



# **PAGAMENTO DE SERVIÇOS/COMPRAS**

## **DESCRIÇÃO E PLANEAMENTO DO SERVIÇO**

**Versão 7.1**

**Outubro 2007 © SIBS, S.A.**

A informação contida neste documento é propriedade da SIBS, S.A.

O seu conteúdo pode ser alterado pela SIBS, S.A.. em qualquer momento sempre que necessário.

SIBS, S.A. - Sociedade Interbancária de Serviços, Rua Soeiro Pereira Gomes, Lote1, 1649-031 – Lisboa Portugal

Telefone: 351 21 7813000

Facsimile: 351 21 7935669

PÁGINA INTENCIONALMENTE EM BRANCO

## ÍNDICE

<b>1. HISTÓRICO DAS ÚLTIMAS VERSÕES.....</b>	<b>1</b>
<b>2. OBJECTIVO DO SERVIÇO .....</b>	<b>2</b>
<b>3. PLANEAMENTO PARA A IMPLEMENTAÇÃO DO SERVIÇO .....</b>	<b>3</b>
3.1 IDENTIFICAÇÃO DA EMPRESA .....	3
3.2 PREPARAÇÃO DAS FACTURAS/RECIBOS PARA O SERVIÇO.....	4
3.3 PROCESSAMENTO DO SERVIÇO .....	5
3.4 COMUNICAÇÃO DOS DADOS .....	6
<b>4. FORMAS DE VALIDAÇÃO DA OPERAÇÃO .....</b>	<b>7</b>
4.1 VALIDAÇÃO DOS PAGAMENTOS .....	7
4.1.1 VALIDAÇÃO DE CHECK DIGIT .....	7
4.1.2 VALIDAÇÃO DE CHECK DIGIT E DEFINIÇÃO DE DATAS LIMITE POR TRANCHES.....	7
4.1.3 VALIDAÇÃO POR FICHEIRO DE CLIENTES .....	8
4.1.4. VALIDAÇÃO POR MONTANTE MÁXIMO DIÁRIO - FICHEIRO DE CLIENTES.....	10
4.2 CONTROLO DE OPERAÇÕES DUPLICADAS .....	12
4.3 TIPO DE NOTIFICAÇÃO DE PAGAMENTOS REALIZADOS .....	12
<b>5. FACTURA / RECIBO MENSAL .....</b>	<b>13</b>
<b>6. CUIDADOS NA PREPARAÇÃO DA FACTURA /RECIBO.....</b>	<b>14</b>
<b>7. DESCRIÇÃO DA OPERAÇÃO .....</b>	<b>16</b>
7.1 NO CAIXA AUTOMÁTICO.....	16
7.1.1 DIAGRAMA DA OPERAÇÃO NO CAIXA AUTOMÁTICO .....	18
7.2 NO TERMINAL DE PAGAMENTO AUTOMÁTICO .....	19
7.2.1 DIAGRAMA DA OPERAÇÃO NO TERMINAL DE PAGAMENTO AUTOMÁTICO .....	20
<b>8. DESCRIÇÃO DOS FICHEIROS.....</b>	<b>21</b>
8.1 FICHEIRO DE MOVIMENTOS .....	21
8.2 FICHEIRO DE CLIENTES .....	24
8.3 FICHEIRO DE ERROS .....	26
8.4 FICHEIRO DE REJEIÇÃO FICHEIRO CLIENTES.....	28
8.5 DESCRIÇÃO DOS CAMPOS DOS FICHEIROS .....	30
<b>9. NOTIFICAÇÕES EM REAL TIME.....</b>	<b>33</b>
9.1 DESCRIÇÃO DA MENSAGEM DE REAL TIME .....	33
9.2 PROTOCOLO REAL TIME .....	34
9.2.1 ENQUADRAMENTO .....	34
9.2.2 COMUNICAÇÃO .....	34
9.2.3 CLIENTE RECEPTOR.....	36
9.2.4 CLIENTE EMISSOR .....	36

9.2.5	DESCRIÇÃO DO HEADER DO PRT .....	39
9.2.6	PROCESSAMENTO LOCAL .....	39
9.3	IMPLEMENTAÇÃO DO SERVIÇO .....	40
<b>10.</b>	<b>CÁLCULO DO CHECK DIGIT (MÓD. ISO 97-10) .....</b>	<b>41</b>
10.1	MÉTODO POLINOMIAL .....	41
10.2	MÉTODO DE RECURSO .....	42
10.3	POSICIONAMENTO DO CHECK DIGIT NA REFERÊNCIA DA FACTURA/RECIBO.....	42
10.4	EXEMPLO DO CÁLCULO DO CHECK DIGIT E DO SEU POSICIONAMENTO NA REFERÊNCIA DA FACTURA/RECIBO.....	43
<b>11.</b>	<b>IMPLEMENTAÇÃO E MANUTENÇÃO DO SERVIÇO .....</b>	<b>44</b>
11.1	MATERIAL DISPONIBILIZADO PELA SIBS .....	44
11.2	PUBLICAÇÃO E DIVULGAÇÃO REALIZADA PELA EMPRESA ADERENTE .....	44
11.3	CERTIFICAÇÃO, DISPONIBILIZAÇÃO E MANUTENÇÃO DO SERVIÇO .....	45
11.3.1	FASE INICIAL DO PROCESSO DE ADESAO .....	45
11.3.2	CERTIFICAÇÃO .....	45
11.3.3	RECUPERAÇÃO DE FICHEIROS .....	47
11.3.4	PEDIDOS DE ESCLARECIMENTO .....	47



# 1. HISTÓRICO DAS ÚLTIMAS VERSÕES

Versão	Data	Alterações
7.1	2007-10-08	<ul style="list-style-type: none"><li>Melhor clarificação do tipo de relacionamento que o serviço requer entre a entidade contratante do mesmo, a respectiva instituição financeira de apoio e a SIBS, com impactos na componente descritiva de vários capítulos (2, 3, 4, 9).</li><li>Correcção do valor máximo por operação, de 100.000,00 para 99.999,99.</li><li>Actualização, no capítulo 11, da designação do Gabinete Corporativo e de Relações Externas da SIBS.</li><li>Correcções editoriais sem impacto na informação técnica.</li></ul>
7.0	2007-05-02	<ul style="list-style-type: none"><li>Inclusão de novo tipo de validação – Montante Máximo Diário – Ficheiro de Clientes.</li><li>Actualizado o nome do ficheiro enviado ao Banco de Apoio da Entidade, no capítulo 3.3.</li><li>Alteração do modo de comunicação dos dados – revisão do capítulo 3.4.</li><li>Ajuste na tabela de código de erros do processamento do AEPS, no ponto 8.3.</li><li>Incluídos novos valores possíveis no campo A034 e alterado o seu formato para A.</li><li>ANEXO 2 (Questionário para Pedido de Acesso à Rede de Comunicações da SIBS) substituído por questionário de adesão ao Portal de Serviços.</li></ul>
6.2	2004-07-28	<ul style="list-style-type: none"><li>Alteração sobre o tempo de disponibilização dos ficheiros, com impacto no capítulo 8.1.</li><li>Melhoria na descrição do ponto 4.1.2.</li></ul>
6.1	2003-10-28	<ul style="list-style-type: none"><li>Alterados os pontos 3.4 e 3.4.1 relativo ao tarifário do serviço.</li><li>Acrescentado novo parágrafo no ponto 4.2 para melhorar a explicação da validação de duplicados.</li></ul>
6.0	2003-06-06	<ul style="list-style-type: none"><li>Actualizações resultantes da evolução da denominação do serviço de Pagamento de Serviços para Pagamento de Serviços/Compras.</li><li>Actualizaram-se os contactos SIBS.</li><li>Alterou-se o limite máximo de cada pagamento para 100.000 Euros.</li></ul>
5.6	2002-11-18	<ul style="list-style-type: none"><li>Adicionou-se informação sobre a facturação do uso da VPDN.</li></ul>
5.5	2002-10-08	<ul style="list-style-type: none"><li>Alteração do tempo para disponibilização do ficheiro MEPS</li><li>Actualização da designação dos Serviços do Dep. de Produção da SIBS</li></ul>

## 2. OBJECTIVO DO SERVIÇO

Disponibilizar na **Rede MULTIBANCO** a operação de **PAGAMENTO DE SERVIÇOS/COMPRAS** a todos os utilizadores da rede, independentemente da Instituição Bancária que utilizem.

Assim, o cliente de uma empresa<sup>1</sup> possuidor de um cartão bancário, poderá pagar o serviço prestado pela empresa, na Rede MULTIBANCO (ex.: *Caixas Automáticas, Terminais de Pagamento Automático, etc.*)<sup>2</sup>.

A Empresa prestadora do serviço terá de solicitar e contratar o acesso ao *Pagamento de Serviços/Compras*, a uma das Instituições de Crédito participantes no Sistema MULTIBANCO.

A factura/recibo enviada pela Empresa ao seu cliente, tem de ser emitida com a indicação do Número de Entidade, a Referência da factura e o Montante a pagamento, em Euros.

Diariamente a Empresa receberá os dados relativos aos pagamentos efectuados em Euros na Rede MULTIBANCO.

A SIBS é a empresa encarregue de efectuar a gestão do Serviço MB e a respectiva compensação interbancária. Neste contexto, a SIBS é responsável pela informação ao Banco de Apoio do crédito a efectuar na conta bancária da Empresa.

### Descrição Geral do Serviço

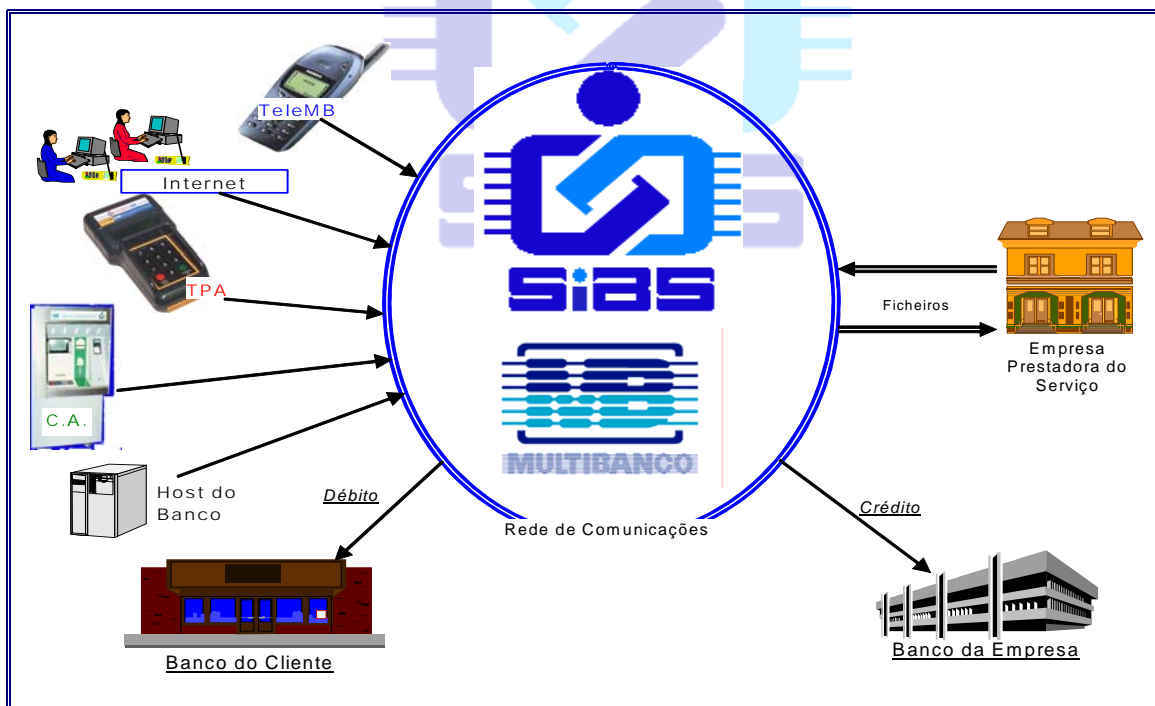


Figura 1

<sup>1</sup> A palavra “empresa” é empregue ao longo deste documento em sentido lato, abrangendo qualquer instituição que tendo valores a receber, acorda com um Banco e com a SIBS a disponibilização da opção de Pagamento de Serviços/Compras aos seus devedores.

<sup>2</sup> Na realidade, qualquer titular de um cartão válido na Rede MULTIBANCO para o serviço em questão, poderá efectuar o pagamento, seja ou não cliente da Empresa credora. Por razões de simplicidade de exposição assumir-se-á sempre que está em causa um cliente da Empresa, sem que este facto ponha em causa a referida flexibilidade.

## 3. PLANEAMENTO PARA A IMPLEMENTAÇÃO DO SERVIÇO

Neste capítulo apresentamos os aspectos essenciais da implementação da operação de Pagamento de Serviços/Compras.

### 3.1 IDENTIFICAÇÃO DA EMPRESA

A Empresa interessada nesta operação do serviço da Rede MULTIBANCO terá de o solicitar e contratar com uma Instituição de Crédito participante no Sistema MULTIBANCO.

A Instituição de Crédito escolhida pela Empresa funcionará como Banco de Apoio à Empresa e enviará à SIBS os questionários 'Adesão ao Pagamento de Serviços/Compras' devidamente preenchidos e assinados. Estes questionários destinam-se à inserção dos dados da Empresa no Sistema Central da SIBS.

Após a recepção dos questionários, a SIBS informará (por escrito) o Banco de Apoio e a Empresa, dos seguintes elementos de identificação:

#### **IDENTIFICAÇÃO DA EMPRESA**

- É o número que identifica a Empresa no Sistema MULTIBANCO.  
(Trata-se de um número que identifica univocamente a Empresa no sistema da SIBS, para qualquer tipo de serviço prestado. No ficheiro de Movimentos (MEPS) é designado como a 'Identificação da Instituição Destino', campo A004).

#### **NÚMERO DE ENTIDADE**

- É o número que a identifica no serviço de 'Pagamento de Serviços/Compras'.  
(Este número, serve unicamente para identificar a operação de "Pagamento de Serviços/Compras". No ficheiro de Movimentos é o campo A033).

## 3.2 PREPARAÇÃO DAS FACTURAS/RECIBOS PARA O SERVIÇO

A Empresa deverá preparar as facturas dos seus clientes com os seguintes dados:

NÚMERO DE ENTIDADE	XXXXX
REFERÊNCIA DO PAGAMENTO	XXX XXX XXX
MONTANTE DO PAGAMENTO	XXX XXX , XX Euros

Se, pela natureza da sua actividade, o contacto com o cliente for efectuado através do site da Empresa na Internet, os dados a apresentar no ecrã deverão também respeitar o formato aqui indicado.

Veja-se no capítulo 6, um exemplo da apresentação dos dados.

### **ENTIDADE:**

É um número informado pela SIBS que identifica a Empresa, exclusivamente para a operação de "Pagamento de Serviços/Compras".  
O número a atribuir será sempre superior a "10.000".

### **REFERÊNCIA:**

A referência do pagamento é um número de 7 ou 9 algarismos (ver capítulo 4.1), criado pela Empresa.

Este número deve ser criado pela Empresa, de tal forma que lhe permita identificar univocamente o cliente e o pagamento do seu cliente.

A impressão do campo *Referência* na factura, deve apresentar sempre nove caracteres, mesmo que os da esquerda não sejam significativos, nesse caso imprime 0 (zero).

### **MONTANTE:**

No campo do *Montante* não é necessário imprimir zeros à esquerda, podendo mesmo ser usado o " \* " à esquerda do primeiro algarismo significativo.

O Montante não poderá exceder o valor máximo de 99.999,99 Euros e deverá ser apresentado com duas decimais.



### 3.3 PROCESSAMENTO DO SERVIÇO

Diariamente, desde que tenham existido pagamentos para a entidade, a SIBS executa na Compensação MULTIBANCO, os seguintes procedimentos:

- Criação do Ficheiro de Movimentos (MEPS), disponibilizado para a Empresa.

Este ficheiro informa, todos os pagamentos efectuados na Rede MULTIBANCO, durante o período referente à compensação.

Caso a Empresa entenda que a periodicidade diária para a recepção do Ficheiro de Movimentos não permite prestar o serviço desejado aos seus clientes, poderá optar por receber três ficheiros por dia. Cada ficheiro conterá os pagamentos efectuados no período do dia correspondente a cada sub-fecho do sistema MULTIBANCO.

(Veja a descrição do ficheiro no capítulo 8.1).

- A SIBS envia ao Banco de Apoio no Ficheiro de Movimentos (MMOV5), para crédito da conta da Empresa, o total dos pagamentos efectuados na Rede MULTIBANCO, durante o período de compensação.

Este montante é igual ao informado à Empresa no correspondente ficheiro de Movimentos (MEPS), ou igual ao somatório dos totais dos três ficheiros de Movimentos enviados ao longo do dia.

No montante a creditar, poderão ser deduzidas as tarifas do serviço (incluindo o IVA respectivo). A decisão sobre a eventual dedução de tarifas e o seu montante é tomada pelo Banco de Apoio.

### 3.4 COMUNICAÇÃO DOS DADOS

A comunicação de dados entre a SIBS e a Empresa efectua-se através do Portal de Serviços, uma aplicação desenvolvida pela Sociedade Interbancária de Serviços, S.A..

Esta plataforma de interacção é disponibilizada às instituições clientes e às entidades utilizadoras de serviços da SIBS ("Empresas"), tendo por base o seu perfil de intervenção e os respectivos serviços associados. É constituída por uma aplicação *web-based*, acessível através de um *browser*, sendo necessária uma adesão prévia através de impresso próprio e posterior parametrização de utilizadores.

Cada utilizador, devidamente autenticado, comunica com a SIBS através da rede pública de comunicação de dados (sobre uma *extranet*) e acede aos serviços que lhe foram disponibilizados aquando da sua parametrização no sistema.

O manual **Portal de Serviços – Condições Gerais de Utilização do Serviço** apresenta informação detalhada sobre condições de adesão, requisitos de hardware, de software e de comunicações, configuração de utilizadores, segurança, além de outras informações específicas do Portal de Serviços.



## 4. FORMAS DE VALIDAÇÃO DA OPERAÇÃO

Embora o Pagamento de Serviços/Compras na Rede MULTIBANCO tenha surgido com o objectivo de ser uma operação standard para todas as Empresas utilizadoras, foi necessário desenvolver diferentes formas de validação, para adaptar o serviço a finalidades específicas. Neste capítulo descrevemos:

- a) Os tipos de validação possíveis.
- b) O controlo de operações duplicadas, necessário aos objectivos da Empresa.
- c) O tipo de notificações dos pagamentos realizados.

### 4.1 VALIDAÇÃO DOS PAGAMENTOS

A Empresa deverá optar apenas por uma das seguintes formas de validação descritas nos pontos seguintes.

#### 4.1.1 VALIDAÇÃO DE CHECK DIGIT

Trata-se da solução mais simples, em que a validação dos dados introduzidos pelo cliente (entidade, referência e montante), é efectuada com base nos dígitos posicionados na 8ª e 9ª posição da referência, os quais designamos por *Check Digits* ou Dígitos de Controlo.

Este cálculo dos *Check Digits* é efectuado pela Empresa, utilizando o módulo ISO 97-10 (ver Capítulo 10), sobre os três campos introduzidos (entidade, referência e montante).

Desta forma, neste tipo de validação só são utilizados os 7 primeiros dígitos da referência como identificação unívoca do pagamento para a Empresa.

O Serviço MULTIBANCO permite a concretização do pagamento desde que os *Check Digits* introduzidos estejam correctos face aos dados inseridos pelo Cliente.

Excepto durante o processo de certificação, a Empresa não envia qualquer informação à SIBS sobre quais as referências que estarão a pagamento. Também não é efectuado qualquer controlo sobre datas início/limite de pagamento. Serão aceites todos os pagamentos cujo *Check Digit* esteja em conformidade com os restantes elementos.

#### 4.1.2 VALIDAÇÃO DE CHECK DIGIT E DEFINIÇÃO DE DATAS LIMITE POR TRANCHES

O Serviço MULTIBANCO, disponibiliza uma forma de definir datas limites para as cobranças a efectuar na Rede, quando o tipo de validação é check digit e as referências a pagamento são tranches sequenciais.

Quando escolher esta opção, a empresa introduzirá no acesso que possui, via browser, ao sistema da SIBS - Portal de Serviços SIBS - a data de início e a data de fim para aceitação de um, ou mais, conjuntos de referências, indicando as referências menor e maior que constituem as 'tranches'.

Podem existir várias 'tranches' a pagamento simultaneamente, desde que sejam disjuntas no que diz respeito ao número das referências. É possível alterar, apagar ou inserir novas tranches sempre que a Empresa achar conveniente.

Neste tipo de validação, o acesso ao Portal de Serviços SIBS é indispensável, pelo que, previamente, a entidade utilizadora de serviços MULTIBANCO terá de fazer a respectiva adesão através do preenchimento e envio à SIBS do questionário do anexo 2. Esta adesão tem natureza acessória e instrumental relativamente ao contrato com a Instituição de Crédito participante.

Por exemplo:

Uma empresa à qual tenha sido atribuído pelo Sistema da SIBS o código de Entidade 10175, que emitiu um conjunto de referências entre 000 123 488 e 000 567 899 que pretenda limitar os pagamentos aceites na rede entre os dias 01 e 28 / 06 / 2003, deverá introduzir no Portal de Serviços, usando a transacção de gestão de datas limites (Opção do menu da aplicação designada por "Referências Pagamentos"), a seguinte informação:

ENTIDADE: 10175  
Data início pagamento : 01/06/2003  
Data limite de pagamento: 28/06/2003  
Referência mínima: 000 123 4 (não inclui o check Digit 88)  
Referência máxima: 000 567 8 (não inclui o check Digit 99)

O conjunto seguinte de n.ºs de Referências a ser definido, deve obrigatoriamente ter como Referência mínima um número maior do que 000 567 8.

#### 4.1.3 VALIDAÇÃO POR FICHEIRO DE CLIENTES

Este tipo de validação destina-se às Empresas cujos processamentos internos são mais elaborados e dinâmicos quer em termos de identificação dos pagamentos (Referência) quer em termos de gestão de montantes.

Nesta solução a Empresa enviará à SIBS, por transferência electrónica de dados, o Ficheiro de Clientes (ver AEPS – capítulo 8.2) com os dados das facturas/recibos passíveis de serem cobradas.

O ficheiro deverá ser enviado à SIBS com uma antecedência mínima de vinte e quatro horas em relação à data em que se devem iniciar os pagamentos. A periodicidade de envio do ficheiro dependerá do processo de emissão das facturas/recibos ao longo do mês.

No campo "REFERÊNCIA" ficarão disponíveis 9 algarismos, para identificação do pagamento.

Após o processamento, é criado pela SIBS um dos seguintes ficheiros:

- Ficheiro de Erros, que informa se o Ficheiro de Clientes estava correcto, ou possuía erros ao nível dos registos de detalhe, que não invalidaram o processamento dos registos correctos (ver AEPE – capítulo 8.3); ou
- Ficheiro de Rejeição, caso o Ficheiro de Clientes possua erros que impliquem o não processamento de toda a informação nele constante (ver AEPR – capítulo 8.4).

Qualquer um destes ficheiros discrimina os erros detectados.

Estes ficheiros são disponibilizados à Empresa no prazo máximo de 24 horas após a recepção do Ficheiro de Clientes.

#### **4.1.3.1 MONTANTE FIXO PARA PAGAMENTO**

Para as empresas cujo montante a pagar pelos seus clientes seja um montante fixo, para cada Referência, os campos *Montante Máximo* e *Montante Mínimo* do Ficheiro de Clientes (AEPS), têm de ser preenchidos com o mesmo valor.

#### **4.1.3.2 MONTANTE VARIÁVEL PARA PAGAMENTO**

Para as empresas cujo montante a pagar por alguns dos seus clientes, seja uma importância pré-definida, ou seja, o cliente pode pagar o que pretende até um máximo determinado, os campos *Montantes* podem ser preenchidos de acordo com o seguinte:

##### **MONTANTE MÁXIMO DE PAGAMENTO**

- Este campo é preenchido com o montante máximo para o pagamento
- Se preenchido a nove, o Sistema não valida montante máximo, sendo considerado o limite superior = 99.999,99 euros, por cada pagamento
- Não poderá ser inferior ao montante mínimo indicado

##### **MONTANTE MÍNIMO DE PAGAMENTO**

Montante mínimo estipulado, a partir do qual o Cliente poderá efectuar os pagamentos até perfazer o montante máximo indicado.

- Se preenchido a zeros o Sistema não valida o montante mínimo, permitindo qualquer pagamento.

#### **4.1.3.3 ACEITAÇÃO DOS PAGAMENTOS**

O Serviço MULTIBANCO só permite a concretização do pagamento se:

- a "REFERÊNCIA" do pagamento constar do ficheiro,
- o "MONTANTE" introduzido pelo cliente for um montante válido dentro dos parâmetros atrás descritos.
- a "DATA LIMITE" do pagamento não tenha sido ultrapassada, em relação à indicada no ficheiro de Clientes.
- a data do pagamento for maior ou igual à "DATA INÍCIO PAGAMENTO" (quando preenchida) indicada no ficheiro de Clientes.

O sistema actualiza o ficheiro de clientes com os pagamentos já efectuados na Rede MULTIBANCO.

As "REFERÊNCIAS" que não forem pagas até à data limite, mantêm-se no ficheiro durante uma semana, com o objectivo de informar os clientes que tentem pagar durante este período que o seu "PAGAMENTO ESTÁ FORA DE PRAZO".

Ultrapassado este prazo, o sistema elimina do "Ficheiro de Clientes" as referências que já não estão a pagamento, informando os clientes que insistam num pagamento fora de prazo que os "DADOS ESTÃO INCORRECTOS".

#### 4.1.4. VALIDAÇÃO POR MONTANTE MÁXIMO DIÁRIO - FICHEIRO DE CLIENTES

Este tipo de validação destina-se a Empresas que pretendendo utilizar a validação por Ficheiro de Clientes, necessitam que o montante máximo para pagamentos tenha renovação automática diária, por Referência.

As regras que vigoram na validação por Montante Máximo Diário - Ficheiro de Clientes, no que se refere à troca de ficheiros – AEPS, AEPE e AEPR – entre a SIBS e a entidade são idênticas às aplicadas a entidades com validação por Ficheiro de Clientes.

Assim, a entidade enviará à SIBS, por transferência electrónica de dados, o Ficheiro de Clientes (ver AEPS – capítulo 8.2) com os dados das facturas/recibos passíveis de serem cobradas.

O ficheiro deverá ser enviado à SIBS com uma antecedência mínima de vinte e quatro horas em relação à data em que se devem iniciar os pagamentos. A periodicidade de envio do ficheiro dependerá do processo de emissão das facturas/recibos ao longo do mês.

No campo "REFERÊNCIA" ficarão disponíveis 9 algarismos, para identificação do pagamento.

Após o processamento, é criado pela SIBS um dos seguintes ficheiros:

- Ficheiro de Erros, que informa se o Ficheiro de Clientes estava correcto ou se possuía erros ao nível dos registos de detalhe mas que não invalidaram o processamento dos registos correctos (ver AEPE – capítulo 8.3); ou
- Ficheiro de Rejeição, caso o Ficheiro de Clientes possua erros que impliquem o não processamento de toda a informação nele constante (ver AEPR – capítulo 8.4).

Qualquer um destes ficheiros discrimina os erros detectados.

Estes ficheiros são disponibilizados à empresa no prazo máximo de 24 horas após a recepção do Ficheiro de Clientes.

#### **4.1.4.1. MONTANTE FIXO DIÁRIO PARA PAGAMENTO**

Para as entidades cujo montante a pagar diariamente pelos seus clientes é um montante fixo, para cada Referência, os campos *Montante Máximo* e *Montante Mínimo* do Ficheiro de Clientes (AEPS), têm de ser preenchidos com o mesmo valor.

#### **4.1.4.2. MONTANTE VARIÁVEL DIÁRIO PARA PAGAMENTO**

Para as entidades cujo montante a pagar diariamente por alguns dos seus clientes não é um montante pré-definido, ou seja, o cliente pode pagar o que pretende até um máximo diário determinado, os campos *Montante* podem ser preenchidos de acordo com o seguinte:

##### **MONTANTE MÁXIMO DIÁRIO DE PAGAMENTO**

- Este campo é preenchido com o montante máximo diário para o pagamento
- Não poderá ser inferior ao montante mínimo indicado

##### **MONTANTE MÍNIMO DIÁRIO DE PAGAMENTO**

Montante mínimo diário estipulado, a partir do qual o Cliente poderá efectuar os pagamentos até perfazer o montante máximo diário indicado.

- Se preenchido a zeros o Sistema não valida o montante mínimo diário, permitindo qualquer pagamento.

#### **4.1.3.4 ACEITAÇÃO DOS PAGAMENTOS**

O Serviço MULTIBANCO só permite a concretização do pagamento se:

- a "*REFERÊNCIA*" do pagamento constar do ficheiro,
- o "*MONTANTE*" introduzido pelo cliente for um montante válido dentro dos parâmetros atrás descritos.
- a "*DATA LIMITE*" do pagamento não tenha sido ultrapassada, em relação à indicada no ficheiro de Clientes.
- a data do pagamento for maior ou igual à "*DATA INÍCIO PAGAMENTO*" (quando preenchida) indicada no ficheiro de Clientes.

O sistema actualiza o ficheiro de clientes com os pagamentos já efectuados na Rede MULTIBANCO.

As "*REFERÊNCIAS*" que não forem pagas até à data limite, mantêm-se no ficheiro durante uma semana, com o objectivo de informar os clientes que tentem pagar durante este período que o seu "**PAGAMENTO ESTÁ FORA DE PRAZO**".

Ultrapassado este prazo, o sistema elimina do "Ficheiro de Clientes" as referências que já não estão a pagamento, informando os clientes que insistam num pagamento fora de prazo que os "**DADOS ESTÃO INCORRECTOS**".

## 4.2 CONTROLO DE OPERAÇÕES DUPLICADAS

O Sistema MULTIBANCO disponibiliza a possibilidade da Empresa especificar se deseja que haja ou não controlo sobre as operações de pagamento identificadas com a mesma Entidade/Referência. Estas operações são designadas “Duplicados”.

A possibilidade de controlar duplicados está disponível para os 4 tipos de validação possíveis de uma entidade:

- Check Digit,
- Check Digit e definição de Datas Limite por Tranches,
- Ficheiro de Clientes,
- Montante Máximo Diário – Ficheiro de Clientes.

Assim, no caso da Empresa pretender assegurar que no seu Sistema só recebe uma e uma só operação de pagamento com a referência emitida, deverá assinalar o ponto 6.1 do modelo 2 de adesão ao serviço e explicitar o número de dias durante os quais deseja que o controlo seja efectuado. Este número de dias pode ser definido entre 1 e 600 dias. Esta opção de controlo de duplicados deve ser a escolhida, para minimizar o número de regularizações que teriam de efectuar aos seus clientes, no caso em que estes pagassem mais do que uma vez a mesma factura.

Após o pagamento de uma determinada referência, para uma entidade com validação de ficheiro de clientes, e de montante máximo diário, e de duplicados, o processo de reenvio da referência (actualização) em ficheiro AEPS, por parte da Empresa, não possibilitará que um segundo pagamento seja efectuado, antes do fim do período de validação.

Caso não pretenda o controlo de duplicados, deverá assinalar o ponto 6.2.

## 4.3 TIPO DE NOTIFICAÇÃO DE PAGAMENTOS REALIZADOS

Os pagamentos de serviços/compras que se realizam em qualquer terminal do Sistema MB, são reunidos num ficheiro designado por MEPS – Ficheiro de Movimentos, tal como se descreve no Capítulo 8.1

Porém, para certos tipos de serviço, as Empresas necessitam de ter conhecimento quase imediato da sua concretização.

O Sistema MB possibilita o envio duma mensagem em Real-Time para o Sistema da Empresa, com informação sobre os elementos da referência do pagamento já efectuado.

Esta mensagem é meramente informativa não tendo qualquer impacto contabilístico imediato na conta da Empresa. Esta só será movimentada pelo seu Banco de Apoio após a compensação MULTIBANCO e pelo total dos pagamentos efectuados durante esse período de compensação.

Para este nível de serviço poder ser realizado, é necessária a implementação duma sessão Real-Time entre o Sistema Central da SIBS e o Sistema da Empresa.

A sessão é estabelecida através duma aplicação SIBS, denominada "Protocolo de Real Time", cujos direitos de utilização serão cedidos mediante assinatura de um contrato.

As características técnicas encontram-se descritas no capítulo 9.



## 5. FACTURA / RECIBO MENSAL

No final de cada mês, o Banco de Apoio deverá enviar à Empresa um comprovativo das tarifas cobradas diariamente pela prestação do serviço.

No detalhe da factura/recibo, deverão ser apresentados os seguintes elementos:

- ◆ data de processamento dos ficheiros de movimentos
- ◆ identificação dos ficheiros
- ◆ número de pagamentos incluídos no ficheiro
- ◆ tarifa
- ◆ total tarifado por ficheiro
- ◆ taxa de IVA aplicável à Empresa e informação sobre a sua inclusão no total da factura/recibo
- ◆ moeda em que os montantes estão indicados (em Euros)

Exemplo:

FACTURA / RECIBO		PAG. ORIGINAL
N. DOCUMENTO - XXXXXXXXXXXXXXXX		XXX
MÊS DE XXXXXXXXXX AAAA	XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX	
DATA DE EMISSÃO: XX / XX / XXXX	XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX	
COD. CLIENTE : XXXXXXXXXX	XXXXXXXXXX XXXXXX	
NR. CONTRIBUINTE: XXXXXXXXXX		

MONTANTES EXPRESSOS EM EUROS					
DATA	DESCRIPTIVO	QUANTIDADE	TARIFA		IMPORTÂNCIA
9999/99/99	XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX	999	999	99	999.999.999 99

TOTAL DA FACTURA	999.999.999	99
------------------	-------------	----

IVA incluído à taxa de xx%

## 6. CUIDADOS NA PREPARAÇÃO DA FACTURA /RECIBO

A utilização da operação "PAGAMENTO DE SERVIÇOS/COMPRAS" na Rede MULTIBANCO implica, normalmente, modificações no impresso que a empresa utiliza como factura/recibo. Ao efectuar essas modificações deve ter em consideração os aspectos que passamos a discriminar.

- ♦ Uniformização dos termos e clareza na apresentação dos dados ao cliente.
- ♦ Utilize uma "caixa" que destaque os dados necessários à operação de "Pagamento de Serviços/Compras".  
Por exemplo:

Pagamento de Serviços/Compras na Rede MULTIBANCO
--

- ♦ Utilize a palavra "Pagamento" para ser mais fácil a associação com o título da operação no Caixa Automático - "PAGAMENTO DE SERVIÇOS/COMPRAS".
- ♦ Utilize a palavra "MULTIBANCO" por ser a mais conhecida pelo público e a utilizada na publicidade da rede.
- ♦ NÃO USE termos como, ATM, TERMINAL, etc.
- ♦ Apresente os dados a utilizar pelo cliente na sequência indicada e se possível em três linhas.  
Por exemplo:

<b>ENTIDADE</b>	XXXXX
<b>REFERÊNCIA</b>	XXX XXX XXX
<b>MONTANTE</b>	XXX XXX , XX Euros

É deste modo que o ecrã dos Caixas Automáticos apresenta os campos para a introdução dos dados.

- ♦ Imprima sempre nove caracteres na referência, em grupos de três, mesmo que existam zeros à esquerda.
- ♦ Indique as diferentes formas de pagar a factura/recibo e inclua a "Rede MULTIBANCO de Caixas Automáticos" como mais uma possibilidade.

- ◆ Apresente sempre, uma descrição abreviada da operação de Pagamento de Serviços/Compras nos Caixas Automáticos (poderá ser no verso do impresso).

Por exemplo:

"Para pagar esta factura/recibo através da Rede de Caixas Automáticos MULTIBANCO, utilize o seu cartão bancário, o código secreto e seleccione a operação PAGAMENTOS e depois PAGAMENTO DE SERVIÇOS/COMPRAS. Introduza os seguintes dados:

**ENTIDADE**            XXXXX

**REFERÊNCIA**    XXX XXX XXX

**MONTANTE**        XXX XXX , XX Euros

Termine a introdução de dados confirmando com a tecla verde.  
 Guarde o talão da operação junto da factura/recibo como prova do pagamento.



PAGAMENTO DE SERVIÇOS/COMPRAS	
<b>ENTIDADE</b>	XXXXX
<b>REFERÊNCIA</b>	XXX XXX XXX
<b>MONTANTE</b>	XXX XXX , XX Euros
CONFIRMAR -> TECLA VERDE CORRIGIR -> TECLA AMARELA ANULAR -> TECLA VERMELHA	

- ◆ No caso de não ter espaço em três linhas, para a apresentação dos dados a introduzir pelo cliente, indique-os numa só, como no exemplo seguinte:

<b>ENTIDADE</b> XXXXX	<b>REFERÊNCIA</b> XXX XXX XXX	<b>MONTANTE</b> XXX XXX , XX Euros
-----------------------	-------------------------------	------------------------------------

## 7. DESCRIÇÃO DA OPERAÇÃO

Esta descrição tem como objectivo a explicação sumária da operação nos Terminais mais utilizados no Sistema de pagamento MULTIBANCO.

### 7.1 NO CAIXA AUTOMÁTICO

Para que o cliente de uma empresa possa utilizar a Rede de Caixas Automáticos (C.A.) e proceder ao pagamento das facturas/recibos, deverá ter em seu poder o impresso devidamente preparado com o número de entidade, a referência do pagamento no Serviço e o montante.

O procedimento do cliente num C.A., encontra-se esquematizado na figura 5 e resume-se no seguinte:

- I - O cliente introduz o cartão bancário no C.A.
  - II - Digita o seu código secreto.
  - III - Escolhe a operação *Pagamentos*.
  - IV - Selecciona a opção : *Pagamento de Serviços/Compras*.
  - V - Visualiza um ecrã para introdução de dados, que tem um aspecto semelhante ao da figura 6.
  - VI - O cliente introduz os dígitos correspondentes ao *Número da Entidade*, à *Referência* do pagamento e ao *Montante*. No final, deverá premir a tecla verde para confirmar.
  - VII - É enviada uma mensagem para o computador central da SIBS, para validar o cartão e efectuar o débito na conta do cliente. O sistema Central valida o pagamento conforme o tipo de validação associado à entidade em questão.
- Se os dados introduzidos não estão correctos, o C.A. poderá pedir ao cliente para re-introduzir os dados.
- VIII - Caso a operação seja aceite e após a expulsão do cartão, será emitido o talão cujo descritivo se apresenta na figura, 7, caso o cliente assim o tenha solicitado.



**Caixa Automático Multibanco**

**Pagamento de Serviços/Compras**

Introduza os Elementos da Factura

Entidade: [ ][ ][ ][ ][ ]

Referência: [ ][ ][ ][ ][ ][ ][ ][ ][ ][ ]

Montante: [ ][ ][ ][ ][ ][ ][ ][ ][ ][ ][ ] Euros

**CONFIRME, Carregando na Tecla Verde**

Figura 6

✕	✕	M U L T I B A N C O	✕	✕
N.CAIXA:1234/1234/12		N.TRANSACÇÃO: 1234		
CARTÃO:12345678901234		DATA: 1234/12/12		
CONTA:123456789012345		HORA: 12.12		
PAGAMENTO DE SERVIÇOS/COMPRAS				
N. MOVIMENTO CARTÃO: 99				
ENTIDADE		xxxxxx		
REFERENCIA		xxx xxx xxx		
MONTANTE		xxx xxx,xx EUROS		
XXXX		(frase do Banco Emissor)		XXX
XX				
XXXX		(frase Multibanco)		XXX
✕	✕	OBRIGADO	✕	✕

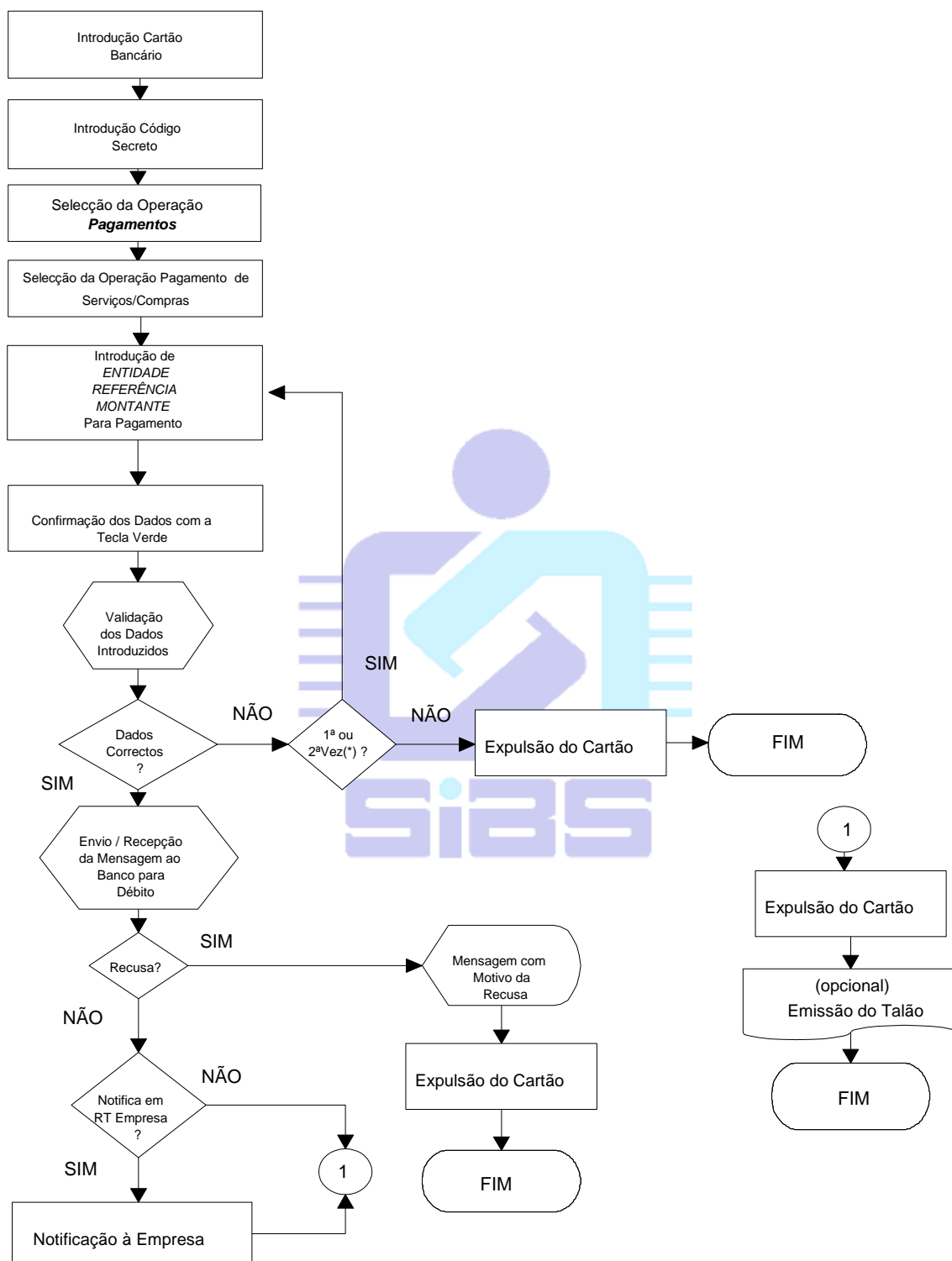
Figura 7

Caso o cliente não obtenha o talão comprovativo da operação (ou por opção, ou por ter ocorrido anomalia na impressora do Caixa Automático, e pretendendo obter esse talão posteriormente), e estando na posse do cartão que efectuou a transacção, poderá solicitar num qualquer C.A. da rede MULTIBANCO, a **2ª Via do Talão**. Para esse efeito, bastar-lhe-á seleccionar as seguintes opções: “*Consultas*”; “*Consulta Operações Cartão no MB*”; “*2ª Via de Talão*” e introduzir a *Data* de realização da operação Pagamento de Serviços/Compras. Ser-lhe-á impresso um talão idêntico ao talão da operação original (Fig. 7), diferenciando-se deste pelo seu cabeçalho, onde será apresentado 2ª Via de Talão na linha anterior à da linha descritiva da operação.

A operação original não deve ter ocorrido há mais de 2 meses.



### 7.1.1 DIAGRAMA DA OPERAÇÃO NO CAIXA AUTOMÁTICO



(\*) - Existem certos níveis de incorrecções de dados que possibilitam 3 tentativas de introdução por parte do utilizador. Para outros níveis de controlo só está disponível uma única tentativa, finda a qual o cartão é expulso.

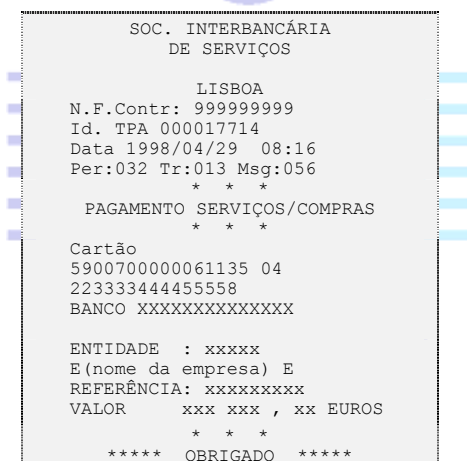
Figura 5

## 7.2 NO TERMINAL DE PAGAMENTO AUTOMÁTICO

Para que o cliente de uma empresa possa utilizar os Terminais de Pagamento Automático (T.P.A.) para pagamento de facturas/recibos, deverá ter em seu poder o impresso devidamente preparado com o número da entidade, a referência do pagamento no Serviço e o montante.

O procedimento num TPA, encontra-se esquematizado na figura 9, resume-se no seguinte:

- I. Escolhe-se a opção *Pagamento de Serviços/Compras*, e confirma-se.
- II. O cartão bancário é lido no TPA.
- III. Introduce-se os algarismos correspondentes ao *Número da Entidade* e confirma-se com a tecla verde.
- IV. Introduce-se os 9 algarismos da *Referência* do pagamento e confirma-se com a tecla verde.
- V. Introduce-se o *Montante* e prime-se a tecla verde de confirmação.
- VI. O cliente digita o seu código secreto.
- VII. É enviada uma mensagem para o computador central da SIBS, para validar o cartão e efectuar o débito na conta do cliente. O sistema Central validará o pagamento conforme o tipo de validação associado à entidade em questão (ver o capítulo 4)
- VIII. Caso a operação seja aceite, será emitido um talão cujo descritivo se apresenta na Figura 8.



```

SOC. INTERBANCÁRIA
DE SERVIÇOS

LISBOA
N.F.Contr: 999999999
Id. TPA 000017714
Data 1998/04/29 08:16
Per:032 Tr:013 Msg:056
* * *
PAGAMENTO SERVIÇOS/COMPRAS
* * *
Cartão
5900700000061135 04
223333444455558
BANCO XXXXXXXXXXXX

ENTIDADE : xxxxx
E(nome da empresa) E
REFERÊNCIA: xxxxxxxxx
VALOR xxx xxx , xx EUROS
* * *
***** OBRIGADO *****
  
```

Figura 8

Em situações limite, em que a operação é bem concluída mas não é impresso o respectivo talão, o cliente na posse do cartão que efectuou a transacção, poderá solicitar num qualquer C.A. da rede MULTIBANCO, a **2ª Via do Talão**. Para esse efeito, bastar-lhe-á seleccionar as seguintes opções: “*Consultas*”; “*Consulta Operações Cartão no MB*”; “*2ª Via de Talão*” e introduzir a *Data* de realização da operação Pagamento de Serviços/Compras. Ser-lhe-á impresso um talão idêntico ao talão da operação original (Fig.7), diferenciando-se deste pelo seu cabeçalho, onde será apresentado 2ª Via de Talão na linha anterior à da linha descritiva da operação.

A operação original não deve ter ocorrido há mais de 2 meses.

## 7.2.1 DIAGRAMA DA OPERAÇÃO NO TERMINAL DE PAGAMENTO AUTOMÁTICO

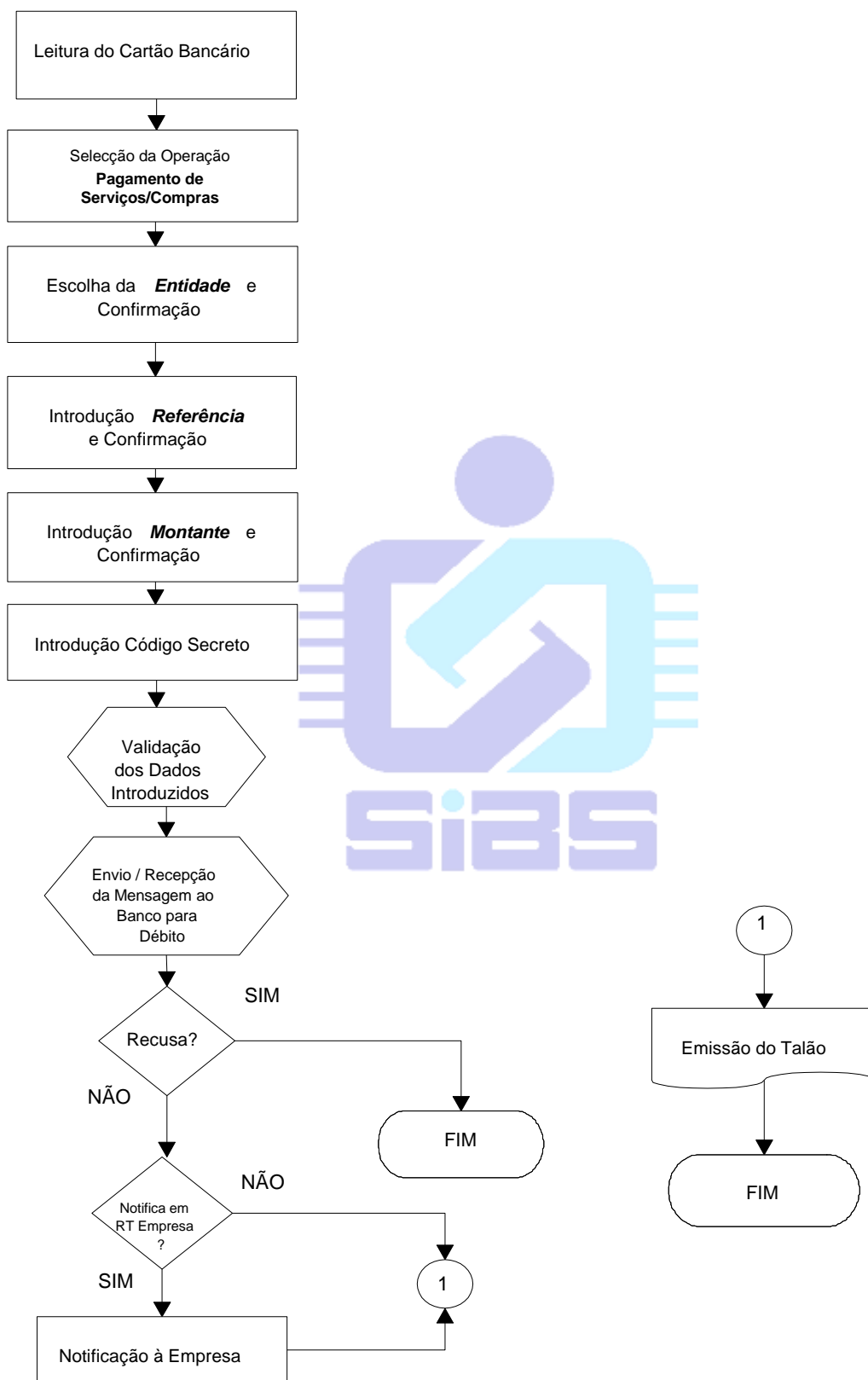


Figura 9



## 8. DESCRIÇÃO DOS FICHEIROS

### 8.1 FICHEIRO DE MOVIMENTOS

**IDENTIFICAÇÃO:** "MEPS"

**DIRECÇÃO:** Disponibilizado pela SIBS à Empresa.

**PERIODICIDADE:**

É criado diariamente após a Compensação MULTIBANCO, normalmente após as 00 horas.

Caso a empresa assim o pretenda, o ficheiro poderá ser criado 3 vezes por dia, normalmente após as 10 horas, 15 horas e 00 horas.

**OBJECTIVO:**

Informar a Empresa de todos os pagamentos que lhe são efectuados durante o período de compensação da Rede MULTIBANCO.

Este ficheiro apresenta o detalhe de cada pagamento efectuado na rede nesse período, e o total movimentado (a crédito) na conta bancária da Empresa.

**ORDENAÇÃO DO FICHEIRO:**

- O primeiro ficheiro que se envia à empresa tem o campo A007 "identificação do último ficheiro" preenchido a zeros.
- Em cada ficheiro produzido, refere-se a identificação do ficheiro anteriormente enviado, no campo A007, de modo a que a empresa possa controlar eventuais falhas de recepção.
- Em situações pontuais de alteração do n.º de conta bancária, destinatária dos pagamentos efectuados, serão criados ficheiros distintos, um por cada n.º de conta bancária indicada.

**TEMPO PARA DISPONIBILIZAÇÃO DO FICHEIRO:**

O ficheiro está disponível para ser transmitido para a empresa, logo que termina o processo de Compensação MULTIBANCO e fica imediatamente disponível para recepção pela empresa, permanecendo na directoria de File-Transfer durante um período de 7 dias de calendário.

Caso o ficheiro não seja recepcionado após este período, ou se após 1 dia da sua primeira transmissão ter sido concretizada, exista a necessidade duma retransmissão desse mesmo ficheiro, a empresa deverá solicitar a sua recuperação e respectivo reenvio junto do Departamento de Produção da SIBS (ver ponto 11.3.3). Esta operação de retransmissão implica o acesso aos suportes de "back-up" da SIBS e à intervenção de operadores da SIBS, pelo que é sujeito a um tarifário específico de cobrança pela SIBS à empresa (existe um custo base fixo a que acresce uma tarifa por Kbyte teletransmitido).

**ESTRUTURA do FICHEIRO:**

O ficheiro é constituído pelos seguintes tipos de registo e apresentam-se ordenados do seguinte modo:

Tipo de Registo 0 - Header do ficheiro

Tipo de Registo 2 - Detalhe de cada registo no ficheiro

Tipo de Registo 9 - Trailer do ficheiro

**TAMANHO DO REGISTO:** 100

Todos os registos têm o mesmo comprimento. O registo é completado a espaços caso a informação útil seja inferior ao tamanho indicado.

**FORMATO DO FICHEIRO : ASCII**



**FICHEIRO DE MOVIMENTOS**

T.REGISTO	ATRB.	DESCRIÇÃO	CAR	FORM	OBS.
HEADER	A001	Tipo de registo	1	A	= 0
	A002	Tipo de ficheiro	4	A	'MEPS'
	A003	Id. Instituição origem	8	N	'50000000'
	A004	Id. Instituição destino	8	N	'9XXXXXXXX'
	A005	Data do processamento	9	N	AAAAMMDDS
	A007	Id. último ficheiro	9	N	AAAAMMDDS
	A033	Entidade	5	N	
	A006	Código de moeda	3	N	= 978
	A031	Taxa IVA	2	N	'XX'
	A025	Identificação do Log no MOV5	4	N	
		Filler	47	A	
DETALHE	A001	Tipo registo	1	A	= 2
	A009	Código processamento	2	N	= 04
	A008	Identificação Log SIBS	4	N	
	A014	Num. Log SIBS	8	N	
	A035	Data / hora transacção cliente	12	N	AAAAMMDDHHMM
	A011	Montante pago	10	N	9(8),99
	A032	Tarifa	5	N	999,99 (IVA incluído)
	A015	Tipo de terminal	2	A	
	A016	Identificação do terminal	10	N	
	A017	Identificação da transacção	5	N	'PPMMM'
	A030	Localidade do terminal	15	A	
	A034	Referência do pagamento	9	N	
	A010	Modo de envio da comunicação	1	N	(a)
	A012	Cod. Resposta da empresa	1	N	
	A013	Nr. identificação resposta	12	A	
		Filler	3	A	'campos preenchidos se ocorrer um aviso de pagamento (A010≠0)
TRAILER	A001	Tipo de registo	1	A	= 9
	A024	Nr. registos de detalhe	8	N	
	A026	Montante total transacções	17	N	9(15),99
	A027	Total tarificação	12	N	9(10),99 (IVA incluído)
	A023	IVA	12	N	zeros
		Filler	50	A	

**Observações :**

No caso de ser a Empresa a pagar o serviço, a SIBS informará o Banco de Apoio da empresa para que efectue um crédito correspondente a: **A026 - (A027 + A023)**.

Caso seja o Banco de Apoio a pagar o serviço, a SIBS informará o Banco para que efectue um crédito correspondente ao campo **A026**.

**(a)** Nas Entidades sem Notificação de Pagamentos em Real Time, o campo A010 é sempre preenchido a zeros.

## 8.2 FICHEIRO DE CLIENTES

**IDENTIFICAÇÃO:** "AEPS"

**DIRECÇÃO:**

Enviado da Empresa para a SIBS.

**PERIODICIDADE:**

Deverá ser enviado para a SIBS sempre que haja emissão de facturas/recibos para os clientes da Empresa e para os quais se pretenda disponibilizar o Pagamento no Serviço MULTIBANCO.

Os ficheiros (no máximo 9, por dia) devem ser enviados com uma antecedência mínima de 24h, em relação à data de início dos pagamentos pretendidos. Por questões operacionais, os ficheiros deverão ter, no máximo, 100 000 registos.

A recepção de ficheiros com uma antecedência inferior a 24h, poderá implicar a recusa dos mesmos pela SIBS.

**OBJECTIVO:**

Indicar as referências de pagamento dos clientes que têm facturas/recibos em pagamento. Estas referências de pagamento poderão ser novas facturas (inserção) ou não (actualização). Apresentam o código de processamento de registo = 80 (A009).

Indicar as referências de pagamento que a empresa pretende retirar do ficheiro residente na SIBS (abate de registo). O código de processamento destes registos têm o valor = 82 (A009).

**ORDENAÇÃO DO FICHEIRO:**

- O primeiro ficheiro que a empresa envia deve ter o campo A007 "identificação do último ficheiro" preenchido a zeros.
- Em cada ficheiro que produz, a empresa deve referir a identificação do ficheiro anteriormente enviado, no campo A007, de modo a que possam ser controladas eventuais falhas de envio.
- O ficheiro deve ser emitido com os registos de detalhe ordenados por "referência" (campo A034), de comprimento fixo e delimitados com CRLF. Como a chave deste ficheiro é o campo "referência" não podem existir referências duplicadas.

**TEMPO DE ACTUALIZAÇÃO:**

A SIBS processa o ficheiro num prazo máximo de 24h, após a recepção do Ficheiro AEPS, para proceder à actualização do Ficheiro base de Clientes. Este será acedido em "ON-LINE" pelo serviço MULTIBANCO.

Este período é contado a partir da hora de fim da correcta recepção do ficheiro na SIBS.

**ESTRUTURA do FICHEIRO:**

O ficheiro é constituído pelos seguintes tipos de registo e apresentam-se ordenados do seguinte modo:

Tipo de Registo 0 - Header do ficheiro

Tipo de Registo 1 - Detalhe de cada registo no ficheiro

Tipo de Registo 9 - Trailer do ficheiro

**TAMANHO DO REGISTO:** 50

Todos os registos têm o mesmo comprimento. O registo deve ser completado a espaços caso a informação útil seja inferior ao tamanho indicado.

**FORMATO DO FICHEIRO:** ASCII

**FICHEIRO DE CLIENTES**

T.REGISTO	ATRB.	DESCRIÇÃO	CAR	FORM	OBS.
HEADER	A001	Tipo de registo	1	A	= 0
	A002	Tipo de ficheiro	4	A	'AEPS'
	A003	Id. Instituição Origem	8	N	'9XXXXXXXX'
	A004	Id. Instituição Destino	8	N	'50000000'
	A005	Data do processamento	9	N	AAAAMMDDS
	A007	Id. último ficheiro enviado	9	N	AAAAMMDDS
	A033	Entidade	5	N	
	A006	Código de moeda	3	N	= 978
		Filler	3	A	
DETALHE	A001	Tipo registo	1	A	= 1
	A009	Código processamento	2	N	= 80 ou 82
	A034	Referência	9	N	
	A044	Data limite pagamento	8	N	AAAAMMDD
	A011	Montante Máximo	10	N	9(8),99 (a)
	A018	Data início de pagamento	8	N	AAAAMMDD (b)
	A019	Montante mínimo	10	N	9(8),99 (c)
		Filler	2	A	
TRAILER	A001	Tipo de registo	1	A	= 9
	A024	Nr. Registos de detalhe	8	N	
		Filler	41	A	

**Observações :****(a) MONTANTE MÁXIMO DE PAGAMENTO**

Este campo é preenchido com o montante máximo para o pagamento:

- se preenchido a nove, o Sistema não valida montante máximo.
- se diferente de nove e o código de Moeda for em Euros, o valor máximo aceite pelo sistema será de 99.999,99.
- não poderá ser inferior ao montante mínimo indicado
- se "MONTANTE MÁXIMO DE PAGAMENTO" = "MONTANTE MÍNIMO DE PAGAMENTO", o cliente só poderá efectuar o pagamento pela importância indicada.

**(b) DATA DE INÍCIO DE PAGAMENTO**

Data a partir da qual a referência fica a pagamento no serviço MULTIBANCO:

- se preenchida a zeros, o Sistema não valida o campo
- tem que ser sempre inferior que o campo "DATA LIMITE PAGAMENTO".

**(c) MONTANTE MÍNIMO DE PAGAMENTO**

Montante mínimo estipulado, a partir do qual o Cliente poderá efectuar os pagamentos até perfazer o montante máximo indicado:

- se preenchido a zeros, o Sistema não valida montante mínimo
- tem que ser sempre menor ou igual ao campo "MONTANTE MÁXIMO DE PAGAMENTO"

## 8.3 FICHEIRO DE ERROS

**IDENTIFICAÇÃO:** "AEPE"

**DIRECÇÃO:**

Disponibilizado pela SIBS à Empresa.

**PERIODICIDADE:**

É produzido após a recepção processamento com aceitação do *Ficheiro de Clientes* - "AEPS".

A não existência de erros no seu processo, produz um Ficheiro "vazio", isto é, um ficheiro constituído por um registo de header (tipo registo = 0) e um registo de trailer (tipo registo = 9).

**OBJECTIVO:**

- Permitir que a empresa detecte com rapidez a ocorrência de erros no processamento do Ficheiro de Clientes e qual a razão que justificou a rejeição de cada referência.
- Se o ficheiro de erros for composto por "Header" e "Trailer" (sem registos de detalhe), significa que o Ficheiro de Clientes foi recebido e processado normalmente.
- No caso de ocorrer erros de gravidade máxima, efectua-se a rejeição completa do ficheiro. Neste caso é apenas produzido um ficheiro específico de rejeição – AEPR. No caso de haver erros de gravidade inferior é produzido o Ficheiro AEPE com os registos de detalhe correspondentes a cada registo rejeitado.

**TEMPO PARA DISPONIBILIZAÇÃO DO FICHEIRO:**

O ficheiro estará disponível logo que termine o processo de validação do *Ficheiro de Clientes* - AEPS, num prazo máximo de 24 horas.

Se a empresa pretender rectificar os erros ocorridos, deve fazê-lo enviando novo ficheiro "AEPS", com nova sequência.

**ESTRUTURA do FICHEIRO:**

O ficheiro é constituído pelos seguintes tipos de registo e apresentam-se ordenados do seguinte modo:

Tipo de Registo 0 - Header do ficheiro

Tipo de Registo 1 - Detalhe de cada registo no ficheiro

Tipo de Registo 9 - Trailer do ficheiro

**TAMANHO DO REGISTO:** 100

Todos os registos têm o mesmo comprimento. O registo é completado a espaços caso a informação útil seja inferior ao tamanho indicado.

**FORMATO DO FICHEIRO:** ASCII

## TABELA DE CÓDIGOS DE ERROS

	CÓDIGO	DESCRIPTIVO	REJEITA FICHEIRO
<b>Header</b>	P01	Tipo de registo inválido	S
	P02	Header não é o primeiro registo	S
	P03	Tipo de ficheiro inválido	S
	P04	Id. Instituição origem inválida	S
	P05	Id. Instituição destino inválida	S
	P06	Data processamento inválida	S
	P07	Id. último de ficheiro inválida	S
	P08	Id. últ. ficheiro fora sequência	S
	P09	Entidade inválida	S
	P10	Código de moeda inválida	S
<b>Detalhe</b>	P01	Tipo de registo inválido	N
	P11	Código de processamento inválido	N
	P12	Referência inválida	N
	P13	Referência duplicada no ficheiro	N
	P14	Data limite de pagamento inválida	N
	P15	Dt. limite inferior data corrente	N
	P16	Dt. limite inferior data início	N
	P17	Montante inválido	N
	P18	Montante inferior ao mont. mínimo	N
	P19	Data de início inválida	N
<b>Trailer</b>	P20	Montante mínimo inválido	N
	P21	Não existem registos de detalhe	N
	P22	Trailer não é último registo do ficheiro	N
	P23	Falta registo de Trailer	N
	P24	Nr detalhes diferente do Trailer	N

## FICHEIRO DE ERROS

T.REGISTO	ATRB.	DESCRIÇÃO	CAR	FORM	OBS.
HEADER	A001	Tipo de registo	1	A	= 0
	A002	Tipo de ficheiro	4	A	'AEPE'
	A004	Id. Instituição Destino	8	N	'9XXXXXXXX'
	A003	Id. Instituição Origem	8	N	'50000000'
	A005	Data do processamento	9	N	AAAAMMDDS
	A007	Id. último ficheiro enviado	9	N	AAAAMMDDS
	A033	Entidade	5	N	
	A021	Tipo ficheiro original	4	A	'AEPS'
	A022	Data processamento original	9	N	AAAAMMDDS
		Filler	43	A	
DETALHE	A001	Tipo registo	1	A	= 1
	A020	Registo original	50	A	
	A028	Código de erro	3	A	
	A029	Descritivo do erro	33	A	
		Filler	13	A	
TRAILER	A001	Tipo de registo	1	A	= 9
	A024	Nr. registos de detalhe	8	N	
		Filler	91	A	

## 8.4 FICHEIRO DE REJEIÇÃO FICHEIRO CLIENTES

**IDENTIFICAÇÃO:** "AEPR"

**DIRECÇÃO:**

Disponibilizado pela SIBS à Empresa.

**PERIODICIDADE:**

É disponibilizado sempre que o *Ficheiro de Clientes* - "AEPS", é rejeitado na totalidade. Normalmente ocorre quando o registo de header se encontra mal formatado.

**OBJECTIVO:**

Permitir que a empresa detecte com rapidez que o Ficheiro de Clientes foi rejeitado na sua totalidade.

**TEMPO PARA DISPONIBILIZAÇÃO DO FICHEIRO:**

O ficheiro estará disponível logo que termine o processo de validação do *Ficheiro de Clientes* - AEPS, num prazo máximo de 24 horas.

**ESTRUTURA do FICHEIRO:**

O ficheiro é constituído pelos seguintes tipos de registo e apresentam-se ordenados do seguinte modo:

Tipo de Registo 0 - Header do ficheiro

Tipo de Registo 1 - Detalhe de cada registo no ficheiro

Tipo de Registo 9 - Trailer do ficheiro

**TAMANHO DO REGISTO:** 100

Todos os registos têm o mesmo comprimento. O registo é completado a espaços caso a informação útil seja inferior ao tamanho indicado.

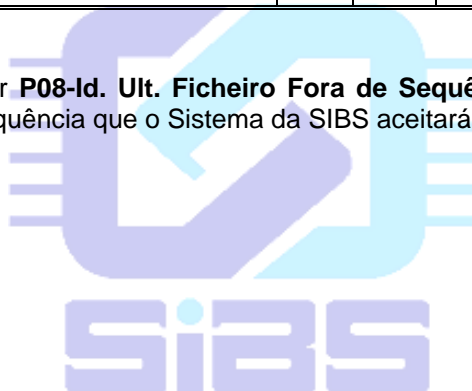
**FORMATO DO FICHEIRO:** ASCII



**FICHEIRO DE REJEIÇÃO FICHEIRO CLIENTES**

T.REGISTO	ATRB.	DESCRIÇÃO	CAR	FORM	OBS.
HEADER	A001	Tipo de registo	1	A	= 0
	A002	Tipo de ficheiro	4	A	'AEPR'
	A004	Id. Instituição Destino	8	N	'preenchido a zeros
	A003	Id. Instituição Origem	8	N	'50000000'
	A005	Data do processamento	9	N	preenchido a zeros
	A007	Id. Ultimo ficheiro enviado	9	N	preenchido a zeros
	A033	Entidade	5	N	preenchido a zeros
	A021	Tipo ficheiro original	4	A	preenchido a espaços
	A022	Data processamento Original Filler	9 43	N A	preenchido a zeros
DETALHE	A001	Tipo registo	1	A	= 1
	A020	Registo original	50	A	apresenta o primeiro registo do ficheiro rejeitado.
	A028	Código de erro	3	A	(a)
	A029	Descritivo do erro	33	A	
		Filler	13	A	
TRAILER	A001	Tipo de registo	1	A	= 9
	A024	Nr. registos de detalhe	8	N	
		Filler	91	A	

(a) Se o motivo de rejeição for **P08-Id. Ult. Ficheiro Fora de Sequência**, o filler do registo de detalhe é preenchido com a sequência que o Sistema da SIBS aceitará como válida.

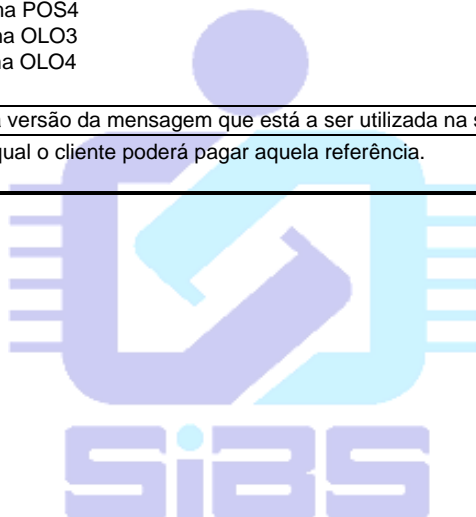


## 8.5 DESCRIÇÃO DOS CAMPOS DOS FICHEIROS

NR.	Nome	DESCRIÇÃO	CAR	FORM
A001	Tipo Registo	É o código que identifica o tipo de registo no ficheiro. Pode assumir os valores: "0" no header, "1" ou "2" no detalhe, "9" no trailer.	1	A
A002	Tipo Ficheiro	É o código que identifica a natureza do ficheiro. Assume as designações: "MEPS", "AEPS", "AEPE" e "AEPR".	4	A
A003	Identificação Instituição Origem	É o número de identificação da instituição que originou o ficheiro. A SIBS assumirá o valor: "50000000"	8	N
A004	Identificação Instituição Destino	É o número de identificação da instituição a que se destina o ficheiro. Será posicionado o identificativo da empresa no serviço MULTIBANCO	8	N
A005	Data do Processamento	É a data em que foi processado o ficheiro (Data da Compensação SIBS) acrescentando um dígito que corresponde à sequência do ficheiro no dia. ex.: "200304301"	9	N AAAAMMDDS
A006	Código de Moeda	Indica o código da moeda atribuído a todos os valores monetários apresentados no ficheiro: <i>Tarifa, Valor do IVA, Total da Tarifação</i> , etc. O código 978 representa o Euro.	3	N
A007	Identificação do último Ficheiro	É a identificação do ficheiro anteriormente produzido e enviado. É constituído para cada Entidade existente, pela data de processamento mais o número de sequência do ficheiro no dia: ex.: "199704301".	9	N AAAAMMDDS
A008	Identificação do LOG SIBS	Identificação do ficheiro de LOG da SIBS onde foi registada a operação.	4	N
A009	Código de Processamento	É o código que identifica o tipo de cada transacção efectuada: Pode assumir os seguintes valores: 04- Crédito por pagamento de Serviços/Compras. 80 - Inserção / Actualização de cliente para pagamento 82 - Anulação de cliente	2	N
A010	Modo de envio da comunicação	Informa como é que uma operação foi enviada à empresa. Pode assumir os seguintes valores: 0 - a operação não foi enviada em Real-Time. 1 - a operação foi enviada em Real-Time à empresa e teve uma resposta positiva. 2 - a operação foi enviada em Real-Time à empresa mas sem resposta até à Compensação MB do dia. (exemplo desta situação é quando no momento da compensação MB está a ocorrer uma transacção Real-Time para a empresa e a compensação ainda não tem conhecimento da resposta) 3 - operação foi enviada em Real-Time à empresa mas a empresa respondeu com uma resposta negativa.	1	N
A011	Montante Máximo	É a importância máxima que o cliente pagou ou poderá pagar na Rede MULTIBANCO. As decimais podem ser utilizadas. O montante máximo para cada pagamento nos Caixas Automáticos, em Euros, é 99.999,99.	10	N 9(8),99
A012	Código de resposta	Informa a empresa qual foi o tipo de resposta que deu a uma transacção enviada em Real-Time. Este campo só está preenchido no caso da Empresa ter respondido à SIBS, ou seja, se o campo A010 estiver preenchido com 1 ou 3. Pode assumir os seguintes valores: 0 - transacção aceite pela Empresa 4 - transacção recusada pela Empresa por razões várias. Entenda-se por 'razões várias', quando a Empresa recusa uma transacção por erros de formatação 6 - transacção recusada pela Empresa por erro aplicativo. Entenda-se por 'erro aplicativo', quando a Empresa por motivos internos não consegue aceitar a transacção.	1	N
A013	Número identificação da resposta	Representa o número de identificação da transacção na Empresa. É um número atribuído pela Empresa e que deve identificar univocamente uma transacção para o sistema da empresa.	12	X
A014	Num. LOG SIBS	Identifica o número do registo no F.LOG do CPU-SIBS referente a transacção.	8	N

NR.	Nome	DESCRIÇÃO	CAR	FORM
A015	Tipo Terminal	É o código que identifica o tipo de equipamento utilizado: Se = 01 foi num CA Se = 02 foi num TPA ou AMB Se = 03 foi num VTX Se = 04 foi num Telefone Celular Se = 05 foi comunicado a partir do Host de um Banco.	2	A
A016	Identificação do Terminal	É a identificação do terminal onde foi efectuado o Pagamento na Rede MULTIBANCO. • Se o A015 = 01 o pagamento foi efectuado num C.A. ex.: BBBBAAAANN - (B = banco, A = agência, N = número C.A. ) • Se o A015 = 02 ou 03 o pagamento foi efectuado num TPA. ex.: PPPPPPPP -> número do TPA • Se o A015 = 04 o pagamento foi efectuado num telefone celular. ex.: TTTTTTTT -> número do telefone celular • Se o A015 = 05 o pagamento foi comunicado a partir do Host de um banco, o campo estará preenchido a zeros.	10	N
A017	Identificação da Transacção Local	É o número que identifica a transacção no Log do terminal. É constituído por número do período local e pelo número da transacção no período.	5	N PPNNN
A018	Data de início do pagamento	Apresenta a data, a partir da qual o cliente poderá pagar aquela referência.	8	N AAAAMMDD
A019	Montante mínimo de pagamento	Indica o montante mínimo que o cliente poderá pagar. Não poderá ser superior ao montante indicado no campo A011. As decimais podem ser utilizadas.	10	N 9(8),99
A020	Registo original	Apresenta o registo rejeitado do ficheiro original.	50	A
A021	Tipo Ficheiro Original	Tipo de ficheiro original que serviu de base ao processamento validado, onde se geraram os erros indicados pelo Ficheiro de Erros.	4	N
A022	Data Processamento Original	Identificação do ficheiro da empresa (campo A005) que serviu de base ao processo onde se gerou o Ficheiro de Erros.	9	N AAAAMMDDS
A023	IVA	Não é preenchido pois o valor do IVA já estará incorporado no valor da tarifa.	12	N 9(10),99
A024	Número de Registos	É o total de registos de detalhe que se encontram no ficheiro.	8	N
A025	Identificação do F.DST	Apresenta a identificação do ficheiro destinos enviado ao banco, onde se informou o crédito à entidade de pagamento de Serviços/Compras.	4	N
A026	Montante Transacções	É o total de montantes (campo A011) das transacções efectuadas (código processamento=04) e apresentadas no ficheiro de movimentos.	17	N 9(15),99
A027	Total Tarifação	Montante resultante do produto da Tarifa (campo A032) multiplicado pelo número de registos de detalhe (campo A024). Tem incluído o valor do IVA à taxa informada no campo A031.	12	N 9(10),99
A028	Código de Erro	Código atribuído ao erro detectado.	3	N
A029	Descritivo Erro	Descritivo associado ao erro indicado (campo A028).	33	A
A030	Loc. do Terminal	É a localidade da morada do terminal.	15	A
A031	Taxa IVA	É a indicação da taxa de IVA em vigor e aplicada pela SIBS à empresa. ex.: "19" no caso de 19% de IVA.	2	N
A032	Tarifa	É a tarifa contratualmente definida com o Banco de Apoio da empresa, para a prestação do serviço. Será um valor definido, que se aplica a cada transacção incluída no ficheiro num tipo de registo = 2. Tem incluído o valor do IVA à taxa informada no campo A031.	5	N 999,99
A033	Número da Entidade	É o número que identifica a empresa para o Pagamento de Serviços/Compras.	5	N
A034	Referência do pagamento	É o número da referência do pagamento	9	N
A035	Data / Hora da Transacção	É a data e a hora em que foi feita a operação de Pagamento de Serviços/Compras. ex.: 200303311245	12	N AAAAMMDDHHMM
A036	Código da mensagem	Identifica a mensagem de Real Time trocada entre o Sistema da SIBS e da empresa. • Se = E034 estamos perante a mensagem da SIBS para a empresa informando o pagamento • Se = E134 é a mensagem de resposta da empresa para a SIBS informando sobre o resultado do processamento da mensagem referida anteriormente	4	A

<u>NR.</u>	<u>Nome</u>	<u>DESCRIÇÃO</u>	<u>CAR</u>	<u>FORM</u>
A037	Identificação do Sistema	<p>Identificação do processador transaccional em que se registou a transacção. Assume os valores:</p> <p>Centro de processamento de dados principal:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 01- Sistema QUE</li> <li>• 02- Sistema POS1</li> <li>• 05- Sistema OLO1</li> <li>• 07- Sistema OLO2</li> <li>• 08- Sistema POS2</li> <li>• 0D- Sistema POS3</li> <li>• 0E- Sistema POS4</li> <li>• 0F- Sistema OLO3</li> <li>• 10- Sistema OLO4</li> </ul> <p>Centro de processamento de dados alternativo:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 51- Sistema QUE</li> <li>• 52- Sistema POS1</li> <li>• 55- Sistema OLO1</li> <li>• 57- Sistema OLO2</li> <li>• 58- Sistema POS2</li> <li>• 5D- Sistema POS3</li> <li>• 5E- Sistema POS4</li> <li>• 5F- Sistema OLO3</li> <li>• 60- Sistema OLO4</li> </ul>	2	A
A038	Versão da mensagem	Identifica qual a versão da mensagem que está a ser utilizada na sessão.	2	N
A044	Data Limite de pagamento	É a data até à qual o cliente poderá pagar aquela referência.	8	N AAAAMMDD



## 9. NOTIFICAÇÕES EM REAL TIME

Para determinados tipo de serviços a pagamento, é necessário a Empresa ter informação imediata da concretização do pagamento, para que possa despoletar a disponibilização do serviço ao seu cliente.

Para as empresas cujo serviço a pagamento se enquadra no anteriormente descrito, o Sistema MB disponibiliza o envio de uma mensagem em Real-Time para o Sistema da Empresa contendo informações diversas sobre o pagamento já efectuado pelo seu cliente.

Neste capítulo descreve-se as características técnicas respeitantes a este serviço.

### 9.1 DESCRIÇÃO DA MENSAGEM DE REAL TIME

A mensagem de Real Time, informando o pagamento já efectuado, é enviada pela SIBS à Empresa. Contudo, o sistema exige também que a Empresa dê uma mensagem de resposta à SIBS, informando a correcta, ou não, recepção e processamento da mensagem recebida.

A descrição mais detalhada dos campos das mensagens é a que consta no capítulo 8.5.

ATRB.	DESCRIÇÃO	CAR	FORM	SIBS -> ENTIDADE	ENTIDADE - > SIBS
A036	Código da mensagem	4	A	E034	E134
A037	Id. Sistema	2	N	S	S
A038	Versão de mensagem	2	N	S	S
A008	Identificação Log SIBS	4	N	S	S
A014	Nr. Log SIBS	8	N	S	S
A033	Nr. Entidade	5	N	S	S
A034	Referência do pagamento	9	N	S	N
A011	Montante Pago	10	N	S	N
A006	Código de moeda	3	N	S	N
A035	Data / hora transacção cliente	12	N	S	N
A015	Tipo de terminal	2	N	S	N
A016	Identificação do terminal	10	N	S	N
A017	Identificação transacção local	5	N	S	N
A030	Localidade do terminal	15	A	S	N
b)	Número de contribuinte	9	N	S	N
b)	Número de factura	8	N	S	N
A012	Código de resposta	1	N	N	S
A013	Nr. Identificação da resposta	12	A	N	S
	Comprimento das mensagens			91	38

As duas últimas colunas indicam os campos que constam (S), ou não (N) das mensagens de aviso de pagamento (E034) e de resposta da Empresa para a SIBS (E134).

Notas:

a) versão da mensagem = '00'

b) estes campos virão sempre preenchidos a zeros.

## 9.2 PROTOCOLO REAL TIME

### 9.2.1 ENQUADRAMENTO

Descreve-se neste ponto o interface entre uma aplicação PRT cliente, e a aplicação servidora que funciona como Gateway PRT com a aplicação remota. Para uma melhor percepção do contexto de execução, descrevem-se abaixo as várias componentes intervenientes.

**Cliente Receptor** – Aplicação receptora de mensagens, veiculadas através do servidor PRT, relativas a execução de transacções, com iniciativa na aplicação remota.

**Cliente Emissor** – Aplicação emissora de mensagens, veiculadas através do servidor PRT, relativas a execução de transacções, com iniciativa na aplicação local.

**Servidor PRT** – É uma componente aplicacional que implementa o PRT (protocolo de real time) definido pela SIBS e utilizado no diálogo com a aplicação remota. Esta componente é responsável pelo estabelecimento e manutenção da sessão, bem como a gestão do fluxo de mensagens a trocar com a aplicação remota.

**Monitor de Sessões** – Componente aplicacional que permite a monitorização e intervenção sobre os estados das sessões PRT activas num determinado servidor.

### 9.2.2 COMUNICAÇÃO

A comunicação entre a aplicação cliente e o servidor de PRT, será baseada no estabelecimento de um socket de Tcp/Ip, por iniciativa da aplicação cliente, utilizando para o efeito um endereço IP, e um porto específico, da máquina onde se encontra em execução o servidor PRT. O porto a utilizar deverá ser definido e configurado segundo as regras existentes na instalação.

#### 9.2.2.1 FORMATO DAS MENSAGENS A TROCAR ENTRE O CLIENTE E O SERVIDOR

As mensagens trocadas entre o cliente e o servidor deverão obedecer ao seguinte formato:

<lg><mensagem>

em que:

<lg> é um indicador de comprimento de mensagem – elemento de 16 bits, que indica o comprimento da mensagem, incluindo o próprio indicador de comprimento. Este elemento deverá ser informado sobre a forma “NetWork Byte Order”, recorrendo a uma função de transformação (htons) geralmente disponível nas implementações de socket's.

<mensagem> - Corresponde a uma sequência de caracteres a trocar entre as aplicações cliente e servidora.

### **9.2.2.2 PROTOCOLO DE ESTABELECIMENTO E UTILIZAÇÃO DE UMA SESSÃO**

Estabelecimento do Socket. – Ligação ao servidor PRT utilizando um endereço IP, e um porto específico.

Identificação da sessão pretendida — Uma vez estabelecido o socket, a aplicação cliente deverá enviar uma mensagem ao servidor, para indicação da sessão que pretende estabelecer com o sistema remoto (aplicação interlocutora). A mensagem terá o seguinte formato:

APL=PRTGTY<del>PRTSES=<session id>

<del> — corresponde a um delimitador a utilizar, podendo ser o carácter ',' ou carácter correspondente ao linefeed 0x0a.

<session id> — corresponde à identificação da sessão que se pretende estabelecer com o sistema remoto, (Exemplo 50000102 – poderia identificar a sessão 02 na Host da SIBS).

Após envio da mensagem de identificação da sessão, a aplicação cliente deverá ficar à espera de receber uma mensagem de resposta, indicando o sucesso no estabelecimento da sessão com aplicação remota. A mensagem recebida contém apenas um texto que não deverá ser validado pela aplicação cliente.

Caso a aplicação servidora não tenha sucesso no estabelecimento da sessão com a aplicação remota, o socket será fechado por iniciativa do servidor, resultando numa excepção a ser interceptada pela aplicação cliente.

Troca de Mensagens — Uma vez estabelecida a sessão com a aplicação remota, passa-se a um ciclo de troca de mensagens, até que um dos intervenientes no diálogo tome a iniciativa de fechar o socket estabelecido. A troca de mensagens terá dois cenários diferentes em função do tipo de aplicação cliente:

Cliente Emissor — Deverá emitir mensagens via servidor PRT destinadas à execução de transacções na aplicação remota.

Cliente Receptor - Deverá colocar-se em leitura de mensagens emitidas pela aplicação remota, e veiculadas pelo servidor PRT, emitindo seguidamente as mensagens de resposta, em consequência do processamento efectuado.

### 9.2.3 CLIENTE RECEPTOR

O cliente receptor deverá posicionar continuamente uma instrução de leitura sobre o socket estabelecido, para aceitação de mensagens de pedidos. Dado que uma sessão PRT poderá utilizar múltiplas janelas (canais lógicos) de comunicação, será da responsabilidade da aplicação cliente a implementação da solução que permitirá o processamento em paralelo dos vários pedidos que lhe são submetidos pelo servidor PRT. O servidor apenas ordena os pedidos em cada janela (canal lógico), limitando-se a enviar para a aplicação cliente as mensagens que lhe são transmitidas pela aplicação remota.

Seguidamente descrevem-se os formatos de mensagens trocadas entre a aplicação cliente (receptora) e a aplicação remota.

#### 9.2.3.1 MENSAGEM DE PEDIDO

DESCRIÇÃO	CAR	FORM	OBS.
Header Prt	12	Char	Componente que identifica univocamente um pedido registado no servidor PRT.
Pedido Aplicacional		Char	Mensagem aplicacional emitida pela aplicação remota. Descrita no ponto anterior deste capítulo.

#### 9.2.3.2 MENSAGEM DE RESPOSTA

CAMPO	CAR	FORM	DESCRIÇÃO
Header Prt	12	Char	Componente que identifica univocamente um pedido registado no servidor PRT.
Resposta Aplicacional		Char	Mensagem aplicacional, a transmitir à aplicação remota, como resultado do processamento da transacção. Descrita no ponto anterior deste capítulo.

### 9.2.4 CLIENTE EMISSOR

O cliente emissor é o responsável pelo envio de mensagens, para execução de transacções com a aplicação remota. O emissor poderá enviar vários pedidos em simultâneo, dado que o servidor PRT fará a gestão e atribuição dos canais lógicos definidos para a sessão. Se no momento do envio de um pedido o servidor não tiver condições de o submeter para a aplicação remota, notificará a aplicação cliente através de uma mensagem de resposta descrita em 9.2.4.2. Os motivos que poderão levar à não emissão do pedido são os seguintes:

- estado da sessão, ou estado do tráfego incompatíveis;
- inexistência de canal lógico disponível para envio da mensagem.

O diálogo com o servidor PRT envolve normalmente 3 tipos de mensagens:

#### 9.2.4.1 MENSAGEM DE PEDIDO

Mensagem de pedido a enviar à aplicação remota.



CAMPO	CAR	FORM	OBS.
Header do Pedido			
Tipo de Mensagem	1	Hexadecimal	Identifica o tipo de mensagem trocada com o servidor PRT 0x01 – Indica mensagem de pedido.
Sequência Pedido	2	Inteiro Binário	Campo binário com indicação do número de pedido, gerido pela aplicação cliente.
Tipo Recuperação	1	Hexadecimal	Indica o tipo de recuperação da mensagem, pode assumir 2 valores: <u>0x01 - Mensagem recuperável</u> – Uma vez submetida e aceite pelo servidor a janela ficará ocupada até obter uma resposta aplicacional. <u>0x00 - Mensagem não recuperável</u> – Uma vez submetida e aceite pelo servidor a janela ficará ocupada até obter uma resposta aplicacional, ou até que ocorra um timeout na resposta da aplicação remota.
Timeout	2	Inteiro Binário	Campo binário (expresso em segundos), com a indicação do timeout para recepção da mensagem de resposta a enviar pela aplicação remota. Este campo só será considerado em mensagens não recuperáveis (Tipo de Recuperação= 0x00).
Mensagem aplicacional	Var	Char	Mensagem de pedido aplicacional a enviar à aplicação remota.

#### 9.2.4.2 MENSAGEM DE RESPOSTA

A mensagem de resposta é enviada pelo servidor PRT como consequência de uma das seguintes situações:

- Após ter recebido a mensagem de resposta da aplicação remota, relativa a um pedido efectuado.
- Ocorrência de timeout na recepção da mensagem de resposta da aplicação remota.
- Impossibilidade de envio da mensagem de pedido.

CAMPO	CAR	FORM	DESCRIÇÃO
Header Pedido			
Tipo de Mensagem	1	Hexadecimal	Identifica o tipo de mensagem trocado com o servidor PRT. 0x00 – Indica Mensagem de Resposta
Sequência Pedido	2	Inteiro Decimal	Campo binário com indicação do número de pedido, gerido pela aplicação cliente, e enviado na mensagem de pedido.
Tipo de Resposta	1	Hexadecimal	Indica o tipo de resposta enviado pelo servidor PRT, à aplicação cliente. 0x00 – Obtida resposta aplicacional da aplicação remota 0x01 – Timeout 0x02 – Não existe janela (canal lógico) livre para o envio do pedido. 0x03 – Sessão Fechada ou Tráfego inactivo <u>Os campos Header PRT, e Mensagem aplicacional estarão presentes apenas quando tipo de resposta = 0x00.</u>
Header PRT	12	Char	Componente que identifica univocamente um pedido registado no servidor PRT
Mensagem aplicacional	Var	Char	Mensagem de resposta aplicacional enviada pela aplicação remota.

### 9.2.4.3 MENSAGEM DE CONSOLIDAÇÃO

A mensagem de consolidação é uma mensagem de conhecimento a enviar ao servidor após processamento da resposta enviada pela aplicação remota. Esta mensagem terá o objectivo de libertar a janela (canal lógico) utilizada na execução da transacção, de modo a permitir a sua reutilização em futuros pedidos a desencadear pela aplicação cliente.

Esta mensagem só deverá ser submetida ao servidor, na sequência da recepção e processamento de uma mensagem com o campo Tipo de Resposta = 0x00.

CAMPO	CAR	FORM	DESCRIÇÃO
Header Pedido			
Tipo de Mensagem	1	Hexadecimal	Identifica o tipo de mensagem trocado com o servidor PRT, podendo assumir o seguinte valor: 0x61 – Indica Reset da janela (canal lógico)
Sequência Pedido	2	Inteiro Binário	Campo binário com indicação do número de pedido, gerido pela aplicação cliente, e enviado na mensagem de pedido.
Tipo de Resposta	1	Hexadecimal	Indica o tipo de resposta enviado pelo servidor PRT, à aplicação cliente. 0x00 – Obtida resposta aplicacional da aplicação remota.
Header PRT	12	Char	Componente que identifica univocamente um pedido registado no servidor PRT



### 9.2.5 DESCRIÇÃO DO HEADER DO PRT

Descreve-se de seguida o formato do Header PRT, trocado entre a aplicação cliente e o servidor PRT.

CAMPO	CAR	FORM	DESCRIÇÃO
Máquina Origem	3	Hexadecimal	Cada entidade terá um endereço próprio
Máquina Destino	3	Hexadecimal	Idem
Código de Aplicação	2	Hexadecimal	= '01'
Tipo de Mensagem	1	Hexadecimal	01 - Dados pedido original 02 - Dados pedido repetição 00 - Dados resposta
Número de Terminal Lógico	1	Inteiro Binário	Indica o número de canal lógico atribuído à mensagem de dados.
Número de Sequência da Mensagem	2	Inteiro Binário	Número de sequência da mensagem referente ao canal lógico atribuído à mensagem de dados.

### 9.2.6 PROCESSAMENTO LOCAL

Após a recepção da mensagem E034, o sistema da empresa deve efectuar as operações que se considere necessárias para se despoletar a disponibilização do serviço ao cliente que efectuou o pagamento, para além da necessária resposta à SIBS com a mensagem E134.

Para tal, a empresa deve fazer uma alteração ao programa PRT fornecido pela SIBS, de forma a que a informação constante na mensagem seja integrada no seu sistema. O programa (em Java), pode então ser alterado nos seguintes moldes:

Na rotina ClienteReceptor, a linha "String str = clt.readString();" representa a recepção das mensagens vinda da Sibs.

A linha "clt.write( str );" faz a escrita das respostas para a Sibs.

Entre estas duas linhas encontra-se o seguinte código:

```
System.out.println("Pedido:"+str.substring(12));
//Thread.sleep(5000);
```

Este código limita-se a mostrar no standard output da aplicação a transacção vinda da Sibs.

Aqui é o local adequado para se fazer o processamento local<sup>3</sup> da mensagem E034 e formatar a resposta E134 para a Sibs.

É importante ter em conta que os 12 primeiros bytes da mensagem da Sibs, o header PRT, são para ecoar, inalterados, na resposta E134. É por isto que o output referido acima é posicionado a partir do 13º byte: substring(12)).

<sup>3</sup> Por exemplo um acesso à base de dados de Pagamentos

## 9.3 IMPLEMENTAÇÃO DO SERVIÇO

A implementação do Pagamento de Serviços/Compras com opção de Real Time difere um pouco da solução simples, de notificação de pagamentos efectuados apenas com ficheiro de Movimentos.

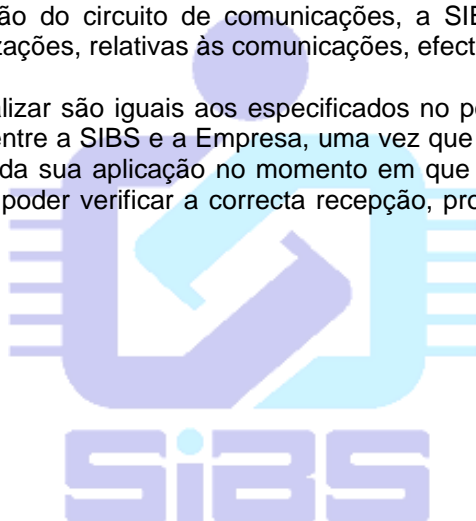
É necessário a Empresa solicitar à SIBS, com conhecimento ao Banco de Apoio, duas minutas do contrato de cedência dos direitos de utilização da aplicação Protocolo de Real Time. Estas minutas, depois de assinadas pela Empresa, poderão ser anexas ao restante processo de pedido de entidade de Pagamento de Serviços/Compras e entregue ao Banco de Apoio, conforme descrito no ponto 11.3.1. Esta contratualização é meramente acessória e instrumental relativamente à relação contratual relevante e principal.

O processo só terá desenvolvimento na SIBS após a recepção da totalidade dos questionários. Uma das minutas será posteriormente devolvida à empresa, após a assinatura pela SIBS.

A Empresa deverá solicitar a um operador de comunicações, a instalação de um circuito dedicado, e manter a SIBS informada da evolução desse processo.

Após a conclusão da instalação do circuito de comunicações, a SIBS procederá ao envio da aplicação, já com as parametrizações, relativas às comunicações, efectuadas.

Os testes de certificação a realizar são iguais aos especificados no ponto 11.3. Terá, porém, de existir uma total coordenação entre a SIBS e a Empresa, uma vez que é necessário que Empresa acompanhe o comportamento da sua aplicação no momento em que na SIBS se efectuarem os pagamentos de teste, para se poder verificar a correcta recepção, processamento e resposta às mensagens de Real Time.



## 10. CÁLCULO DO CHECK DIGIT (MÓD. ISO 97-10)

### 10.1 MÉTODO POLINOMIAL

A cada dígito do número a controlar atribui-se um peso, obtido pela fórmula:

$$\omega_i = 10^{i-1} \pmod{97}^*$$

sendo  $\omega_i$  o peso para o dígito de ordem  $i$  e tendo-se ( $i = 1$ ) para a primeira posição a contar da direita, incluindo os dígitos de controlo.

Cada dígito é multiplicado pelo peso respectivo e os produtos são somados.

O resto da divisão do total obtido, por 97, deverá então ser subtraído a 98, encontrando-se assim os dígitos de controlo.

Esquemáticamente vem:

Nº de ordem, $i$	$n$	$n-1$	$\dots$	3	2	1
Peso, $\omega_i$	$10^{n-1} \pmod{97}$	$10^{n-2} \pmod{97}$	$\dots$	3	10	1
Val.dígito, $a_i$	$a_n$	$a_{n-1}$	$\dots$	$a_3$		
Produto	$w_n \times a_n$	$w_{n-1} \times a_{n-1}$	$\dots$	$3 \cdot a_3$		
Soma	$w_n \times a_n + w_{n-1} \times a_{n-1} + \dots + 3 \cdot a_3 = S \pmod{97}$					

Check Digit:  $98 - S \pmod{97}$

**Exemplo:** número a controlar: **1 2 4 1 7 1 7 8**

$i$	10	9	8	7	6	5	4	3	2	1
$w_i$	34	81	76	27	90	9	30	3	10	1
$a_i$	1	2	4	1	7	1	7	8		
P	34	162	304	27	630	9	210	24		
S	$34 + 162 + 304 + 27 + 630 + 9 + 210 + 24 = 1400$									

$$1400 \equiv 42 \pmod{97}$$

$$\text{Check Digit} = 98 - 42 = \mathbf{56}$$

\*  $x \equiv y \pmod{97}$  significa que  $y$  é o resto da divisão de  $x$  por 97.

## 10.2 MÉTODO DE RECURSO

Sejam:

$j = 1, 2, \dots, n$  um índice, onde  $n$  é o  $n^{\circ}$  de caracteres do número a controlar, incluindo os dígitos de controlo;

$P_j = 0$ , quando  $j = 1$ ;

$S_j = P_j + a_{n-j+1}$ , onde  $a_{n-j+1}$  é o valor do dígito de ordem  $n-j+1$ ;

$P_{j+1} = S_j \times 10$

Dígitos de controlo =  $98 - P_n \pmod{97}$ .

**Exemplo:** número a controlar: **1 2 4 1 7 1 7 8**

Passos	$P_j$	$+$	$a_{n-j+1}$	$=$	$S_j$	$S_j \times 10 = P_{j+1} \pmod{97}$
1°	0	+	1	=	1	$1 \times 10 = 10$
2°	10	+	2	=	12	$12 \times 10 = 23$
3°	23	+	4	=	27	$27 \times 10 = 76$
4°	76	+	1	=	77	$77 \times 10 = 91$
5°	91	+	7	=	98	$98 \times 10 = 10$
6°	10	+	1	=	11	$11 \times 10 = 13$
7°	13	+	7	=	20	$20 \times 10 = 6$
8°	6	+	8	=	14	$14 \times 10 = 43$
9°	43	+	0	=	43	$43 \times 10 = 42$

Dígitos de controlo =  $98 - 42 = 56$

## 10.3 POSICIONAMENTO DO CHECK DIGIT NA REFERÊNCIA DA FACTURA/RECIBO

XXXXX XXXXXXXX 00 XXXXXXXXX  
 | | | | |  
 +--> entidade (5)      +--> referência (7)      +--> check Digit (2)      +--> montante (8)

## 10.4 EXEMPLO DO CÁLCULO DO CHECK DIGIT E DO SEU POSICIONAMENTO NA REFERÊNCIA DA FACTURA/RECIBO

Entidade:	90150
Referência (sem CD):	123 123 4XX
Montante:	000 432 ,11 Euro

Número sobre o qual vai incidir o cálculo do Check Digit:

**9 0 1 5 0    1 2 3   1 2 3   4    0 0 0   4 3 2   1 1**

posição	I	22 21 20  19 18 17 16  15 14  13 12  11 10  9  8  7  6  5  4  3  2  1
peso	$W_i$	51 73 17  89 38 62 45  53 15  50  5  49 34 81 76  27  90  9 30  3 10  1
numero	$A_i$	9  0  1  5  0  1  2  3  1  2  3  4  0  0  0  4  3  2  1  1
$P=a_i * w_i$	P	459  0 17 445  0 62 90 159 15 100 15 196  0  0  0 108 270 18 30  3
$S= \sum p$	S	459+ 0+17+445+ 0+62+90+159+15+100+15+196+ 0+ 0+ 0+108+270+18+30+ 3= <b>1987</b>

1987 : 97 = 20 resto = 47

Check Digit = 98 - 47 = **51**

Entidade:	97150
Referência (com CD):	123 123 <u>451</u>
Montante:	000 432 ,11 Euro

### Tabela de Pesos a utilizar

POSIÇÃO	PESO	POSIÇÃO	PESO	POSIÇÃO	PESO	POSIÇÃO	PESO	POSIÇÃO	PESO
1	1	7	27	13	50	19	89	25	75
2	10	8	76	14	15	20	17	26	71
3	3	9	81	15	53	21	73	27	31
4	30	10	34	16	45	22	51	28	19
5	9	11	49	17	62	23	25	29	93
6	90	12	5	18	38	24	56	30	57

## **11. IMPLEMENTAÇÃO E MANUTENÇÃO DO SERVIÇO**

### **11.1 MATERIAL DISPONIBILIZADO PELA SIBS**

Na fase de divulgação da nova possibilidade de pagamento e independentemente da forma utilizada, a entidade poderá obter supervisão e colaboração do Gabinete Corporativo e de Relações Externas da SIBS, no desenvolvimento do elemento de referência do serviço que é prestado ao cliente, para colocação, nomeadamente no exterior do folheto explicativo, ou no próprio documento a pagamento.

### **11.2 PUBLICAÇÃO E DIVULGAÇÃO REALIZADA PELA EMPRESA ADERENTE**

No que respeita a qualquer acção de divulgação que cada empresa realize junto dos seus clientes, a SIBS deverá visionar sempre as peças finais por motivos que se prendem com:

1. Manutenção da identidade de imagem definida para o serviço e operação.
2. Cumprimento das regras básicas estabelecidas para o uso da marca MB e para a manipulação dos símbolos MULTIBANCO, CAIXA AUTOMÁTICO e TERMINAL PAGAMENTO AUTOMÁTICO.
3. Precisão e correcção da informação prestada ao cliente.



## 11.3 CERTIFICAÇÃO, DISPONIBILIZAÇÃO E MANUTENÇÃO DO SERVIÇO

### 11.3.1 FASE INICIAL DO PROCESSO DE ADEÇÃO

A Empresa deverá solicitar à Instituição de Crédito que escolha como instituição de apoio ao serviço, os questionários para pedido do serviço **"Pagamento de Serviços/Compras"**. Após o seu completo preenchimento, a Empresa deverá entregá-los à Instituição de Crédito e esta enviá-los-á para a SIBS.

Os elementos preenchidos nos Modelos 1 e 2 caracterizam a inserção da empresa no Sistema de informação da Rede MULTIBANCO. O sistema devolverá como identificação:

**IDENTIFICAÇÃO DA EMPRESA (campo A004)**

**NÚMERO DA ENTIDADE (campo A033)**

Estes dados serão informados pela SIBS por escrito, à Instituição de Apoio da Entidade e à Empresa.

### 11.3.2 CERTIFICAÇÃO

A Empresa deverá enviar exemplos de facturas/recibos ou produzir um Ficheiro de Clientes para teste, dependendo do método escolhido para a validação do Pagamento de Serviços/Compras. Estes serão validados e processados pela SIBS, permitindo a criação de um ficheiro de movimentos de teste. Este ficheiro permite que a empresa simule a recepção e tratamento de um ficheiro MEPS.

Assim a Empresa deverá proceder em função da forma adoptada para validação dos seus pagamentos e de acordo com os seguintes passos:

- **Se Validação por Check Digit**

- 1- Após a parametrização para acesso à aplicação de transferência dos ficheiros, enviar por fax um conjunto (10 a 12) de elementos onde estejam incluídos o Nº de Entidade, a Referência e o Montante a pagamento.
- 2- A SIBS efectuará a certificação ao cálculo dos dígitos de controlo (check digit) das Referências e caso esteja correcto, efectuará alguns movimentos no seu ambiente de testes, disponibilizando um ficheiro resultante do processamento anterior.
- 3- A Empresa deverá acolher o ficheiro e processá-lo de acordo com o seu procedimento interno.
- 4- Informar a SIBS da conclusão dos seus testes internos e solicitar por fax a disponibilização do serviço, indicando a data pretendida para o seu início.

- **Se Validação por Ficheiro de Clientes / Montante Máximo Diário – Ficheiro de Clientes**

- 1- Após a instalação da Aplicação para transferência dos ficheiros, enviar um pequeno ficheiro para o Sistema da SIBS.
- 2- A SIBS efectuará a certificação ao ficheiro recebido e caso o processamento do mesmo esteja correcto, efectuará alguns movimentos no seu ambiente de testes, disponibilizando um ficheiro de movimentos resultante do processamento anterior.
- 3- A Empresa deverá acolher o ficheiro e processá-lo de acordo com o seu procedimento interno.
- 4- Informar a SIBS da conclusão dos seus testes internos e solicitar por fax a disponibilização do serviço, indicando a data pretendida para o seu início.

Qualquer esclarecimento sobre o serviço é dado pelo:  
Departamento de Produção – Serviço de Atendimento  
e-mail: atendimento@sibs.pt



### 11.3.3 RECUPERAÇÃO DE FICHEIROS

O pedido de recuperação de ficheiros deverá ser solicitado por escrito dirigido ao:

Departamento de Produção da SIBS Serviço de Planeamento e Operação fax: 21 8474778 ou e-mail: planeamento@.sibs.pt
---

com os seguintes dados em relação a cada ficheiro solicitado:

- |   |  |
|---|--|
| <input checked="" type="checkbox"/> Número de Entidade que solicita                       | (ex.: 10120)                           |
| <input checked="" type="checkbox"/> Nome do ficheiro a recuperar                          | (ex.: MEPS)                            |
| <input checked="" type="checkbox"/> Identificação da Entidade no Sistema de File-Transfer | (ex.: ENT10120)                        |
| <input checked="" type="checkbox"/> Data de Processamento                                 | (ex.: 200305191)<br>AAAAAMDD Sequência |

### 11.3.4 PEDIDOS DE ESCLARECIMENTO

Qualquer pedido de esclarecimento sobre as operações efectuadas pelo clientes, sobre dificuldades na identificação de algum movimento, etc., deverá ser solicitado por escrito (fax), num questionário próprio (em anexo 3), dirigido ao:

Departamento de Produção da SIBS Serviço de Regularizações
---



## **ANEXO 1**

### **MODELOS PARA ADESÃO AO SERVIÇO**



## **ANEXO 2**

### **QUESTIONÁRIO PARA PEDIDO DE ACESSO AO PORTAL DE SERVIÇOS SIBS**



## **ANEXO 3**

### **QUESTIONÁRIO PARA PEDIDO DE ESCLARECIMENTO**

