	Especificação Técnica	
Versão: 1.0.0	Criado por : Rodrigo Vieira Baía	Doc. criado em 11/11/2009

ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA

Projeto de Averbação TOTVS

RM Labore x Tools


Ferramenta de integração

RM Conector

RM Conector		
Nome	Papel	Email
Elvis Leonardo de Oliveira Brito	Gerente de Projeto	elvis.brito@totvs.com.br
Erica Brandão	Líder Técnica	Ericabrandao@totvs.com.br
Rodrigo Vieira Baía	Analista Desenvolvedor	Rodrigob.squadra@totvs.com.br
Mariana Cicala Bretas	Teste	mariana.bretas@totvs.com.br


RM Labore (Fop-Folha)		
Nome	Papel	Email
Wellington Vieira Colácio	Analista de Negócios	wellington.vieira@totvs.com.br
Gilberto Pereira do Valle	Líder Técnico	Gilberto@totvs.com.br
Manasses Chaves Pinheiro	Analista de Negócios	manasses.pinheiro@totvs.com.br

Gestor-AVB (TOOLS)		
Nome	Papel	Email
Eduardo Torres de Albuquerque	Gerente de Produto	eduardo.albuquerque@totvs.com.br
Claudio Jose Cardozo da Silva	Gerente de TI	claudio.cardozo@tools.com.br
André Gomes Riba	Líder de Projeto	andre.riba@tools.com.br


	Especificação Técnica	
Versão: 1.0.0	Criado por : Rodrigo Vieira Baía	Doc. criado em 11/11/2009

Sumário

1. Objetivo	4
2. O que este projeto faz?	4
3. Como funcionará no RM Conector.....	4
3.1. Serviços	4
3.2. Processos.....	4
4. Pré Condição.....	4
5. Condição.....	5
6. Proposta de implementação	5
6.1. Modulo de Acesso ao serviço MessageQueue do JBoss.....	5
6.2. Modulo de segurança do Serviço	5
6.2.1. Messege Queue.....	5
6.2.2. WebService JBOSS	5
6.2.3. Acesso aos DATA SERVER do RM Labore.....	5
6.3. Cadastro de parâmetros da integração	5
6.4. Implementação da integração RM Labore x Tools	7
6.4.1. Serviços de consulta de funcionários.....	7
6.4.2. Serviço de Folha de Pagamento.....	16
6.4.3. Serviço de cadastro de empréstimo	17
6.4.3.1. Condição	18
6.4.4. Processo de baixa de parcelas de empréstimo.....	20
6.4.4.1. Início de Envio de Pré-baixa	20
6.4.4.2. Envio de Pré-Baixa.....	21
6.4.4.3. Fim de envio de pré baixa.....	23
6.4.5. Processo de Demissão.....	24
6.4.5.1. Calcular a Rescisão de Contrato	24
6.4.5.2. Efetiva Rescisão de Contrato	28
6.4.6. Serviço de Quitação Antecipada de Averbação	29
7. Apêndice	32
7.1. Em que base surgiu este documento?	32
7.2. Como será feita a transformação de Dados?.....	32
7.3. Como será feita a autenticação de acesso?	33

	Especificação Técnica	
Versão: 1.0.0	Criado por : Rodrigo Vieira Baía	Doc. criado em 11/11/2009

7.4. Como será tratado as exceções do projeto?..... 33

	Especificação Técnica	
Versão: 1.0.0	Criado por : Rodrigo Vieira Baía	Doc. criado em 11/11/2009

1. Objetivo

Este documento tem como objetivo detalhar a implementação do projeto de integração do ERP TOTVS modulo RM Labore com o Tools (Gestor-avb).

2. O que este projeto faz?

Este projeto visa a disponibilização de um BPO através do qual o funcionário da 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.

3. Como funcionará no RM Conector

Os recursos existentes neste projeto serão disponibilizados no RM conector da seguinte forma.

3.1.Serviços

Será criado no RM Conector um serviço que acessará de tempo em tempo (serviço agendado pelo o usuário) a fila do **MessageQueue** no **JBOSS** (Tools) . Esta fila será acessada pela API **RM.Con.JavaService** que receberá as requisições necessárias.

3.2.Processos

Para comunicar com o Gestor-AVB da Tools o RM Conector fará acesso a Webservice do mesmo.

As configurações necessárias para a utilização destes recursos estará armazenadas na [tabela de parâmetros](#) do RM Conector.

Alguns parâmetros do tipo endereço do servidor JBOSS, portas de acesso para QUEUE, usuários e senhas para autenticação dentre outros.


4. Pré Condição

É necessário ter o código fonte do RM Labore na versão Delphi e .Net.

Será necessário ter um treinamento do processo do RM Labore modulo **empréstimo** para o entendimento da implementação.

Será necessário ter um conhecimento do Delphi 7 para efetuar implementações no código do RM Labore em alguns pontos.

Ter um canal aberto de comunicação com a Equipe do **Tools** para o desenvolvimento ser feito sem ter problema de entendimento e comunicação de todos os envolvidos.

	Especificação Técnica	
Versão: 1.0.0	Criado por : Rodrigo Vieira Baía	Doc. criado em 11/11/2009

5. Condição

Para a construção/desenvolvimento deste projeto na parte que diz respeito ao ERP TOTVS, o desenvolvedor deverá seguir os padrões de desenvolvimento utilizados pela mesma, deverá também utilizar a LIB (Framework TOTVS) para fazer acesso aos dados da base CORPORE da TOTVS. Em caso de dúvida veja com o líder técnico documentação de como utilizar estes padrões mais a LIB.

6. Proposta de implementação

Abaixo segue a proposta de como será feita a implementação por cada modulo.

6.1. Modulo de Acesso ao serviço MessageQueue do JBoss API RM.Con.JavaService

Será criado no RM Conector um serviço que comunicará com o serviço de message queue do JBOSS (Java) este serviço deverá ser totalmente parametrizável de forma que possa ser utilizado para alguma outra integração futuramente ou ate mesmo ser utilizado por outros produtos do ERP TOTVS, caso surja esta necessidade. Este serviço deverá existir um documento digital contendo todas as suas funcionalidades e exemplos de como utilizá-los.

Deverá ser criado no RM Conector no Projeto **FolhaAverbação** uma **Action (ConMessageQueueAction)** que será executado de tempo em tempo (programado pelo o RM Conector o período de execução), esta **Action** estará lendo a fila do **MessageQueue** do **JBoss** da **Tools** (caminho definido na tabela de parâmetros do RM Conector), caso encontre informações no **JBoss** validar a mensagem atendendo a pelo o menos um dos requisitos de [implementação](#), caso não atenda as regras de [implementação](#) ignorar a mensagem e ler a próximo caso exista.

6.2. Modulo de segurança do Serviço

6.2.1. Message Queue

Para o acesso ao **Message Queue** será necessário ao acesso ao servidor JBoss da Tools em cada mensagem do Queue terá o usuário e senha que estará criptografado em base64, este usuário e senha é um dos parâmetros que terá na **HCPARAMETROS** do RM Conector.


6.2.2. WebService JBOSS

Para o acesso ao WebService do JBOSS na Tools será passado como parâmetro usuário e senha criptografado em base64, este usuário e senha é um dos parâmetros que terá na **HCPARAMETROS** do RM Conector.

6.2.3. Acesso aos DATA SERVER do RM Labore

Para o RM Conector acessar os DATA SERVER do RM Labore deverá ser feito a validação pelo o próprio usuário interno do conector que será um dos parâmetros que terá na **HCPARAMETROS** do RM Conector.

6.3. Cadastro de parâmetros da integração No RM Labore.


	Especificação Técnica	
Versão: 1.0.0	Criado por : Rodrigo Vieira Baía	Doc. criado em 11/11/2009

Será criado na **PCODEMPRT** do RM Labore um registro chamado **AVBTOTVS** que será o tipo de empréstimo Averbação.

Será criado na **PFEMPRT** do RM Labore um novo campo **SALDOATUALIZADO**, este campo terá a finalidade de armazenar o saldo atualizado do empréstimo do funcionário do tipo **AVBTOTVS**, este campo é atualizado no momento que executa o **1º processo de demissão** de um funcionário.

No RM Conector.

Será criado na **HCPARAMETROS** do RM Conector registros que conterá as configurações de acesso ao **Message Queue** da Tools e configurações de acesso ao **WebService** da Tools.

	Especificação Técnica	
Versão: 1.0.0	Criado por : Rodrigo Vieira Baía	Doc. criado em 11/11/2009

6.4. Implementação da integração RM Labore x Tools

6.4.1. Serviços de consulta de funcionários

No RM Labore.

Será Criado no RM Labore um **DATASERVER** onde disponibilizará um método, **ConsultaFuncionario**, de consulta ao funcionário, este método terá os seguintes parâmetros.

Parâmetro	Obrigatório
Codigo da Coligada	Sim
CPF do funcionário	Não
Matricula do funcionário CHAPA	Não
Data limite de Admissão	Não
Código da situação do funcionário	Não

A consulta deverá ser feita com os parâmetros passando e retornara os campos abaixo de cada funcionário encontrado de acordo com o filtro passado.

Para a consulta por **CPF** é necessário usar a tabela **PPESSOA** para informar o código da pessoa e achar a CHAPA na tabela **PFUNC**.

Para consulta com o código da situação do funcionário será feita uma pesquisa na tabela **PFUNC**.


Tabela **PFUNC**:

Nome	Tipo	Descrição
CHAPA	VARCHAR(16)	Chapa do Funcionário
NROFICHAREG	INT	Número da Ficha de Registro
CODRECEBIMENTO	CHAR	Código do Recebimento D- Diarista H- Horista M- Mensalista O- Outros Q- Quinzenalista S- Semanalista T- Tarefeiro
CODSITUACAO	CHAR	Código da Situação 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
CODTIPO	CHAR	Código de Tipo 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
CODSECAO	VARCHAR(35)	Código da Seção
CODFUNCAO	VARCHAR(10)	Código da Função
CODSINDICATO	VARCHAR(10)	Código do Sindicato
JORNADA	NUMERIC(15,2)	Não Mais Utilizado pelo Sistema
CODHORARIO	VARCHAR(10)	Código do Horário
NRODEPIRRF	SMALLINT	Número de Dependentes de

		Irrf
NRODEPSALFAM	SMALLINT	Número de Dependentes de Salário Família
DTBASE	DATETIME	Data Base
SALARIO	NUMERIC(15,2)	Salário
SITUACAOFGTS	CHAR	Situação do FGTS 1- Optante 2- Não Optante
CONTAFGTS	VARCHAR(11)	Número da Conta para Crédito do Fgts
SALDOFGTS	NUMERIC(15,2)	Saldo do Fgts
DTSALDOFGTS	DATETIME	Data do Saldo do Fgts
APOSENTADO	SMALLINT	Aposentado 0- Não 1- Sim
AJUDACUSTO	NUMERIC(15,2)	Valor da Ajuda de Custo
PERCENTADIANT	NUMERIC(15,2)	Porcentagem de Adiantamento
DATAADMISSAO	DATETIME	Data de Admissão
TIPOADMISSAO	CHAR	Tipo de Admissão
TEMPRAZOCONTR	SMALLINT	Existência de Prazo no Contrato 0- Não 1- Sim
FIMPRAZOCONTR	DATETIME	Fim do Prazo do Contrato
DATADEMISSAO	DATETIME	Data de Demissão
TIPODEMISSAO	CHAR	Tipo de Demissão 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
TEMAVISOPREVIO	SMALLINT	Existência de Aviso Prévio 0- Não 1- Sim
DTAVISOPREVIO	DATETIME	Data do Aviso Prévio
DTINICIOLICENCA	DATETIME	Data de Início da Licença
CONTAPAGAMENTO	VARCHAR(15)	Conta para Pagamento
MEMBROSINDICAL	SMALLINT	Membro Sindical

	Especificação Técnica	
Versão: 1.0.0	Criado por : Rodrigo Vieira Baía	Doc. criado em 11/11/2009

		0- Não 1- Sim
VINCULORAIS	VARCHAR(2)	Vínculo com o Rais
MUDOUADMISSAO	SMALLINT	Mudou Admissão 0- Não 1- Sim
ANTIGADTADM	DATETIME	Antiga Data de Admissão
ANTIGOTIPOFUNC	CHAR	Antigo Tipo de Funcionário
DTAPOSENTADORIA	DATETIME	Data de aposentadoria

Tabela **PPESSOA**:


Nome	Tipo	Descrição
NOME	VARCHAR(120)	Nome
DTNASCIMENTO	DATETIME	Data de Nascimento
ESTADOCIVIL	VARCHAR(1)	Estado Civil C- Casado D- Desquitado I- Divorciado S- Solteiro V- Viúvo
SEXO	VARCHAR(1)	Sexo M – Masculino F - Feminino
NACIONALIDADE	VARCHAR(3)	Nacionalidade 10- Brasileiro 20- Natural. Brasileiro 21- Argentino 22- Boliviano 23- Chileno 24- Paraguuaio

	Especificação Técnica	
Versão: 1.0.0	Criado por : Rodrigo Vieira Baía	Doc. criado em 11/11/2009

		25-Uruguio 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
GRAUINSTRUCAO	VARCHAR(3)	Grau de Instrução 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

RUA	VARCHAR(140)	Rua
NUMERO	VARCHAR(8)	Número
COMPLEMENTO	VARCHAR(30)	Complemento
BAIRRO	VARCHAR(30)	Bairro
ESTADO	VARCHAR(2)	Unidade da Federação
CIDADE	VARCHAR(32)	Cidade
CEP	VARCHAR(9)	Cep
PAIS	VARCHAR(16)	Nome do País
REGPROFISSIONAL	VARCHAR(15)	Registro Profissional
CPF	VARCHAR(11)	CPF
TELEFONE1	VARCHAR(15)	Telefone para contato (Opção I)
TELEFONE2	VARCHAR(15)	Telefone para contato (Opção II)
CARTIDENTIDADE	VARCHAR(15)	Nº da Carteira de Identidade
UFCARTIDENT	VARCHAR(2)	Uf da Carteira de Identidade
ORGEMISSORIDENT	VARCHAR(15)	Órgão Emissor da Identidade
DTEMISSAOIDENT	DATETIME	Data de Emissão da Identidade
CARTEIRATRAB	VARCHAR(10)	Nº da Carteira de Trabalho
SERIECARTTRAB	VARCHAR(5)	Série da Carteira de Trabalho
UFCARTTRAB	VARCHAR(2)	Uf da Carteira de Trabalho
DTCARTTRAB	DATETIME	Data de Emissão da Carteira de Trabalho
NATURALIDADE	VARCHAR(32)	Naturalidade
ESTADONATAL	VARCHAR(2)	Estado Natal
DATAHEGADA	DATETIME	Data de Chegada ao Brasil
NATURALIZADO	SMALLINT	Naturalizado 0 – Não

		1 - Sim
NRODECRETO	VARCHAR(15)	Número do Decreto de Imigração
DTVENCIDENT	DATETIME	Data de Vencimento da Identidade
DTVENCARTTRAB	DATETIME	Data de Vencimento da Cart. de Trabalho
TIPOVISTO	VARCHAR(10)	Tipo de Visto
EMAIL	VARCHAR(60)	E-Mail
CORRACA	SMALLINT	Cor / Raça 0- Indígena 2- Branca 4- Preta 6- Amarela 8- Parda
DEFICIENTEFISICO	SMALLINT	Deficiente Físico 0 – Não 1 - Sim
NPASSAPORTE	VARCHAR(15)	N. Passaporte
FUMANTE	SMALLINT	Fumante 0 – Não 1 - Sim
PAISORIGEM	VARCHAR(20)	Pais Origem
DTEMISSPASSAPORTE	DATETIME	Data Emissão Passaporte
DTVALPASSAPORTE	DATETIME	Data Validade Passaporte

	Especificação Técnica	
Versão: 1.0.0	Criado por : Rodrigo Vieira Baía	Doc. criado em 11/11/2009

No RM Conector.

Será criado no RM Conector um Método **GetFuncionario** que será chamado pelo o [Modulo de Acesso ao serviço MessageQueue do JBoss](#), caso o XML conter todos os campos necessários e o usuário e senha tenha permissão para executar este método deverá ser feito uma chamada ao **DATASERVER** do RM Labore de **ConsultaFuncionario**. Este método deverá buscar o código da coligada pelo o CNPJ vindo do XML. Abaixo segue o modelo do XML que estará no corpo da mensagem.


Exemplo de preenchimento do XML:

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

Exemplo de retorno do XML:

```
<consultaFuncionarios>
  <CNPJ>99.999.999/9999-99</CNPJ>
  <NomeEmpresa>TESTE</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>
    <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>
```

A forma de autenticação será implementada como descrito no item [Modulo de segurança do Serviço](#) deste documento item *Message Queue*.

	Especificação Técnica	
Versão: 1.0.0	Criado por : Rodrigo Vieira Baía	Doc. criado em 11/11/2009

6.4.2. Serviço de Folha de Pagamento

No RM Labore.

Será criado no RM Labore um **DATASERVER** onde será disponibilizado um método, **ConsultaStatusFolha**, que retornará o status da folha de pagamento, este método terá os seguintes parâmetros.

Parâmetro	Obrigatório
Coligada	Sim
Período (mm/aaaa)	Sim

Esta consulta deverá ser feita na tabela **PPARAM**.

Os campos de referência para a consulta na tabela **PPARAM** é **CODCOLIGADA**, **MESCOMP** e **ANOCOMP**.

O retorno desta consulta deverá ser.

Coligada – Código da Coligada;

CGC – CGC/Cnpj da Coligada;

MÊS – Mês de referência (MM/AAAA);

STATUS – Informa o status da folha;

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

6.4.2.1. Regra

Para o status da folha ser considerada como **ABERTA** o parâmetros **Período de Referência** deverá ser maior que o **MESCOMP** e **ANOCOMP**, caso contrario a folha estará **FECHADA**.

No RM Conector.


Será criado no RM Conector um Método **ConsultaStatusFolha**, que será chamado pelo [Modulo de Acesso ao serviço MessageQueue do JBoss](#), a Action fará uma chamada no **DATASERVER** do RM Labore de **ConsultaStatusFolha**. A assinatura do web método deverá ser feita como mostra abaixo.

Exemplo de preenchimento do XML:

```
<SituacaoFolhaPagamento>
  <CNPJ>CNPJ DA EMPRESA</CNPJ>
  <Mes>MM/AAAA</Mes>
</SituacaoFolhaPagamento>
```

Exemplo de retorno do XML:

```
<SituacaoFolhaPagamento>
  <CNPJ>CNPJ DA EMPRESA</CNPJ>
  <Mes>MM/AAAA</Mes>
```


	Especificação Técnica	
Versão: 1.0.0	Criado por : Rodrigo Vieira Baía	Doc. criado em 11/11/2009

*<Status>XX</Status>
</SituacaoFolhaPagamento>*

Onde:

- CNPJ – CNPJ da empresa que se deseja saber o status da folha de pagamento
- Mês – 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

A forma de autenticação será implementada como descrito no item [Modulo de segurança do Serviço](#) deste documento.

6.4.3. Serviço de cadastro de empréstimo No RM Labore.

Será criado no RM Labore um **DATASERVER** onde será disponibilizado um método **CadastraEmprestimo**, contendo os seguintes parâmetros.

Parâmetro	Descrição	Obrigatório
CNPJ	Coligada	Sim
CPF	CPF do Funcionário	Sim
Matricula	Chapa do Funcionário	Sim
CodigoEmprestimo	Número do contrato do Tools	Sim
TipoEmprestimo	AVBTOTVS	Sim
DataEmprestimo	Data do empréstimo	Sim
ValorOriginal	Valor total do empréstimo	Sim
SaldoDevedor	Valor devedor do empréstimo	Sim
NumeroParcelas	Numero total de parcelas	Sim
InicioDesconto	Data de inicio do desconto	Sim
Observação	Observação do empréstimo	Não

Deverá ser convertido o CNPJ da empresa pelo o código da COLIGADA através da tabela **GCOLIGADA**.

Estas informações deverão ser inseridas na tabela **PFEMPRT**, atendendo as condições do item [3.5.1](#) contido neste documento.

O método **CadastraEmprestimo** deverá retorna o resultado desta ação.


	Especificação Técnica	
Versão: 1.0.0	Criado por : Rodrigo Vieira Baía	Doc. criado em 11/11/2009

Tabela: **PFEMPRT**


Nome	Tipo	Descrição
CODCOLIGADA	SMALLINT	Código Identificador da Coligada
CHAPA	VARCHAR(16)	Chapa do Funcionário
CODIGO	VARCHAR(20)	Código Identificador do Empréstimo
CODEVENTO	VARCHAR(4)	Código do Evento
DTEMPRESTIMO	DATETIME	Data do Empréstimo
VALORORIGINAL	NUMERIC(15,2)	Valor Original do Empréstimo
NROPARCELAS	SMALLINT	Número de Parcelas
PERIODICIDADE	SMALLINT	Periodicidade
CODFORMCORRECAO	VARCHAR(8)	Código da Fórmula de Correção
SALDODEVEDOR	NUMERIC(15,2)	Saldo Devedor
NROPARCPAGAS	SMALLINT	Número de Parcelas Pagas
APLICACAO	VARCHAR(1)	Código da Aplicação
INICIODESCONTO	DATETIME	Dt Início Desconto do Empréstimo
TIPOEMPRESTIMO	VARCHAR(10)	Tipo do Empréstimo
CODFORMLANC	VARCHAR(8)	Código da fórmula de lançamento
OBSERVAÇÃO	VARCHAR(80)	Observação

6.4.3.1. Condição

6.4.3.2. O funcionário não poderá estar demitido, caso o funcionário esteja o empréstimo não deverá ser feito.

6.4.3.3. O tipo de empréstimo não poderá ser diferente de AVBTOTVS, caso seja o empréstimo não deverá ser feito.

6.4.3.4. O conjunto CODCOLIGADA, CHAPA E CODIGO (Empréstimo) não poderão existir na tabela **PFEMPRT**, este conjunto e chave primaria na tabela.

	Especificação Técnica	
Versão: 1.0.0	Criado por : Rodrigo Vieira Baía	Doc. criado em 11/11/2009

Do RM Conector.

Será criado no RM Conector um método **IncluiEmprestimo**, que fará uma chamada ao **DATASERVER** do RM Labore **CadastraEmprestimo**. A assinatura do método ser feita como mostra abaixo:

```
Public string IncluiEmprestimo(string xml);
```

Exemplo de preenchimento do XML:

```
<CadastroEmprestimo>
  <CNPJ>CNPJ DA EMPRESA</CNPJ>
  <CPF>1234567890</CPF>
  <Matricula>XXXXXXXXXXXXXXXX</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>
</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

Este serviço deve retornar o seguinte XML:

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

	Especificação Técnica	
Versão: 1.0.0	Criado por : Rodrigo Vieira Baía	Doc. criado em 11/11/2009

- **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

Caso ocorra alguma erro na tentativa de incluir um empréstimo deverá ser retornado uma string no formato de XML do log de erro.

A forma de autenticação será implementada como descrito no item [Modulo de segurança do Serviço](#) deste documento no item *Message Queue*.

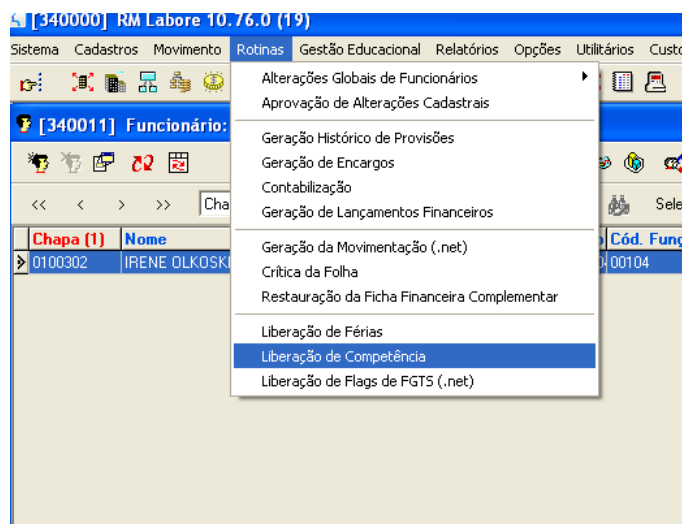
6.4.4. Processo de baixa de parcelas de empréstimo

No processo de baixa de parcelas de empréstimo será feito em 3 etapas como descrito abaixo.

6.4.4.1. Início de Envio de Pré-baixa

Do RM Labore.


No modulo de Liberar Competência tanto na versão Delphi quanto na Versão .Net deverá ser implementado ao seu código uma chamada a uma **Action** do Conector passando como parâmetro a Coligada e o mês/ano de competência a execução desta Action dará **início de envio de pré-baixa no Tools**.



Do RM Conector.

No conector será criado uma **Action** que fará acesso ao Webservice da Tools executando o web método **IniciarRecepcaoPreBaixasERP** que receberá como parametro uma string no formato xml que mostra no exemplo abaixo.

```
<InicioEnvioPreBaixa>
  <CNPJ>CNPJ DA EMPRESA</CNPJ>
  <MesReferencia>MM/AAAA<MesReferencia>
```

	Especificação Técnica	
Versão: 1.0.0	Criado por : Rodrigo Vieira Baía	Doc. criado em 11/11/2009

```
<usuario>XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX</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>XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX</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.

A forma de autenticação será implementada como descrito no item [Modulo de segurança do Serviço](#) deste documento no item [WebService JBOSS](#).

6.4.4.2. Envio de Pré-Baixa


Do RM Labore.

Será criado no RM Labore um **DATA SERVER** onde disponibilizará um método **BuscaBaixaParcela**, este metodo devera retorna uma lista com todas as parcelas que foram baixadas no periodo informado. Conforme parametros abaixo.

Parâmetro	Obrigatório
Código da Coligada	Sim
Mês Referencia MM/AAAA	Sim

A sentença SQL que listará estes registros segue logo abaixo.

```
SELECT GCOLIGADA.CGC, PFEMPRT.CODCOLIGADA, PFEMPRT.CHAPA, PPESSOA.CPF, PFEMPRT.CODIGO,
(PFEMPRT.VALORORIGINAL/NROPARCELAS)as VALORPARCELA, PFFINANC.VALOR VALORDEBITADO,
NROPARCPAGAS FROM PFUNC, FEMPRT,PFFINANC, GCOLIGADA, PPESSOA WHERE
GCOLIGADA.CODCOLIGADA = PFEMPRT.CODCOLIGADA AND GCOLIGADA.CODCOLIGADA =
PFFINANC.CODCOLIGADA AND PFEMPRT.CODCOLIGADA = PFFINANC.CODCOLIGADA AND PFEMPRT.CHAPA
= PFFINANC.CHAPA AND PFUNC.CHAPA = PFEMPRT.CHAPA AND PFUNC.CHAPA = PFFINANC.CHAPA AND
PPESSOA.CODIGO = PFUNC.CODPESSOA AND PFUNC.CODCOLIGADA = GCOLIGADA.CODCOLIGADA AND
```

	Especificação Técnica	
Versão: 1.0.0	Criado por : Rodrigo Vieira Baía	Doc. criado em 11/11/2009

PFUNC.CODCOLIGADA = PFEMPRT.CODCOLIGADA AND PFUNC.CODCOLIGADA = PFFINANC.CODCOLIGADA
AND TIPOEMPRESIMO = 'AVBTOTVS' AND PFEMPRT.CODCOLIGADA = :CODCOLIGADA AND
PFFINANC.MESCOMP = :MESCOMP AND PFFINANC.ANOCOMP = :ANOCOMP

Do RM Conector.

Será criado no RM Conector um método **ExecutarPreBaixa** que enviará ao tools todos registros de funcionarios que teve o desconto em folha de seu emprestimo este envio será feito atraves de um webservice o web metodo ReceberPreBaixasERP que será chamado e receberá como parametro uma string no formato como mostra abaixo:


```
<EnvioPreBaixa>
  <CNPJ>CNPJ DA EMPRESA</CNPJ>
  <CodigoLote>XXXXXX<CodigoLote>
  <MesReferencia>MM/AAAA<MesReferencia>
  <CPF>1234567890</CPF>
  <Matricula>XXXXXXXXXXXXXXXX</Matricula>
  <CodigoEmprestimo>XXXXXXXXXX</CodigoEmprestimo>
  <ValorParcela>999999999.99</ValorParcela>
  <ValorDebitado>999999999.99</ValorDebitado>
  <NumeroParcela>999</NumeroParcela>
  <Mensagem>XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX</Mensagem>
  <usuario>XXXXXXXXXXXXXXXXXX</usuario>
  <senha>XXXXXXXXXXXXXXXXXX</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>XXXXXXXXXXXXXXXX</Matricula>
  <CodigoEmprestimo>XXXXXXXXXX</CodigoEmprestimo>
  <Retorno>9</Retorno>
```


	Especificação Técnica	
Versão: 1.0.0	Criado por : Rodrigo Vieira Baía	Doc. criado em 11/11/2009

- **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>XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX</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.

A forma de autenticação será implementada como descrito no item [Modulo de segurança do Serviço](#) deste documento no item **WebService JBOSS**.

6.4.5. Processo de Demissão

O processo de demissão será feito em 2 etapas a 1ª adicionar a opção de acrescentar ou não o debito de empréstimo de averbação ao calculo de rescisão, a 2ª etapa consiste em efetivar a rescisão de contrato.

6.4.5.1. Calcular a Rescisão de Contrato


Do RM Labore.

No RM Labore será criado um **DATA SERVER** que disponibilizará o método **BuscaEmprestimo**, que receberá os seguintes parametros.

Parâmetro	Obrigatório
Código da Coligada	Sim
Chapa	Sim

Este método deverá buscar o emprestimo do tipo **AVBTOTVS** e retorna as informações abaixo.

Parâmetro	Descrição
CODCOLIGADA	Codigo da coligada
CGC	CGC/CNPJ da coligada
CPF	CPF do funcionário
CODIGO	Numero do contrato Averbação
PARC_ABERTO	Numero de parcelas que esta em aberto

	Especificação Técnica	
Versão: 1.0.0	Criado por : Rodrigo Vieira Baía	Doc. criado em 11/11/2009

(NROPARCELAS – NROPARCPAGAS)

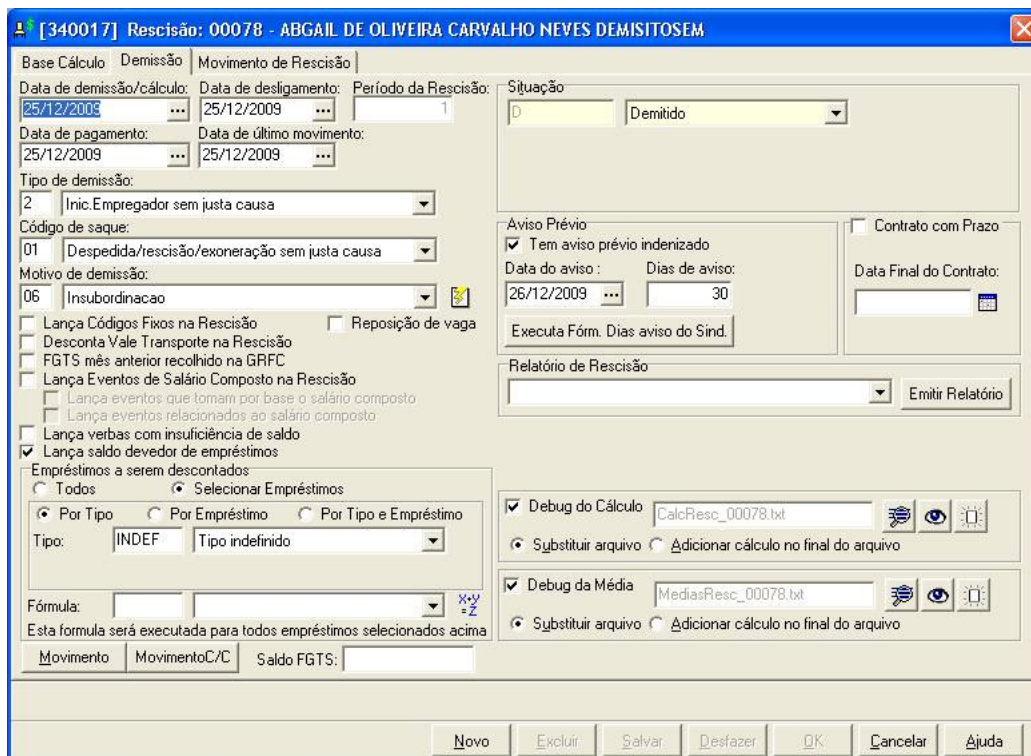
No RM Labore será criado um **DATA SERVER** que disponibilizara o método **AtualizaSaldoDevedor**, que recebera os seguintes parametros.

Parâmetro	Obrigatório
Código da Coligada	Sim
CPF	Sim
Chapa	SIM
Codigo emprestimo Contrato	SIM
Saldo Devedor	SIM


Este método deverá atualizar o campo **SALDOATUALIZADO** da tabela **PFEMPRT**.

No RM Labore deverá ser feito uma implementação tanto na versão Delphi quanto na .Net como mostra abaixo.

No modulo de demissão deverá ser acrescentado a opção de incluir o empréstimo de averbação Tools no calculo da rescisão de contrato do funcionário. Abaixo segue a tela que deverá ser feito esta alteração.



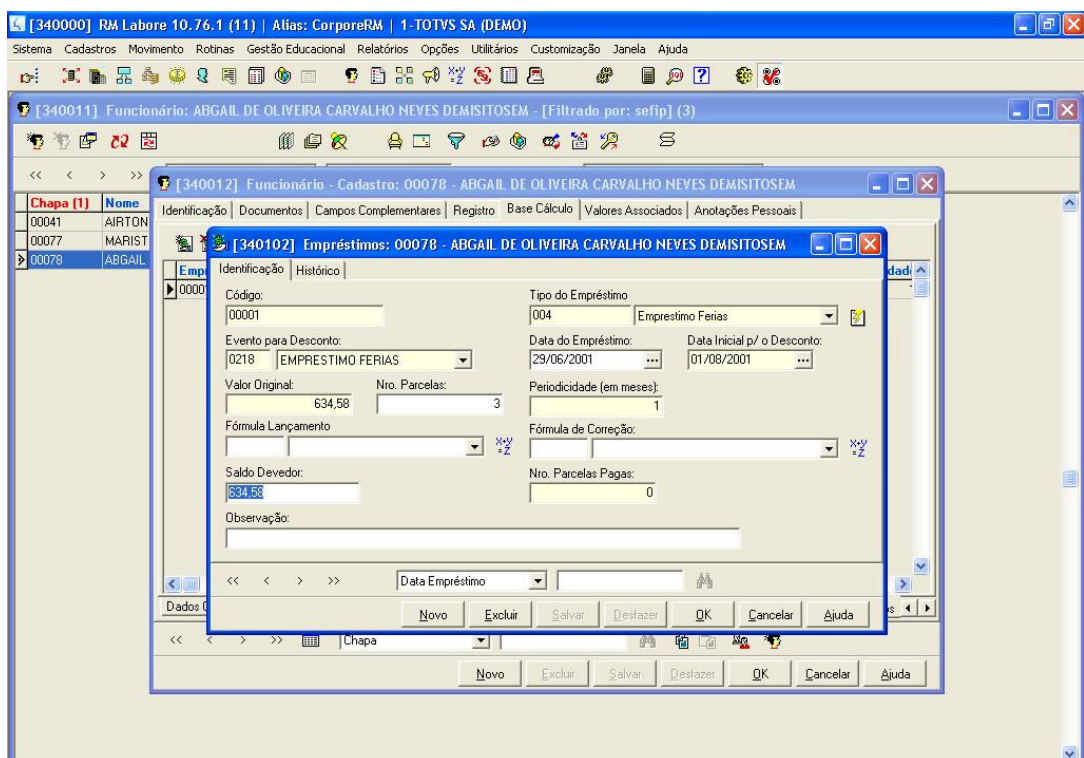
Caso o usuário escolha em lançar o saldo devedor do empréstimo do tipo averbação Tools ao calculo de rescisão de contrato e salvar essa configuração, o RM

	Especificação Técnica	
Versão: 1.0.0	Criado por : Rodrigo Vieira Baía	Doc. criado em 11/11/2009

Labore deverá executar uma Action [ConRecisaoContratoAction](#) do RM Conector passando os parâmetros abaixo.

Parâmetro	Obrigatório
Código da Coligada	Sim
Chapa	Sim

Na tela abaixo deverá conter um campo que informe o saldo devedor atualizado do empréstimo de averbação tools.




Na tabela **PFEMPRT** deverá ser criado um novo campo **SALDOATUALIZADO** que será utilizado para armazenar o saldo devedor de empréstimo de averbação Tools

Do RM Conector.

Será criado no RM Conector uma Action [ConRecisaoContratoAction](#) que solicitará ao Tools a informação do saldo devedor de empréstimo de um funcionario, esta solicitação será feita através do o webmetodo **CalcularSaldoDevedorOrigem** que recebera como parametro uma string contendo as informações como mostra abaixo.

```
<CalculaSaldoDevedor>
<CNPJ>CNPJ DA EMPRESA</CNPJ>
<CPF>1234567890</CPF>
<Matricula>XXXXXXXXXXXXXXXX</Matricula>
<CodigoEmprestimo>XXXXXXXXXX</CodigoEmprestimo>
<ParcelasEmAberto>99</ParcelasEmAberto>
<usuario>XXXXXXXXXXXXXXXX</usuario>
```

	Especificação Técnica	
Versão: 1.0.0	Criado por : Rodrigo Vieira Baía	Doc. criado em 11/11/2009

```
<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**.

Esta informação será informada através do **DATA SERVER** do RM Labore chamando o método **BuscaEmprestimo**.

Este serviço deve retornar o seguinte XML:

```
<CalculaSaldoDevedor>
  <CNPJ>CNPJ DA EMPRESA</CNPJ>
  <CPF>1234567890</CPF>
  <Matricula>XXXXXXXXXXXXXXXX</Matricula>
  <CodigoEmprestimo>XXXXXXXXXX</CodigoEmprestimo>
  <SaldoDevedor>999999999.99</SaldoDevedor>
  <Retorno>XXXXXX</Retorno>
  <Mensagem>XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX</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.

O retorno do Webservice deverá ser passado para o **DATA SERVER** do RM Labore chamando o método **AtualizaSaldoDevedor** e passando os parametros necessários.

A forma de autenticação será implementada como descrito no item [Modulo de segurança do Serviço](#) deste documento no item Webservice JBOSS.

	Especificação Técnica	
Versão: 1.0.0	Criado por : Rodrigo Vieira Baía	Doc. criado em 11/11/2009

6.4.5.2. Efetiva Rescisão de Contrato

Do RM Labore.

Será criado no RM Labore um **DATASERVER** onde será disponibilizado um método **BuscarEmprestimoFuncionariosDemitidos**, contendo o seguinte parametro.

Parâmetro	Descrição	Obrigatório
Coligada	Código da Coligada	Sim

Este método tem como finalidade retornar uma lista de todos os funcionários demitidos conforme o parâmetro passado. Para cada registro da lista deverá conter as seguintes informações.

Campos de Retorno	Descrição
CODCOLIGADA	Código da coligada
CGC	CGC/CNPJ da Coligada
CPF	CPF do funcionário demitido
SALDODEVEDOR	Saldo devedor do empréstimo

Do RM Conector.

Será criado no RM Conector será criado um método **EfetivarRecisao**, que receberá o seguinte parametro.


Parâmetro	Descrição	Obrigatório
Coligada	Código da Coligada	Sim

O método **EfetivarRecisao** será executado toda vez que a liberação de competência for gerada (veja [o processo de envio de pré-baixa](#) deste documento) , ao ser executado o RM Conector ira chamar o DATA SERVER do RM Labore através do método **BuscarEmprestimoFuncionariosDemitidos**, e enviará cada registro encontrado no retorno deste metodo para o webmetodo **BaixarParcelasDemissaoFuncionario** do webservice da Tools, estes webmetodo receberá uma string como parametro no formato como mostra logo abaixo.

```
<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

	Especificação Técnica	
Versão: 1.0.0	Criado por : Rodrigo Vieira Baía	Doc. criado em 11/11/2009

- **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>XXXXXXXXXXXXXXXX</Matricula>
  <Retorno>9</Retorno>
  <Mensagem>XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX</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.

A forma de autenticação será implementada como descrito no item [Modulo de segurança do Serviço](#) deste documento no item **WebService JBOSS**.


6.4.6. Serviço de Quitação Antecipada de Averbação Do RM Labore.

Será criado no RM Labore um **DATASERVER** onde será disponibilizado um método **QuitacaoAntecipada**, contendo os seguintes parâmetros.

Parâmetro	Descrição	Obrigatório
Coligada	Código da Coligada	Sim
CPF	CPF do Funcionário	Sim
Matricula	Chapa do Funcionário	Sim
CodigoEmprestimo	Número do contrato do Tools	Sim

Este método deverá efetuar a quitação antecipada de empréstimo do tipo AVBTOTVS levando em consideração os parâmetros recebidos pelo o método.

Este processo será feito na tabela **PFEMPRT** atualizando o campo **SALDODEVEDOR** para **0,00** e igualar a parcela **NROPARCPAGAS** com **NROPARCELAS**.

	Especificação Técnica	
Versão: 1.0.0	Criado por : Rodrigo Vieira Baía	Doc. criado em 11/11/2009

Na tabela **PFDESCEMPRT** será inserido um novo registro com os campos abaixo, para histórico.

Tabela: **PFDESCEMPRT**

Nome	Tipo	Descrição
CODCOLIGADA	SMALLINT	Código Identificador da Coligada
CHAPA	VARCHAR(16)	Código do funcionário
CODIGO	VARCHAR(20)	Código do empréstimo
ANOCOMP	SMALLINT	Ano de competência
MESCOMP	SMALLINT	Mês de competência
NROPERIODO	SMALLINT	
TIPO	VARCHAR(1)	
VALOR		
NROPARCLANCADAS	SMALLINT	


Do RM Conector.

Será criado no RM Conector o método **QuitacaoAntecipada**, que terá que passar para o método do **QuitacaoAntecipada** do **DATASERVER** do RM Labore os parâmetros abaixo:

Parâmetro	Obrigatório
Código da Coligada	Sim
CPF	Sim
Chapa	Sim
Código Empréstimo	Sim

Estes parâmetros está contido na fila de mensagem do Message Queue do JBOSS com o formato de XML como mostra abaixo.

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

	Especificação Técnica	
Versão: 1.0.0	Criado por : Rodrigo Vieira Baía	Doc. criado em 11/11/2009

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.

Após a validação do XML e do usuário e senha contido no XML o RM Conector ira chamar o método **QuitacaoAntecipada** do **DATA SERVER** do RM Labore passando os parametros abaixo:

Parâmetro	Obrigatório
Código da Coligada	Sim
CPF	Sim
Chapa	Sim
Codigo Emprestimo	Sim


Com retorno de execução do método do **DATA SERVER** do RM Labore o RM Conector deverá retorna para a fila do Message Queue do JBOSS um XML com o formato abaixo.

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)

	Especificação Técnica	
Versão: 1.0.0	Criado por : Rodrigo Vieira Baía	Doc. criado em 11/11/2009

- **Mensagem** – Mensagem que descreve algum possível erro no cancelamento da averbação

7. Apêndice

7.1. Em que base surgiu este documento?

- Este documento foi construído com base ao documento de escopo gerados pela a Tools. [Averbação TOTVS - Escopo Técnico - RM.docx](#)
- Reuniões feitas com a equipe responsável pelo o RM Labore.
- Reuniões feitas com a equipe do RM Conector para definir como seria feito a implementação no RM Conector e com seria disponibilizado este novo recurso.

7.2. Como será feita a transformação de Dados?

Os padrões dos nomes de campos utilizados pelo Gestor-AVB são diferentes do ERP TOTVS, com isto será necessário criar um recurso no RM Conector que faça isto da forma mais amigável possível.

Será criado no RM Conector no Projeto **RM.Con.Util** a classe **Library.cs** que terá os seguintes métodos, podendo ser utilizado em qualquer parte do RM Conector para futuras integrações.


```

/// <summary>
/// Converte uma string (fragmento XML válido) em um DataSet
/// </summary>
/// <param name="xmlContexto">String do Tipo XML</param>
/// <returns>Object DataSet</returns>
public static DataSet XmlToDataSet(string xmlContexto)

/// <summary>
/// Converte um DataSet para uma string com o formato XML
/// </summary>
/// <param name="ds">DataSet Carregado</param>
/// <returns>string</returns>
public static string DataSetToXmlString(DataSet ds)

/// <summary>
/// Carrega o arquivo XML apartir do nome do arquivo.
/// Obs.: Não passar o caminho do arquivo é pego o caminho por
parametro.
/// </summary>
/// <param name="fileName">exemplo.xml</param>
/// <returns>Object XmlDocument</returns>
public static XmlDocument LoadXsl(string fileName)

```


	Especificação Técnica	
Versão: 1.0.0	Criado por : Rodrigo Vieira Baía	Doc. criado em 11/11/2009

```

/// <summary>
/// Transforma XSL/XSLT para String
/// </summary>
/// <param name="pConteudoXml">Conteudo do tipo XML</param>
/// <param name="pConteudoXslt">Conteudo do tipo XSL/XSLT</param>
/// <param name="pArgs"></param>
/// <returns>XmlDocument</returns>
public static XmlDocument TransformXSL(string pConteudoXml, string
pConteudoXslt, XsltArgumentList pArgs)

/// <summary>
/// Cria um XML com o formato necessário para a transformação de um
novo XML usando o XSLT.
/// Este XML tem o cabeçalho do TOTVSMMessage
/// </summary>
/// <param name="dsConteudo">DataSet</param>
/// <param name="toTOTVSMMessage">Objeto TOTVSMMessage com suas
configurações para o cabeçalho do arquivo</param>
/// <param name="encoding">Formato do arquivo</param>
/// <returns>Object XmlDocument</returns>
public static XmlDocument CreateXmlforXsl(DataSet dsConteudo,
ToTOTVSMMessage toTOTVSMMessage, Encoding encoding)

```

7.3. Como será feita a autenticação de acesso?

Será criado no RM Conector um projeto que terá como finalidade centralizar todo o tipo de autenticação de acesso que o RM Conector possa precisar para as integrações.

7.4. Como será tratado as exceções do projeto?

Será criado no RM Conector um projeto de gerenciamento de Exceção, toda exceção do projeto será passado por este projeto e o mesmo terá como responsabilidade em retorna uma mensagem amigável para quem fez a requisição que gerou uma exceção.