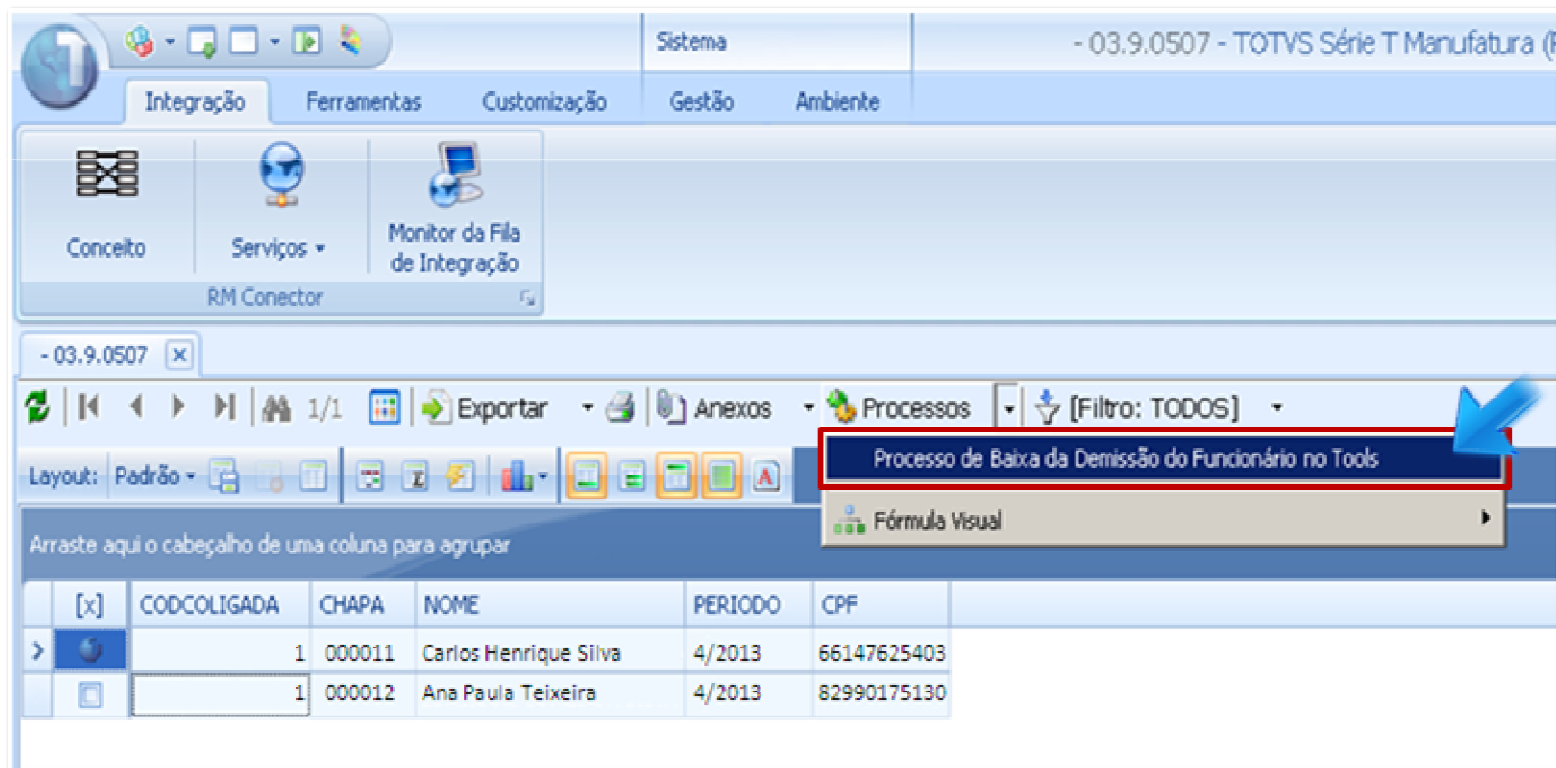
O processo de demissão do funcionário é dividido em dois processos, que por sua vez utilizam dois serviços disponibilizados pelo Tools. Sendo eles:

- Consulta do saldo devedor: Consulta o saldo devedor a ser inserido na rescisão.
- Baixar a demissão no Tools: Efetua a baixa do valor cobrado na rescisão no Tools.



Serviços – Baixa da Demissão no Tools

Para executar a baixa deve-se abrir a visão “Baixa de Demissão do Funcionário”, cuja action é “ConBaixaDemissaoFuncionarioAction”, selecionar o registro correspondente e executar o processo “Processo de Baixa da Demissão do Funcionário no Tools”.



The screenshot displays the TOOLS application interface. At the top, there is a navigation bar with tabs for 'Integração', 'Ferramentas', 'Customização', 'Gestão', and 'Ambiente'. Below this, there are icons for 'Conceito', 'Serviços', and 'Monitor da Fila de Integração'. The main window shows a toolbar with various icons, including 'Exportar', 'Anexos', and 'Processos'. A dropdown menu is open under 'Processos', showing the option 'Processo de Baixa da Demissão do Funcionário no Tools' highlighted in blue, with a red box around it and a blue arrow pointing to it. Below the toolbar, there is a table with columns: [x], CODCOLIGADA, CHAPA, NOME, PERIODO, and CPF. The table contains two rows of data:

[x]	CODCOLIGADA	CHAPA	NOME	PERIODO	CPF
>	1	000011	Carlos Henrique Silva	4/2013	66147625403
	1	000012	Ana Paula Teixeira	4/2013	82990175130

Serviços – Baixa de Parcelas

No momento da liberação de competência o TOTVS Folha de Pagamento chama o TBC, que salva uma solicitação de baixa das parcelas da competência vigente na Fila de Integração.

O processo “Agente de Envio” é responsável pelo processamento desta requisição e o status deste processamento pode ser verificado no “Monitor da Fila de Integração”.

Monitor da Fila de Integração - 03.9.0507 - TOTVS Série T Manufatura

Integração Ferramentas Customização Gestão Ambiente

Conceito Serviços Monitor da Fila de Integração

Agente de Envio (via TOTVS ESB)

Agente de Recebimento (via TOTVS ESB)

Integrar TOTVS Folha x Tools

Anexos Processos [Filtro: Temporário]

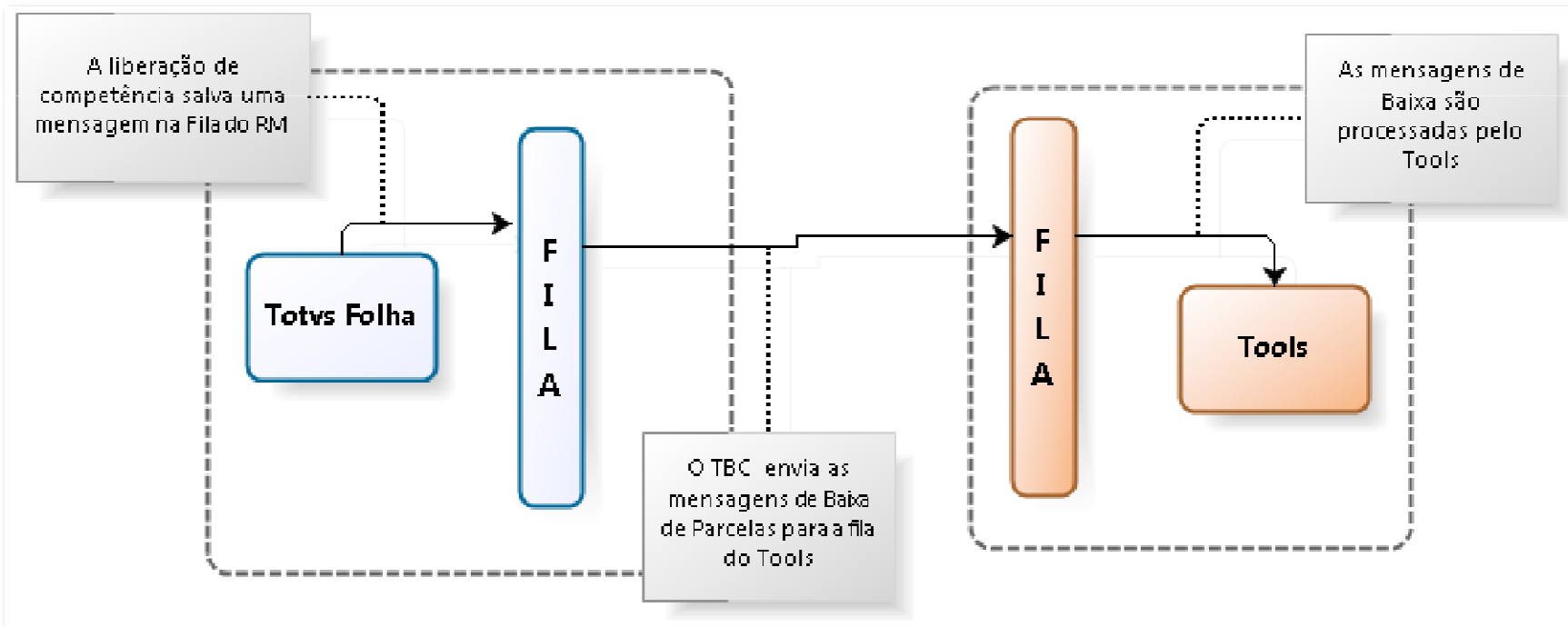
Layout: Padrão

Arraste aqui o cabeçalho de uma coluna para agrupar

[x]	Produto	Cód. Entidade	Entidade	Versão	Data	Identificador	Status
>	RM	BAIXARPARCE...	Pré-Baixa de Parcelas...	1120	05/08/2011 09:32:23	d173622e-b60f-4f98-b09a-a32f256992ab	Processado com Sucesso
	RM	BAIXARPARCE...	Pré-Baixa de Parcelas...	1120	06/07/2011 11:40:42	904ea118-22a3-4f79-89c2-6a1b7bce0a95	Processado com Sucesso

Arquitetura – Baixa de Parcelas

O processo de liberação de competência salva uma mensagem de “baixa de parcelas” na fila de integração do TBC, que fica responsável pelo processamento das baixas. Para que esta mensagem seja processada é necessário que o processo de “Envio da Fila de Integração” seja executado (manualmente ou via agendamento recorrente).



Agendamento dos Serviços

Os processos de “Agente de Envio” da Fila de Integração e “Integrar Totvs Folha x Tools” devem ser executados cada um em seu momento específico, mas o mais recomendado é que os mesmos sejam agendados com a recorrência de acordo com a necessidade de cada cliente.

O agendamento recorrente pode seguir as seguintes configurações:

Semanal: De acordo com os dias da semana parametrizados.

Mensal: Todos os meses, no mesmo horário e no(s) dia(s) de acordo com o definido.

Diário: Diariamente, a cada intervalo (em horas) de acordo com o definido

The screenshot shows a scheduling configuration interface with the following elements:

- Agora
- Executar em:
- Sob demanda

Repetir a execução

- Não repetir
- Todas as semanas, no mesmo horário, no(s) dia(s)
 - 2a feira
 - 3a feira
 - 4a feira
 - 5a feira
 - 6a feira
 - sábado
 - domingo
- Todos os meses, no mesmo horário, no dia
- Diariamente, à cada intervalo (em horas) de

Parametrização

Check-List de Parametrização

- ✓ Executar o Configurador da integração.
- ✓ Parametrizar as configurações gerais da Fila de Integração.
- ✓ Parametrizar os caminhos dos WebServices do Tools.
- ✓ Inserir o tipo de empréstimo AVBTOTVS na tabela dinâmica INT30.
- ✓ Inserir o acumulador AVBTOOLS na tabela dinâmica INT34.
- ✓ Parametrizar os eventos que fazem parte do acumulador AVBTOOLS.

TOTVS Folha x TOOLS

Parametrização

Executar o Configurador da integração

Assistente de Configuração

Projetos de Integração

Selecione um ou mais itens que deseja configurar.

- Marca Todas
- BackOffice RM x Sigalaja Protheus
- TOTVS Educacional X WebEnsino x AMS
- TOTVS Folha de Pagamento X Averbação
- TOTVS Obras e Projetos x BackOffice EM
- TOTVS Obras e Projetos x BackOffice Pro

Configuração do banco de dados

Informe aqui os dados necessários para con

Banco de Dados

Nome (Alias): BERACA

Tipo (Driver): Sql

Nome do servidor: RM0005291

Nome do banco: CORPORA_BERACA

Usuário: rm

Senha: **

Execução concluída

A execução do processo foi concluída com sucesso.

Solicitado em: 16/05/2011 14:31:23

Iniciado em: 16/05/2011 14:31:23

Finalizado em: 16/05/2011 14:31:25

Bloco de Notas

```
=====
RESULTADO DO EXECUTA SCRIPTS
INICIADO EM : { 16/05/2011 14:31:23 }
Terminal de Origem : RM0005291
Usuário executor : lucas.sepe
=====
Servidor: RM0005291 \\ Base: CORPORA_BERACA
TOTVS Folha de Pagamento X Averbação (Suprâncio Consignado?)
Inicio da Execução do Script (SQL_HYBRIDRECISAO.): 16/05/2011 14:31:23
Script executado com sucesso!
=====
```

Parametrização

Parametrizar as configurações gerais da Fila de Integração



Parametrização

Parametrizar os caminhos dos WebServices do Tools

The image displays three overlapping screenshots of the TOTVS software configuration interface, specifically for the 'Configuração de Folha de Pagamento x Averbação Tools' process.

- Top Screenshot (Etapa 2):** Titled 'Etapa 2 - Configuração de Folha de Pagamento x Averbação Tools'. It shows the 'Web Service' configuration section with the following fields:
 - Processo de Recisão de Funcionário: `http://10.10.2.33:8080/gestor-avb/services/CalcularSaldoDevedorOrigem`
 - Calcula Saldo Devedor: `http://10.10.2.33:8080/gestor-avb/services/CalcularSaldoDevedorOrigem`
 - Efetiva Recisão de Contrato: `http://10.10.2.33:8080/gestor-avb/services/BaixaParcelasDemissaoFuncionario`
 - Processo de Baixa de Parcelas: `http://10.10.2.33:8080/gestor-avb/services/IniciaRecepcaoPieBaixaERP`
 - Inicia baixa de parcelas: `http://10.10.2.33:8080/gestor-avb/services/ReceberPieBaixaERP`
 - Envia as baixas de parcelas: `http://10.10.2.33:8080/gestor-avb/services/ReceberPieBaixaERP`
 - Finaliza o envio de parcelas: `http://10.10.2.33:8080/gestor-avb/services/FinalizaRecepcaoPieBaixaERP`
- Middle Screenshot (Etapa 1):** Titled 'Etapa 1 - Configuração de Folha de Pagamento x Averbação Tools'. It shows the 'Ativar Integração' section with the following fields:
 - Ativar Integração:
 - Ativar Trace:
 - Pasta do Arquivo: `C:\xml\tools`
 - Acesso a Fila Tools:
 - Usuário: `tools`
 - WebService de Leitura: `http://10.10.2.33:8080/g`
 - WebService de Resposta: `http://10.10.2.33:8080/g`
- Bottom Screenshot (Seleção de Processos):** Titled 'Seleção de Processos'. It shows a list of processes with the following items:
 - 50.01 - Configurações Gerais
 - 50.02 - BackOffice RM x Sigal nã
 - 50.03 - TOTVS Educacional X We
 - 50.04 - TOTVS Folha de Pagame
 - 50.05 - TOTVS Obras e Projetos
 - 50.06 - TOTVS Obras e Projetos
 - 50.07 - Produtos TOTVS RM x GE

Each screenshot includes the TOTVS logo and navigation buttons: '< Voltar', 'Avançar >', and 'Cancelar'.

TOTVS Folha x TOOLS

Parametrização

Inserir o tipo de empréstimo AVBTOTVS na tabela dinâmica INT30

The image shows a screenshot of the TOTVS software interface. The main window is titled "Tabelas Dinâmicas" and displays a list of dynamic tables. The table "INT30" is highlighted, with a callout box showing its details: "INT30" and "3 Codigo de emprestimo".

Overlaid on the main window is a smaller window titled "Itens de Tabela Dinâmica: AVBTOTVS". This window is used to configure the parameters for the dynamic table item "AVBTOTVS". It contains the following fields:

- Código:** AVBTOTVS
- Descrição:** EMPRESTIMO TOOLS

At the bottom of the "Itens de Tabela Dinâmica" window, there are three buttons: "OK", "Cancelar", and "Salvar".

TOTVS Folha x TOOLS

Parametrização

Inserir o acumulador AVBTOOLS na tabela dinâmica INT34

The screenshot displays the 'Tabela Dinâmicas' (Dynamic Tables) application window. The main window shows a list of dynamic tables with columns for 'Código' (Code), 'Finalidade' (Purpose), and 'Descrição' (Description). A callout box highlights the entry for 'INT34' with the description '3 Nome de acumulador'.

An 'Item de tabela Dinâmica' (Dynamic Table Item) window is open, showing a list of items with columns for 'Código' and 'Descrição'. Item 1 is selected.

The 'Itens de Tabela Dinâmica: 1' (Dynamic Table Items: 1) dialog box is open, showing the configuration for item 1. The 'Identificação' (Identification) tab is active, with the following fields:

- Código:** 1
- Descrição:** AVBTOOLS

The dialog box has 'OK', 'Cancelar', and 'Salvar' buttons.

Código	Finalidade	Descrição
INT14	0	Opção por FGTS
INT15	0	Sexo
INT16	0	Tipo de funcionário
INT17	0	Código de saque FGTS
INT18	0	Meio de transporte
INT19	0	Código de cálculo
INT20	3	Grupo de compra de vale transporte
INT21	3	Código de itinerário
INT22	3	Motivo de admissac
INT23	3	Motivo de demissac
INT24	3	Motivo de mudança de secao
INT25	3	Motivo de mudança de funcao
INT26	3	Motivo de mudança de salario
INT28	3	Motivo de mudança de situacao
INT29	3	Mensagem de critica da Folha de pagamento

Código	Descrição
1	DSR S/ A
2	DSR S/ H
3	DSR S/ P

Código	Finalidade	Descrição
INT33	3	Nome de totalizador
INT34	3	Nome de acumulador
INT35	3	Nome do grupo de AAS
INT36	3	Código de valor de secao
INT37	3	Nome de incidência de dependente

Parametrização

Parametrizar os eventos que fazem parte do acumulador AVBTOOLS

Evento: 1008 - 1/3 ABONO PECUNIARIO

Identificação Anotações Acumuladores Dados Contábeis Inc. Proventos RM Portal

- AVBTOOLS
- Emprestimo Pessoal

OK Cancelar Salvar

Código	Descrição	Código de Cálculo
1112	1/3 ABONO EM DOBRO	
1008	1/3 ABONO PECUNIARIO	
3959	1/3 AD CONST DIF FÉRIAS CONTAB - RC	
3963	1/3 AD CONST FÉRIAS DOBRO - RC	
3315	1/3 ADIC CONST ABONO - RECIBO	
3314	1/3 ADIC CONST FER - RECIBO	
3350	1/3 ADIC CONST FER DOBRO	
3321	1/3 ADIC CONST FER DOBRO - RECIBO	
3509	1/3 CONST F PROP IND	
3349	1/3 CONST FER DOBRO IND - RESCISÃO	
3326	1/3 CONST FER PROP IND - RESCISÃO	
3325	1/3 CONST FERIAS IND - RESCISÃO	
3517	1/3 CONST FÉRIAS IND DISSIDIO	
3441	1/3 FER MES SEQUINTE	
1105	1/3 FERIAS EM DOBRO	
8004	1/3 FÉRIAS EM DOBRO MÉS SEQUINTE	
8080	1/3 FÉRIAS MÉS - PROPORCIONAL	
8002	1/3 FERIAS MES SEQUINTE	
4820	13º PAGO A MAIOR	
3327	13º SAL INDENIZADO - RESCISÃO	
3519	13º SAL INDENIZADO DISSIDIO	
3332	13º SAL PROP SAL MATERNIDADE	
3329	13º SAL PROPORIC - RESCISÃO	
9100	13º SAL PREVIDENCIA	
3381	13º SAL PROP SALMATER - CONVÊNIO	
3512	13º SAL PROPORCIONAL DISSIDIO	
8023	13º SAL PROPORCIONAL SAL. MATERN.	
3008	13º SALARIO ESTABILIDADE	
3005	13º SALARIO INDENIZADO	
2003	13º SALARIO MATERNIDADE	
3006	13º SALARIO RESCISAO	
3383	1ª PARC. 13º SAL. AFAST LIC. MATERN	
9101	1ª PARC. 13º SAL. PAGO	
2000	1ª PARCELA 13º SALARIO	

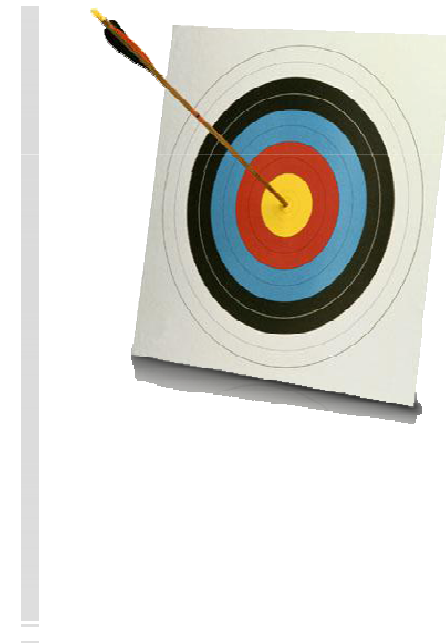
Provento	Valor	0 0	0,0000
0	Provento	Valor	0 0
0	Base de cálculo	Valor	0 0
48	Provento	Valor	0 0
71	Provento	Valor	0 0
154	Base de cálculo	Valor	0 0
48	Provento	Valor	0 0
0	Provento	Valor	0 0
9	Base de cálculo	Valor	0 5
9	Provento	Valor	0 0

Revisando os Objetivos Propostos

Finalizamos o treinamento da integração TOTVS Folha x Tools.

Neste treinamento estudamos os seguintes assuntos:

- ✓ Parametrização da integração.
- ✓ Serviços disponibilizados pela integração.
- ✓ Arquitetura da integração.
- ✓ Agendamento de Jobs.



Agradecimento



A TOTVS agradece a sua participação.

TOTVS

Este material é de propriedade da TOTVS S/A, sendo proibida a sua reprodução em qualquer meio, total ou parcial, sem aprovação por escrito. Todos os direitos estão reservados. A informação contida aqui é confidencial e não pode ser utilizada fora da empresa ou das franquias que fazem parte da nossa rede, não podendo ser divulgada para clientes, parceiros ou outra empresa ou indivíduo sem o prévio consentimento de um diretor da TOTVS S/A. As opiniões expressas aqui estão sujeitas a modificação sem aviso prévio.