

Escopo Técnico – RM  
*Projeto Averbação TOTVS*

**TOTVS Financial Services**  
**Responsável: Eduardo Albuquerque**

São Paulo, 20 de março de 2009.

Última atualização: 23 de dezembro de 2009



## ÍNDICE

<b>1. PROJETO</b>	<b>3</b>
1.1. Introdução	3
<b>2. CUSTOMIZAÇÕES</b>	<b>3</b>
Convenções	3
Serviço de consulta de funcionários	3
Serviço de consulta de status de folha de pagamento	8
Serviço de cadastro de empréstimo	8
Processo de baixa de parcelas de empréstimo	9
Serviço de início de envio de pré baixa	9
Serviço de envio de pré baixa	10
Serviço de fim de envio de pré baixa	11
Processo de Demissão	11
Serviço de cancelamento de averbação	12
Serviço de cancelamento de averbação	12

Erro! Fonte de referência não encontrada.

## 1. PROJETO

### 1.1. Introdução

Este documento visa detalhar o escopo com as alterações necessárias no ERP RM, para a implementação do projeto de Averbação TOTVS. Este projeto visa à disponibilização de um BPO através do qual o funcionário das empresas que utilizam o módulo de RH dos ERPs da organização: Protheus, Datasul, RM e Logix, possam solicitar empréstimos de averbação em folha com o mínimo de envolvimento do RH. Para isso uma série de funcionalidades da suíte financeira da TOTVS Financial Services e no RM, serão alteradas para promover a automação total do processo de concessão e administração dos contratos de crédito.

Seguindo o padrão de comunicação entre suítes da TOTVS estabelecido, todas as integrações **podem ser** intermediadas pelo TOTVS ESB. A configuração dessas transações será realizada pela equipe responsável pelo projeto de averbação da Tools. A RM deve garantir que as transações funcionem no ESB e que o resultado retornado seja igual ao definido neste documento.

## 2. CUSTOMIZAÇÕES

### Convenções

O formato dos campos será sempre determinado pela coluna “Tipo” em todas as tabelas de integração. Os formatos são:

- **String** – Texto livre, podendo conter quaisquer caracteres da tabela ASCII
- **Data** – Data no formato DD/MM/AAAA
- **Inteiro** – Número sem casas decimais deve ser formatado apenas com os números, sem separadores de milhar ou decimal
- **Decimal** – Número com parte decimal, deve ser formatado sem separadores de milhar e com o caractere “.” como separador de decimal (9999999.99)

Todos os serviços de integração deverão passar um usuário e senha fornecidos pelo sistema provedor do serviço, para garantir a segurança da comunicação, conforme padrão das demais comunicações entre sistemas da TOTVS.

### Identificação das Mensagens usando JMS/Queue

Um cliente usa o *header* **JMSCorrelationID** para fazer a ligação de uma mensagem com outra. Um uso típico é usar para ligar uma mensagem de envio com a mensagem de resposta. Um **JMSCorrelationID** pode conter um dos seguintes:

- Um Identificador de mensagens específicas do provedor
- Uma string específica da aplicação
- Um valor *provider-native byte[]*

Uma vez que cada mensagem enviada pela JMS tem um **CorrelationID**, é conveniente ligar mensagens via esse ID. **ENTÃO**, todas as mensagens de envio da API terão um prefixo "REQ:" e as mensagens de resposta correlacionadas, com um prefixo "RES:", ambos concatenados também com um **UUID** (*Universal Unique ID*).  
e.g.:

```
String req = "REQ:" + String uuid = UUID.randomUUID().toString();
```

Também será utilizado, **opcionalmente**, o *header JMSType*, para "tipar" um grupo de mensagens; para o sistema Tools, será informado um Tipo único, **AVERBACAO**.

- *Para as mensagens transacionadas via **web service**, não haverá identificador de mensagens.*

O Conteúdo da tag <CodigoEmprestimo> existente em alguns xmls deste documento, deverá ser sempre composta por 9 dígitos.

O Conteúdo da tag <NumeroParcela> existente em alguns xmls deste documento, deverá ser sempre composta por no máximo 2 dígitos.

### 3. SERVIÇOS

#### *Serviço de consulta de funcionários*

Serviço acessível via TOTVS ESB, responsável por listar o(s) funcionário(s) ativo(s) de uma determinada empresa. Esse serviço será utilizado pela **Tools** tanto para consultar os dados de um funcionário de forma pontual, quanto para consultar todos os funcionários que atendam o filtro informado. Tendo em vista esses dois cenários de utilização, deve-se prever que a rotina terá que retornar os valores de forma síncrona, para as consultas pontuais, ou de forma assíncrona, quando for acessada por alguma rotina *batch*.

Este serviço será consumido pela Tools de forma assíncrona via uma fila MQ, gerenciada pelo **JBoss**. Algumas vezes, porém, o Tools ficará esperando a resposta do RM de forma rápida, pois o serviço será utilizado tanto por rotinas *batch* quanto por rotinas *on-line*.

O serviço do TOTVS ESB, responsável por prover essas informações, receberá como parâmetro um XML com o seguinte formato:

```
<consultaFuncionarios>  
  <CNPJ>CNPJ DA EMPRESA</CNPJ>  
  <CPF>9999999999</CPF>  
  <Matricula>XXXXXXXXXXXX</Matricula>  
  <DataLimiteAdmissao>DD/MM/AAAA</DataLimiteAdmissao>  
  <CodigoSituacao>X</CodigoSituacao>  
  <usuario>XXXXXXXXXXXXXXXXXX</usuario>  
  <senha>XXXXXXXXXXXXXXXXXX</senha>
```

</consultaFuncionarios>

Onde:

- **CNPJ** – CNPJ da empresa onde o funcionário está alocado
- **CPF** – número do CPF de um funcionário específico que se deseja consultar
- **Matricula** – número da matrícula (ou chapa) de um funcionário específico que se deseja consultar
- **DataLimiteAdmissao** – Data de limite de admissão dos funcionários. Apenas funcionários cadastrados até esta data serão retornados para a consulta
- **CodigoSituacao** – Situação cadastral do funcionário junto à empresa. Mais de uma situação pode ser pedida na mesma consulta, para isso os valores serão separados por “-”, por exemplo, para consultar funcionários ativos, demitidos e em licença maternidade, o valor passado para o serviço seria A-D-M. O domínio deste campo é:
  - A - Ativo
  - D - Demitido
  - E - Licença Maternidade
  - F - Férias
  - I - Apos. Invalidez
  - L - Licença s/ Vencimento
  - M - Serv. Militar
  - P - Af. Previdência
  - R - Licença Remunerada
  - T - Af. Ac. Trabalho
  - U - Outros
  - V - Aviso Prévio
  - X - C/ Demissão no mês
  - Z - Admissão próximo Mês

Apenas os campos cujo conteúdo estiver preenchido, devem ser levados em consideração para filtrar os funcionários que serão retornados.

- **Usuario** – Usuário fornecido pela RM para o acesso ao serviço.
- **Senha** – Senha do usuário fornecido pela RM para o acesso ao serviço, o conteúdo deste campo estará codificado com o algoritmo Base64.

O retorno deste serviço deve retornar um XML com o seguinte formato:

```
<consultaFuncionarios>
  <CNPJ>CNPJ DA EMPRESA</CNPJ>
  <NomeEmpresa>NOME DA EMPRESA</NomeEmpresa>
  <QtdeFuncionarios>999999</QtdeFuncionarios>
  <funcionarios>
    <funcionario id="CÓDIGO DO FUNCIONARIO NO ERP">
      <CPF>CPF DO FUNCIONÁRIO</CPF>
      <Nome>NOME DO FUNCIONÁRIO</Nome>
      <Salario>999999.99</Salario>
      ...
      Demais campos
      ...
    </funcionario>
  </funcionarios>
</consultaFuncionarios>
```

```

</funcionarios>
<Retorno>9</Retorno>
<Mensagem>XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX</Mensagem>
</consultaFuncionarios>

```

Onde:

- **CNPJ** – CNPJ da empresa onde o funcionário está alocado
- **NomeEmpresa** – Nome da empresa onde o funcionário está alocado
- **QtdeFuncionarios** – Quantidade de funcionários retornados com os filtros passados para o serviço
- **Retorno** – Indica se a execução o correu com sucesso (1) ou não (0)
- **Mensagem** – Mensagem que descreve algum possível erro no cancelamento da averbação
- **funcionario** – Para cada funcionário retornado será gerado um registro desse tipo, onde o código do funcionário no ERP será retornado no atributo ID, para facilitar as comunicações futuras entre os sistemas. Dentro desta tag estarão todos os dados dos funcionários, conforme exemplo acima. Na tabela abaixo estão todos os campos que serão aguardados no retorno de cada funcionário:

Campo	Tipo	Domínio
Chapa	String	
Nome	String	
DataNascimento	Data	
Estado Civil	String	C- Casado D- Desquitado I- Divorciado S- Solteiro V- Viúvo
Sexo	String	M ou F
Rua	String	
Numero	String	
Complemento	String	
Bairro	String	
Estado	String	
Cidade	String	
CEP	String	
Pais	String	
CPF	String	
Telefone_1	String	
Telefone_2	String	
IdentidadeNum	String	
IdentidadeUF	String	
IdentidadeEmissor	String	
IdentidadeDtEmissao	Data	
IdentidadeDtVencimento	Data	
Salario	Decimal	
MediaSalarioLiquidoUlt5Meses	Decimal	Valor médio do salário líquido do funcionário nos últimos 5 meses
DataAdmissao	Data	

TipoAdmissao	String	E- Ent Transferência com Ônus I- Reintegração O- Outros Casos P- Primeiro Emprego T- Ent Transferência sem Ônus R – Reemprego
Nacionalidade	String	10- Brasileiro 20- Natural. Brasileiro 21- Argentino 22- Boliviano 23- Chileno 24- Paraguaio 25-Uruguai 30- Alemão 31- Belga 32- Britânico 34- Canadense 35- Espanhol 36- Norte-Americano 37- Francês 38- Suíço 39- Italiano 41- Japonês 42- Chinês 43- Coreano 45- Português 48- Lat. Americano 49- Asiático (Exp. Jap.) 50- Outros
Grau_Instrucao	String	1- Analfabeto  2- Primário incompleto 3- Primário completo 4- Ginásial incompleto 5- Ginásial completo 6- Colegial incompleto  7- Colegial completo 8- Superior incompleto 9- Superior completo A- Pos Grad. Incompleto B- Pos Grad. Completo C- Mestrado incompleto D- Mestrado completo E- Doutorado incompleto F- Doutorado completo G- Pós Doutorado incompleto H- Pós Doutorado completo
RegistroProfissional	String	
CarteiraTrabalhoNum	String	
CarteiraTrabalhoSerie	String	
CarteiraTrabalhoUF	String	
CarteiraTrabalhoDtEmissao	Data	
CarteiraTrabalhoDtVencimento	Data	
Naturalidade	String	
EstadoNatal	String	
DataChegadaBrasil	Data	
Naturalizado	Inteiro	0 - Não 1 - Sim
NumRegistroGeral	String	
NumDecreto	String	
TipoVisto	String	
EMail	String	

CodigoRecebimento	String	D- Diarista H- Horista M- Mensalista O- Outros Q- Quinzenalista S- Semanalista T- Tarefeiro
CodigoSituacao	String	A-Ativo D-Demitido E-Licença Maternidade F-Férias I-Apos. Invalidez L-Licença s/ Vencimento M-Serv. Militar P-Af. Previdência R- Licença Remunerada T- Af. Ac. Trabalho U-Outros V-Aviso Prévio X-C/ Demissão no mês Z-Admissão próx. Mês
TipoFuncionario	String	A- Autônomo  C- Conselheiro D- Diretor E- Estatuário Cedido  I- Cedido M- Misto N- Normal O- Comissionista P- Temporário  R- Rural  S- Pensionista T- Estagiário X- Expatriado Z- Aprendiz
CodigoSecao	String	
CodigoFuncao	String	
CodigoSindicato	String	
NumeroDependentesIRRF	Inteiro	
NumeroDependentesSalarioFamília	Inteiro	
DataBase	Data	
FGTSSituacao	String	1- Optante 2- Não Optante
FGTSNumeroConta	String	
FGTSSaldo	Decimal	
FGTSDataSaldo	Data	
PIS_PASEP	String	
Aposentado	Inteiro	0- Não 1- Sim
AjudaCusto	Decimal	
PercAdiantamento	Decimal	
ContratoPrazoDeterminado	Inteiro	0- Não 1- Sim
ContratoDataFim	Data	
DataDemissao	Data	



Tipo de Demissão	String	1-Inic. do Empregador com justa causa 2-Inic. do Empregador sem justa causa 3-Inic. do Empregado com justa causa 4-Inic. do Empregado sem justa causa 5-Cessão outra autoridade sem ônus 6-Transferência mesma empresa 7-Reforma ou transf. para reserva 8-Falecimento 9-Outros casos A-Aposentadoria invalidez (ac. Trabalho) C-Culpa recíproca D-Aposentadoria invalidez (doença) F-Falecimento p/ acidente de trabalho I-Apos. p/ idade com rescisão de contrato J- Apos. p/ idade sem rescisão de contrato M-Mudança de regime trabalhista O-Aposentadoria invalidez (outros) P-Falecimento p/ doença profissional R-Apos. Tempo serviço com resc. de contrato S- Apos. Tempo serviço sem resc. de contrato T- Término de contrato de trabalho U-Aposentadoria Compulsória
AvisoPrevio	Integer	0- Não 1- Sim
AvisoPrevioData	Data	
DataInicioLicenca	Data	
BancoPagamento	String	
AgenciaPagamento	String	
ContaPagamento	String	
MembroSindical	Inteiro	0- Não 1- Sim
MudouDataAdmissao	Inteiro	0- Não 1- Sim
DataAdmissaoAntiga	Data	
VinculoAntigo	String	
TipoFuncionarioAntigo	String	
CodigoCategoria	Inteiro	1- Empregado 2- Trabalhador avulso 3- Emp. afastado p/ prestar ser. militar obrigatório 4- Emp. sob contrato de trab. por prazo det. (Lei nº 9.601/98) 5- Diretor não-empregado com FGTS (empresário) 7- Trabalhador de 14 a 18 anos com contrato de aprendizagem 11- Diretor não-empregado sem FGTS (empresário) 12- Agente público 13- Trab. autônomo ou equiparado c/ contrib. sobre remuneração 14- Trab. autônomo ou equiparado c/ contrib. sobre salário-base 15- Transportador autônomo c/ contrib. sobre remuneração 16- Transportador autônomo c/ contrib. sobre salário-base 17- Cooperado da cooperativa de trabalho
CorRaca	Inteiro	0- Indígena 2- Branca 4- Preta 6- Amarela 8- Parda
DeficienteFisico	Inteiro	0- Não 1- Sim
DataAposentadoria	Data	
PaisOrigem	String	

Fumante	Inteiro	0- Não 1- Sim
PassaporteNumero	String	
PassaporteDataEmissao	Data	
PassaporteDataValidade	Data	
NumeroPromocoesUlt5Anos	Inteiro	Número de promoções do funcionário nos últimos 5 anos
DataUltimaPromocao	Data	
SalarioAnterior	Decimal	Salário do funcionário na antes da última promoção
TipoFuncionarioAnterior	String	Tipo do funcionário no cargo ocupado antes da última promoção
TotalEmprestimoConsignado	Decimal	Somatório do valor de todas as parcelas de empréstimo consignado que o funcionário possui. Os empréstimos incluídos pelo Tools terão o "tipo do empréstimo" igual a "AVBTOTVS"

### ***Serviço de consulta de status de folha de pagamento***

Para que algumas ações sobre o empréstimo possam ser realizadas na suíte Tools, o ERP deverá disponibilizar um serviço para determinar se a folha de pagamento de um determinado mês já se encontra fechada, ou seja, que nenhum lançamento possa ser incluído ou excluído.

Este serviço será consumido pela Tools de forma assíncrona via uma fila MQ, gerenciada pelo **JBoss**. Porém, o Tools sempre ficará esperando a resposta do RM de forma rápida, pois o serviço será utilizado por rotinas on-line.

O serviço do TOTVS ESB, responsável por prover essas informações, receberá como parâmetro um XML com o seguinte formato:

```
<SituacaoFolhaPagamento>
  <CNPJ>CNPJ DA EMPRESA</CNPJ>
  <Mes>MM/AAAA</Mes>
  <usuario>XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX</usuario>
  <senha>XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX</senha>
</SituacaoFolhaPagamento>
```

Onde:

- **CNPJ** – CNPJ da empresa que se deseja saber o status da folha de pagamento
- **Mes** – Mês referência da folha
- **Usuario** – Usuário fornecido pela RM para o acesso ao serviço.
- **Senha** – Senha do usuário fornecido pela RM para o acesso ao serviço, o conteúdo deste campo estará codificado com o algoritmo Base64.

Este serviço deve retornar o seguinte XML:

```
<SituacaoFolhaPagamento>
  <CNPJ>CNPJ DA EMPRESA</CNPJ>
  <Mes>MM/AAAA</Mes>
  <Status>XX</Status>
  <Retorno>9</Retorno>
  <Mensagem>XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX</Mensagem>
</SituacaoFolhaPagamento>
```

Onde:

- **CNPJ** – CNPJ da empresa que se deseja saber o status da folha de pagamento
- **Mes** – Mês referência da folha
- **Status** – Indica o status da folha de pagamento, onde:
  - A – a folha continua em aberto, aceitando inclusão de lançamentos automáticos, ou seja, enviados diretamente pelo Tools, como por exemplo, a inclusão de um novo empréstimo de um funcionário
  - F – a folha encontra-se fechada, não aceitando inclusão de lançamentos.

### **Serviço de cadastro de empréstimo**

Conforme definido anteriormente, a averbação do contrato na folha de pagamento poderá ser feita no cadastro do financiamento logo após a aprovação da proposta, impedindo que a margem disponível para os empréstimos sejam tomadas por outras financeiras.

No momento da averbação o serviço de cadastro do empréstimo será chamado, neste momento será enviada a data inicial para que este faça o desconto em folha automaticamente evitando o risco atual de não inclusão dos contratos de averbação no processamento da folha de pagamento.

Este serviço será consumido pela Tools de forma assíncrona via uma fila MQ, gerenciada pelo **JBoss**. Porém, o Tools sempre ficará esperando a resposta do RM de forma rápida, pois o serviço será utilizado por rotinas on-line.

- Opcionalmente, o serviço do TOTVS ESB, poderá rotear essas informações e, receberá como parâmetro um XML com o seguinte formato:

```
<CadastroEmprestimo>
  <CNPJ>CNPJ DA EMPRESA</CNPJ>
  <CPF>1234567890</CPF>
  <Matricula>XXXXXXXXXXXXXXXXXX</Matricula>
  <CodigoEmprestimo>XXXXXXXXXXXX</CodigoEmprestimo>
  <TipoEmprestimo>AVBTOTVS</TipoEmprestimo>
  <DataEmprestimo>DD/MM/AAAA</DataEmprestimo>
  <ValorOriginal>999999999.99</ValorOriginal>
  <SaldoDevedor>999999999.99</SaldoDevedor>
  <NumeroParcelas>999</NumeroParcelas>
  <InicioDesconto>MM/AAAA</InicioDesconto>
  <Observacao>XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX</Observacao>
  <usuario>XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX</usuario>
  <senha>XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX</senha>
</CadastroEmprestimo>
```

Onde:

- **CNPJ** – CNPJ da empresa na qual o funcionário está alocado
- **CPF** – CPF do funcionário que solicitou o empréstimo
- **Matricula** – Matrícula (ou chapa) do funcionário

- **CodigoEmprestimo** – Neste campo será enviado o número do contrato no Tools. Esta será a informação pertinente para o link entre o empréstimo nos dois sistemas
- **TipoEmprestimo** – Será passada a string fixa “AVBTOTVS”
- **DataEmprestimo** – Data na qual o empréstimo foi realizado
- **ValorOriginal** – Valor que o funcionário solicitou emprestado
- **SaldoDevedor** – Somatório do valor de todas as propostas devidas
- **NumeroParcelas** – Número de prestações necessárias para que o empréstimo seja quitado
- **InicioDesconto** – Mês (MM/AAAA) a partir do qual o empréstimo deve ser debitado automaticamente na folha de pagamento
- **Observacao** – Será enviado um texto explicando a financeira associada ao empréstimo e o telefone de contato para quaisquer eventuais problemas
- **Usuario** – Usuário fornecido pela RM para o acesso ao serviço.
- Senha – Senha do usuário fornecido pela RM para o acesso ao serviço, o conteúdo deste campo estará codificado com o algoritmo Base64.

Este serviço deve retornar o seguinte XML:

```
<CadastroEmprestimo>
  <CNPJ>CNPJ DA EMPRESA</CNPJ>
  <CPF>1234567890</CPF>
  <Matricula>XXXXXXXXXXXXXXXXXX</Matricula>
  <CodigoEmprestimo>XXXXXXXXXXXX</CodigoEmprestimo>
  <Retorno>9</Retorno>
  <Mensagem>XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX</Mensagem>
</CadastroEmprestimo>
```

Onde:

- **CNPJ** – CNPJ da empresa na qual o funcionário está alocado
- **CPF** – CPF do funcionário que solicitou o empréstimo
- **Matricula** – Matrícula (ou chapa) do funcionário
- **CodigoEmprestimo** – Número do contrato enviado na chamada do serviço
- **Retorno** – Indica se a execução o correu com sucesso (1) ou não (0). No caso de erro se o funcionário ter sido demitido, retornar -1.
- **Mensagem** – Campo utilizado para descrever algum eventual problema no cadastro do empréstimo

### ***Processo de baixa de parcelas de empréstimo***

Para facilitar o processo de baixa de parcelas, tendo em vista o dinamismo do mercado privado (férias, afastamentos, demissões, etc.) a baixa das parcelas será comandada pelos ERPs no momento da finalização do processamento da folha, ou seja, quando esta não for sofrer mais nenhuma alteração, todos os empréstimos cadastrados no ERP e que possuam o tipo AVBTOTVS devem ser enviados para o Tools.

Para isso o ERP efetuará a chamada do serviço de baixa de parcela do SCC através do ESB. Por ser um processo que irá processar muita informação, três serviços serão chamados:

1. Um serviço, chamado apenas uma vez no início do processamento, para marcar o início do envio dos empréstimos que foram debitados de um determinado mês para o Tools. O nome desse serviço é **InicioEnvioPreBaixa**;
  2. Um serviço que será chamado para cada um dos empréstimos do tipo AVBTOTVS localizado na base que irá informar ao Tools as parcelas que foram localizadas, o valor da parcela que foi efetivamente debitada na folha de pagamento e quando não foi possível debitá-la, qual o respectivo motivo. O nome desse serviço é **PreBaixa**;
  3. Um serviço, chamado no fim do processamento, para marcar que todos os empréstimos de um determinado CNPJ foram enviados. O nome desse serviço é **FimEnvioPreBaixa**.
- Estes serviços serão transacionados via Web Service.

### Serviço de início de envio de pré-baixa

Conforme descrito anteriormente, esse serviço será chamado apenas uma vez no início do processamento, para avisar ao Tools que o ERP irá efetuar o envio do status do débito das parcelas dos empréstimos que venciam no mês.

- Opcionalmente, o serviço do TOTVS ESB, poderá rotear essas informações e, receberá como parâmetro um XML com o seguinte formato:

```
<InicioEnvioPreBaixa>  
  <CNPJ>CNPJ DA EMPRESA</CNPJ>  
  <MesReferencia>MM/AAAA<MesReferencia>  
  <usuario>XXXXXXXXXXXXXXXXXX</usuario>  
  <senha>XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX</senha>  
</InicioEnvioPreBaixa>
```

Onde:

- **CNPJ** – CNPJ da empresa da folha de pagamento
- **MesReferencia** – Mês (MM/AAAA) referência da folha de pagamento
- **Usuario** – Usuário fornecido pela RM para o acesso ao serviço.
- **Senha** – Senha do usuário fornecido pela RM para o acesso ao serviço, o conteúdo deste campo estará codificado com o algoritmo Base64.

Este serviço deve retornar o seguinte XML:

```
<InicioEnvioPreBaixa>  
  <CNPJ>CNPJ DA EMPRESA</CNPJ>  
  <MesReferencia>MM/AAAA<MesReferencia>  
  <CodigoLote>XXXXXX<CodigoLote>  
  <Mensagem>XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX</Mensagem>  
</InicioEnvioPreBaixa>
```

Onde:

- **CNPJ** – CNPJ da empresa da folha de pagamento
- **MesReferencia** – Mês (MM/AAAA) referência da folha de pagamento

- **CodigoLote** – Código do processamento, esse valor deve ser informado pelos serviços de envio de pré baixa e de finalização do processamento para agrupar os registros
- **Mensagem** – Caso o código do lote volte em branco é porque houve um erro na inicialização do serviço, como, por exemplo, um lote já aberto para o mesmo mês.

### Serviço de envio de pré-baixa

Serviço através do qual o ERP vai comunicar ao Tools como foi o processo de baixa de todas as parcelas dos empréstimos do tipo AVBTOTVS cadastrados na base.

- Opcionalmente, o serviço do TOTVS ESB, poderá rotear essas informações e, receberá como parâmetro um XML com o seguinte formato:

```
<EnvioPreBaixa>
  <CNPJ>CNPJ DA EMPRESA</CNPJ>
  <CodigoLote>XXXXXX<CodigoLote>
  <MesReferencia>MM/AAAA<MesReferencia>
  <CPF>1234567890</CPF>
  <Matricula>XXXXXXXXXXXXXXXXXX</Matricula>
  <CodigoEmprestimo>XXXXXXXXXXXX</CodigoEmprestimo>
  <ValorParcela>999999999.99</ValorParcela>
  <ValorDebitado>999999999.99</ValorDebitado>
  <NumeroParcela>999</NumeroParcela>
  <Mensagem>XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX</Mensagem>
  <usuario>XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX</usuario>
  <senha>XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX</senha>
</EnvioPreBaixa>
```

Onde:

- **CNPJ** – CNPJ da empresa na qual o funcionário está alocado
- **CodigoLote** – Código do processamento, retornado pelo serviço de início de processamento
- **CPF** – CPF do funcionário que solicitou o empréstimo
- **Matricula** – Matrícula (ou chapa) do funcionário
- **CodigoEmprestimo** – Neste campo será enviado o número do contrato no Tools, recebido no momento do cadastro do empréstimo
- **ValorParcela** – Valor da parcela que foi enviado pelo Tools no momento do cadastro do empréstimo
- **ValorDebitado** – Valor que efetivamente foi debitado na folha de pagamento
- **NumeroParcela** – Número da prestação que está sendo debitada
- **Mensagem** – Caso o valor da parcela seja diferente do valor efetivamente debitado, neste campo deverá ser enviado o motivo
- **Usuario** – Usuário fornecido pela RM para o acesso ao serviço.
- **Senha** – Senha do usuário fornecido pela RM para o acesso ao serviço, o conteúdo deste campo estará codificado com o algoritmo Base64.

Este serviço deve retornar o seguinte XML:

```
<EnvioPreBaixa>
  <CNPJ>CNPJ DA EMPRESA</CNPJ>
  <CPF>1234567890</CPF>
  <Matricula>XXXXXXXXXXXXXXXXXX</Matricula>
  <CodigoEmprestimo>XXXXXXXXXXXX</CodigoEmprestimo>
  <Retorno>9</Retorno>
  <Mensagem>XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX</Mensagem>
</EnvioPreBaixa>
```

Onde:

- **CNPJ** – CNPJ da empresa na qual o funcionário está alocado
- **CPF** – CPF do funcionário que solicitou o empréstimo
- **Matricula** – Matrícula (ou chapa) do funcionário
- **CodigoEmprestimo** – Número do contrato enviado na chamada do serviço
- **Retorno** – Indica se a execução o correu com sucesso (1) ou não (0)
- **Mensagem** – Campo utilizado para descrever algum eventual problema no cadastro do empréstimo

### Serviço de fim de envio de pré baixa

Esse serviço será chamado apenas uma vez no término do processamento, para avisar ao Tools que o ERP não possui mais parcelas a enviar.

- Opcionalmente, o serviço do TOTVS ESB, poderá rotear essas informações e, receberá como parâmetro um XML com o seguinte formato:

```
<FimEnvioPreBaixa>
  <CNPJ>CNPJ DA EMPRESA</CNPJ>
  <MesReferencia>MM/AAAA<MesReferencia>
  <CodigoLote>XXXXXX<CodigoLote>
  <usuario>XXXXXXXXXXXXXXXXXX</usuario>
  <senha>XXXXXXXXXXXXXXXXXX</senha>
</FimEnvioPreBaixa>
```

Onde:

- **CNPJ** – CNPJ da empresa da folha de pagamento
- **MesReferencia** – Mês (MM/AAAA) referência da folha de pagamento
- **CodigoLote** – Código do processamento, retornado pelo serviço de início de processamento
- **Usuario** – Usuário fornecido pela RM para o acesso ao serviço.
- **Senha** – Senha do usuário fornecido pela RM para o acesso ao serviço, o conteúdo deste campo estará codificado com o algoritmo Base64.

Este serviço deve retornar o seguinte XML:

```
<FimEnvioPreBaixa>
  <CNPJ>CNPJ DA EMPRESA</CNPJ>
  <MesReferencia>MM/AAAA<MesReferencia>
  <CodigoLote>XXXXXX<CodigoLote>
  <Retorno>XXXXXX<Retorno>
```

```
<Mensagem>XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX</Mensagem>  
</FimEnvioPreBaixa>
```

Onde:

- **CNPJ** – CNPJ da empresa da folha de pagamento
- **MesReferencia** – Mês (MM/AAAA) referência da folha de pagamento
- **CodigoLote** – Código do processamento, retornado pelo serviço de início de processamento
- **Retorno** – Indica se a execução o correu com sucesso (1) ou não (0)
- **Mensagem** – Mensagem que descreve algum possível erro no encerramento de um lote de pré-baixas.

### **Processo de Demissão**

A funcionalidade onde é feito o cálculo da demissão de um funcionário no ERP, deverá verificar se existe um contrato de averbação ativo (empréstimo do tipo AVBTOTVS), chamando nesse caso um serviço síncrono do SCC que irá determinar o saldo devedor que deverá ser debitado do valor total da rescisão. É importante salientar que esse valor é apenas para orientar o RH, porém ele pode ser alterado por este, caso o RH não concorde em debitar a parcela ou não seja possível debitar o valor completo no momento da demissão.

- Opcionalmente, o serviço do TOTVS ESB, poderá rotear essas informações e, receberá como parâmetro um XML com o seguinte formato:

```
<CalculaSaldoDevedor>  
  <CNPJ>CNPJ DA EMPRESA</CNPJ>  
  <CPF>1234567890</CPF>  
  <Matricula>XXXXXXXXXXXXXXXXXX</Matricula>  
  <CodigoEmprestimo>XXXXXXXXXXXX</CodigoEmprestimo>  
  <ParcelasEmAberto>99</ParcelasEmAberto>  
  <usuario>XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX</usuario>  
  <senha>XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX</senha>  
</CalculaSaldoDevedor>
```

Onde:

- **CNPJ** – CNPJ da empresa da folha de pagamento
- **CPF** – CPF do funcionário que solicitou o empréstimo e está sendo desligado da empresa
- **Matricula** – Matrícula (ou chapa) do funcionário que está sendo desligado da empresa
- **CodigoEmprestimo** – Neste campo será enviado o número do contrato no Tools, recebido no momento do cadastro do empréstimo
- **ParcelasEmAberto** – Número de parcelas que ainda estão pendentes de débito do empréstimo
- **Usuario** – Usuário fornecido pela Tools para o acesso ao serviço.
- **Senha** – Senha do usuário fornecido pela Tools para o acesso ao serviço, o conteúdo deste campo estará codificado com o algoritmo **Base64**.



Este serviço deve retornar o seguinte XML:

```
<CalculaSaldoDevedor>
  <CNPJ>CNPJ DA EMPRESA</CNPJ>
  <CPF>1234567890</CPF>
  <Matricula>XXXXXXXXXXXXXXXX</Matricula>
  <CodigoEmprestimo>XXXXXXXXXXXX</CodigoEmprestimo>
  <SaldoDevedor>999999999.99</SaldoDevedor>
  <Retorno>XXXXXX<Retorno>
  <Mensagem>XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX</Mensagem>
</CalculaSaldoDevedor>
```

Onde:

- **CNPJ** – CNPJ da empresa da folha de pagamento
- **CPF** – CPF do funcionário que solicitou o empréstimo e está sendo desligado da empresa
- **Matricula** – Matrícula (ou chapa) do funcionário que está sendo desligado da empresa
- **CodigoEmprestimo** – Neste campo será retornado o número do contrato no Tools enviado na solicitação
- **SaldoDevedor** – Valor atualizado do saldo devedor do contrato de empréstimo
- **Retorno** – Indica se a execução o correu com sucesso (1) ou não (0)
- **Mensagem** – Mensagem que descreve algum possível erro no cálculo do saldo devedor.

Assim que a demissão for efetivada no ERP este deverá chamar outro serviço do SCC, que irá efetuar a baixa do contrato com o valor que realmente foi debitado na rescisão.

- Opcionalmente, o serviço do TOTVS ESB, poderá rotear essas informações e, receberá como parâmetro um XML com o seguinte formato:

```
<EfetivacaoDemissao>
  <CNPJ>CNPJ DA EMPRESA</CNPJ>
  <CPF>1234567890</CPF>
  <Matricula>XXXXXXXXXXXXXXXX</Matricula>
  <ValorDebitado>999999999.99</ValorDebitado>
  <usuario>XXXXXXXXXXXXXXXX</usuario>
  <senha>XXXXXXXXXXXXXXXX</senha>
</EfetivacaoDemissao>
```

Onde:

- **CNPJ** – CNPJ da empresa na qual o funcionário está alocado
- **CPF** – CPF do funcionário que solicitou o empréstimo
- **Matricula** – Matrícula (ou chapa) do funcionário
- **ValorDebitado** – Valor total que foi debitado na rescisão dos contratos de empréstimo que o funcionário possuía em aberto
- **Usuario** – Usuário fornecido pela Tools para o acesso ao serviço.

- **Senha** – Senha do usuário fornecido pela Tools para o acesso ao serviço, o conteúdo deste campo estará codificado com o algoritmo Base64.

Este serviço deve retornar o seguinte XML:

```
<EfetivacaoDemissao>
  <CNPJ>CNPJ DA EMPRESA</CNPJ>
  <CPF>1234567890</CPF>
  <Matricula>XXXXXXXXXXXXXXXXXX</Matricula>
  <Retorno>9</Retorno>
  <Mensagem>XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX</Mensagem>
</EfetivacaoDemissao>
```

Onde:

- **CNPJ** – CNPJ da empresa na qual o funcionário está alocado
- **CPF** – CPF do funcionário que solicitou o empréstimo
- **Matricula** – Matrícula (ou chapa) do funcionário
- **Retorno** – Indica se a execução o correu com sucesso (1) ou não (0)
- **Mensagem** – Campo utilizado para descrever algum eventual problema na efetivação da demissão

Estes serviços serão desenvolvidos como um *Web Service* na suíte Tools e será consumido de forma síncrona pelo **RM**.

### ***Serviço de cancelamento de averbação***

Algumas ações que podem ser tomadas diretamente no SCC, como por exemplo, a liquidação antecipada de contratos, deve efetuar o cancelamento imediato do empréstimo no ERP. Tendo em vista esse cenário, deve-se disponibilizar um serviço no ERP que efetive e encerramento do empréstimo.

Este serviço será consumido pela Tools de forma assíncrona via uma fila MQ, gerenciada pelo **JBoss**. Porém, o Tools sempre ficará esperando a resposta do RM de forma rápida, pois o serviço será utilizado por rotinas on-line.

- Opcionalmente, o serviço do TOTVS ESB, poderá rotear essas informações e, receberá como parâmetro um XML com o seguinte formato:

```
<CancelamentoAverbacao>
  <CNPJ>CNPJ DA EMPRESA</CNPJ>
  <CPF>1234567890</CPF>
  <Matricula>XXXXXXXXXXXXXXXXXX</Matricula>
  <CodigoEmprestimo>XXXXXXXXXXXX</CodigoEmprestimo>
  <usuario>XXXXXXXXXXXXXXXXXX</usuario>
  <senha>XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX</senha>
</CancelamentoAverbacao>
```

Onde:

- **CNPJ** – CNPJ da empresa da folha de pagamento
- **CPF** – CPF do funcionário que solicitou o empréstimo

- **Matricula** – Matrícula (ou chapa) do funcionário
- **CodigoEmprestimo** – Neste campo será enviado o número do contrato no Tools, recebido no momento do cadastro do empréstimo, que deve ter seus débitos em folha interrompidos pelo ERP
- **Usuario** – Usuário fornecido pela RM para o acesso ao serviço.
- **Senha** – Senha do usuário fornecido pela RM para o acesso ao serviço, o conteúdo deste campo estará codificado com o algoritmo Base64.

Este serviço deve retornar o seguinte XML:

```
<CancelamentoAverbacao>
  <CNPJ>CNPJ DA EMPRESA</CNPJ>
  <CPF>1234567890</CPF>
  <Matricula>XXXXXXXXXXXXXXXXXX</Matricula>
  <CodigoEmprestimo>XXXXXXXXXXXX</CodigoEmprestimo>
  <ParcelasEmAberto>99<ParcelasEmAberto>
  <Retorno>XXXXXX<Retorno>
  <Mensagem>XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX</Mensagem>
</CancelamentoAverbacao>
```

Onde:

- **CNPJ** – CNPJ da empresa da folha de pagamento
- **CPF** – CPF do funcionário que solicitou o empréstimo
- **Matricula** – Matrícula (ou chapa) do funcionário que está sendo desligado da empresa
- **CodigoEmprestimo** – Neste campo será retornado o número do contrato no Tools enviado na solicitação
- **ParcelasEmAberto** – Número de parcelas que estavam previstas, porém não serão debitadas da folha de pagamento por causa do cancelamento da averbação
- **Retorno** – Indica se a execução o correu com sucesso (1) ou não (0)
- **Mensagem** – Mensagem que descreve algum possível erro no cancelamento da averbação