MODELO GLOBAL

Versão 5.02

LIVRO II

CAPÍTULO A
SERVIÇO A EMISSORES

A.1 CENÁRIOS DE FUNCIONAMENTO

A realização de operações com cartões de pagamento está dependente da sua autorização. Para tal, o Sistema MB possibilita a existência de vários cenários de funcionamento, de modo a adequar o modo de decisão à estratégia individual de cada Emissor:

Cenários básicos de funcionamento

- ***Real-Time***
- **Saldo de Conta**
- **Saldo de Cartão**
- **Serviço Reduzido**
- ***Offline*** (aplicável a cartões com *chip* EMV)

Cenários adicionais de funcionamento

- **Limite de Autorização**
- **Saldo de Crédito Disponível**
- **Saldo para Compras com Pagamento Fraccionado**

A.1.1 CENÁRIOS BÁSICOS DE FUNCIONAMENTO

Quando um cartão com *chip* EMV é utilizado num terminal - Caixa Automático (CA) ou Terminal de Pagamento Automático (TPA) - com capacidades EMV, o terminal procura obter um conjunto de dados posicionados no *chip*:

- Se for possível ler os elementos existentes no *chip*, a transacção prossegue sobre *chip*. O diálogo entre terminal e cartão determina a lista de aplicações EMV candidatas para realização da transacção seleccionada. Após escolha da Aplicação a ser utilizada, existe um diálogo adicional entre terminal e cartão para aferir da possibilidade de realização da transacção em cenário de ***offline***.

- A impossibilidade de leitura dos dados contidos no *chip* é devidamente identificada. Quando se verifique que, para um cartão com *chip* EMV utilizado num terminal com capacidades EMV, foi desencadeada uma transacção com base nos dados contidos na pista magnética, existe um conjunto de elementos de risco a validar (parâmetros de *Fallback*, definidos na **Caracterização do BIN**), independentes do cenário de decisão aplicável.

Na sequência dos pontos anteriores, se não for possível realizar a transacção em *offline*, é desencadeado o envio de uma mensagem para o *Host* da SIBS com os elementos da transacção e elementos de segurança recolhidos.

Aí, independentemente do cenário de funcionamento, o sistema valida se:

- O cartão existe na base de dados de cartões da SIBS;
- Os dados das pistas magnéticas* do cartão ou do *chip*, no caso de cartões EMV, são consistentes com a informação da referida base de dados;
- O *Crypt Check Digit* (CCD) está correcto;
- O código secreto inserido pelo cliente está correcto;
- A situação do cartão é admissível para o cartão efectuar a operação escolhida;
- A operação pode ser autorizada, nomeadamente sob o ponto de vista contabilístico, em função do(s) cenário(s) parametrizado(s).

* Pistas 2 e 3 ou apenas a pista 2, dependendo do Terminal

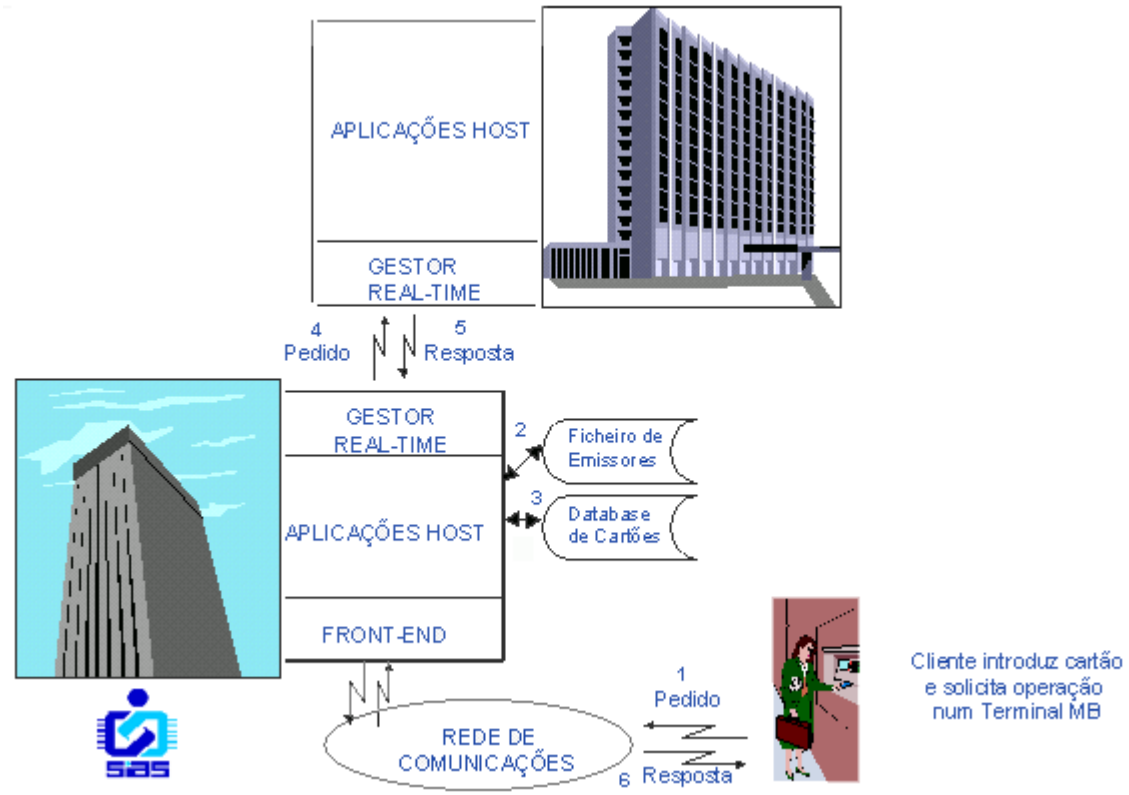
As operações realizadas noutros canais (ex.: MBNet, TeleMultibanco e AMB) são objecto do conjunto destas validações aplicáveis à sua forma de concretização particular.

A.1.1.1 CENÁRIO DE *REAL-TIME*

Descrição

No cenário de *Real-Time* (RT) e se não existirem motivos para recusa, resultantes das validações atrás descritas, a SIBS envia uma mensagem ao Centro de Processamento de Dados (CPD) do Emissor, que tem um período de tempo parametrizável para responder; se tal não acontecer, a operação passa para o cenário de degradação desse CPD, conforme posicionado na **Caracterização do CPD**, ou seja, **Saldo de Conta** ou **Saldo de Cartão**. (Ver adiante, '**Quais são os procedimentos após a interrupção de sessão de *Real-Time*?**')

Se o Emissor responder dentro do tempo disponível, a SIBS regista a resposta e devolve uma mensagem ao terminal.



Quem decide as operações?

No cenário de *Real-Time*, é o Emissor que decide em tempo real a realização (ou não) das operações. Na sua resposta, o Emissor pode:

- Aceitar a operação;
- Pedir à SIBS para decidir a autorização no cenário de degradação existente;
- Recusar a operação (por saldo insuficiente, erro aplicacional, suspeita de fraude ou outro motivo); ou
- Pedir para capturar o cartão (segundo os seus critérios internos), através do Código de Resposta (**012**) presente nas mensagens *real-time*.

Quais são os parâmetros utilizados para tomar essa decisão?

A decisão do Emissor relativamente às **operações financeiras** é efectuada em função do saldo disponível na conta do cliente e de eventuais limites internos de autorização, permitindo a actualização imediata da conta e a total integração com outros lançamentos de retaguarda ou realizados nos terminais do Emissor.
Exceptuam-se as operações Levantamento (**001**) e Levantamento a Crédito (**031**) que estão sujeitas a um limite específico da Rede Multibanco.

A concretização das **operações não financeiras** (por exemplo, consulta de movimentos), quando disponibilizadas pelo Emissor, não está dependente do saldo mas sim da existência de informação relevante para apresentar ao cliente.

O que é necessário para utilizar este cenário de funcionamento?

Para a utilização deste modo de funcionamento, o CPD do Emissor necessita implementar o Protocolo De Diálogo (PDD) (Livro III - capítulo **B**) e desenvolver as mensagens aplicacionais entre a SIBS e o Emissor (Livro III - capítulo **D**).

No Sistema Multibanco existem presentemente várias sessões de *real-time* em paralelo entre a SIBS e o Emissor:

- Sistema de Caixas Automáticos
- Sistema de Pagamento Automático
- Sistema de Estrangeiro
- Sistema de Outros Terminais

Estas sessões podem ser alargadas como forma de assegurar o melhor "*Up-time*" do serviço na sua globalidade.

Quais são os procedimentos após a interrupção de sessão de Real-Time?

Após a interrupção da sessão de RT, a SIBS envia as **mensagens "a frio"** (cujo campo CODMSG (**001**) começa por 2 ou 3) relativas às operações por ela autorizadas durante aquele período, para que o Emissor tome conhecimento e actualize o seu sistema de informação.

Este pode optar por:

- receber a totalidade das operações existentes na SIBS, antes de começar a aceitar quaisquer novas operações, i.e., **mensagens "a quente"** (cujo campo CODMSG (**001**) começa por 1), ou
- receber em paralelo, operações já aceites (i.e., mensagens a frio) e operações novas (a quente), que estão a acontecer.

Estes parâmetros são estabelecidos pelo Emissor quando este define os parâmetros de funcionamento de um CPD, na **Caracterização do CPD**.

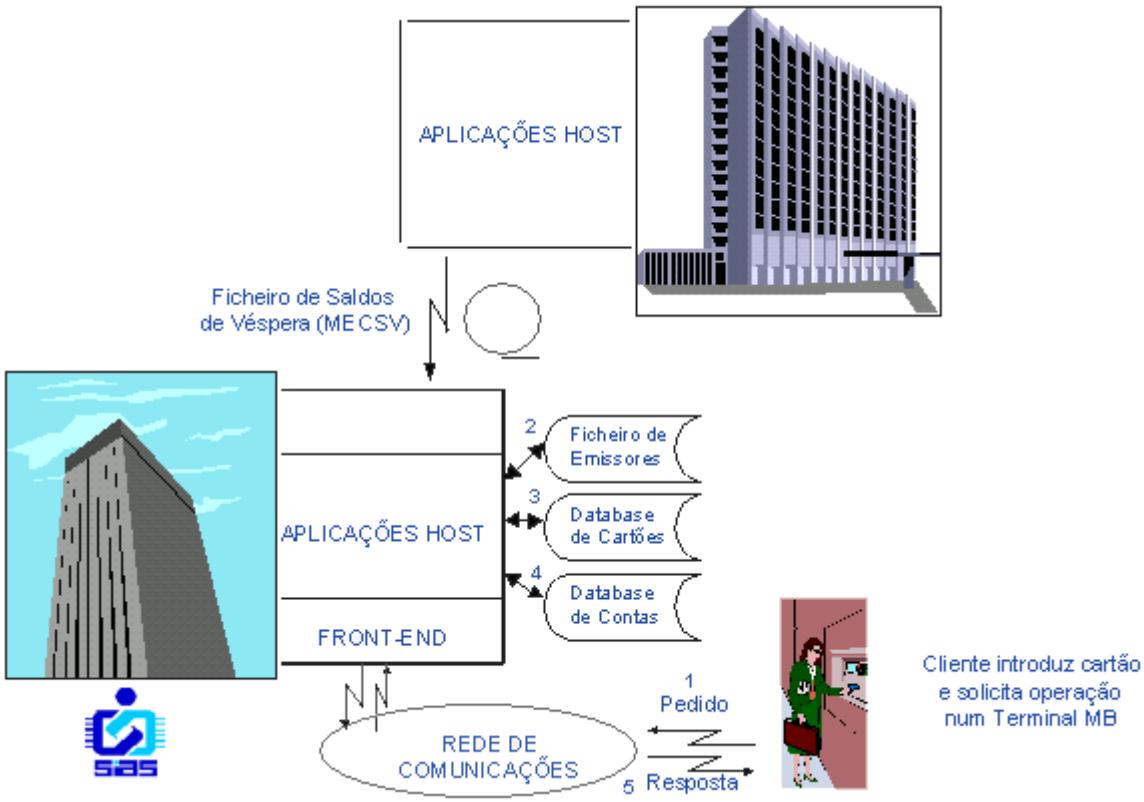
Para mais informações, consulte o capítulo **B** do Livro III.

A.1.1.2 CENÁRIO DE SALDO DE CONTA

Descrição

No cenário de Saldo de Conta e se não existirem motivos para recusa, resultantes das validações descritas no início do capítulo **A.1.1**, as operações são decididas pela SIBS com base nos limites de decisão parametrizados pelo Emissor e na informação residente na SIBS relativamente ao saldo disponível da conta

associada ao cartão utilizado, a qual pode ser actualizada com base nos ficheiros de Comunicação de Saldos de Véspera (**MECSV**) enviados periodicamente pelo Emissor. Estes ficheiros contêm a informação relativa aos saldos, disponível e contabilístico, das contas que sofreram variações desde o último ficheiro (**MECSV**) enviado pelo Emissor. A actualização também pode ser efectuada em tempo real (ver **abaixo**).



Sempre que o Emissor transmitir um novo ficheiro (**ECSV**), pressupõe-se que este indica o novo saldo de uma conta. Se tal não acontecer para uma conta cujos cartões efectuaram operações financeiras na Rede MB, a SIBS actualiza os respectivos saldos disponível e contabilístico com os últimos valores informados pelo Emissor, isto é, desprezando as importâncias das operações entretanto feitas pelos clientes na Rede MB.

Quem autoriza as operações?

No cenário de Saldo de Conta, é a SIBS que gere as autorizações.

Quais são os parâmetros utilizados para tomar essa decisão?

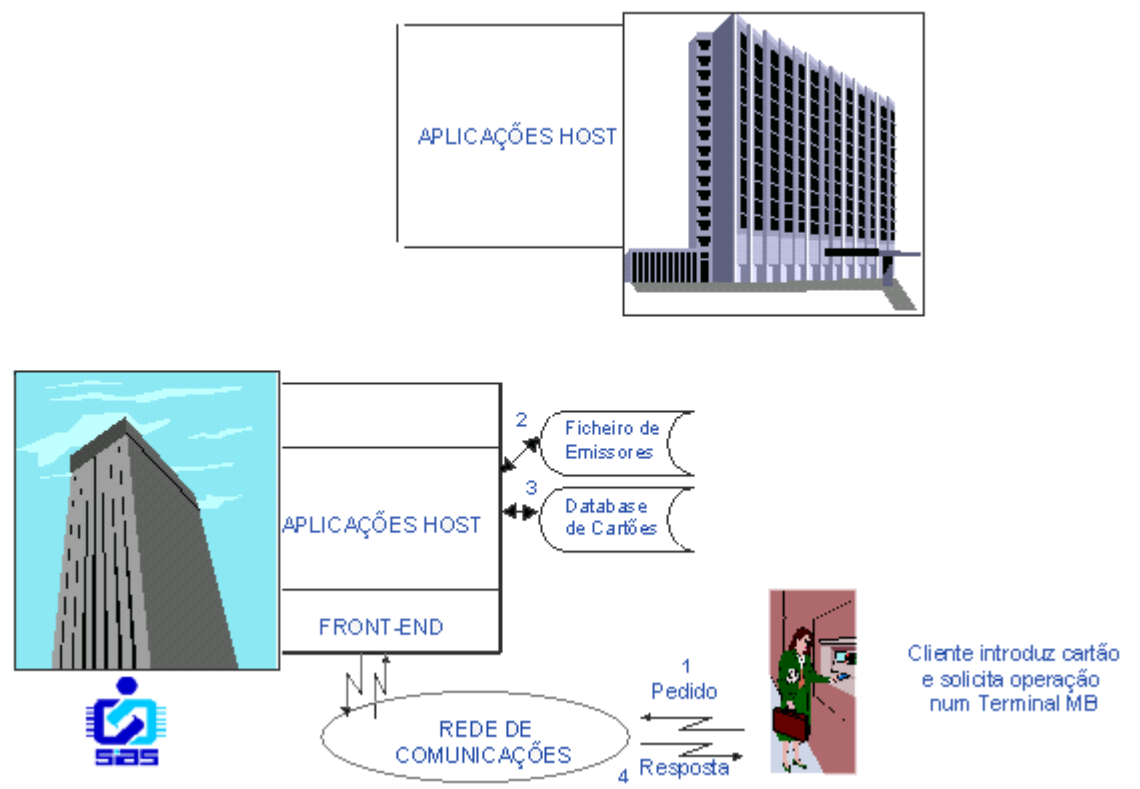
A decisão de uma operação pela SIBS é efectuada com base nos seguintes valores:

- Saldo disponível da conta associada ao cartão, enviado no ficheiro (**ECSV**), que também pode ser actualizado pelo valor do campo Saldo Disponível (**027**) enviado nas mensagens de resposta *real-time* (ver Livro III - capítulo **D.3.2**), no caso do Emissor posicionar o indicador "Actualização do Saldo de Conta em *Real-Time*" na **Caracterização do CPD**;
- Montante máximo diário para operações em TPAs, até ao qual a SIBS pode autorizar operações de compras, pagamento de serviços/compras e transferências interbancárias na Rede MB, podendo o Emissor parametrizar este montante para cada um dos BINs, na **Caracterização do BIN**;
- O limite diário para CAs relativamente às operações Levantamento (**001**) e Levantamento a Crédito (**031**).

Diariamente, na primeira operação do cartão, o menor destes dois valores é utilizado como o montante disponível para decidir operações:

- Se o valor de uma operação a débito for inferior ou igual ao montante disponível, aquela é autorizada e o seu valor é deduzido a este até ser igual a zero.
- Em caso contrário, aquela é recusada.

Se a SIBS aceitar uma operação a crédito, adiciona o valor desta ao saldo disponível da conta associada ao cartão.



Limite Mensal

O cenário de Saldo de Conta permite a introdução de um limite mensal para uma conta, que define o risco do cliente, ou seja, é o valor máximo para a realização de todos os movimentos aceites dos cartões dessa conta, sendo reposto no mesmo dia de cada mês.

O limite mensal é ignorado nos ficheiros de Emissão de Cartões (**EECB**) e de Gestão de Cartões e Contas (**EGCC**) se:

- o campo Valor Limite Mensal (**135**) for igual a 9999 e
- o campo Dia do Mês (de renovação) (**136**) for igual a 00.

A.1.1.3 CENÁRIO DE SALDO DE CARTÃO

Descrição

No cenário de Saldo de Cartão e se não existirem motivos para recusa, resultantes das validações descritas no início do capítulo **A.1.1**, as operações são decididas pela SIBS com base no saldo geral de cartão e no saldo de cartão.

Quem autoriza as operações?

No cenário de Saldo de Cartão, é a SIBS que gere as autorizações.

Quais são os parâmetros utilizados para tomar essa decisão?

A autorização de uma operação pela SIBS é efectuada com base nos seguintes conceitos:

- **Saldo Geral de Cartão** - é o montante utilizável para autorizar operações de débito (levantamentos, compras, pagamento de serviços/compras, transferências interbancárias, serviços especiais na Rede MB), e
- **Saldo de Cartão** - é o montante utilizável para autorizar apenas operações de levantamento em Caixas Automáticos (CAs) da Rede Multibanco. Se aquele for posicionado a zero, o levantamento é impossível quando o Sistema Multibanco está em **Serviço Reduzido**.

Levantamentos

A decisão de uma operação de levantamento na Rede Multibanco pela SIBS é efectuada com base nos seguintes valores:

- Saldo de Cartão
- Saldo Geral de Cartão
- Limite máximo diário de levantamento (valor da Rede MB)

No início do período de utilização (ver adiante, '**Como definir saldos para um determinado cartão?**') definido para o cartão, o menor destes três valores é utilizado como o montante disponível para decidir operações:

- Se o valor de uma operação a débito for inferior ao montante disponível, aquela é autorizada e o seu valor é deduzido a este até ser igual a zero.
- Em caso contrário, aquela é recusada.

Restantes operações a débito

A autorização das restantes operações a débito pela SIBS é efectuada com base no Saldo Geral de Cartão:

- Se o valor da operação a débito for inferior ao Saldo Geral de Cartão, aquela é autorizada e o seu valor é deduzido a este até ser igual a zero.
- Em caso contrário, aquela é recusada.

Como definir saldos para um determinado cartão?

Estes saldos são definidos individualmente para cada cartão:

- no momento da sua produção, através do ficheiro de Emissão de Cartões (**EECB**) e
- em eventuais alterações que ocorram ao longo da vida do cartão, através do ficheiro de Gestão de Cartões e Contas (**EGCC**).

O Saldo de Cartão está associado a um período diário, semanal ou mensal que estabelece o intervalo de tempo em que o saldo pode ser utilizado, enquanto que o Saldo Geral de Cartão tem uma periodicidade diária.

O Saldo de Cartão é guardado centralmente e gravado na pista 3 de cada cartão no momento da sua emissão. Para cartões que apenas possuem tarja magnética (cartões sem *chip* EMV) regravável, a Pista 3 é reescrita sempre que se verifique uma alteração ao montante do Saldo de Cartão.

O montante do Saldo de Cartão está tecnicamente limitado ao montante de 490 euros.

Como se valida o Saldo de Cartão?

Historicamente, a validação do Saldo de Cartão é efectuada sobre o valor gravado na Pista 3. No entanto, para cartões que possuam pista magnética de alta coercividade (inclui cartões EMV nacionais) não é possível a reescrita das pistas na Rede Multibanco. Os dados inscritos na Pista 3 no momento da emissão não podem ser actualizados, pelo que não são efectuadas validações sobre os montantes gravados na Pista 3.

Assim, a validação do montante de Saldo de Cartão depende do indicador de tecnologia da pista, gravado na própria:

- Se o cartão não possui *chip* EMV e a tarja é de baixa coercividade - valida-se o Saldo de Cartão gravado na Pista 3. As alterações ao valor do Saldo de Cartão implicam a actualização (reescrita) da Pista 3;
- Se o cartão é EMV, ou não sendo EMV possui pista de alta coercividade - a Pista 3 não pode ser actualizada na Rede Multibanco. A gestão e validação do valor do Saldo de Cartão é efectuada no sistema central da SIBS.

Validação de dados de **Saldo de Cartão** (resumo)

		Tecnologia do cartão	
		Apenas com tarja magnética	Com *chip* EMV
Pistas	Alta coercividade (Hi-Co)	Valida valor guardado centralmente	Valida valor guardado centralmente
	Baixa coercividade	**VALIDA P3 do cartão físico** (situação actual)	Valida valor guardado centralmente

A.1.1.4 SERVIÇO REDUZIDO

Descrição

No caso de interrupções ocasionais ou programadas do sistema central, as operações não podem realizar-se segundo os cenários de funcionamento indicados pelo Emissor, entrando em funcionamento o Serviço Reduzido, apoiado em equipamentos *Front-End* (FEP).

Coexistência entre dois sistemas de FEP

Na sua implementação inicial, o cenário de Serviço Reduzido para transacções realizadas em CAs baseia-se nos elementos gravados na Pista 3 física do cartão. A existência de cartões com pistas magnéticas que não são reescritas na Rede Multibanco após a emissão (pistas de alta coercividade) constituía um impedimento aos processamentos em CA já existentes. Por esse motivo, foi necessário reequacionar as condições de funcionamento do cenário de Serviço Reduzido, criando-se um novo sistema de FEP com processamentos comuns aos ambientes de TPAs e CAs.

Nas operações em CA, são retiradas as validações sobre a Pista 3 física dos cartões, validando-se os elementos equivalentes guardados centralmente.

Porque não se pretende criar entropias no funcionamento normal da Rede Multibanco, a migração dos terminais para o novo sistema de FEP é efectuada de forma faseada. Assim:

- Cada terminal (TPA ou CA) é suportado por um único dos sistemas de FEP;
- Os dois sistemas de FEP coexistem, existindo terminais suportados pelo sistema inicial e outros suportados no novo sistema;
- Os terminais suportados no sistema de FEP inicial serão migrados progressivamente para o novo sistema de FEP;
- Esta migração completar-se-á durante o ano de 2005. Todos os terminais (TPAs e CAs) ficam suportados no novo sistema de FEP.

Quem autoriza as operações?

No cenário de Serviço Reduzido, é a SIBS que gere as autorizações através dos equipamentos *Front-End*, que efectuam as validações de segurança e decidem as operações.

Quais são os parâmetros utilizados para tomar essa decisão?

Sistema de FEP inicial

As operações provenientes dos TPAs são decididas com base no:

- ficheiro positivo de cartões e
- limite máximo por cartão, que é definido na **Caracterização do BIN**.

As operações provenientes dos CAs Multibanco são decididas em função do:

- ficheiro de Lista Negra completo do Serviço MB e
- Saldo de Cartão, gravado na pista 3 do cartão.

Porque o processamento das transacções é suportado nos dados contidos na Pista 3 física, os CAs abrangidos pelo sistema de FEP inicial não têm a possibilidade de processar em Serviço Reduzido transacções de cartões com pistas não actualizáveis na Rede Multibanco (cartões com pistas de alta coercividade, incluindo cartões com *chip* EMV). Estas transacções em Serviço Reduzido são recusadas.

Novo sistema de FEP

As operações provenientes dos TPAs são decididas com base no:

- ficheiro positivo de cartões e
- limite máximo por cartão, que é definido na **Caracterização do BIN**.

As operações provenientes dos CAs Multibanco são decididas em função do:

- ficheiro positivo de cartões e
- Saldo de Cartão (consulte cenário Saldo de Cartão, ponto "**Como se valida o Saldo de Cartão?**").

O novo sistema de FEP suporta processamento em Serviço Reduzido de cartões com *chip* EMV. No entanto, se a operação for realizada por um cartão EMV num terminal EMV, mas não é possível efectuar a leitura de elementos contidos no *chip* necessários à autorização, a transacção é recusada (no cenário de Serviço Reduzido, não se possibilita que cartões com *chip* EMV efectuem transacções com recurso ao *Fallback* para a pista magnética).

Como se actualiza o ficheiro positivo de cartões?

O ficheiro positivo contém informação sobre os cartões que foram efectivamente utilizados na Rede Multibanco após a sua emissão.

Sempre que um cartão for utilizado estando a vigorar um cenário diferente do Serviço Reduzido, o sistema central da SIBS transmite ao FEP as actualizações existentes à informação necessária para decisão das transacções. A informação transmitida é utilizada para actualização do ficheiro positivo de cartões.

A.1.1.5 CENÁRIO DE *OFFLINE*

Descrição

Quando o terminal suporta as especificações EMV, e o cartão possui *chip* EMV e contém neste uma ou mais aplicações de pagamento, as transacções podem ser aprovadas entre o cartão e o terminal (*offline*), sem que seja necessário efectuar o seu envio para decisão central.

No diálogo entre cartão e terminal, são validadas as componentes de segurança aplicáveis e verificados parâmetros posicionados no *chip* do próprio cartão correspondentes a limites de risco que o Emissor está disposto a assumir para este tipo de transacções.

Quando o valor de uma qualquer transacção supera um dos limites aplicáveis, esta não pode ser autorizada *offline*. A transacção tem que ser enviada para decisão *online*, e a decisão da operação é efectuada no cenário de funcionamento que for aplicável.

Os limites para decisão de transacções em *offline* são posicionados no momento da emissão dos cartões, a partir dos elementos parametrizados na **Caracterização do BIN**. Podem ser alterados em qualquer momento posterior à emissão, através do ficheiro de Gestão de Cartões e Contas (**EGCC**).

Quem autoriza as operações?

No cenário de *offline* as transacções são aprovadas entre o terminal e o cartão, com base nos parâmetros posicionados no cartão.

Quais são os parâmetros utilizados para tomar essa decisão?

Uma qualquer transacção realizada com utilização de dados de *chip* EMV só pode ser aceite *offline* se verificar todos os valores posicionados no cartão, na respectiva Aplicação EMV, para os seguintes parâmetros:

- Limites em valor
    - Valor acumulado para transacções *offline* realizadas nas moedas principal e secundária (quando exista):
        - Máximo quando o terminal pode efectuar a transacção *online* – se o valor de uma transacção adicionada aos valores já dispendidos em *offline* ultrapassarem este limite, o terminal tenta enviar a transacção para decisão *online*. Se não for possível, a transacção pode ser aceite *offline* (depende dos restantes parâmetros);
        - Máximo a partir do qual a transacção tem obrigatoriamente que ser decidida *online* – se o valor de uma transacção adicionada aos valores já dispendidos em *offline* ultrapassarem este limite, essa transacção é rejeitada.

- Limites em número máximo de transacções consecutivas
    - Transacções internacionais:
        - Número de transacções quando o código de MOEDA é diferente do código de moeda principal da aplicação EMV;
        - Número de transacções quando o código de PAÍS é diferente do código de país da aplicação EMV.
    - Limites globais (aplicável a quaisquer transacções):
        - Número de transacções quando o terminal pode efectuar a transacção *online;*
        - Número de transacções a partir do qual a transacção tem obrigatoriamente que ser decidida *online.*

Para os cartões EMV nacionais, aconselha-se que os parâmetros para número máximo de "transacções internacionais" consecutivas, nas aplicações de um Sistema de Pagamentos Internacional habitualmente visto como de débito (ex.: VISA ELECTRON e MAESTRO), sejam parametrizados a zeros, por forma a garantir que as transacções realizadas são 100% autorizadas. Esta é, no entanto, uma decisão que cabe ao Emissor.

Como definir os limites para um determinado cartão?

Os parâmetros de risco para autorização de transacções *offline* são inicialmente definidos através da **Caracterização do BIN** ou da informação recebida para emissão dos cartões.

No momento da emissão, as possibilidades de definição dos parâmetros de risco são função da versão do ficheiro **EECB** utilizada:

- Versão 03 - o Emissor não tem a possibilidade de determinar parâmetros de risco individualmente, para cada cartão. Os valores destes parâmetros são posicionados de acordo com a Caracterização do BIN. Para definir parâmetros distintos por cartão, o Emissor tem que enviar um ficheiro (**EGCC**) após a emissão para posicionamento dos valores pretendidos.

- Versão 04 - o Emissor pode optar por indicar parâmetros para autorização de transacções *offline* por cartão (consultar **tipo de registo 2**, do ficheiro EECB)

Sempre que o Emissor envia um novo ficheiro (**EGCC**), são formatados *scripts* para envio ao cartão dos novos valores. Os parâmetros de risco posicionados no *chip* do cartão são actualizados num primeiro momento em que tal seja possível, quando se realizar uma transacção *online*.

Que valores são posicionados para os limites offline de cada aplicação EMV existente no cartão?

Todas as aplicações EMV existentes no cartão possuem parâmetros de risco próprios e independentes dos valores posicionados para as restantes aplicações que coexistam no *chip*.

Genericamente, podem ser identificadas duas tipologias de cartões nacionais com *chip* EMV:

1. Cartões em que coexistem no *chip* uma ou mais aplicações EMV de um Sistema de Pagamento Internacional com a aplicação Multibanco;
2. Cartões Multibanco puros, i.e., cartões com *chip* EMV em que a única aplicação existente no *chip* é a aplicação Multibanco.

No primeiro caso, no momento da emissão dos cartões, os parâmetros de risco posicionados ao nível da caracterização do BIN são colocados apenas na aplicação principal do Sistema de Pagamento Internacional em causa (aplicação de maior prioridade). A aplicação MB tem os limites para autorização *offline* posicionados a zeros no momento da emissão.
No segundo caso, quando a única aplicação EMV existente no *chip* é a aplicação Multibanco, são

posicionados para esta os parâmetros de risco para autorização de transacções *offline* que sejam definidos apenas se o cartão suportar DDA. Para cartões SDA que possuam no *chip* apenas a aplicação Multibanco não é possível a realização de transacções *offline* (todas as transacções de cartões SDA em terminais que suportam EMV são decididas *online*), pelo que os parâmetros de risco são iniciados a zero no momento da emissão.

A.1.2 UTILIZAÇÃO MÚLTIPLA DE CENÁRIOS

É sempre possível que um Emissor inicie a sua actividade num determinado cenário e posteriormente evolua para outros.

Normalmente os CPDs dos Emissores cujo cenário de funcionamento principal é o *Real-Time* têm um cenário de degradação (Saldo de Conta ou Saldo de Cartão) como meio alternativo de decisão, no caso de ocorrerem interrupções da sessão *real-time*.

Adicionalmente, o Emissor pode definir um cenário controlado para as situações em que planeia desligar a sessão de *real-time* (por exemplo, num fim de semana ou feriado para proceder à manutenção ou melhoramento do seu sistema).

Embora estes sejam os cenários básicos de funcionamento do Sistema Multibanco, foram desenvolvidos outros para contemplar necessidades de novos serviços:

Cenário Saldo de Cartão/Saldo de Conta (ou RT) associado aos cartões de serviço

Com o objectivo de viabilizar certos tipos de serviços, tais como cartões emitidos sobre contas de empresa, viabilizou-se um cenário que valida a disponibilidade de saldo de cartão antes de verificar o saldo de conta ou efectuar a mensagem *real-time* para o Emissor.

Assim, as operações dos utilizadores estão controladas por um saldo individual de cartão, mas a totalidade dos movimentos de todos os cartões de uma conta não pode ultrapassar o limite posicionado na conta (saldo de conta) ou existente no Emissor (RT).

A.1.3 CENÁRIOS ADICIONAIS DE FUNCIONAMENTO

A.1.3.1 CENÁRIO DE LIMITE DE AUTORIZAÇÃO

Descrição

O cenário de Limite de Autorização destina-se a operações realizadas no estrangeiro, por cartões nacionais pertencentes a um Sistema de Pagamento Internacional, sempre que as mensagens desencadeadas em tempo real, do terminal ou ponto de serviço para a SIBS, são apenas 'pedidos de autorização' e não mensagens financeiras.

Quem autoriza as operações?

No cenário de Limite de Autorização, a gestão das autorizações é processada consoante o cenário principal do CPD do Emissor para as operações acima referidas.

CENÁRIO A

O cenário posicionado na SIBS é o *Real-Time* com o Emissor. Neste cenário, as mensagens são enviadas como pedidos de autorização (mensagem **1161** em que o **CODTRN-E**=012) e é o Emissor que decide o pedido, conforme detalhado mais adiante neste **capítulo**.

CENÁRIO B

O cenário posicionado para o Emissor é um dos seguintes:

- *Real-Time* com o Emissor, mas, embora o Emissor processe os pedidos de autorização (mensagem **1161** em que o **CODTRN-E**=012), este respondeu com um pedido de degradação na SIBS, ou não respondeu a tempo e posicionou um cenário de degradação na SIBS;
- Saldo de Conta ou Saldo de Crédito Disponível;
- Saldo de Cartão.

Nestes casos é a SIBS que, por delegação do Emissor, decide o pedido de autorização. A decisão é tomada de acordo com os valores posicionados nos montantes máximos diários por BIN, nos saldos disponíveis informados por conta, D.O. ou conta crédito (competindo ao Emissor garantir a sua actualização, quando posiciona novos valores na SIBS), ou no valor presente no saldo de cartão. No ponto seguinte descreve-se a forma de decisão conforme a operação em causa e o cenário em que esta se processa.

Como é decidido um pedido de autorização?

Com o objectivo de reduzir o factor de risco e antes de se verificar qual o cenário de processamento da autorização, efectua-se uma validação prévia às autorizações de Levantamento ou autorizações de *Cash Advance* parametrizadas para serem decididas como Levantamento sobre:

- o montante máximo diário para levantamentos, caso o Emissor o tenha informado na **Caracterização do BIN**, ou
- o valor pré-definido de 500 euros.

CENÁRIO C

O cenário posicionado na SIBS é o *Real-Time* com um Representante de cartões. Neste cenário, as mensagens são enviadas como pedidos de autorização (mensagem **1147** em que o **CODTRN-E**=012) e é o Representante que decide o pedido, conforme detalhado mais adiante neste **capítulo**.

CENÁRIO A DO LIMITE DE AUTORIZAÇÃO

Cenário *Real-time* com Emissor

As mensagens recebidas de um Sistema de Pagamento são enviadas pela SIBS em *real-time* ao Emissor como pedidos de autorização (mensagem **1161** em que o **CODTRN-E**=012), sendo o Emissor que decide, em tempo real, a realização (ou não) das operações:

- aceitando a autorização;
- pedindo à SIBS para decidir a autorização em função do cenário de degradação existente (passando a ser aplicado um dos **CENÁRIO B**);
- recusando o pedido (por saldo insuficiente, suspeita de fraude ou outro motivo);
- pedindo para capturar o cartão.

O Emissor tem de cumprir os tempos mínimos de resposta impostos pelos sistemas internacionais, que não podem exceder os 2 segundos.

As autorizações concretizadas são enviadas pela Compensação Multibanco (Ficheiro Destinos (MDST5) **tipo de registo = 1**, **CODTRN-E**=012). A Compensação efectuada pelo Sistema de Pagamento (*Clearing*) pode

ser processada pela SIBS ou directamente pelo Emissor. No primeiro caso, sempre que a SIBS receba, no *Clearing* do sistema internacional uma operação firme que consiga emparelhar com uma mensagem de autorização prévia, preenche o correspondente **registo** do ficheiro Destinos MDST5 (**CODTRN-E** = 001, 010 ou 0C0) de modo a informar o Emissor deste facto. Incluem-se mais detalhes no **MDST5** (Livro III, capítulo E).

Adicionalmente, para operações de levantamento, o Emissor pode ter indicado à SIBS um montante máximo diário para levantamentos, que é validado previamente ao envio do pedido de autorização ao Emissor, sendo este recusado, caso o montante de autorizações relativas a operações de levantamento tenha excedido, no dia, o limite posicionado.

Neste cenário, o Emissor pode obter serviço de degradação da SIBS e controlo total dos pedidos recebidos incluindo as operações que foram aceites em RT pelo CPD do Emissor.

NOTA 1:

Caso o Emissor não pretenda utilizar o serviço de degradação da SIBS, deve indicar qual a resposta a enviar pela SIBS ao Sistema de Pagamento, sempre que não seja obtida uma resposta em tempo real do Emissor:

- recusa;
- pedido de degradação no Sistema de Pagamento (nos parâmetros de *stand-in* previamente posicionados pelo Emissor);
- pedido de *referral* (este pedido ocorre quando o Emissor não consegue aprovar a operação, segundo os processos habituais, mas não quer que o cliente saia sem realizar a operação; por isso pede ao comerciante para telefonar ao aceitante/representante local do cartão, no sentido de obter mais informações sobre a operação em causa para ajudar à sua concretização).

NOTA 2:

O Emissor pode ainda parametrizar qual destes três tipos de resposta devem ser enviados pela SIBS, caso tenha sido activado um dos cenários de degradação descritos em seguida e a autorização exceda os limites posicionados na SIBS.

CENÁRIO B DO LIMITE DE AUTORIZAÇÃO

B1 - Cenário Saldo de Conta
B2 - Cenário Saldo de Cartão
B3 - Cenário Saldo Disponível da Conta Crédito

Qualquer destes três cenários pode ser utilizado como cenário principal para o 'limite de autorização' ou como cenário de degradação do cenário **A**.

CENÁRIO B - LEVANTAMENTOS

B1 - Cenário de Saldo de Conta

A decisão de uma operação pela SIBS é efectuada com base nos seguintes valores:

- *Saldo disponível* da conta associada ao cartão, enviado no ficheiro (**ECSV**)
- *Montante máximo diário para levantamentos*, até ao qual a SIBS pode autorizar operações de levantamento no estrangeiro, parametrizado na **Caracterização do BIN**.

Diariamente, na primeira operação do cartão, o menor destes dois valores é utilizado como o montante disponível para decidir autorizações:

- Se o valor do pedido de autorização for inferior ao montante disponível, aquele é autorizado e o seu valor é deduzido a este até ser igual a zero.
- Em caso contrário, aquele é recusado (ver **Nota 2** do Cenário A).

B2 - Cenário de Saldo de Cartão

A decisão de uma operação pela SIBS é efectuada com base nos seguintes valores:

- *Saldo de Cartão* - é o montante utilizável para autorizar apenas operações de levantamento em Caixas Automáticos (Montante Pista 3 gravado na tarja ou guardado centralmente. Ver ponto "**Como se valida o Saldo de Cartão?**").
- *Montante máximo diário para levantamentos,* até ao qual a SIBS pode autorizar operações de levantamento no estrangeiro, parametrizado na **Caracterização do BIN**.

Diariamente, na primeira operação do cartão, o menor destes dois valores é utilizado como o montante disponível para decidir autorizações:

- Se o valor do pedido de autorização for inferior ao montante disponível, aquele é autorizado e o seu valor é deduzido a este até ser igual a zero.
- Em caso contrário, aquele é recusado (ver **Nota 2** do Cenário A).

B3 - Cenário de Saldo Disponível da Conta Crédito

A decisão de uma operação pela SIBS é efectuada com base no:

- *Saldo disponível* para *cash advance* da conta crédito associada ao cartão, enviado no ficheiro **ESCD**, que também pode ser actualizado pelas mensagens de resposta *real-time* a pedidos de levantamento a crédito que contenham o campo Saldo Disponível (**027**) provenientes de CAs (ver Livro III - capítulo **D.3.2**).

Diariamente, na primeira operação do cartão, este saldo é utilizado como o montante disponível para decidir autorizações:

- Se o valor do pedido de autorização for inferior ao montante disponível, aquele é autorizado e o seu valor é deduzido a este até ser igual a zero.
- Em caso contrário, aquele é recusado (ver **Nota 2** do Cenário A).

CENÁRIO B - OUTRAS OPERAÇÕES (TPAs)

As descrições seguintes reportam-se sempre a um Total de Autorizações Pendentes. Este corresponde ao somatório dos montantes de operações em TPAs autorizadas que ainda não se tornaram "firmes" (isto é, das quais ainda não foi recebido o respectivo movimento financeiro no ficheiro de *Clearing* do Sistema de Pagamento) e que não atingiram o limite do número de dias posicionado pelo Emissor para o BIN, para manutenção de uma autorização como pendente.

Cenário de *Real-Time*

A decisão a um pedido de autorização, enviado sob a forma de mensagem de Consulta de Saldos no Estrangeiro (**1162**), é efectuada com base nos seguintes valores:

- *Saldo disponível* da conta associada ao cartão, recebido na resposta da consulta (**1262**) e
- *Total de autorizações pendentes.*

O processo de decisão do pedido de autorização é o seguinte:

- Se o somatório do valor do pedido de autorização com o total das autorizações pendentes for inferior ao saldo disponível, aquele é autorizado e o seu valor é adicionado ao total das autorizações.
- Em caso contrário, aquele é recusado.

B1 - Cenário de Saldo de Conta

A decisão de uma operação pela SIBS é efectuada com base nos seguintes valores:

- *Saldo disponível* da conta associada ao cartão, enviado no ficheiro (**ECSV**), que também pode ser actualizado pelas mensagens de resposta *real-time* que contenham o campo Saldo Disponível (**027**) provenientes de CAs (ver Livro III - capítulo **D.3.2**)
- *Total de autorizações pendentes.*

O processo de decisão do pedido de autorização é o seguinte:

- Se o somatório do valor do pedido de autorização com o total das autorizações pendentes for inferior ao saldo disponível, aquele é autorizado e o seu valor é adicionado ao total das autorizações.
- Em caso contrário, aquele é recusado (ver **Nota 2** do Cenário A).

B2 - Cenário de Saldo de Cartão

A decisão de uma operação pela SIBS é efectuada com base nos seguintes valores:

- *Montante máximo diário para outras operações (POS*), até ao qual a SIBS pode autorizar outras operações (que não levantamentos) no estrangeiro, parametrizado na **Caracterização do BIN**.
- *Total de autorizações pendentes.*

O processo de decisão do pedido de autorização é o seguinte:

- Se o somatório do valor do pedido de autorização com o total das autorizações pendentes for inferior ao montante máximo diário, aquele é autorizado e o seu valor é adicionado ao total das autorizações.
- Em caso contrário, aquele é recusado (ver **Nota 2** do Cenário A).

B3 - Cenário de Saldo Disponível da Conta Crédito

A decisão de uma operação pela SIBS é efectuada com base nos seguintes valores:

- *Saldo disponível* da conta crédito associada ao cartão, enviado no ficheiro **ESCD**, que também pode ser actualizado pelas mensagens de resposta *real-time* a pedidos de levantamento a crédito que contenham o campo Saldo Disponível (**027**) provenientes de CAs (ver Livro III - capítulo **D.3.2**)
- *Total de autorizações pendentes*.

O processo de decisão do pedido de autorização é o seguinte:

- Se o somatório do valor do pedido de autorização com o total das autorizações pendentes for inferior ao saldo disponível, aquele é autorizado e o seu valor é adicionado ao total das autorizações.
- Em caso contrário, aquele é recusado (ver **Nota 2** do Cenário A).

Diariamente, todas as autorizações que tenham sido dadas há mais de x dias (x = número indicado pelo Emissor para cada BIN, ou 4 dias por defeito) são decrementadas do total de autorizações pendentes, pois considera-se que a operação já não será enviada ou foi enviada e não foi possível emparelhá-la com uma autorização prévia.

A SIBS valida todas as autorizações para detectar operações duplicadas e todas as anulações de autorizações prévias, são deduzidas ao total de autorizações pendentes.

Os cenários **A** e **B3** acima descritos são também aplicáveis no caso de pedidos de autorização relativas a operações em Portugal, recebidos do *Acquirer* Unicre.

CENÁRIO C DO LIMITE DE AUTORIZAÇÃO

Cenário *Real-Time* com o Representante

Este cenário é semelhante ao cenário **A**, *Real-Time* com o Emissor, mas neste cenário as mensagens *real-time* são trocadas entre a SIBS e um Representante de cartões.

As mensagens recebidas de um Sistema de Pagamento são enviadas pela SIBS em *real-time* ao Representante como pedidos de autorização (mensagem **1147** em que o **CODTRN-E**=012), sendo o Representante que decide, em tempo real, a realização (ou não) das operações:

- aceitando a autorização;
- recusando o pedido (por saldo insuficiente, suspeita de fraude ou outro motivo);
- pedindo para capturar o cartão.

O Representante tem de cumprir os tempos mínimos de resposta impostos pelos Sistemas Internacionais, que não podem exceder os 2 segundos.

As autorizações concretizadas são apresentadas ao Emissor pelo Representante, através de interfaces próprios definidos entre ambos. A Compensação efectuada pelo Sistema de Pagamento (*Clearing*) é processada pelo Representante.

Para operações de levantamento, o Emissor pode ter indicado à SIBS um montante máximo diário para levantamentos, que é validado previamente ao envio do pedido de autorização ao Representante. A SIBS recusa o levantamento se o montante de autorizações relativas a operações de levantamento tenha excedido, no dia, o limite posicionado. Nestas circunstâncias, não é enviada ao Representante nenhuma mensagem de pedido de autorização.

Este cenário não inclui serviço de degradação na SIBS.

Para as situações em que não exista uma recusa da SIBS resultante da validação prévia do montante para operações de levantamento, o Emissor deve indicar qual a resposta a enviar pela SIBS ao Sistema de Pagamento sempre que não seja obtida uma resposta em tempo real do Representante:

- recusa;
- pedido de degradação no Sistema de Pagamento (nos parâmetros de *stand-in* previamente posicionados pelo Emissor);
- pedido de *referral* (este pedido ocorre quando o Representante não consegue aprovar a operação, segundo os processos habituais, mas o Emissor não quer que o cliente saia sem realizar a operação; por isso pede ao comerciante para telefonar ao aceitante/representante local do cartão, no sentido de obter mais informações sobre a operação em causa para ajudar à sua concretização).

A.1.3.2 CENÁRIO DE SALDO DE CRÉDITO DISPONÍVEL

Descrição

O cenário de Saldo de Crédito Disponível é utilizado quando o Emissor delega a decisão das operações dos seus cartões de crédito na SIBS, quer por interrupção temporária da sessão de *real-time*, quer com cenário principal para esses cartões.

Neste cenário e se não existirem motivos para recusa, resultantes das validações descritas no início do capítulo **A.1.1**, as operações são decididas pela SIBS com base nos ficheiros de Comunicação de Saldos de Crédito (**ESCD**) enviados periodicamente pelo Emissor, com a informação relativa aos saldos disponíveis, geral e para levantamentos, das respectivas contas-crédito que sofreram variações desde o último ficheiro **ESCD** enviado pelo Emissor.

Sempre que o Emissor transmitir um novo ficheiro **ESCD**, pressupõe-se que indica os novos saldos de uma conta-crédito. Se tal não acontecer para uma conta cujos cartões efectuaram operações financeiras na Rede MB, a SIBS actualiza os respectivos saldos com os últimos valores informados pelo Emissor, isto é, desprezando as importâncias das operações entretanto feitas pelos clientes na Rede MB.

Quem autoriza as operações?

No cenário de Saldo de Crédito Disponível, é a SIBS que gere as autorizações.

Quais são os parâmetros utilizados para tomar essa decisão?

Levantamentos a crédito

A decisão de uma operação de levantamento pela SIBS é efectuada com base nos seguintes valores:

- Saldo disponível geral da conta-crédito associada ao cartão, enviado no ficheiro **ESCD**;
- Saldo disponível para levantamentos da mesma conta-crédito, enviado no ficheiro **ESCD**.

Diariamente, na primeira operação do cartão, o menor destes dois valores é utilizado como o montante disponível para decidir operações:

- Se o valor de uma operação for inferior ao montante disponível, aquela é autorizada e o seu valor é deduzido a este até ser igual a zero;
- Em caso contrário, aquela é recusada.

Restantes operações a crédito

A autorização das restantes operações pela SIBS é efectuada com base no Saldo Disponível Geral da conta-crédito:

- Se o valor da operação a débito for inferior ao no Saldo Disponível Geral da conta-crédito, aquela é autorizada e o seu valor é deduzido a este até ser igual a zero;
- Em caso contrário, aquela é recusada.

A.1.3.3 SALDO PARA COMPRAS COM PAGAMENTO FRACCIONADO

Descrição

Este cenário é aplicável exclusivamente a compras com pagamento fraccionado (códigos de transacção 10 ou 15), funcionalidade que se encontra disponível apenas para operações de compra de cartões EMV em Terminais de Pagamento Automático EMV-compatíveis (consulte o ponto **A.7.2.2** para mais informações sobre a funcionalidade "Compra com pagamento fraccionado").

O cenário de Saldo para Compras com Pagamento Fraccionado é utilizado quando o Emissor delega na SIBS a decisão das operações em causa, por interrupção temporária da sessão de *real-time* ou por não pretender autorizar estas compras particulares em *real-time*. Este cenário é utilizável em conjugação com o cenário Saldo de Crédito Disponível, em função da indicação do Emissor na **Caracterização do CPD**.

Se não existirem motivos para recusa, resultantes das validações descritas no início do capítulo **A.1.1**, as operações realizadas no âmbito deste cenário são decididas pela SIBS considerando um *plafond* por cartão definido pelo Emissor.

Se não for utilizado o conceito de **limite mensal** sempre que o Emissor actualize o valor deste *plafond* (via ficheiro **EGCC**), pressupõe-se que indica o novo saldo disponível. A SIBS actualiza o valor respectivo desprezando a informação existente sobre as compras com pagamento fraccionado efectuadas previamente a essa actualização.

Quem autoriza as operações?

No cenário de Saldo para Compras com Pagamento Fraccionado é a SIBS que gere as autorizações.

Quais são os parâmetros utilizados para tomar essa decisão?

Para decisão de uma compra com pagamento fraccionado é considerado o *plafond* disponível para a realização destas operações de compra particulares

A definição do *plafond* por cartão aplicável para compras com pagamento fraccionado tem em consideração as seguintes informações:

- O *plafond* por cartão é definido pelo Emissor, no momento da emissão (via ficheiro **EECB**, versão 04) ou após a personalização física (via ficheiro **EGCC**);
- O Emissor pode actualizar o *plafond* por cartão através do ficheiro **EGCC**;
- O valor disponível para este *plafond* é decrementado apenas pelo valor total das compras realizadas com pagamento fraccionado, incluindo as que tenham sido realizadas em cenário de *Real-Time*.

Limite Mensal

O cenário de Saldo para Compras com Pagamento Fraccionado possibilita ao Emissor a definição de um limite mensal para compras com pagamento fraccionado.

O valor máximo disponível para um cartão para realização de compras com pagamento fraccionado é reposto no mesmo dia de cada mês, quando este seja indicado pelo Emissor nos ficheiros de Emissão de Cartões (**EECB**) ou de Gestão de Cartões e Contas (**EGCC**).

O limite mensal é ignorado nos ficheiros **EECB** e **EGCC** se:

- O campo (**2305**) CRE-PLAFOND for igual a 999999999 e
- O campo (**2306**) CRE-PLAFDIA for igual a 00.

Seguinte

A.2 EMISSÃO DE CARTÕES

A emissão de um produto financeiro baseada na produção de um cartão implica que este seja devidamente caracterizado antes de se iniciarem as tarefas para a sua execução.

Assim, este capítulo tem cinco objectivos:

1. Explicitar o processo de emissão lógica de cartões (Produção Remota) (**A.2.1**);
2. Apresentar a natureza e tipificação dos cartões no Sistema Multibanco (**A.2.2**);
3. Apresentar os diferentes tipos de produção e opções adicionalmente disponíveis na emissão lógica de cartões (**A.2.3**);
4. Apoiar o capítulo **E.2** do Livro III, para a implementação dos ficheiros de produção de cartões (**A.2.4**);
5. Identificar os cenários alternativos de estrutura da Base de Dados de cartões de débito/crédito disponibilizados aos Emissores (**A.2.5**).

A.2.1 PRODUÇÃO LÓGICA DE CARTÕES - PRODUÇÃO REMOTA

A.2.1.1 ENQUADRAMENTO E IMPLICAÇÕES

Na sequência de solicitações apresentadas pela generalidade dos Emissores e tendo em vista melhorar a produção lógica de cartões, permitindo libertar os Emissores da necessidade de presença física de colaboradores seus na SIBS, aquando da produção lógica de ficheiros, procedeu-se a uma reformulação dos processos inerentes, tendo como pressuposto dois princípios de base: (1) minimização dos impactos nos Emissores e (2) criação de condições de auditabilidade.

A.2.1.2 DESCRIÇÃO GERAL

- Considera-se a recepção de um ficheiro de produção de cartões como o despoletar do processo de emissão. Não é necessária a presença ou intervenção do representante do Emissor, ou de outrem e o processamento funciona 24x7;
- Implementou-se o conceito de produção urgente. Não se considera urgência de produção por cartão; uma produção urgente é realizada através de um ficheiro próprio para esse efeito. Este é identificado através do respectivo contrato de produção de cartões;
- A impressão das cartas de PIN é desencadeada pela SIBS, sem necessidade de intervenção adicional por parte do emissor;
- Deixa de existir o conceito de "*wait*" por cartão. O "*wait*" passa a ser por ficheiro e é dependente da urgência da produção. Caso não estejam presentes todos os ficheiros necessários à produção, o ficheiro **EECB** é colocado em espera por um determinado período de tempo.

De acordo com os princípios supracitados, foi possível simplificar a aplicação de produção de cartões, tendo esta passado a suportar-se apenas em duas fases de processamento distintas: a primeira é relativa ao acolhimento e validação dos ficheiros e a segunda relativa ao cálculo lógico e aos respectivos *outputs*.

1º Fase de Processamento

Os ficheiros de produção de cartões (**EECB**, **EDAC**, **IMGB**) remetidos pelos Emissores chegam à SIBS via *File Transfer* e são submetidos automaticamente à aplicação de cartões. Iniciam-se desde logo os procedimentos de validação.

As validações genéricas a que o ficheiro é submetido são:

- Verificação da sequência de ficheiro;
- Validação da formatação dos registos;
- Verificação da existência de contrato de produção de cartões, e se o mesmo é válido para a produção em causa;
- Para os ficheiros **EECB**, verifica-se através do contrato a eventual necessidade de outros recursos (**EDAC**, **IMGB**).

Se o ficheiro não cumpre alguma das validações indicadas, transita para a fase seguinte, na qual é criado o correspondente ficheiro de erros. O processamento é terminado.

Se o ficheiro cumpre todas as validações genéricas, transita para o processo de verificação que dá início à 2º fase do processamento.

2º Fase de Processamento

A passagem a esta fase de processamento é efectuada automaticamente mediante a validação do seguinte conjunto de regras:

- Caso se aplique, verifica-se se já foram recepcionados todos os ficheiros necessários à produção em causa (**EDAC**, **IMGB**, ou **EDAC**+**IMGB**);
- Verifica-se se contrato indicado implica tratamento urgente;
- Verifica-se se existe infra-estrutura de segurança (módulos de segurança) disponível.

Se não estiverem presentes todos os ficheiros necessários à produção em causa o ficheiro **EECB** é colocado em espera durante um determinado período, consoante se trate ou não de uma produção urgente.

Estando presentes todos os ficheiros necessários à produção em causa, verifica-se se a infra-estrutura de segurança está disponível. Se não existirem módulos de segurança disponíveis para o cálculo lógico, o ficheiro fica em espera até ser possível o respectivo acesso.

Se as validações descritas forem concluídas com sucesso, e se estiverem satisfeitas as condições necessárias, dá-se início ao cálculo lógico.

Outputs do Cálculo Lógico

Após o fim do processo de carregamento da Base de Dados, os seguintes ficheiros são formatados e remetidos aos Emissores:

- Erros de Cartões (**EERR**);
- Confirmação de Cartões (**ECCF**);
- Emissão Lógica de Cartões (**EELC** ou **PEMV**), se aplicável.

Os ficheiros **EERR** e **ECCF** são enviados ao emissor em todos os casos. O **EELC** ou o **PEMV** apenas são enviados para os Emissores que utilizam unidades de personalização externas à SIBS.

A.2.1.3 ASPECTOS PARTICULARES

Cartões Supervisor

Para comunicar ao Emissor a conclusão destas produções é criado um ficheiro de erros (**EERR**), retorno do processamento do ficheiro POS, por contrato, e que informa o número dos cartões emitidos, de acordo com a lógica utilizada com as cartas de PIN aleatórias - EPAL (vd. Modelo Global, Livro III, capítulo **E.2**).
A informação em causa permite a auditabilidade da facturação da SIBS relativamente a este serviço.

Cartas de PIN Aleatórias

Os Emissores requisitam as cartas de PIN aleatórias que pretendem via Terminal de Serviços SIBS, através de uma mensagem própria para esse efeito e em que se obriga a utilização do cartão de supervisor (mensagem com segurança).

Cartões Não Personalizados

A produção de cartões não personalizados realiza-se também com recurso ao registo tipo 2. Os Emissores atribuem a numeração dos cartões envolvidos, e não apenas a definição da *tranche*. Os campos necessários à personalização devem ser preenchidos a espaços.

Mecanismos de Acompanhamento de Processos

Possibilita-se o acompanhamento dos diversos acontecimentos através da disponibilização de consultas via **Terminal de Serviços SIBS**, que permitem controlar o processo de produção na óptica dos Emissores, possibilitando as seguintes consultas:

- Produções do dia
- Produções entre datas
- Elementos de uma Produção em particular

A partir de uma das opções de consulta supracitadas, possibilita-se a visualização do detalhe de uma determinada Produção, apresentando-se os seguintes elementos.

- a Entidade origem da produção, o tipo de ficheiro e a sua identificação;
- a data/hora de início do processo, a data/hora do fim das validações, bem como o resultado destas;
- a indicação se a produção é urgente;
- a indicação se existem outros recursos envolvidos, e se estes estão em falta;
- a data/hora de início e fim da impressão das cartas de PIN e o número de cartas envolvidas;
- a indicação se existiu repetição da impressão de PIN e as respectivas data/hora.

Os Emissores devem indicar à SIBS (a/c DPR-Sistemas Distribuídos) quais os Terminais de Serviços SIBS (número do Terminal) para os quais pretendem disponibilizar este serviço.

A.2.2 NATUREZA DOS CARTÕES

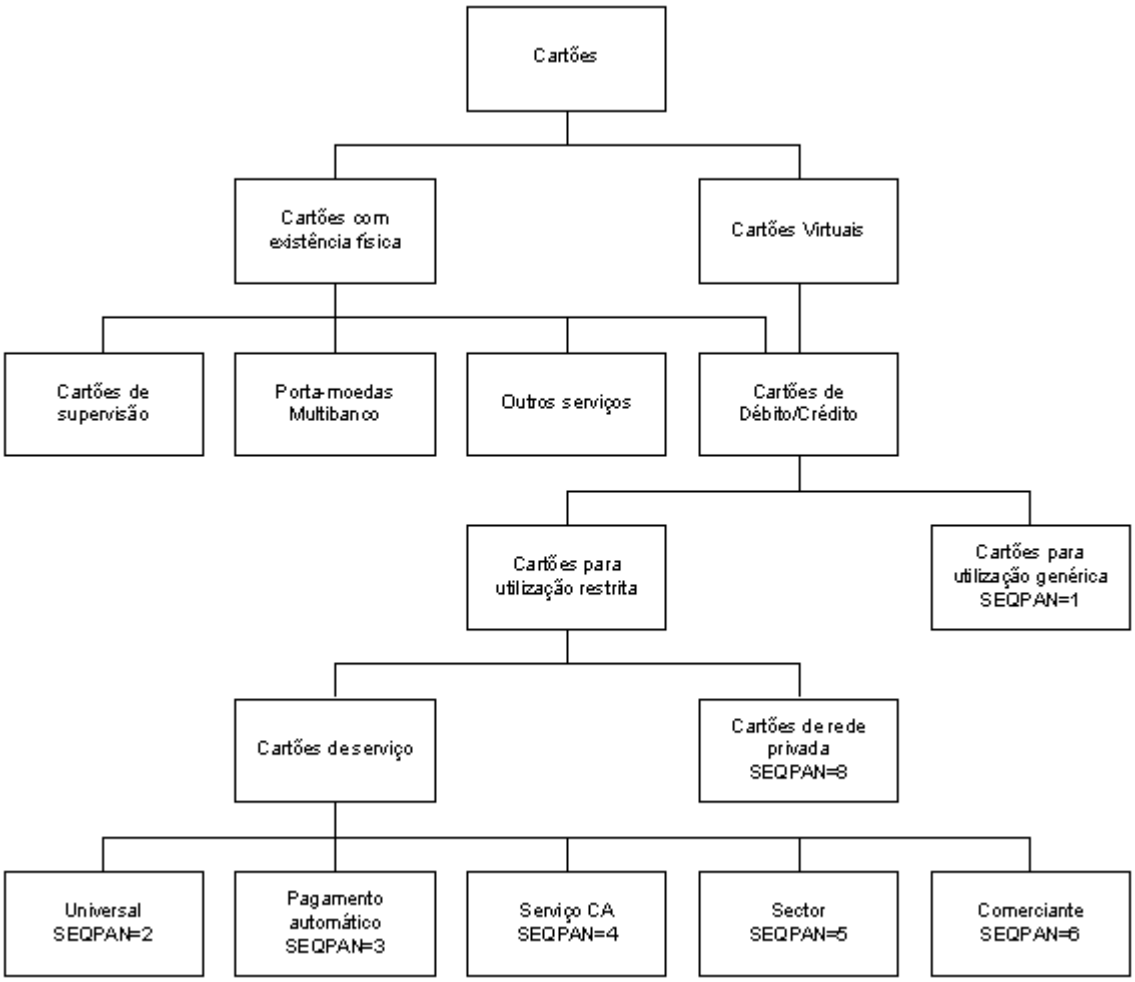
Um Emissor pode emitir cartões com diferentes finalidades:

- **Cartões de débito ou crédito**
- **Cartões Porta Moedas anónimos**
- **Cartões de supervisão de TPA**

- **Cartões para outras finalidades** (ex: IAPA)

Considerando os cartões de débito ou crédito como instrumento de pagamento, este sub-capítulo destina-se à descrição das características que podem ser assumidas por um produto-cartão no Sistema MB.

TIPIFICAÇÃO DE CARTÕES



O que verdadeiramente caracteriza o cartão é o cenário de decisão e as operações que pode efectuar.

Um cartão está normalmente associado a uma conta de depósitos à ordem, a uma conta-crédito ou ambas, podendo pertencer a um particular ou a uma empresa e tem principalmente serviços electrónicos. Pode ter outros, como serviço de garantia de cheques; pode pertencer a um Sistema de Pagamento Internacional; pode ter autenticação apenas com PIN ou também com assinatura. Adicionalmente pode ter um microprocessador com a aplicação Porta Moedas, passando a designar-se como cartão "COMBINADO".
Pode ter a aplicação de pagamento de débito/crédito apenas baseada nas tarjas magnéticas ou também no *chip* (ver capítulo **A.3**).

Todas estas distinções são definidas através da parametrização do produto-cartão, materializada na **Caracterização do BIN**. O BIN (*Bank Identifier Number*) corresponde ao código associado a cada produto-cartão. Este código é atribuído ao Emissor pelas entidades internacionais responsáveis pela gestão dos mesmos ao nível mundial. No caso de cartões possuidores de uma marca internacional, essa atribuição é realizada pelo correspondente Sistema de Pagamento (ex.: Visa, MasterCard, Amex). No caso de cartões de âmbito exclusivamente Multibanco, esta atribuição é efectuada pela ABA (*American Bankers Association*) como órgão operacional da ISO (*International Organisation for Standardisation*).

A.2.2.1 CARTÕES DE DÉBITO OU CRÉDITO

Os cartões podem ser:

- de **débito**, quando possuem apenas contas de Depósitos à Ordem associadas ao cartão;
- de **crédito**, quando possuem apenas contas-crédito associadas ao cartão;
- **misto**, por exemplo quando a primeira conta do cartão é uma conta de Depósito à Ordem e a segunda, uma conta-crédito.

A.2.2.1.1 CARTÃO PARA UTILIZAÇÃO GENÉRICA (SEQPAN=1)

O Emissor de cartões determina a forma de funcionamento e o âmbito de utilização de um produto-cartão através do seu cenário de decisão (detalhado no ponto **A.1**) e das operações disponíveis para aquele (detalhadas no ponto **A.6** e **A.8**).

A.2.2.1.2 CARTÃO PARA UTILIZAÇÃO RESTRITA

A) CARTÃO DE SERVIÇO

O cenário utilizado para estes cartões é um cenário de decisão que combina o funcionamento *Real-Time* ou Saldo de Conta, com limites atribuídos ao cartão, que não resultam de restrições relacionadas com o risco (como é o caso no cenário de saldo de cartão puro), mas com restrições do utilizador do cartão.

Está normalmente associado a uma Conta de Depósitos à Ordem, geralmente pertencente a uma empresa.

Só pode pertencer a um Sistema de Pagamento Internacional, se:

- o BIN/extensão for um cartão de serviço **universal** (**SEQPAN**=2);
- o BIN/extensão for parametrizado para ser de uso nacional e com inserção obrigatória do PIN (service code = 520);
- o Emissor apresentar uma comunicação do representante nacional do Sistema de Pagamento Internacional, expressando o acordo com o lançamento de tal produto.

É normalmente para uso electrónico exclusivo com autenticação por PIN. Estes cartões podem ter diversas formas de ser produzidos (Personalizados e Não Personalizados).

Aplicabilidade dos Cartões de Serviço

Os cartões de serviço foram criados a pensar nas empresas que:

- têm pessoal deslocado ou a trabalhar longe dos escritórios centrais e por isso necessitam de acorrer a despesas com estadia e transporte. Pode evitar viagens do pessoal propositadamente para obter adiantamentos de caixa, admitindo que estas possam ser substituídas por levantamentos em CA ou TPAs, que podem posteriormente ser justificadas com facturas ou comprovantes;
- têm carros de serviço utilizáveis por vários funcionários, substituindo o processo de adiantamento de caixa, cheques ou senhas, pela emissão de cartões de serviço de sector gasolineiro. Neste caso, evitam a imobilização do capital na compra de senhas, passando o débito à sua conta a ser feito apenas quando o automóvel é efectivamente atestado de combustível;
- têm uma relação especial com uma determinada cadeia comercial e pretendem que empregados seus possam efectuar regularmente pagamentos electrónicos por débito da sua conta. Nesta situação a empresa pretende garantir que os referidos cartões só possam usar os TPAs da referida cadeia comercial e não outros.

Cartão de Serviço - Suas Restrições de Uso

Com o cenário descrito em **A)** proporciona-se um serviço que pode ser associado a contas com saldos muito altos ou com linhas de crédito associadas.
As operações só são autorizadas se o saldo do cartão e o saldo da conta o permitirem. Mesmo que o Emissor funcione em RT, o controlo do saldo de cartão é assegurado pela SIBS.
Existe a possibilidade do Emissor definir serviços ainda mais restritos conforme a conveniência da empresa a quem se destinam.

Cartões de Serviço Universais (SEQPAN=2)

Este tipo de cartão pode aceder aos CAs e TPAs pertencentes à Rede Multibanco, e aos serviços no estrangeiro estabelecidos nos **acordos bilaterais** do Sistema Multibanco com outras redes (actualmente sem aplicação).

Cartões de Serviço Pagamento Automático (SEQPAN=3)

São cartões com o princípio de funcionamento atrás descrito e cujo âmbito de acesso é apenas à rede de TPAs nacional.
Os cartões são expulsos quando tentam utilizar Caixas Automáticos, excepto se o Emissor pretender que se mantenham disponíveis algumas das seguintes operações:

- Alteração de PIN (**005**)
- Consulta a Movimentos de Baixo Valor (**046**)
- Consulta a NIB (**0CN**)

Cartões de Serviço CA (SEQPAN=4)

Este tipo de cartões só pode ter acesso à Rede de CAs Multibanco, sendo rejeitados sempre que pretendam utilizar TPAs.
O levantamento está também condicionado à disponibilidade de saldo de cartão, combinada com o saldo de conta ou com a resposta do Emissor num cenário *real-time*.

Cartões de Serviço de Sector (SEQPAN=5)

São cartões com o mesmo cenário de decisão, mas que só podem aceder a TPAs instalados em estabelecimentos pertencentes a um determinado tipo de actividade económica.
Por ex.: só pode aceder a estações de serviço gasolineiras ou restaurantes, etc.

O acesso aos CAs está limitado às seguintes operações:

- Alteração de PIN (**005**)
- Consulta a Movimentos de Baixo Valor (**046**)
- Consulta a NIB (**0CN**)
- Via Verde, se o código do sector de actividade do comerciante (**IDENTCS**) for 71161 ou 00001.

Cartões de Serviço Comerciante (SEQPAN=6)

São cartões emitidos também sobre contas de empresas, sujeitos ao cenário de autorização descrito anteriormente e que só podem utilizar TPAs instalados em estabelecimentos de uma dada rede comercial. Neste caso, quando os cartões são emitidos é indicada a identificação do comerciante em causa.

B) CARTÕES DE REDE PRIVADA (SEQPAN=8)

Tratam-se de cartões que podem efectuar operações contabilísticas apenas em determinados TPAs. O âmbito da sua aceitação corresponde aos estabelecimentos para os quais tenha sido posicionado pelo Emissor/representante destes cartões um acordo, cuja identificação é informada pelo Emissor no momento da emissão do cartão.

Os cenários de funcionamento destes cartões são os existentes para o respectivo BIN, não estando sujeitos às condicionantes dos restantes cartões de serviço (SEQ.PAN 2 a 6).

Estes cartões são aceites também na rede de CAs, podendo efectuar as seguintes operações, desde que estas se encontrem disponíveis para o respectivo BIN:

- Alteração de PIN,
- Consulta de saldos,
- Consulta de movimentos e
- Consulta às operações Multibanco.

As operações em TPAs efectuadas pelos cartões estão sujeitas às condições contratuais constantes do respectivo acordo, ou seja, debita-se ao comerciante a comissão posicionada no acordo correspondente, não sendo aplicável tarifário interbancário.

Procedimentos a efectuar

Após a negociação com um determinado grupo de comerciantes para a aceitação de um novo tipo de cartão, o Emissor envia:

- à SIBS:
  - O '**Formulário para Matrícula De Acordo**', solicitando a matrícula do respectivo acordo;
- especificamente à Unidade de Produção de Cartões da SIBS:
  - O 'Contrato de Produção de Cartão', elaborado em conjunto pelo Emissor e pela Unidade de Produção de Cartões, identificando a forma de personalização dos plásticos a emitir para este acordo, a fim de ser atribuído um código de tipo de produção/contrato.

A SIBS informa o Emissor dos códigos atribuídos ao acordo e ao tipo de produção/contrato.

O Emissor obtém junto dos comerciantes a identificação dos estabelecimentos abrangidos pelo acordo e, utilizando a função de inserção de condições contratuais disponível na gestão de estabelecimentos do Terminal de Serviços SIBS, insere o novo acordo em cada um desses estabelecimentos.

O Emissor inicia a produção de cartões, enviando ficheiros **EECB** distintos, por tipo de produção/contrato e por acordo, posicionando no campo IDENTCS (**264**) a identificação do produto.

Sempre que é lançado um novo produto, é aconselhável a emissão inicial de apenas um ou dois cartões para permitir ao Emissor testar todo o circuito, previamente à sua distribuição pelos clientes.

A.2.2.2 CARTÃO PORTA MOEDAS ANÓNIMO

Tratam-se de cartões que são vendidos pelos Emissores a qualquer utilizador, sem que implique que este detenha uma conta ou qualquer outra relação comercial.

O cartão pode ser "carregado" com importâncias que ficam disponíveis para compras a efectuar posteriormente em estabelecimentos aderentes e máquinas próprias (pagamento antecipado).

A.2.2.3 EMISSÃO DE CARTÕES SUPERVISÃO E OUTROS

A.2.2.3.1 TPAs - PROPRIEDADE DO BANCO

O pedido de produção de cartões de supervisão para instalação de Terminais de Pagamento Automático (TPA) processa-se de modo diferente dos cartões de cliente. O Banco pode dispor de:

- Um Terminal de Serviços SIBS, ligado ao Sistema Multibanco onde solicita a quantidade de cartões pretendida depois de indicar o Comerciante e o Estabelecimento onde se encontra o TPA;
- Para uso só em caso excepcionais e como *backup* do Terminal de Serviços SIBS; admite-se o envio de documentação para a SIBS, solicitando a introdução desses dados.

Os cartões de supervisão solicitados pelo Banco são produzidos antes da emissão dos cartões cliente e entregues ao Representante do Banco, sem outros comprovantes especiais. O controlo por parte do Banco deve fazer-se com a informação prestada pelo Terminal de Serviços SIBS.

No caso de terminais *offline* em que seja necessário efectuar o pedido de Cartões de Depósito PMB (cartões com microprocessador integrado) destinado aos comerciantes, estes são também pedidos pelos dois processos descritos.

A.2.2.3.2 TPAs - PROPRIEDADE DE REPRESENTANTE DE CARTÕES

Como proprietários de TPAs podem existir outras organizações como por ex.: a Unicre e a American Express. Estes podem actuar no Sistema Multibanco, inserindo os seus Comerciantes, Estabelecimentos e TPAs, aceitantes dos cartões que representam. Neste contexto pode pedir a produção de cartões de Supervisão para as contas bancárias indicadas pelos comerciantes. Estes dados da conta bancária devem ser validados pelo Banco (verificar as assinaturas e a correcção do número de conta informado).

No ficheiro de Terminais (TRMC) é incluído um **registo** por cada estabelecimento para quem foram produzidos cartões de supervisão. Esse registo é enviado para a Entidade de Apoio no dia do início do processo de produção.

A.2.2.4 EMISSÃO DE CARTÕES NÃO BANCÁRIOS

A Unidade de Produção de Cartões da SIBS pode efectuar a emissão de outros cartões de plástico que fazem uso (ou não) de tarja magnética. Este serviço é usado por Emissores (ex.: produção de cartões IAPA) ou outras empresas (ex: Shell, BP, Gasóleo Verde).

Para este tipo de produção são necessários os mesmos requisitos já enunciados (definição do calendário de produção, definição do desenho do cartão, etc.), exceptuando o tipo de ficheiro a entregar para a produção que, neste caso, é o ficheiro de Dados Adicionais (**EDAC**).

A.2.3 TIPOS DE PRODUÇÃO DE CARTÕES E CARTAS DE PIN

A.2.3.1 TIPOS DE PRODUÇÃO BÁSICOS

O circuito para a produção do cartão tem importância para avaliar o impacto nos serviços operacionais do Emissor e para a previsão do número de dias que devem decorrer entre o pedido do cartão pelo cliente e a sua recepção.

Desde a definição dos clientes que são o objecto do lançamento do cartão até à definição do modo de entrega do cartão ao cliente, existem várias alternativas aquando da produção do cartão.

Cartões não personalizados

São cartões que estando emitidos (ou seja, após as acções de magnetização, *embossing* dos plásticos e a produção da carta de código secreto), à priori não têm ainda uma conta associada. Neste tipo de produção, o cliente interessado no produto pode levantá-lo no primeiro contacto com o balcão. O cliente não possui o seu nome sobre o cartão devendo usar o painel de assinatura. Os dados da conta são informados posteriormente pelo Emissor para actualização do cartão. O cliente só pode fazer uso do cartão após a entrega da carta com o código secreto.

Cartões personalizados

São cartões que foram produzidos para um cliente específico, a pedido deste ou por iniciativa do Emissor. O cliente tem períodos de espera entre o momento do pedido, a recepção da carta com o código secreto e a entrega do cartão.

Cartões não personalizados mas com conta associada

São cartões que estão "personalizados", pelo menos no que respeita aos dados da conta de depósito à ordem que lhe está associada, permitindo que, no caso de um novo cliente do Emissor, este possa utilizar o seu cartão logo após a sua obtenção, sem os inconvenientes de não ter o número de conta explícito. Como no caso dos cartões não personalizados, anteriormente descritos, continua a não apresentar o nome do cliente no plástico. A carta com o código secreto é entregue ao cliente pelo Emissor. Os cartões de crédito fazem uso do processo de produção de cartões personalizados.

No que diz respeito à emissão das cartas de PIN, o Emissor pode optar por ter um processo através do qual a carta do código secreto seja expedida pelo correio para a casa do cliente, solicitando o levantamento do plástico no Balcão (apropriado a cartões onde não haja utilizações exclusivamente electrónicas). O circuito contrário (entrega da carta com o código secreto ao Balcão e a expedição pelo correio do cartão) não deve ser aplicado a cartões com serviços baseados na assinatura.

A.2.3.2 SERVIÇO DE GUARDA DE *PINBLOCKS*

Este serviço consiste em guardar na SIBS um ficheiro *online* com a informação referente aos *pinblocks* (PINs cifrados) associados aos cartões. Permite-se assim que os Emissores possam emitir cartões para os seus clientes cujo PIN se mantém constante para os cartões subsequentes (renovações e/ou substituições). Na eventual alteração do PIN por parte do cliente, a informação relativa ao respectivo *pinblock* é actualizada.

A geração de um *pinblock* a conservar centralmente em ficheiro pode ter duas origens distintas:

- Numa produção inicial, o Emissor envia um ficheiro **MEECB** com a indicação que o PIN se mantém fixo (TIPPIN (**519**) = 1); a SIBS produz um cartão e uma carta de PIN, e gera um *pinblock* cuja identificação é o número desse cartão.
  Neste caso, o cartão e o PIN são produzidos simultaneamente; nas renovações ou substituições posteriores apenas se produz o cartão.

- O Emissor utiliza a função "Geração aleatória de PINs" na produção de cartões, que desencadeia primeiro a emissão de cartas de PIN a entregar aos clientes sem produzir cartões. Quando o Emissor pretender produzir cartões para esses clientes, deve enviar os correspondentes registos no ficheiro **MEECB**, com o campo TIPPIN (**519**) = 2 (PIN aleatório sem emissão de carta de PIN) e indicar os números inscritos nas cartas de PIN entregues aos clientes no campo IDPINBLOCK (**494**). A numeração destas cartas de PIN geradas aleatoriamente é sequencial e distinta da numeração dos cartões.

Em ambos os casos, quando ocorrer uma renovação ou substituição de um cartão (emitido num destes processos), para o qual o Emissor pretenda que o cliente mantenha o PIN em uso, deve enviar um ficheiro **MEECB** com o campo TIPPIN (**519**) = 1 (PIN fixo) e indicando o número do cartão renovado/substituído nos campos IDPINBLOCK (**494**) e NUMCAR (antigo) (**128**). Não existem restrições relativas ao BIN dos dois cartões. A renovação ou substituição de cartões com manutenção do PIN do cartão anterior é possível mesmo que o BIN ou extensão de BIN dos dois cartões seja distinta.

O preenchimento dos campos do ficheiro **MEECB**, em função das várias possibilidades anteriormente descritas, comparando com a produção normal sem guarda de *pinblock*, pode resumir-se no seguinte quadro:

Tipo de serviço				**Campos do MEECB a preencher**			
	Cartão	**Guarda de *pinblock***	**Emissão de carta de PIN**	**TIPPIN (519)**	**TIPEMICAR (518)**	**NUMCAR (anterior) (128)**	**IDPINBLOCK (494)**
Produção de carta de PIN sem guarda de *pinblock*	Novo/inicial	Não	Sim	0	1	zeros	zeros
	Renovação ou substituição	Não	Sim	0	2 a 7	N.º do cartão anterior	zeros
Produção de carta de PIN fixo	Novo/inicial	Sim	Sim	1	1	zeros	noves
	Renovação ou substituição **(a)**	O PIN mantém-se	Não	1	2 a 7	N.º do cartão anterior	zeros **(b)**
	Renovação ou substituição **(c)**	Sim	Sim	1	2 a 7	N.º do cartão anterior	noves
Produção de carta de PIN com 'Geração Aleatória de PINs'	Novo/inicial	No momento da emissão da carta	Carta de PIN emitida previamente	2	1	zeros	N.º da carta de PIN aleatório
	Renovação ou substituição	O PIN mantém-se	Não	2	2 a 7	N.º do cartão anterior	N.º da carta de PIN aleatório

(a) Renovação ou substituição de um cartão anterior emitido inicialmente pela produção de carta de PIN fixo ou pela produção de carta de PIN com 'Geração Aleatória de PINs'.

(b) Preenchimento indicado refere-se às versões 02 ou superior do **EECB**; na versão 00 ou 01 do **EECB**, o campo '(**494**) IDPINBLOCK' deve ser preenchido com o número do cartão anterior

(c) Opção disponível para a versão 02 ou superior do **EECB**

Caso o Emissor deseje utilizar este serviço, deve essa intenção ser formalizada pelo Chefe de Projecto do Emissor junto da SIBS com um mínimo de 15 dias de antecedência relativamente à data em que pretenda dar início ao mesmo.

A.2.3.3 PRODUÇÃO DE CARTÕES COM DIFERIMENTO ENTRE A EMISSÃO DO CARTÃO E A DA CARTA DE PIN

A SIBS disponibiliza várias hipóteses de produção de cartões e respectivas cartas de PIN, em que a sua emissão pode ser diferida no tempo, bem como a personalização do cartão na SIBS ou no Emissor:

- **Emissão normal do cartão e da carta de PIN na SIBS - DIFERIMENTO (488) = '0'**

  Neste caso, o registo do ficheiro de emissão de cartões (**MEECB**) tem o campo DIFERIMENTO (**488**) igual a '0', que desencadeia a emissão física dos cartões e cartas de PIN (*) na SIBS, no momento da emissão lógica (**) dos cartões.

  (*) A emissão das cartas de PIN depende do Emissor utilizar ou não o serviço de guarda de pinblocks.
  (**) Cálculos de segurança (PVV's, CCD, CVV's), e carregamento da base de dados positiva de cartões do Sistema Multibanco.

- **Emissão diferida do cartão na SIBS - DIFERIMENTO (488) = '1'**

  O ficheiro **MEECB** deve ter os campos NUMCON (**131**) e CONTA(SAN1/SAN2) (**132**) preenchidos a zeros, e o NOME (**137**) a espaços. O processamento deste ficheiro desencadeia o cálculo lógico do cartão e a emissão física da carta de PIN. O cartão é personalizado logicamente e emitido fisicamente na SIBS após o envio e processamento de um ficheiro **MEPCG**, contendo os dados de personalização e a associação às respectivas contas.

- **Emissão diferida da carta de PIN - DIFERIMENTO (488) = '2'**

  O Emissor envia um ficheiro **MEECB** com os campos NUMCON (**131**) e CONTA (SAN1/SAN2) (**132**) preenchidos a zeros, e com o NOME (**137**) a espaços, desencadeando a emissão lógica e a produção física dos respectivos plásticos pela SIBS.
  Quando pretender a emissão da carta de PIN, o Emissor envia o ficheiro **MEPCG** (versão 01), com o mesmo tipo de DIFERIMENTO (**488**) enviado no **MEECB**, que desencadeia a personalização dos dados do cartão na base de dados da SIBS e a emissão da carta de PIN.

- **Emissão diferida de cartão no Emissor - DIFERIMENTO (488) = '3'**

  O Emissor envia um ficheiro **MEECB** em que o campo DIFERIMENTO (**488**) é igual a 3 e os dados do cartão estão preenchidos. É efectuado o cálculo lógico, o carregamento do cartão na base de dados e é produzida a carta de PIN. Neste momento é devolvido um ficheiro **MEELC** (emissão de cartões não-EMV) ou o **MPEMV** (emissão de cartões com *chip* EMV), que constitui o retorno positivo com as características lógicas e de segurança dos cartões emitidos logicamente e que servem de suporte à emissão do plástico no Emissor.

- **Emissão de 'Replacement cards' - DIFERIMENTO (488) = '4'**

  Os replacement cards (RC), são cartões de substituição que se destinam a serem entregues aos clientes que tenham ficado sem o seu cartão no estrangeiro (por perda ou roubo). O plástico é emitido e entregue no estrangeiro, apenas com pista 2, mediante valores de segurança da pista fornecidos pelo Emissor, sem existência de PIN, não permitindo a utilização em ATMs.

  Procedimentos para a emissão de Replacement Cards:

  - O Emissor envia um **MEECB** com um lote de cartões que pretende reservar para efeitos de emissão de RC, em que indica:

    - O valor 4 no campo DIFERIMENTO (**488**) no registo de parâmetros;
    - O número de contrato de produção específico para os replacement cards no campo CONTRATO (**469**), e
    - O nome a espaços, os números de conta, data de expiração e o TIPPIN (**519**) a zeros, nos registos de detalhe;

  - Os cartões são carregados apenas na base de dados, sem que se proceda ao cálculo dos dados de segurança (PVV e CVV) e sem emissão de cartas de PIN;
  - Quando o Emissor pretender atribuir um RC a um cliente, personaliza o cartão através da função existente no Terminal de Serviços SIBS, enviando o número do cartão, data de expiração, nome do cliente, agência e número de conta;
  - Na resposta são devolvidos os dados que o Emissor transmite ao Sistema de Pagamento que vai produzir e entregar o plástico ao cliente: o PAN completo do cartão, o nome do cliente, a data de expiração, os CVVs e o *service code*.

- **Personalização lógica e emissão de carta de PIN diferidas - DIFERIMENTO (488) = '5'**

  O Emissor envia um ficheiro **MEECB**, em que os registos de detalhe têm o nome a espaços e os números de conta a zeros. É efectuado o cálculo lógico no momento do carregamento cartão na base de dados, sendo então devolvido um ficheiro, o **MEELC** (emissão de cartões não-EMV) ou o **MPEMV** (emissão de cartões com *chip* EMV), que constitui o retorno positivo com as características lógicas e de segurança dos cartões emitidos logicamente e que servem de suporte à emissão do plástico no Emissor.
  Quando pretender a emissão da carta de PIN, o Emissor envia o ficheiro **MEPCG** (versão 01), com o mesmo tipo de DIFERIMENTO (**488**) enviado no **MEECB**, que desencadeia a personalização dos dados do cartão na base de dados da SIBS e a emissão da carta de PIN.

Em qualquer das situações, as condições definidas no **contrato de produção de cartões** determinam se a carta de PIN é expedida para o cliente ou entregue ao Emissor.

Resume-se em seguida o preenchimento dos campos e os ficheiros trocados entre a SIBS e o Emissor em função das várias possibilidades:

Dados no ficheiro de emissão de cartões (MEECB)		**Acções concretizadas na SIBS com o processamento do MEECB**				**Acções subsequentes no Emissor**
		Cartão			**Emissão de Carta de PIN**	
DIFER. (488)	**NUMCON (131) CONTA (132) NOME (137)**	**Cálculo lógico**	**Personalização lógica**	**Emissão física**		
0	Valores significativos	✓	✓	✓	✓	-
1	Zeros/espaços	✓	Diferida, após envio de **MEPCG**	Diferida, após envio de **MEPCG**	✓	Envio de **MEPCG**
2	Zeros/espaços	✓	Diferida, após envio de **MEPCG**	✓	Diferida, após envio de **MEPCG**	Envio de **MEPCG**
3	Valores significativos	✓	✓	-	✓	Emissão física do cartão, após recepção de **MEELC** ou **MPEMV**
4	Zeros/espaços **a)**	✓	Diferida, após associação cartão a cliente, via Terminal de Serviços SIBS	-	-	Associação cartão a cliente, via Terminal de Serviços SIBS
5	Zeros/espaços	✓	Diferida, após envio de **MEPCG**	-	Diferida, após envio de **MEPCG**	-> Envio de **MEPCG** -> Emissão física do cartão, após recepção de **MEELC** ou **MPEMV**

a) O campo TIPO DE PIN A EMITIR (**519**) é preenchido a zeros.

A.2.4 INFORMAÇÃO PARA A PRODUÇÃO DE CARTÕES

A SIBS pode receber um ou vários ficheiros Emissão de Cartões (**EECB**), mas cada ficheiro lógico deve referir-se a um só Tipo de Produção (**122**) de Cartões, isto é, considera-se que a cada tipo corresponde um plástico com *design* diferente. A cada unidade de processamento (ficheiro) tem que corresponder um conjunto de plásticos que têm que ser posicionados no equipamento de *embossing*.

Os ficheiros têm que ser apresentados à SIBS com sequencialidade, conforme o campo **061** (IDFICH). Dentro de cada ficheiro a atribuição do número do cartão (**128**) pode ser aleatória, desde que estes não existam na base de dados da SIBS. O não cumprimento destes princípios provoca a rejeição de um cartão ou do ficheiro.

O Emissor pode criar vários ficheiros lógicos a nível do seu CPD e transmiti-los de uma só vez na véspera da data calendarizada para a produção regular do Emissor.

A.2.4.1 REGISTO DE PARÂMETROS

O registo de parâmetros reúne os campos que são comuns aos cartões a produzir. Alguns destes campos podem estar também definidos no registo de detalhe do cartão. Neste caso utiliza-se o informado no detalhe, sendo usados os do registo de parâmetros para aqueles que não contenham o campo preenchido.

O BIN e a extensão de BIN dos cartões a produzir passaram a ser solicitados em todas as produções.

O Emissor deve indicar o número do contrato (**469**) atribuído para executar a personalização do cartão.

As chaves lógicas do Emissor, necessárias à produção do código secreto e de outros campos de segurança, são determinadas logo no início do processo de produção e seleccionadas a partir dos campos "COMBCH" (**123**) e, no caso de cartões de Sistemas de Pagamento Internacionais, também com o campo "COMCHINT" (**251**).
O Emissor pode ter permanentes 6 (seis) conjuntos de chaves lógicas. Neste campo "**COMBCH**" identifica qual o que pretende aplicar.

A.2.4.2 REGISTO DE CARTÃO

Os dados respeitantes a cada cartão personalizado, ou informados posteriormente (pelo ficheiro **EDNP**), servem para a SIBS preencher um registo do ficheiro de cartões. Este ficheiro faz parte do modelo de segurança do Sistema MB e serve também para acolher os vários serviços que o Emissor pretenda implementar, como seja:

- Associar restrições de âmbito de acesso ou uso. O campo SEQPAN (**129**) indica se o cartão pertence a um cliente bancário com todos os serviços (1) ou se é um cartão de serviço (2 a 5).
- Associar a Serviço de Crédito ou combinado com débito. O campo VERCAR (**273**) define se o cartão é visto no Sistema Multibanco apenas como cartão de débito, só crédito ou misto.
- Associar a um saldo de cartão particular. Os campos MONTP3 (**154**) e PLAF-SALD (**232**) informam qual a importância dos saldos a atribuir ao cliente sempre que funcionar o cenário de saldo de cartão.
- Associar uma só conta D.O. ou duas. O preenchimento de um ou dois conjuntos de campos (**132**, **133**, **134**) apresentam a identificação da(s) conta(s) no Emissor, bem como as restrições que estas têm em termos de **operações disponíveis**.
- Caracterizar a rotatividade do limite de crédito para o cliente, no cenário de Saldo de Conta, pelos campos LIMES (**135**) e DIA (**136**). O Emissor delimita os picos positivos dos Saldos Disponíveis da conta e indica o dia do mês em que o limite mensal deve ser reposicionado.

O Emissor envia também os dados que são necessários ao preenchimento do endereço, para a carta do Código Secreto ou da carta do cartão.

O NOMECLI (2) (**172**) e EMBOSSP (**274**) estão disponíveis para conterem textos necessários ao embossing do cartão, como por ex.: NOME EMPRESA.

No caso do Emissor pretender associar os cenários de LIMITE de AUTORIZAÇÃO, pode informar o máximo autorizável para o cartão (caso dos cartões EDC).

Como é natural, os **cartões com fotografia** não podem ser do tipo não personalizados. O Pedido de Produção é enviado à SIBS pelo ficheiro **EECB**. Neste ficheiro, o Emissor pode indicar o número de cartão pedido, bem como a identificação do documento - associado à fotografia e/ou assinatura e ainda a identificação do indivíduo noutro sistema de informação alheio (por ex.: o número de aluno ou empregado).

É a SIBS que assegura a associação entre as imagens e os dados bancários necessários à produção do cartão. Se os "dados bancários" são recepcionados antes dos dados da imagem, a SIBS retém num ficheiro a informação, aguardando a chegada do resto dos dados para produzir o cartão. Se os "dados bancários" são recepcionados depois dos da imagem, o cartão é imediatamente produzido.

A SIBS prepara um ficheiro de Confirmação de Cartões (**ECCF**) para o Emissor com um registo por cada cartão produzido (pedidos em diferentes ficheiros **EECB**).
Mantém-se a produção do ficheiro de Erros (**EERR**) para controlo do tratamento e facturação da produção de cartões.

O Emissor pode indicar o número de Contrato (**469**) a nível do detalhe do cartão, no caso deste ser diferente de cartão para cartão, embora use sempre o mesmo plástico físico.

A produção de cartões não personalizados passou a realizar-se também com recurso ao registo tipo 2, passando os emissores a atribuir a numeração dos cartões envolvidos, e não apenas a definição da *tranche*. Os campos necessários à personalização devem ser preenchidos a espaços.

Na produção de cartões não personalizados, são emitidos cartões cujos dados magnéticos são idênticos (ex.: duração, saldo cartão e elementos de segurança). Após a recepção e processamento do ficheiro Dados não Personalizados (**EDNP**) procede-se à actualizaçao de cada registo do Sistema da SIBS com os elementos do cliente.

A.2.5 CHAVE DE ACESSO À BASE DE DADOS DE CARTÕES DO SISTEMA MULTIBANCO

Enquadramento

Desde o início do Sistema Multibanco e até 2002, os cartões eram identificados no *Database* residente na SIBS apenas através de uma chave única com base no código do Emissor e número sequencial de cartão (7 dígitos).

Para satisfazer necessidades de diversos Emissores, nomeadamente resultantes de directrizes do Banco de Portugal (extinção de códigos identificativos de Emissores), procedeu-se a extensas alterações nas aplicações do Sistema Multibanco (componente de segurança, processamento transaccional, sistemas internos, interface Emissor SIBS, etc.), de modo a aumentar significativamente as possibilidades de emissão e gestão de cartões.

Desde Junho de 2002 é possível que a chave de acesso ao *Database* possa ser o PAN do cartão (Bin, ExtBin, número cartão), permitindo desta forma a existência de 10 milhões de cartões por BIN.

Adicionalmente, desde Setembro de 2002 é possível a emissão e gestão de cartões identificados pelo PAN e pela data de expiração. Consequentemente, podem existir diversos cartões com o mesmo número (PAN), desde que tenham datas de expiração diferentes.

Sintetizando, existem três cenários possíveis para os Emissores em termos de estrutura da Base de Dados:

1. Número de cartão único por Emissor (cenário base).
2. Número de cartão único por BIN identificado pelo PAN.
3. Número de cartão único composto por PAN e Data expiração.

Note-se que estes cenários são mutuamente exclusivos. Um Emissor que pretenda a alteração do cenário em que se enquadra, deve realizar uma comunicação prévia nesse sentido, e com a antecedência necessária às conversões de Bases de Dados que tal implica.

Adicionalmente, a migração para um cenário mais complexo impede o retrocesso para um outro cenário. Um Emissor que se posicione no cenário 2 (Cartão único por BIN) não pode migrar para o cenário 1 (cartão único por Emissor). De igual forma, um Emissor no cenário 3 (PAN e Data de expiração) não pode migrar para o cenário 1 ou 2.

No anexo **A.AX.3** apresenta-se a lista de acções necessárias à migração para o cenário 2 ou 3.

No lote de alterações realizadas foi também incluído o cheque-dígito do PAN do cartão (sendo opcional o seu preenchimento nos ficheiros Emissor->SIBS). Relativamente às cartas de PIN, passa a ser preenchido na carta a totalidade do PAN com os caracteres centrais obscurecidos por asteriscos devido a questões de segurança.

De realçar que os Emissores que optem pelo cenário 3 deixam de poder contar com o conceito de renovações automáticas existente nas emissões de cartões MB, dado que a data de expiração é chave de acesso ao cartão. Assim, a renovação é da responsabilidade do Emissor para todos os cartões.

Apresenta-se a seguir a relação das alterações realizadas ao interface entre os Emissores e a SIBS que suportam os objectivos referidos.

ALTERAÇÕES REALIZADAS NOS INTERFACES EMISSOR->SIBS

Ficheiro MEECB

- Alterações na descrição do Objectivo, Estrutura e Observações do ficheiro;
- Alterações no quadro resumo do Serviço de Guarda de *Pinblocks*;
- Introdução da versão 02 do registo tipo 1 - Parâmetros;
- Introdução da versão 02 do registo tipo 2 - Cartões personalizados;
- Introdução da versão 02 do registo tipo 3 - Cartões não personalizados.

Ficheiro MEDNP/MEPCG

- Alterações na descrição da Estrutura do ficheiro;
- Introdução da versão 01 do registo tipo 1 - Dados dos Titulares - no ficheiro MEDNP;
- Introdução da versão 02 do registo tipo 1 - Personalização de Cartões - no ficheiro MEPCG.

Ficheiro MEGCC

- Alterações na descrição da Estrutura do ficheiro;
- Eliminação dos códigos de gestão relacionados com a gestão de contas crédito;
- Introdução da versão 01 do registo tipo 1 para os códigos de gestão respectivos;
- Introdução de um código de gestão para permitir a gestão de parâmetros EMV.

Ficheiro MEASC

- Introdução da versão 01 do registo tipo 1 - Alt. Sit. de Cartão;
- Introdução da versão 01 do registo tipo 3 - Alt. Sit. de Cartão no Sistema de Pagamento.

Ficheiro MEPME

- Introdução da versão 01 do registo tipo 1 - Confirmação de Cartões.

Ficheiro MECST

- Alterações na descrição da estrutura;
- Introdução da versão 01 do registo tipo 1 - Cartões existentes;
- Introdução de um registo tipo 2 - Cartas de PIN aleatórias existentes.

Ficheiro MERCM

- Introdução da versão 01 do registo tipo 1 - Revalidação de cartões.

Ficheiro MCCLN

- Alteração nos registos tipo 1, 2 e 3. Para o cenário 3 é incluída a Data de Expiração no fim do registo.

Mensagem *Host-to-Host* H315

- Introdução da versão 03 desta mensagem por forma a permitir a gestão de cartões por BIN/Ext.BIN/Cartão em lugar de Emissor/Cartão, assim como a emissão de cartões com o mesmo número diferenciados pela data de expiração.

Anterior/Seguinte

A.3 EMISSÃO DE CARTÕES EMV

O *standard* EMV representa uma nova plataforma tecnológica (cartões com *chip* vs. cartões com pista magnética), baseada num conjunto de especificações desenvolvidas e acordadas pelos Sistemas de Pagamento Internacionais. A migração para esta tecnologia em Portugal iniciou-se em 2001.

A transição para o EMV obriga a significativas actualizações nas componentes de emissão e aceitação de cartões. Este capítulo tem como objectivo apresentar os aspectos particulares relacionados com a emissão de cartões com *chip* EMV, complementares aos indicados genericamente para a Emissão de Cartões (capítulo **A.2**).

A.3.1 IMPACTOS DA TRANSIÇÃO PARA O EMV NA EMISSÃO DE CARTÕES

No que se refere à componente de emissão no interface entre os Emissores e a SIBS, a transição para a tecnologia *chip* EMV afecta as seguintes áreas:

- **Componente de Segurança na Emissão de Cartões EMV**
- **Caracterização dos Cartões EMV**
- **Personalização de Cartões**

Cada um destes aspectos é abordado nos pontos seguintes.

No anexo **A.AX4** são apresentadas as acções necessárias à emissão de cartões com *chip* EMV, adicionais aos processos já existentes para emissão de cartões sem *chip* EMV.

A.3.1.1 COMPONENTE DE SEGURANÇA NA EMISSÃO DE CARTÕES EMV

A transição para o *standard* EMV tem subjacente uma evolução significativa na componente de segurança associada à emissão e operação dos cartões com *chip*. Para além das componentes já existentes nos cartões que apenas possuem pista magnética, as especificações EMV introduzem uma série de novos elementos criptográficos que é necessário considerar.

A.3.1.1.1 DESCRIÇÃO DAS CHAVES

As chaves necessárias à emissão de cartões EMV são as seguintes:

- **Chaves Simétricas (3DES)**
  - Transaccionais de Emissor (*)
  - de Emissão (*)
  - Transaccionais de Emissor para *Chip*

  (*) Estas chaves já existiam para os cartões de pista magnética.

- **Chaves Públicas (RSA)**

    - de *Certification Authority*
    - de Emissor
    - de Cartão (apenas para cartões DDA-*Dynamic Data Authentication*)
    - de PIN (opcionais, e apenas para cartões DDA)

Todas as chaves são geradas aleatoriamente na SIBS através de módulos de seguranças centrais (HSM) com geradores de números aleatórios criptograficamente seguros.

Todas as chaves podem exportadas para o Emissor ou para o Sistema de Pagamento respectivo, mediante solicitação e autorização do primeiro.

A.3.1.1.2 CHAVES SIMÉTRICAS

Chaves Simétricas Transaccionais de Emissor

- Chaves de PVV-MB
- Chaves de CCD-MB
- Chaves de PVV para os Sistemas de Pagamento Internacionais (Visa, MCI ou Amex)
- Chaves de CVV/CVC para os Sistemas de Pagamento Internacionais (para CVV1/CVC1 e CVV2/CVC2)

  Estas chaves são utilizadas na fase de emissão de cartões, para geração de PVV, CCD e CVV/CVC, e na validação do PIN e da integridade das pistas 2 e 3, em momento de utilização do cartão.

Chaves Simétricas de Emissão

- Chaves de Guarda de PINs cifrados na SIBS
  Estas chaves têm como função cifrar os PINs guardados pela SIBS, para utilização nas reemissões de cartões sem modificação/geração de PIN.

Chaves Simétricas Transaccionais de Emissor para *Chip*

- Chaves de CVV3/CVC3 para os Sistemas de Pagamento Internacionais
  Estas chaves são utilizadas na fase de emissão de cartões, para geração dos CVV3 e, posteriormente, nas validações de integridade de dados da imagem da pista 2 (*track 2 equivalent data*) contida no *chip*.

- Chave de *Application Cryptogram*
  Estas chaves são utilizadas na derivação das chaves de cartão para geração e validação de criptogramas do *chip*.

- Chave de Cifra para *Secure Messaging*
  Estas chaves são utilizadas na derivação das chaves de cartão para confidencialidade no *Secure Messaging*.

- Chave de MAC para *Secure Messaging*
  Estas chaves são utilizadas na derivação das chaves de cartão para integridade *Secure Messaging*.

- Chaves de Geração de *ICC Dynamic Number* (*)
  Estas chaves são utilizadas na derivação das chaves de cartão para geração de *ICC Dynamic Number*.

- Chaves de Geração de *Data Authentication Code* (*)
  Estas chaves são utilizadas na derivação das chaves de cartão para geração de *Data Authentication Code.*

  (*) Utilizadas apenas em cartões EMV de tecnologia DDA.

A.3.1.1.3 CHAVES PÚBLICAS

Chaves Públicas de *Certification Authority* (CA)

- Chave Privada de CA
  As chaves privadas de CA são utilizadas pelos Sistemas de Pagamento para assinar Chaves Públicas de Emissor, através da geração de um certificado.

- Chave Pública de CA
  As chaves públicas de CA servem para validação de certificados de Chave Pública de Emissor. Estas chaves são distribuídas pelos terminais EMV da respectiva rede de aceitação.

Chaves Públicas de Emissor

- Chave Privada de Emissor
  As chaves privadas de Emissor são utilizadas na emissão de cartões para assinar dados estáticos de cartões *chip*, SDA e DDA. No caso de cartões DDA, são utilizadas para assinar as respectivas chaves públicas de cartão e de PIN (quando aplicável).

- Chave Pública de Emissor
  As chaves públicas de Emissor são utilizadas pelo terminal na fase de autenticação dos dados e das chaves dos cartões.

Chaves Públicas de Cartão (apenas para cartões DDA)

- Chave Privada de Cartão
  As chaves privadas de cartão são utilizadas para assinar dados dinâmicos do cartão e do terminal durante a realização das transacções.
  Caso o cartão não tenha chaves específicas de PIN, serve também para decifrar o PIN no método *Offline* PIN.

- Chave Pública de Cartão
  As chaves públicas de cartão são utilizadas pelos terminais para validar os dados dinâmicos gerados pelos cartões.
  Caso o cartão não tenha chaves específicas de PIN serve também para cifrar o PIN no método *Offline* PIN.

Chaves Públicas de PIN (opcionais, e apenas para cartões DDA)

- Chave Privada de PIN
  As chaves privadas de PIN são utilizadas pelo cartão para decifrar o PIN no método *Offline* PIN.

- Chave Pública de PIN
  As chaves públicas de PIN são utilizadas pelos terminais para cifrar o PIN no método *Offline* PIN.

A.3.1.1.4 RESPONSABILIDADES DA SIBS NA GESTÃO DE CHAVES

São da responsabilidade da SIBS os seguintes processos de gestão de chaves:

Gestão de chaves de CA MB

- Geração e introdução dos pares de chaves públicas do Sistema de Pagamento MB;
- Gestão segura dos pares de chaves públicas do Sistema de Pagamento;
- Publicação das chaves públicas do Sistema de Pagamento MB no Modelo Global;
- Certificação das chaves públicas de Emissor.

Gestão de chaves dos Emissores

- Geração de chaves de Emissor necessárias à emissão de cartões;
- Pedidos de certificados das chaves públicas de Emissor aos respectivos Sistemas de Pagamento, necessários à personalização e emissão dos cartões *chip*;
- Importação dos certificados das chaves públicas de Emissor recebidos dos Sistemas de Pagamento;
- Exportação das chaves simétricas para os Emissores ou para os Sistemas de Pagamento;
- No final do tempo de vida das chaves de Emissor, tratar de todo o processo de renovação das chaves de Emissor com os Sistemas de Pagamento, se até à data não houver um pedido expresso pelos Emissores de cancelamento das chaves. Estes procedimentos incluem o arquivo e desactivação das chaves expiradas para além da geração e emissão de certificados de novas chaves;
- Substituição das chaves caso se verifique o seu comprometimento;
- Gestão das chaves públicas das *Certification Authority* dos vários Sistemas de Pagamento, tratando nomeadamente da sua importação, armazenamento e controlo permanente (por exemplo, possível comprometimento, alteração de datas de expiração, etc.);
- Protecção da integridade de todas as chaves geradas pela SIBS e recebidas dos diversos Sistemas de Pagamento.

A.3.1.1.5 POLÍTICA DE GESTÃO DAS CHAVES PÚBLICAS

Regras gerais de segurança

Toda a Política de Gestão de Chaves Públicas adoptada pela SIBS é baseada nas regras e requisitos definidos na documentação da EMV:

- *EMV2000 Integrated Circuit Card Specification for Payment Systems - Book 2 - Security and Key Management, Version 4.0, December, 2000;*
- *EMV Issuer Security Guidelines - Draft, Version 0.5, October 31, 2000;*
- *EMVCo Public Key Revocation - Principles and Policies, Version 1.0, April 1999.*

A política implementada tem por objectivo garantir que sejam cumpridas as seguintes regras gerais de segurança:

- **Segurança das Chaves Privadas e Secretas**
  As chaves são geradas de forma aleatória em Módulos de Segurança, e apenas podem existir em claro dentro de Módulo de Segurança. Fora deste, estão sempre devidamente protegidas por chaves próprias para o efeito.
  As chaves são geridas em todas as fases do seu ciclo de vida, de modo a garantir que não sejam comprometidas e que seja mantida a sua integridade. Caso seja necessário exportar chaves (para entrega aos Sistemas de Pagamento, por exemplo), existem mecanismos de protecção de integridade durante o seu transporte.

- **Auditoria e Controlo**
  Todos os procedimentos de gestão de chaves realizados na SIBS estão documentados e estão implementados mecanismos de controlo dos processos envolvidos. Estes processos visam melhorar a gestão das chaves em termos de segurança, eficiência e qualidade.

- **Detecção de Fraude**
  Existem mecanismos de detecção de comprometimento de chaves e estão definidos procedimentos a seguir em casos de suspeitas de comprometimento de chaves.

Critérios para a escolha dos parâmetros das chaves públicas

Na geração das chaves públicas (de CA MB, de Emissor, de Cartão e de PIN) é necessário definir alguns parâmetros que garantam um equilíbrio entre o nível de segurança requerido e o tempo de transacção. Na sua definição são tidos em conta os seguintes critérios:

- Estudos publicados sobre a robustez do RSA e dimensão mínima das chaves a utilizar, de modo a que ataques por criptoanálise não sejam praticáveis com a tecnologia actual;
- Tabela publicada anualmente pela EMVco com as dimensões de chaves de CA e respectivas datas de expiração;
- Capacidade de memória e de processamento dos cartões *chip*;
- Tempo gasto no processo de autenticação em função das capacidades dos terminais. A autenticação baseia-se em operações RSA cujo processamento é pesado, e que pode degradar o tempo de processamento das transacções;
- Minimizar o número de chaves geradas reduzindo assim a complexidade da logística de gestão de chaves;
- Possibilidade dos Emissores definirem alguns parâmetros em função dos seus cartões e requisitos de segurança.

Parâmetros actuais definidos para as chaves públicas de CA Multibanco

Em Setembro de 2005 as características definidas para as chaves públicas de CA Multibanco são as apresentadas na tabela 1 - *Chaves Públicas de CA Multibanco*.

Todos os valores indicados são revistos anualmente em função dos factores atrás referidos. A revisão é realizada após a actualização da tabela de chaves de CA publicada anualmente pela EMVCo.

Tabela 1 - Chaves públicas de CA Multibanco

Índice	Dimensão	Expoente Público	Data de Expiração
05	1024 bit	03	31/12/2009
07	1152 bit	03	31/12/2012

Parâmetros definidos por *default* para as chaves públicas de Emissor, de Cartão e de PIN

Em Setembro de 2005 as características assumidas para as chaves públicas de Emissor, de Cartão e de PIN são as apresentadas na tabela 2 - *Parâmetros de default das chaves públicas de Emissor, de Cartão e de PIN*.

Importa referir que todas estas definições de parâmetros são revistas anualmente em função dos factores anteriormente referidos. A revisão é realizada após a actualização da tabela de chaves de CA publicada anualmente pela EMVCo.

Tabela 2 - Parâmetros de *default* das chaves públicas de Emissor, de Cartão e de PIN

Número de Chaves	**1** chave de Emissor por cada par BIN/aplicação **1** chave de Cartão (DDA) por BIN/aplicação/cartão **Nenhuma** chave de PIN	
Dimensão	**896 *bit***	(a)
Expoente Público	**3**	(b)
Data de Expiração	**31/12/2009**	(c)
Certificado	A chave de **Emissor** tem um certificado com validade até **31/12/2009** e **1024 *bit*** A chave de **Cartão** tem um certificado com validade até **31/12/2009** e **896 *bit***	(d)

(a) - Os valores aceites actualmente para a dimensão da chave são 896 *bits*, 1024 e 1152 *bits*.
(b) - Os valores possíveis para este parâmetro são 3 e 2^16 + 1, no entanto este segundo valor não é recomendado pela SIBS.
(c) - Este é o valor máximo que se pode atribuir à data de expiração para a dimensão acima referida.
(d) - Para além deste certificado de Emissor pode também ser emitido pelas CAs um certificado com validade de 31/12/2009 e de 1152 *bit*.

Utilização de Chaves Públicas na Produção de Cartões

Quando um Emissor solicita a produção de cartões de determinado BIN, existem dois possíveis cenários de utilização de chaves que estão resumidos na tabela 3 - Elementos criptográficos utilizados na produção de cartões.

A opção utilizada depende da validade pretendida pelo Emissor para os cartões a produzir.

Tabela 3 - Elementos criptográficos utilizados na produção de cartões

	Validade do Cartão	**Chave de CA**		**Chave de Emissor**		**Chave de Cartão (DDA)**		**Chave de PIN (DDA)**	
		Qtd.	Dim.	Qtd.	Dim.	Qtd.	Dim.	Qtd.	Dim.
cenário 1	até 31/12/2009	1	1024 *bit*	1/BIN/APL	896 *bit*	1/BIN/APL	896 *bit*	0	-
cenário 2	até 31/12/2012	1	1152 *bit*	1/BIN/APL	1024 *bit*	1/BIN/APL	1024 *bit*	0	-

Actualmente, é utilizado o cenário 1. Esta opção utiliza as chaves com as características por *default* definidas na Política de Gestão de Chaves em vigor na SIBS.

Para cartões com validade superior a 31/12/2009 é necessária a utilização do cenário 2. Neste caso, têm de ser geradas as chaves de Emissor e tem de ser tratado todo o processo de assinatura com os Sistemas de Pagamento em questão.
A opção de utilização do cenário 2 implica um processo mais demorado para o início da produção de cartões, e requer planeamento prévio.

A.3.1.1.6 IMPACTO PARA OS EMISSORES

A migração para o EMV não se traduz em acções adicionais a realizar pelo Emissor no que diz respeito à componente de segurança.

O Emissor tem de efectuar o pedido de geração de chaves sempre que deseje preparar um BIN para a emissão de cartões EMV.

A gestão desta componente é assegurada pela SIBS, de acordo com a Política de Segurança descrita na secção anterior, e caso não exista indicação em contrário da parte do Emissor.

O Emissor pode optar por escolher alguns parâmetros como, por exemplo, a dimensão e as datas de expiração. Neste caso, as alterações solicitadas estão sujeitas a uma avaliação pela SIBS, de modo a garantir que estão dentro dos valores possíveis e que não comprometem os requisitos mínimos de segurança.

O Emissor só pode emitir cartões EMV após a geração e carregamento, no Sistema SIBS, das novas chaves para EMV do(s) BIN(s) em causa, e apenas após estas estarem devidamente assinadas pelas Entidades de Certificação (*Certification Authorities*) do Multibanco, Visa e/ou MasterCard.

A.3.1.2 CARACTERIZAÇÃO DOS CARTÕES EMV

O EMV introduz um conjunto alargado de novos Elementos de dados. De acordo com as suas características e origem, consideram-se os seguintes grupos:

- **Caracterizações de BINs**
- **Caracterização de Padrões EMV**
- **Parametrizações EMV genéricas**
- **Elementos de Segurança**
- **Contrato de Produção de Cartões**
- **Elementos variáveis por cartão, enviados pelo Emissor**

Caracterizações de BINs

Na caracterização existente foi adicionado o ponto 12, "Caracterização de Elementos EMV", com o conjunto de elementos parametrizáveis pelos Emissores:

- Âmbito de utilização - serviços permitidos, por tipo de terminal e por área geográfica;
- Parâmetros de gestão risco para transacções *offline*, em número de operações permitidas e valor;
- Lista de métodos de autenticação do cliente;
- Parâmetros de *Fallback* para pista magnética.

Quando o Emissor caracteriza pela primeira vez para um BIN qualquer os elementos supracitados, necessários a qualquer emissão de cartões EMV, desencadeia um processo de preparação do BIN. Este processo inclui a geração e carregamento de chaves públicas de Emissor (ver ponto **A.3.1.1**), não sendo possível a emissão de cartões até que estas chaves existam no sistema. Para que o Emissor tenha conhecimento do estado de preparação, a consulta da Caracterização do BIN via Terminal de Serviços SIBS apresenta dois indicadores:

- É possível a emissão de cartões SDA (*Static Data Authentication*) - Sim/Não
- É possível a emissão de cartões DDA (*Dynamic Data Authentication*) - Sim/Não

Caracterização de Padrões EMV

O Padrão EMV corresponde a uma nova componente da **Caracterização de Emissores** (ver capítulo I do Livro II). Esta nova caracterização completa, para a vertente EMV, as caracterizações já existentes (de Emissor, CPD e BIN).
O Padrão EMV possibilita a definição pelo Emissor de diferentes perfis para os cartões EMV. Estes perfis consubstanciam-se na definição de duas ordens de parâmetros:

- Selecção da aplicação EMV associada ao Padrão EMV;
- Selecção (opcional) de uma segunda língua suportada pela aplicação, para utilização no terminal.

Parametrizações EMV genéricas

Elementos posicionados na SIBS ou calculados no momento da emissão.

O valor assumido por estes elementos depende do produto a emitir e das recomendações do Sistema de Pagamento respectivo. Para a sua determinação não é necessário um *input* de dados provenientes do Emissor.
A descrição das parametrizações genéricas é apresentada em documento próprio, em anexo ao capítulo A do Livro II do Modelo Global (**A.AX.5** - Parametrizações Genéricas EMV).

Elementos de Segurança

Elementos gerados a partir da componente de segurança na emissão de Cartões EMV, utilizando as chaves referidas no ponto **A.3.1.1**.

Contrato de Produção de Cartões

Ao nível do contrato, foram acrescentadas informações sobre a máscara do *chip* a utilizar por forma a possibilitar a verificação de um conjunto de características tecnológicas suportadas pelo *chip* (características que determinam elementos ou valores para elementos EMV a colocar no cartão, no momento da personalização). Os requisitos mínimos que a máscara de chip deve suportar são apresentados na descrição do ficheiro de Personalização de Cartões EMV (**PEMV**).

Para identificar este conjunto de características tecnológicas, foi definido o campo "PersType" que deve ser indicado na caracterização do contrato.

Para contratos que se destinem à personalização de cartões fora da SIBS, deve ser o Banco a indicar o respectivo valor, tendo em conta a seguinte lista de valores possíveis:

PersType	Sistema Pagamento	*Offline Data Authentication*	Combinação de aplicações					
			Visa	Electron	MB	MasterCard	Maestro	Amex
0300	Visa	SDA	✓	X	X	X	X	X
0301			✓	X	✓	X	X	X
0302			X	✓	X	X	X	X
0303			X	✓	✓	X	X	X
0304			✓✓	X	X	X	X	X
0305			✓✓	X	✓	X	X	X
0306			X	✓✓	X	X	X	X
0307			X	✓✓	✓	X	X	X
0308	MasterCard	SDA	X	X	X	✓	X	X
0309			X	X	✓	✓	X	X
0310			X	X	X	X	v	X
0311			X	X	✓	X	v	X
0312	AMEX	SDA	X	X	X	X	X	✓
0313			X	X	✓	X	X	✓
0400	Visa	DDA	✓	X	X	X	X	X
0401			✓	X	✓	X	X	X
0402			X	✓	X	X	X	X
0403			X	✓	✓	X	X	X
0404			✓✓	X	X	X	X	X
0405			✓✓	X	✓	X	X	X
0406			X	✓✓	X	X	X	X
0407			X	✓✓	✓	X	X	X
0408	MasterCard	DDA	X	X	X	✓	X	X
0409			X	X	✓	✓	X	X
0410			X	X	X	X	✓	X
0411			X	X	✓	X	✓	X
0412	AMEX	DDA	X	X	X	X	X	✓
0413			X	X	✓	X	X	✓

Legenda:

- ✓ - 1 aplicação presente
- ✓✓ - 2 aplicações presentes
- X - aplicação ausente

Elementos variáveis por cartão, enviados pelo Emissor

Elementos variáveis por cada produção (ex.: nomes, PAN, etc.), não alterados devido ao EMV.
As alterações introduzidas ao ficheiro de Emissão de Cartões (**EECB**) consubstanciam-se num primeiro momento (Junho de 2003), numa nova versão do ficheiro (v03), com impacto apenas ao nível do registo de parâmetros (**tipo de registo 1**) do ficheiro.
Este diferencia-se da versão anterior por possuir o seguinte conjunto de elementos adicionais:

- 5 ocorrências para Padrão EMV, apresentadas por ordem decrescente de prioridade, permitindo ao Emissor indicar quais as aplicações EMV que pretende incluir no *chip* do cartão;
- Caracterização de programa Linha de Crédito (compra com pagamento fraccionado):
  - Indicação da aplicação associada à Linha de Crédito
  - Identificação das características inerentes à linha de crédito (parametrizadas ao nível do produto);
- Caracterização de programa de Fidelização (compra com rebate de pontos):
  - Indicação da aplicação (ou aplicações) para a qual existe um programa de Fidelização
  - Identificação do programa de Fidelização a posicionar no cartão;
- Caracterização de programa Emissor (compra com detalhe):
  - Indicação da aplicação associada a um programa do Emissor
  - Identificação do programa do Emissor.

Em Abril de 2004 foi criada a versão 04 do ficheiro EECB. Relativamente à versão anterior, esta versão possibilita a definição, por cartão (**tipo de registo 2**), dos parâmetros necessários ao funcionamento do cenário de **Saldo para Compras com Pagamento Fraccionado**:

- Saldo para Compras com Pagamento Fraccionado (associado a programa Linha de Crédito):
  - Identificação de *plafond* aplicável especificamente a estas operações de compra
  - Identificação de um dia de renovação mensal do *plafond* (opcional).

Adicionalmente, a versão 04 do ficheiro EECB possibilita ao Emissor a definição dos parâmetros de risco para autorização de transacções *offline* ao nível de cada cartão. Para esse efeito, os elementos necessários foram adicionados ao registo de detalhe (**tipo de registo 2**) do ficheiro EECB.

A.3.1.3 PERSONALIZAÇÃO DE CARTÕES

Possibilitando a separação da Produção Lógica da Produção Física, existente para cartões sem *chip* EMV, foi definido o novo ficheiro Personalização de Cartões EMV (**PEMV**). Este novo ficheiro serve de interface entre o ambiente no qual se realiza a produção lógica e o ambiente no qual é personalizado o cartão, quando a produção física dos cartões EMV se realiza fora da SIBS.
Foram também definidas chaves criptográficas 3DES por emissão, para transporte, entre os dois ambientes referidos, da informação sensível contida no **PEMV**.

O ficheiro de personalização a enviar ao Emissor, no caso da personalização física dos cartões ser efectuada num centro de personalização alternativo à SIBS, é:

- o ficheiro **EELC**, já existente, se os cartões a personalizar não possuem *chip* EMV;
- o novo ficheiro **PEMV** criado para o efeito, se os cartões a personalizar são cartões com *chip* EMV.

A.3.2 GESTÃO DE CARTÕES EMV: CARTÕES NO ESTADO POR ACTIVAR (0D)

Na emissão de cartões EMV, a funcionalidade correspondente à produção de cartões no estado inicial Por Activar (NSITCAR=**0D**) não pode ser implementada no formato aplicado aos cartões que apenas possuem pista magnética. Relativamente à operativa desta funcionalidade, existem assim algumas considerações adicionais, que a seguir se apresentam.

Sequência de acções:

1. O Emissor envia um ficheiro para a produção lógica de cartões (**EECB**), indicando nos registos de detalhe o estado Por Activar para os cartões que pretende produzir nessa situação

    - Com o processamento do ficheiro supracitado, é posicionado o valor "0" (zero) para todos os parâmetros de risco associados a operações *offline*, nas várias aplicações EMV de pagamento existentes em cada cartão. A SIBS guarda a informação dos parâmetros que seriam posicionados caso o cartão tivesse sido produzido na situação de Normal (**02**);
    - Devido ao descrito no ponto anterior, o cartão fica assim impossibilitado de realizar operações *offline* (a transacção é obrigatoriamente decidida *online*);
    - Qualquer transacção que seja transmitida para decisão *online* é rejeitada centralmente, enquanto existir a informação de que o cartão se encontra na situação Por Activar (**0D**).

2. O Emissor coloca o cartão na situação Normal (**02**) através do ficheiro de Alteração da Situação de Cartão (**EASC**)

    - Após colocação do cartão na nova situação, a SIBS prepara e guarda como pendente para envio um *script* de actualização dos parâmetros anteriormente guardados, para possibilitar a realização de transacções *offline*;
    - Antes ou depois da alteração à situação do cartão, o Emissor pode alterar os parâmetros de risco a posicionar no cartão no momento da sua passagem ao estado Normal, através do ficheiro de Gestão de Cartões e Contas (**EGCC**);
    - A primeira transacção *online* após colocação do cartão na situação Normal (**02**) pode ser autorizada centralmente, se as condições para decisão da operação assim o permitirem;
    - Com a primeira transacção *online*, é desencadeado o envio do *script* para actualização dos elementos posicionados no cartão.

À semelhança dos cartões que apenas possuem pista magnética, o Emissor pode alterar o estado dos cartões EMV produzidos na situação Por Activar (**0D**) para os estados Normal (**02**) ou Anulado (**09**), utilizando para esse efeito o ficheiro **EASC**.

Anterior/Seguinte

A.4 PORTA MOEDAS MULTIBANCO

A.4.1 INTRODUÇÃO

Porta Moedas Multibanco (PMB) é a designação de um produto que visa proporcionar o pagamento electrónico de operações de montante reduzido, ou para instalar em ambientes onde as anteriores formas de pagamento eram inadequadas.

O serviço PMB implementado mantém-se, quer no que se refere à possibilidade de emissão de novos cartões como nos processamentos efectuados sobre os cartões com PMB já emitidos. No entanto, não serão efectuados desenvolvimentos adicionais à solução actual.

Este capítulo inventaria as várias tarefas que um Emissor de cartões PMB ou Entidade de Apoio ao Comerciante devem conhecer.

A.4.2 SERVIÇO PMB NA ÓPTICA DE EMISSOR

A.4.2.1 ENCOMENDAS DE PLÁSTICOS

O serviço PMB é baseado na tecnologia de cartão com micro-circuito integrado (*chip*) no cartão. As condições de preços mais elevados para estes cartões, implicam que as suas encomendas sejam feitas ao fornecedor pela SIBS. Assim, os cartões PMB anónimos começaram a ser encomendados em 1993, segundo quantidades variáveis por cada Emissor, e com uma imagem uniforme onde apenas o logotipo variou.

Os Emissores podem apresentar à SIBS Cartões encomendas com as suas próprias imagens, desde que se assegure o logotipo PMB.

Quanto aos cartões combinados, os Emissores devem apresentar à SIBS Cartões as quantidades pretendidas juntamente com as imagens a utilizar.

A.4.2.2 PRODUÇÃO DE CARTÃO

Cartões anónimos PMB

A produção de cartões PMB anónimos pode ser efectuada por envio do ficheiro de Cartões PMB Anónimos (**EPMB**), por teletransmissão. A produção de cartões inicia-se quando o representante do Emissor acede ao sistema. No caso de serem posicionados códigos de agência para o pedido dos cartões é emitida uma listagem que identifica as *tranches* produzidas para cada Agência (ver Livro III, capítulo **E.6**).

Cartões combinados

Os cartões de débito/crédito com PMB integrado (chamados cartões combinados) são emitidos através do ficheiro de Emissão de Cartões (**EECB**). Para a emissão de cartões combinados é necessário definir um contrato próprio.

A possibilidade de emissão de cartões combinados depende da tecnologia associada ao cartão. O serviço PMB actualmente existente não tem suporte nas especificações EMV. Assim, não pode ser efectuada a emissão de cartões com PMB integrado para cartões que possuam *chip* EMV.

A.4.2.3 SERVIÇOS DISPONÍVEIS PARA O CLIENTE

O serviço PMB executa-se pelo "carregamento" do Porta Moedas a partir de um cartão de débito/crédito nacional ou "*not-on-us*". Com essa importância previamente carregada, o cartão passa a poder efectuar operações de pagamento em terminais sem comunicação e munidos de módulos de pagamento (OM) do serviço PMB.

Assim, a operação de carregamento PMB encontra-se disponível nos Caixas Automáticos Multibanco.

O cartão que desencadeia a operação é debitado, pelo que há uma mensagem *real-time* (**1161**), necessária para este serviço. Os outros cenários podem ser usados.

O cliente pode consultar o seu saldo disponível sempre que introduza o seu cartão num terminal de pagamento. Porém disponibilizou-se um serviço mais completo principalmente para cartões combinados. A Consulta a PMB está disponível nos Caixas Automáticos Multibanco (ver Modelo Global, Livro II, capítulos **B.1.5.4.20** e **A.6.2**).

O utilizador do serviço PMB encontra uma variada gama de terminais aceitantes do cartão:

- Terminais de Pagamento Automático com *pinpad* capacitado para leitura do *chip*, onde o cliente pode optar entre o uso do cartão com a função de crédito, débito ou pré-pago (PMB);
- Terminais sem comunicação que funcionam com pilhas (ex.: em táxis);
- Terminais em estabelecimentos com um terminal com comunicação e os outros sem comunicações;
- Terminais especializados para venda de bebidas, produtos alimentares, transportes, parques, etc. (ver capítulo **B** e anexo **C.AX.2**).

O cliente também tem à sua disposição na rede de CAs, a operação "descarga PMB". Esta corresponde à operação inversa do carregamento PMB, isto é, o saldo do PMB é creditado na conta do cartão de pagamento que o cliente utilizar e o saldo do cartão PMB fica a zeros.

O crédito ao cliente é transmitido ao Emissor do cartão de pagamento através do ficheiro **MDST5**, por contrapartida do débito à conta *float* do Emissor do PMB, enviada no mesmo ficheiro.

Mesmo após a data de expiração do cartão PMB, o cliente ainda dispõe de 15 dias para efectuar a descarga do PMB num CA.

A.4.3 SERVIÇO PMB NA ÓPTICA DE ENTIDADE DE APOIO

A Entidade de Apoio ao Comerciante pode actualizar as suas condições contratuais e definir tarifas para o serviço PMB através do Terminal de Serviços SIBS (ver capítulo **I.3.3**).

Os comerciantes que solicitarem a emissão de extracto e tenham o serviço PMB passam a ter a listagem acrescida com esses dados (ver exemplos no anexo **C.AX.1**).

Os estabelecimentos que possuírem terminais sem comunicações ou utilizarem terminais que impliquem cartões de depósito devem solicitá-lo à sua Entidade de apoio. Na listagem de Marcas/Modelos TPA (anexo **C.AX.2**) a SIBS indica aqueles que necessitam de cartão depósito.

O depósito de operações no Sistema Multibanco faz-se pelo uso do cartão depósito nos Caixas Automáticos Multibanco (ver Livro II, capítulo **B.1.5.4.21**)

No caso dos TPAs, as compras com PMB são agrupadas em lotes, iniciados e terminados pela iniciativa do operador ou obrigatoriamente quando há um fecho de período local. Este lotes de operações são recebidos na SIBS e não são totalizados com o fecho local mas separadamente lote por lote.

A.4.4 ENCOMENDAS DE PLÁSTICO PARA CARTÕES DE DEPÓSITO

Como os cartões de depósito têm plásticos com características completamente diferentes dos cartões PMB, um preço mais elevado, e como se prevê que sejam necessários relativamente poucos cartões, a SIBS Cartões efectua encomendas pontuais com uma única imagem, em que a identificação do Banco é feita no *embossing* do cartão.

Os cartões são vendidos às Entidades que forem apoiantes de terminais e Comerciantes que necessitem dos mesmos.

A.4.5 PRODUÇÃO DE CARTÃO

Cartões de depósito

Os cartões de depósito necessários para os terminais sem comunicações são solicitados através do Terminal de Serviços SIBS na sua funcionalidade **Pagamento Automático e Terminais PMB**, tal como os cartões de supervisor.

Anterior/Seguinte

A.5 EMISSÃO FÍSICA DE CARTÕES

Neste ponto é efectuado o enquadramento das alternativas disponíveis para a personalização física de cartões, nomeadamente a possibilidade de os Emissores efectuarem a personalização física através da SIBS ou num centro de personalização alternativo.

Relativamente ao serviço prestado pela SIBS, apresenta-se:

- breve caracterização da Unidade de Produção de Cartões da SIBS e serviços disponibilizados aos Emissores por esta unidade;
- inventário de acções necessárias - estudo da imagem do cartão e plástico a utilizar;
- tipos de produção disponibilizados, de acordo com o prazo de produção.

Independentemente da personalização física ser efectuada na SIBS ou num outro centro personalizador, e sem prejuízo das informações prestadas neste capítulo, quaisquer questões relacionadas com aspectos particulares da emissão física ou procedimentos a adoptar pelo Emissor no processo de emissão, para as quais sejam necessários esclarecimentos da SIBS, devem ser colocadas via Unidade de Produção de Cartões.

A.5.1 PERSONALIZAÇÃO FÍSICA DE CARTÕES NA SIBS

A.5.1.1 UNIDADE DE PRODUÇÃO DE CARTÕES DA SIBS

A SIBS possui um centro operacional devidamente equipado e organizado para a produção de cartões. A Unidade de Produção de Cartões disponibiliza ao mercado uma oferta integrada de serviços de produção de cartões, incluindo concepção de produto, fornecimento e gestão de materiais, personalização, impressão de PIN, acabamento e expedição.

Assim, englobado na sua oferta, este centro pode efectuar a emissão de cartões, quer possuam tarja magnética ou não (gravação das pistas, plásticos e *chips*). O serviço disponibilizado pode ser utilizado por Emissores bancários ou outras entidades.

Sempre que o Emissor pretenda emitir um novo tipo de cartão, deve apresentar as suas características à Unidade de Produção de Cartões da SIBS.

O custo por cartão, acordado entre a SIBS e o Emissor, é carregado no Sistema MB, associado a um **contrato de produção** de modo a permitir a facturação automática.

Desta análise resulta:

- a definição das características do cartão
  a. se tem pistas magnéticas
  b. se é envelopado para expedição pela SIBS ou não
  c. se tem fotografia ou assinatura digitalizada (ou outros dados gráficos)
  d. se tem personalização do *chip;*
- qual o custo unitário de cada cartão;
- que dados são escritos no plástico e as cartas de PIN e do cartão

O Emissor recebe a identificação do (**469**) CONTRATO que deve informar à SIBS aquando do envio do ficheiro para produção de cartões.

A SIBS dispõe de um equipamento para medição da intensidade da gravação do sinal nas pistas magnéticas dos cartões, viabilizando que seja controlada a magnetização de cada cartão, de modo a que sejam cumpridas as definições *standard* da ISO para leitura/gravação em múltiplos equipamentos.

A SIBS dispõe ainda de equipamento para envelopagem do cartão com possibilidade de incluir adicionais (ex.: carta de boas-vindas, etc.).

A.5.1.2 INVENTÁRIO DE TAREFAS PARA A EMISSÃO DE CARTÕES

A emissão do cartão de débito/crédito deve ter em consideração vários aspectos de grande importância para o sucesso do produto e o seu bom funcionamento.
Como elemento de apoio inclui-se o "**Contrato Modelo - Condições de Utilização**", que apresenta os aspectos fundamentais a considerar na elaboração final do contrato a adoptar entre o Emissor e o seu cliente.

A.5.1.2.1 ESTUDO DA IMAGEM DO CARTÃO

A preparação da imagem do cartão deve ser efectuada pelos especialistas deste tipo de produtos.
Na definição do desenho deve realçar-se que:

- O tipo de caracteres a utilizar (alto relevo ou *INDENT* ou impressão térmica);
- No caso de usar "Alto Relevo", o cartão não deve conter muitas linhas preenchidas (provoca a curvatura do plástico). O máximo aconselhável são 3 linhas;
- A necessidade ou não de linha OCR (normalmente usada com "Alto Relevo");
- Elementos de informação a imprimir no verso do cartão, incluindo o símbolo Multibanco;
- O painel para assinatura;
- O texto a colocar no verso do cartão;
- A possibilidade de incluir a fotografia a cores ou a preto e branco;
- A possibilidade de incluir a assinatura do titular digitalizada.

No caso do cartão combinado incluir o *chip* para a função Porta Moedas Multibanco, deve ser inserido o símbolo "PMB" no verso.

Os cartões PMB anónimos são produzidos em PVC e sem tarja magnética. Foi incluído um painel de assinatura para que o utilizador possa personalizar o seu cartão.

As produções de cartões combinados com a funcionalidade de PMB são possíveis com as imagens que cada Emissor pretender.

A.5.1.2.2 PLÁSTICO A UTILIZAR

O Emissor tem à sua disposição a possibilidade de utilizar o plástico adquirido a vários fornecedores existentes em Portugal, no caso de cartões com tarja. No caso de cartões com *chip* EMV, os fornecedores são empresas internacionais.

O plástico a utilizar para a produção dos cartões magnéticos deve ser fornecido com garantias de qualidade. A tarja magnética do cartão deve ser de baixa coercibilidade, excepto para cartões EMV ou cartões de supervisão em que deve ser de alta coercibilidade.

Os plásticos a utilizar devem estar disponíveis na SIBS alguns dias antes da data prevista para o início da primeira produção, dando tempo para experiências e testes, antes de iniciar o serviço. O cartão deve estar conforme a Norma ISO 7811/1.

A SIBS informa o Emissor sempre que os plásticos apresentados não tenham a qualidade necessária, pelos inconvenientes que esses plásticos têm ao provocar avarias no parque de máquinas.

Antes da primeira produção de um novo tipo de cartões, o representante do Emissor deve preencher, em conjunto com a Unidade de Produção de Cartões da SIBS, um contrato para a produção de cartões. Este documento deve ser entregue juntamente com alguns plásticos virgens, quando se está na fase de teste do cartão, antes da primeira produção. Depois dos testes serem aprovados pelo Emissor, a SIBS mantém este documento nos seus arquivos com dois exemplares (inutilizados para uso electrónico) que são colados no impresso, apresentando a frente e o verso do cartão.

No caso dos cartões com *chip* e como consequência dos preços elevados que estes cartões ainda apresentam, é a SIBS que apresenta as encomendas dos Emissores aos fornecedores.

A.5.1.2.3 MATERIAIS NECESSÁRIOS À PERSONALIZAÇÃO GRÁFICA DO CARTÃO

Os materiais são adquiridos pela SIBS aos fornecedores do equipamento de produção de cartões, sendo o Emissor a definir a cor a utilizar. Podem ser usadas as seguintes tecnologias:

EMBOSSING

Tanto os caracteres como o espacejamento entre eles têm um valor fixo, a impressão fica em relevo por deformação mecânica da zona de impacto do caracter. A tintagem é feita a quente, podendo ser usadas as seguintes cores:

- Preto
- Branco
- Azul
- Prateado
- Dourado

As características mecânicas do plástico necessárias para esta tecnologia são conseguidas no PVC, devendo o mesmo em termos de qualidade não apresentar arqueamento exagerado após a operação de *embossing*, e a sua camada superior não apresentar fissuras decorrentes da separação das camadas (*layers*) de plástico.

INFILLING

Nesta tecnologia a tintagem é feita ao mesmo tempo que a impressão, ficando o caracter como que escrito em baixo relevo no cartão. Da mesma forma que para o *embossing*, o plástico deve ter resistência mecânica suficiente para, sem se deteriorar, suportar a deformação mecânica provocada no acto da impressão. Podem ser usadas as seguintes cores:

- Preto
- Branco

TRANSFERÊNCIA TÉRMICA

Uma Cor
Nesta tecnologia não há deformação mecânica do plástico sendo a tinta aplicada sobre o plástico por temperatura.
Podem ser usados tanto cartões ABS como PVC.
Ao contrário do *infilling* e *embossing*, a dimensão e espacejamento dos caracteres são perfeitamente livres, podendo ser aplicadas imagens (logotipos), fazer novas fontes de caracteres, etc.

Multicor
O módulo cor permite aplicar imagens, tais como fotografias sobre PVC, sendo também um processo de transferência térmica.
Não é linear que se consiga bons resultados com qualquer ABS ou PVC, pelo que se torna necessário uma operação prévia de teste.

LASER

Em termos de flexibilidade, apresenta as mesmas vantagens da transferência térmica, podendo ser muito mais precisa. Em termos de segurança esta tecnologia é absolutamente segura, dado ser impossível falsificar um cartão impresso a *laser*, já que são queimados os *layers* superiores do cartão, fazendo com que seja perfeitamente detectável qualquer tentativa de falsificação.
Esta tecnologia é usada para a produção de cartões com fotografia a preto e branco.
O plástico a usar deve ser policarbonato, podendo no entanto, ser usado PVC. Neste caso, devem ser efectuados ensaios de qualidade, pois a maioria das matérias-primas não suportam as temperaturas utilizadas na queima efectuada pelo *laser*.

A.5.1.3 PRAZOS DE PRODUÇÃO

Por forma a adequar os serviços disponibilizados às necessidades dos Emissores, são disponibilizados diferentes níveis de serviço no que se refere ao prazo de execução de uma produção específica de cartões:

PRODUÇÕES REGULARES (diárias)

Esta tipologia é adequada a produções regulares de pequenas quantidades de cartões. Estes são entregues ou expedidos no dia seguinte à recepção e processamento do ficheiro para produção na SIBS.

PRODUÇÕES EXCEPCIONAIS (renovações ou produções em quantidade)

No caso de produções excepcionais de cartões (por exemplo, novas emissões ou revalidações em massa), o Emissor deve planeá-las antecipadamente em colaboração com a Unidade de Produção de Cartões da SIBS, e com uma antecedência mínima de duas semanas, pois a sua exequibilidade depende não só das quantidades em causa, mas também da ocupação de recursos já planeada para o momento temporal em que se pretende realizar a produção.

A entrega dos cartões prontos depende do tempo de tratamento de cada cartão (número de linhas a imprimir, necessidade de envelopagem, a técnica de *embossing* a usar, etc.). Garantido o planeamento prévio anteriormente referido, a expedição dos cartões é efectuada até uma semana após recepção e processamento do ficheiro recebido do Emissor.

PRODUÇÕES URGENTES

Entendem-se por produções urgentes aquelas em que o Emissor pretende a entrega dos cartões no próprio dia do seu pedido.
A SIBS procura sempre dar resposta a estes pedidos. Salvo em situações de total impossibilidade e devidamente justificadas pela Unidade de Produção de Cartões, a entrega dos cartões ao Emissor é efectuada em 3 horas após a recepção e processamento do ficheiro enviado pelo Emissor.

Por razões de segurança, os cartões produzidos e prontos nunca devem ser transportados para os Emissores juntamente com as respectivas cartas com os códigos secretos.

O tipo de produção pretendido pelo Emissor é desencadeado de acordo com o prefixo ao campo (**469**) CONTRATO enviado no ficheiro de emissão de cartões, de acordo com a seguinte tabela:

Tipo de Produção	**Código Contrato**
URGENTE	5XXXX
REGULAR (Diárias)	0XXXX
REGULAR (Desvios)	6XXXX
REGULAR (Internacionais)	7XXXX
EXCEPCIONAL (Renovações)	8XXXX

A.5.2 PERSONALIZAÇÃO FÍSICA DE CARTÕES EM CENTRO ALTERNATIVO

Os Emissores que assim o entendam têm a possibilidade de efectuar a personalização física dos cartões em centro próprio ou através de uma outra entidade que não a SIBS. Para esse efeito, o Emissor indica nos ficheiros de produção de cartões o diferimento aplicável, de acordo com o descrito no capítulo **A.2.3.3**.

Em função dos elementos transmitidos pelo Emissor nos respectivos ficheiros para emissão de cartões, nomeadamente no que se refere ao valor do campo (**469**) CONTRATO e preenchimento dos campos relativos à emissão de cartões EMV, é enviado um ficheiro ao Emissor que pode ser:

- o **EELC**, se os cartões a emitir não possuirem um *chip* EMV;
- o **PEMV**, se os cartões a emitir forem EMV.

Ambos os ficheiros contêm características lógicas e de segurança resultantes do processo de emissão lógica, variáveis em função da tecnologia do cartão em causa. Estes elementos complementam a informação recebida do Emissor como *input* à produção de cartões e as caracterizações existentes no Sistema SIBS.

Os elementos teletransmitidos através do **EELC** ou **PEMV** correspondem a dados que devem ser colocados nas pistas e/ou *chip* do cartão tal como informados. A colocação no cartão de dados contrários aos informados deve ser evitada, particularmente no caso da emissão de cartões EMV, uma vez que a funcionalidade dos próprios cartões seria afectada ou até mesmo nula.

A SIBS assegura a integridade dos dados transmitidos entre a SIBS e o Emissor. A forma e o canal posteriormente utilizados para a troca de elementos entre o Centro Personalizador e o Emissor são da exclusiva responsabilidade deste último.

Anterior/Seguinte

A.6 OPERAÇÕES NO SISTEMA MULTIBANCO

Neste capítulo apresentam-se os princípios de funcionamento da Rede MB e descrevem-se as operações disponíveis no Sistema MB do ponto de vista do Emissor do cartão. Nos capítulos **B.1** e **C.1** explica-se o modo como cada terminal executa a operação.

Este capítulo é composto pelos seguintes pontos:

- princípios gerais de funcionamento da Rede Multibanco (**A.6.1**)
- operações disponíveis por marca (**A.6.2**)
- operações disponíveis por cenário de funcionamento (**A.6.3**)
- descrição das operações (**A.6.4**)

A.6.1 PRINCÍPIOS GERAIS DE FUNCIONAMENTO DA REDE MULTIBANCO

Por forma a materializar os objectivos subjacentes à criação do sistema, a Rede Multibanco apresenta os seguintes princípios base de funcionamento:

- Disponibilização do serviço 24 horas por dia, sete dias por semana, em qualquer ponto de acesso (podem existir limitações horárias que resultam da localização do terminal, por exemplo, CA instalados em empresas e na generalidade dos TPAs);
- Disponibilização do serviço *online* (permitindo o acesso dos clientes à sua conta nas condições em que esta se encontra no momento da operação) e utilização de saldos de véspera ou de cartão como forma de minimizar as consequências de dificuldades na comunicação com o Emissor;
- Troca da informação entre a SIBS e as Entidades participantes por via electrónica;
- Maximização da segurança do cliente na comunicação com o Emissor do seu cartão, através do acesso aos serviços apenas mediante inserção do código pessoal secreto, ou de identificação e código pessoal (MBNet) (excepção: operações de baixo valor e PMB);
- Operações disponibilizadas numa lógica de simplicidade para o cliente;
- O acesso a serviços disponibilizados através da rede de terminais Multibanco é imprescindivelmente realizado através de um cartão válido, emitido pelos Aderentes ou por Emissores internacionais com os quais exista acordo Multibanco.

Em alguns casos, o cartão é essencial para a disponibilização/activação de determinado serviço ao seu titular, embora não seja utilizado fisicamente na realização das operações (vd. operações Via Verde, TeleMultibanco ou MBNet).

Adicionalmente, existem canais próprios dos Emissores que podem desencadear operações no Sistema Multibanco baseadas no NIB do cliente (caso do Pagamento de Serviços/Compras). Para estas operações, a componente de validação de segurança é garantida pelo Emissor.

A.6.2 OPERAÇÕES DISPONÍVEIS POR MARCA

As operações disponibilizadas no Sistema Multibanco são função de um conjunto diversificado de factores:

- Marca associada ao cartão (MB, Visa, MasterCard, AMEX, outras);
- Características do produto cartão;
- Emissor do cartão;
- Caracteristicas e parametrizações do terminal.

Cartões Bancários Nacionais: selecção da marca que suporta a realização de uma transacção

No caso de cartões bancários de Emissores nacionais, a possibilidade de emissão de cartões com mais do que uma marca associada (a marca de um Sistema de Pagamento Internacional coexiste no cartão com a marca MB) constitui um factor adicional a considerar. Especificamente para estas situações, as operações disponíveis são função da marca predominante para realização de uma operação num determinado terminal.

Podem ser identificadas três tipologias de cartões, em função da respectiva parametrização efectuada pelo Emissor via Caracterização do BIN:

- Cartões com uma marca de um Sistema de Pagamento Internacional e marca Multibanco;
- Cartões apenas com uma marca de um Sistema de Pagamento Internacional;
- Cartões apenas com marca Multibanco.

No primeiro caso, a realização da transacção pressupõe uma selecção prévia da marca que a suporta, de acordo com as seguintes regras genéricas:

- **Operações realizadas em Terminais de Pagamento Automático (TPAs)**

  A marca internacional tem sempre predominância sobre a marca Multibanco. Quando o terminal possua as condições contratuais (acordo) que suportam a aceitação da marca internacional, a operação é realizada no âmbito desta.

- **Operações realizadas em Caixas Automáticos (CAs)**

  Nos CAs, a marca predominante é a Multibanco. Quando esta exista, a transacção é sempre realizada no âmbito da marca Multibanco, sendo ignoradas outras marcas que existam no cartão.

Aceitação de Cartões em Portagens

Nos postos de portagem, são aceites cartões emitidos por entidades nacionais ou estrangeiras, nomeadamente:

- Cartões bancários nacionais (marca MB);
- Cartões emitidos pela Unicre;
- Cartões frota emitidos por empresas gasolineiras ou de transportes;
- Cartões internacionais representados pela Unicre (excepção para cartões Electron e Maestro);
- Cartões internacionais representados pela Amex.

Genericamente, as operações disponibilizadas no Sistema MB em função da marca do cartão e respectivo Emissor (não considerando eventuais restrições que caracterizem um produto cartão específico) são as indicadas a seguir. Note-se que a sua possível realização depende da existência de contrato de aceitação da marca do cartão no canal (CA, TPA, etc.) em causa.

Código	Operação	Cartões Nacionais			Cartões Internacionais	
		Bancários, Marca MB	Marca de Sistema Pag. Internacional	Redes Privadas	Marca de Sistema Pag. Internacional	Cartões Frota
001	Levantamento	X	X		X	
002	Pedido de livro de cheques	X				
003	Consulta de saldos	X	X			
004	Consulta de movimentos	X	X			
005	Alteração de PIN	X	X	X		
006 **036**	Aviso de depósito em numerário e Depósito em numerário confirmado	X				
007	Aviso de depósito em valores	X				
502	Emissão de cheques	X				
506 **536** **537**	Depósito de notas com validação Depósito de notas - confirmação notas suspeitas Depósito de notas - validação Banco de Portugal	X				
507	Aviso de depósito de cheques com validação	X				
008	Transferência entre contas do cartão	X				
009	Pagamentos de serviços/compras (MB)	X				
010	Compra (MB)	X	(**a**)		(**a**)	(**b**)
011	Devolução de compra (MB)	X				
013 **025**	Autorização *outdoor* (MB) e Compra *outdoor* (MB)	X				
015	Compra (outras vertentes)		X	X	X	
016	Devolução de compra (outras vertentes)		X	X		
017	Autorização (outras vertentes)		X			
018 **026**	Autorização *outdoor* (outras vertentes) e Compra *outdoor* (outras vertentes)		X	X		
019	Cancelamento de autorização (outras vertentes)		X			
022	Serviço Especial bancário	X				
023	Serviço Especial não bancário	X	X			
027 **094** **095**	Compra após autorização (MBNet) Autorização MBNet Cancelamento de autorização MBNet		X			
031	Levantamento a crédito	X				
032	Depósito (em agência bancária)	X				
034	Adiantamento de dinheiro (MB)	X				
037 **042** **052** **058**	Transferência bancária (ordenante) Devolução de transferência bancária (ordenante) Transferência bancária (destinatário) Devolução de transferência bancária (destinatário)	X				
038	Pagamento de letra/recibo	X				
039	Adiantamento de dinheiro (outras vertentes)		X			
043 **046**	Carregamento de PMB Consulta a PMB	X				
081	Levantamento a crédito (sem vertente MB)		X			
0CN	Consulta a NIB destinatário	X				
0P0	Pagamentos de serviços/compras (outras marcas)		X			

(a) Pagamentos de Baixo Valor (portagens e telefones)

(b) Pagamentos em Postos de Portagem

A.6.3 OPERAÇÕES DISPONÍVEIS POR CENÁRIO DE FUNCIONAMENTO

As operações disponíveis para um cartão de débito/crédito (definido por um BIN) dependem do cenário de funcionamento do Centro de Processamento de Dados (CPD) ao qual aquele se encontra associado.

O CPD do Emissor possui um conjunto de operações que estão disponíveis em função do seu cenário de funcionamento e que podem ser disponibilizadas na sua totalidade (ou não) para os diferentes produtos-cartão (identificado por um BIN) que aí se encontrem residentes.

Deste modo, o Emissor necessita definir que operações pretende disponibilizar:

- em cada um dos seus CPDs na **Caracterização do CPD**;
- para cada um dos produtos-cartão que possui na **Caracterização do BIN**.

Uma operação apenas pode prosseguir com sucesso se estiver definida nestes dois âmbitos.

Código	Operação	*Real-Time*	Saldo de Conta	Saldo de Cartão	Saldo de Conta-crédito	Serviço Reduzido
001	Levantamento	X	X	X		X
002	Pedido de livro de cheques	X	X	X		
003	Consulta de saldos	X	X			
004	Consulta de movimentos	X	X			
005	Alteração de PIN	X	X			
006 **036**	Aviso de depósito em numerário e Depósito em numerário confirmado	X	X	X		
007	Aviso de depósito em valores	X	X	X		
502	Emissão de cheques	X				
506 **536** **537**	Depósito de notas com validação Depósito de notas - confirmação notas suspeitas Depósito de notas - validação Banco de Portugal	X	X	X		
507	Aviso de depósito de cheques com validação	X	X	X		
008	Transferência entre contas do cartão	X	X			
009	Pagamentos de serviços/compras (MB)	X	X	X		
010	Compra (MB) (**a**)	X	X	X	X	X
011	Devolução de compra (MB)	X	X	X	X	
013 **025**	Autorização *outdoor* (MB) e Compra *outdoor* (MB)	X	X	X		
015	Compra (outras vertentes) (**a**)	X	X	X	X	X
016	Devolução de compra (outras vertentes)	X	X	X	X	
017	Autorização (outras vertentes)	X	X	X	X	
018 **026**	Autorização *outdoor* (outras vertentes) e Compra *outdoor* (outras vertentes)	X	X	X	X	
019	Cancelamento de autorização (outras vertentes)	X			X	
022	Serviço Especial bancário	(**b**)	X	X	X	
023	Serviço Especial não bancário	X	X	X	X	
027 **094** **095**	Compra após autorização (MBNet) Autorização MBNet Cancelamento de autorização MBNet	X	X	X	X	
031	Levantamento a crédito	X			X	X
032	Depósito (em agência bancária)	X	X	X	X	
034	Adiantamento de dinheiro (MB)	X	X	X	X	
037	Transferência bancária (ordenante)	X	X	X		
038	Pagamento de letra/recibo	X	X	X		
039	Adiantamento de dinheiro (outras vertentes)	X	X	X	X	
042	Devolução de transferência bancária (ordenante)		X	X		
043	Carregamento de PMB	X	X	X		
046	Consulta a PMB	X				
052	Transferência bancária (destinatário)	X	X	X		
058	Devolução de transferência bancária (destinatário)	(**c**)				
081	Levantamento a crédito (sem vertente MB)	X			X	X
0CN	Consulta a NIB destinatário	X				
0P0	Pagamentos de serviços/compras (outras marcas)	X	X	X		

(a) Os cenários especificamente utilizáveis para Compras com Pagamento Fraccionado (código de transacção 010 ou 015), definidos na Caracterização do CPD, são os seguintes:
- *Real-Time*
- Saldo de Cartão
- Saldo de Crédito Disponível
- Saldo para Compras com Pagamento Fraccionado
- Utilização conjunta dos cenários Saldo de Crédito Disponível e Saldo para Compras com Pagamento Fraccionado

(b) As transacções de Serviços Especiais bancários processadas em cenário de *Real-Time* não são enviadas ao Emissor com o código de transacção 022. Nas mensagens de *Real-Time*, é informado um código de transacção específico do Serviço Especial, o qual é do conhecimento do Emissor.

(c) Devolução gerada pelo Banco destinatário por utilização do Terminal de Serviços SIBS ou envio de mensagem *Host-to-Host.*

A.6.4 DESCRIÇÃO DAS OPERAÇÕES

A disponibilidade ou não de cada operação descrita em seguida em cada um dos canais existentes no Sistema Multibanco encontra-se na tabela do capítulo **D.3.2** do Livro III.

LEVANTAMENTO (001)

Esta operação permite a entrega de numerário, em forma de notas, ao detentor do cartão, em contrapartida do respectivo débito da conta associada ao cartão.

Limite Mínimo para Levantamento

Actualmente, o montante mínimo por levantamento, definido para todos os cartões é 10 euros.

Limite Máximo diário para Levantamento

Por outro lado e com o objectivo de:

- evitar o rápido esvaziamento dos CAs,
- desincentivar roubos, e
- limitar a quantidade de dinheiro retirado das contas,

foi definido um limite por operação de 200 euros, enquanto que o limite diário para levantamentos é de 400 euros. Estes limites são aplicados para todos os cartões, nacionais ou internacionais.

Cenário de Real-Time

Quando esta operação é desencadeada no cenário de ***Real-Time***, o CPD do Emissor recebe uma mensagem (**1161**) indicando a importância da operação e à qual deve responder (**1261**), segundo os seus critérios internos.

A mensagem de resposta do Emissor deve indicar sempre o saldo disponível da conta principal do cartão, inclusivamente quando a operação é recusada por insuficiência de saldo, para que o cliente possa reformular o seu pedido.

Anulações

Quando por qualquer razão anómala, o CA não pode concretizar uma operação de levantamento, para a qual o Emissor já deu resposta positiva, a operação é anulada.

A comunicação desta anulação ao Emissor pode ocorrer de imediato ou não, podendo mesmo em condições excepcionais vir a ser incluída em período de Compensação diferente daquele em que foi incluída a operação original, se o Sistema Multibanco não for informado imediatamente da anomalia (porque ocorreu uma interrupção ou porque existe uma demora na ligação entre o CA e a SIBS, ou entre a SIBS e o CPD do Emissor).

Mensagens utilizadas no cenário de RT:

Consultar tabela no capítulo **D.3.2** - Livro III.

Restantes cenários (Saldo de Conta e Saldo de Cartão)

Nos cenários de **Saldo de Conta** e de **Saldo de Cartão**, o Emissor recebe a informação dos levantamentos em **registos de tipo 1**, no ficheiro Destinos (MDST5).

Talão

Ver capítulo **B.1.5.4.1**.

PEDIDO DE LIVRO DE CHEQUES (002)

Esta operação permite o pedido de um livro de cheques para a(s) conta(s) associada(s) ao cartão.

No caso do cartão estar associado a mais do que uma conta, o cliente tem de seleccionar a conta para a qual pretende requisitar o livro de cheques.

Cenário de Real-Time

Quando esta operação é desencadeada no cenário de ***Real-Time***, o CPD do Banco recebe uma mensagem (**1161** ou **3161**) indicando a conta para qual o cliente pediu o livro de cheques.

Uma vez recebida a mensagem no CPD do Banco ou com base no ficheiro Destinos (**MDST5**), o Banco deve desencadear o procedimento interno com vista à impressão da caderneta de cheques.

Mensagens utilizadas no cenário de RT:

Consultar tabela no capítulo **D.3.2** - Livro III.

Restantes cenários (Saldo de Conta e Saldo de Cartão)

No cenário de **Saldo de Conta** e de **Saldo de Cartão**, o Banco deve desencadear o procedimento interno com vista à impressão da caderneta de cheques com base nos **registos de tipo 1**, no ficheiro Destinos (MDST5).

Talão

Ver capítulo **B.1.5.4.17**.

CONSULTA DE SALDOS (003)

Esta operação fornece os saldos contabilístico e disponível da(s) conta(s) associada(s) ao cartão.

Cenário de Real-Time

Quando esta operação é desencadeada no cenário de ***Real-Time***, o CPD do Emissor recebe uma mensagem (**1162**) onde se indicam os números de conta associados ao cartão e à qual deve responder (**1262**), enviando os seguintes saldos e respectivas datas-valor (para cada uma das contas):

- Saldo disponível - define o montante máximo que a SIBS pode autorizar até nova comunicação, no caso de não existir *Real-Time* com o Emissor; e
- Saldo contabilístico - apresenta o valor consolidado da conta do cliente.

Mensagens utilizadas no cenário de RT:

Consultar tabela no capítulo **D.3.2** - Livro III.

Cenário Saldo de Conta

Se o cenário de **Saldo de Conta** é utilizado como cenário principal, o Emissor necessita transmitir periodicamente a informação relativa ao saldo disponível das contas que sofreram variações através do ficheiro de Comunicação de Saldos de Véspera (**ECSV**).

Se este é o cenário de degradação quando ocorrem interrupções no *Real-Time*, a SIBS utiliza o saldo disponível residente no seu sistema central e que é actualizado:

- pelo envio de ficheiros de Comunicação de Saldos de Véspera (**ECSV**);
- por opção do Emissor (Caracterização do CPD), pelas mensagens de resposta *Real-Time* que contenham o campo Saldo Disponível (**027**) provenientes de CAs.

Talão

Ver capítulo **B.1.5.4.3**.

Nota:
Esta operação pode estar também disponível para um Emissor cujo cenário único seja o de **Saldo de Cartão**, embora este não seja o objectivo dos dados a transmitir. Neste caso, os dados visualizados são apenas os respeitantes ao Saldo Disponível, correspondente ao saldo de cartão que se encontra disponível no momento.

CONSULTA DE MOVIMENTOS (004)

Esta operação apresenta, no máximo, os últimos dez movimentos e os saldos contabilístico e disponível de uma das possíveis contas associadas ao cartão.

No caso do cartão estar associado a mais do que uma conta, o cliente tem de seleccionar a conta para a qual pretende consultar os movimentos.

Cenário de Real-Time

Quando esta operação é desencadeada no cenário de ***Real-Time***, o CPD do Emissor recebe uma mensagem (**1162**) onde se indica o número da conta escolhida e à qual deve responder (**1262**), enviando a seguinte informação:

- referências, descritivos, datas e valores dos últimos movimentos da conta,
- saldo disponível e respectiva data-valor, e
- saldo contabilístico e respectiva data-valor.

No caso de um CPD ter o ***Real-Time*** como cenário principal e ocorrer uma interrupção temporária no funcionamento da sessão, o cliente consegue visualizar a operação nas opções de escolha, mas o serviço não é prestado por falta de resposta do Emissor.

Mensagens utilizadas no cenário de RT:

Consultar tabela no capítulo **D.3.2** - Livro III.

Cenário Saldo de Conta

Em casos pontuais e depois de aprovação pela SIBS, é possível disponibilizar esta operação com base na consulta à informação previamente enviada no ficheiro Movimentos de Conta (**EMVC**).

Talão

Ver capítulo **B.1.5.4.4**.

ALTERAÇÃO DE PIN (005)

Esta operação permite a alteração do código secreto (PIN) por iniciativa do cliente.

Para cartões que apenas possuem pista magnética de baixa coercividade (regravável na Rede MB), é efectuada a reescrita da banda magnética, para actualização dos Personal Validation Values (PVVs) das pistas 2 e 3 (**PVV2** e **PVV3**) do cartão antes da devolução deste ao cliente.

Para cartões com banda magnética de alta coercividade (inclui os cartões EMV nacionais), a operação de Alteração de PIN actualiza apenas a informação guardada centralmente. Adicionalmente, para cartões com *chip* EMV, é necessário actualizar elementos contidos no *chip* sempre que o cartão suporte o método de autenticação de PIN *Offline*, ou seja, sempre que existam elementos relativos ao PIN posicionados no próprio cartão (aplicável exclusivamente a cartões EMV nacionais que suportem DDA-*Dynamic Data Authentication*).

Assim, no caso de alterações de PIN efectuadas com cartões EMV DDA, são actualizados os seguintes campos contidos no *chip*:

- *Track 2 Equivalent Data* - elemento no *chip* que equivale aos dados da pista 2 do cartão (inclui **PVV2**)
- *Pinblock* posicionado no *chip*

De referir também que a validação de PVV nos cartões com pistas de alta coercividade é efectuada apenas considerando o valor guardado centralmente, e não o valor presente na pista física do cartão, uma vez que esta não é actualizável na Rede MB.

Cenário de Real-Time

Quando esta operação é desencadeada, o CPD do Emissor recebe uma mensagem (**1161** ou **3161**) onde se indicam os novos PVVs das pistas 2 e 3.

Restantes cenários (Saldo de Conta e Saldo de Cartão)

Nos cenários de **Saldo de Conta** e de **Saldo de Cartão**, o Emissor recebe a informação dos novos PVVs em **registos de tipo 1**, no ficheiro Destinos (MDST5).

Talão

Não é emitido talão na alteração de PIN.

AVISO DE DEPÓSITO EM NUMERÁRIO (006) e DEPÓSITO EM NUMERÁRIO CONFIRMADO (036)

Embora esta operação tivesse sido desenvolvida para o ambiente interbancário da rede de Caixas Automáticos (CAs), nunca foi possível disponibilizá-la segundo essa filosofia por implicar a afectação de considerável parte do tempo do supervisor (ou tesoureiro) na contagem das notas.

Deste modo, a operação está disponível apenas nos CAs em que o Banco de apoio e o Banco emissor do cartão sejam a mesma entidade.

Esta operação permite o depósito de numerário dentro de um envelope fornecido pelo CA ou pelo cliente (ou seja, a inexistência de envelopes não impede a disponibilização da operação), podendo o cliente escolher a conta pretendida, caso o cartão esteja associado a mais do que uma conta.

A operação pode não estar disponível se:

- o periférico não funcionar correctamente; ou
- o supervisor retirou o cacifo de depósitos para contagem das notas (operação prévia ao fecho contabilístico do CA).

No fecho contabilístico do CA desse dia, o supervisor verifica a importância existente no envelope e confirma ou corrige a mesma. Só após esta confirmação é que a operação adquire valor contabilístico.

Actualmente, todos os CAs da Rede MB disponibilizam a operação de depósito de numerário com envelope. Esta transacção vai passar a ter como alternativa a nova operação de depósito de notas com validação. Os dois formatos para a operação de depósito irão coexistir na Rede MB. Refira-se no entanto que cada CA pode disponibilizar apenas um dos formatos.

Cenário de Real-Time

No cenário de ***Real-Time***, a mensagem de aviso de depósito (**3161** e **CODTRN-E**=006) a enviar ao CPD do Banco emissor é desencadeada pela primeira mensagem de pedido (1xxx) após a operação de depósito. Depois do fecho contabilístico do CA e da confirmação dos depósitos efectuados, o CA envia um nova mensagem (**3161** e **CODTRN-E**=036) a confirmar o depósito em numerário, apresentando a mesma identificação da mensagem do aviso e indicando a importância confirmada pelo supervisor.

O Banco emissor recebe **registos de tipo 1**, no ficheiro Destinos (MDST5), relativos aos avisos de depósito e da sua confirmação comunicados em RT, mas se ambos ocorreram no mesmo período de Compensação, a SIBS só envia o segundo registo (o aviso de depósito tem objectivos meramente informativos).

Anulação de Depósito

A operação de depósito em numerário não gera mensagens de anulação. Se a mensagem de confirmação de depósito tiver a importância do depósito preenchida a zeros, o aviso de depósito correspondente não tem efeitos contabilísticos.

Restantes cenários (Saldo de Conta e Saldo de Cartão)

Nos cenários de **Saldo de Conta** e de **Saldo de Cartão**, o Banco emissor recebe **registos de tipo 1**, no ficheiro Destinos (MDST5), relativos aos avisos de depósito e da sua confirmação comunicados em RT, mas se ambos ocorreram no mesmo período de Compensação, a SIBS só envia o segundo registo (o aviso de depósito tem objectivos meramente informativos).

Talão

Ver capítulo **B.1.5.4.8**.

AVISO DE DEPÓSITO EM VALOR (007)

Esta operação concretiza-se de forma idêntica ao descrito para o Aviso de Depósito em Numerário (**006**), mas para o acolhimento de cheques a depositar numa das contas do cartão.

A principal diferença é a de o supervisor do CA não confirmar o depósito através do Sistema MB.

Deste modo, a agência do CA tem de encaminhar os envelopes para o Serviço Central de cada Banco emissor dos cartões (que efectuaram esta operação).

Por outro lado, os Serviços Centrais dos Bancos emissores (por exemplo, o serviço responsável pelo acolhimento dos cartões capturados do Banco) têm de listar os avisos de depósito, a partir dos registos do ficheiro Destinos (**MDST5**), para controlarem os envelopes de depósito a receber dos Bancos de apoio dos CAs utilizados pelos clientes.

Na recepção dos envelopes, estes devem ser abertos e incluídos no circuito normal do Banco para realização dos depósitos.

Actualmente, todos os CAs da Rede MB disponibilizam a operação de depósito de cheques e outros valores com envelope. Esta transacção vai passar a ter como alternativa a nova operação de depósito de cheques com validação. Os dois formatos para a operação de depósito irão coexistir na Rede MB. Refira-se no entanto que cada CA pode disponibilizar apenas um dos formatos.

Cenário de Real-Time

No cenário de ***Real-Time***, é enviada uma mensagem de aviso de depósito (**3161**) ao Banco. Este recebe também um **registo de tipo 1**, no ficheiro Destinos (MDST5), relativo ao aviso de depósito.

Restantes cenários (Saldo de Conta e Saldo de Cartão)

Nos cenários de **Saldo de Conta** e de **Saldo de Cartão**, o Banco recebe um **registo de tipo 1**, no ficheiro Destinos (MDST5), relativo ao aviso de depósito.

Talão

Ver capítulo **B.1.5.4.9**.

TRANSFERÊNCIA (ENTRE CONTAS DO CARTÃO) (008)

Esta operação permite a transferência de fundos entre as duas contas associadas ao cartão (cuja natureza, à ordem ou outra, depende unicamente do Emissor): da primeira conta para a segunda ou vice-versa.

Cenário de Real-Time

Quando esta operação é desencadeada no cenário de ***Real-Time***, o CPD do Emissor recebe uma mensagem (**1161**) onde se indicam as contas a debitar e a creditar e o valor da transferência e à qual deve responder (**1261**), enviando os saldos disponíveis e contabilísticos e respectivas datas-valor (para cada uma das contas).

Cenário de Saldo de Conta

No cenário de **Saldo de Conta**, a SIBS:

- valida os dados das contas contra a informação que tem residente, actualizada pelo Emissor através do envio de ficheiros de Comunicação de Saldos de Véspera (**ECSV**),
- actualiza os saldos disponíveis e contabilísticos das contas associadas ao cartão e
- envia a informação relativa às transferências em **registos de tipo 1**, no ficheiro Destinos (MDST5).

Talão

Ver capítulo **B.1.5.4.15**.

PAGAMENTO DE SERVIÇOS/COMPRAS (MB) (009)

Nesta operação, o cliente pode efectuar o pagamento de uma factura (ou outro débito), enviada ao cliente pela empresa prestadora do serviço, onde constam os seguintes campos que devem ser inseridos nesta operação:

- referência da empresa,
- referência do pagamento, e
- montante a pagar.

Na Compensação, a SIBS envia um crédito para a conta da empresa, através do seu Banco de apoio, pelo total dos pagamentos recebidos e envia-lhe directamente um ficheiro, com o detalhe de cada pagamento.

Cenário de Real-Time

Quando esta operação é desencadeada no cenário de ***Real-Time***, o CPD do Banco recebe uma mensagem (**1161**) onde se indica a referência da empresa, a referência do pagamento e o montante a pagar, e à qual deve responder (**1261**), segundo os seus critérios internos.

O Banco recebe **registos de tipo 1**, no ficheiro Destinos (MDST5), relativos aos pagamentos de serviços/compras efectuados.

A SIBS envia um **registo de tipo 3** no ficheiro Movimentos (MMOV5) pelo total de pagamentos de serviço de uma entidade para o Banco de apoio da entidade/empresa.

Operação originada de um sistema de informação do Banco

Esta operação pode ter origem no *host* do Banco e ser enviada numa sessão Banco-SIBS, onde não existe a presença de um cartão, mas apenas do NIB da conta a debitar e que pertence ao Banco.

A SIBS aceita a operação se a cobrança pretendida estiver válida e envia um **registo de tipo 2** no ficheiro Destinos (MDST5).

Talão

Ver capítulo **B.1.5.4.12**.

COMPRA (Rede MB) (010)

Esta operação permite a aquisição de um bem ou serviço no âmbito da marca MB. Esta transacção pode ocorrer nas seguintes situações:

- o cartão possui apenas a marca MB ou esta coexiste com uma marca de um Sistema de Pagamento Internacional, o BIN do cartão tem esta operação disponível, e o cartão é utilizado num local onde exista um Terminal de Pagamento Automático (TPA) da Rede MB que possua apenas o acordo geral para aceitação de serviços MB; ou
- independentemente dos acordos de aceitação existentes no TPA, o cartão possui apenas a marca MB e esta operação foi disponibilizada na Caracterização do BIN.

Cenário de Real-Time

Quando esta operação é desencadeada no cenário de ***Real-Time***, o CPD do Banco recebe uma mensagem (**1161**) indicando a importância da operação e à qual deve responder (**1261**), segundo os seus critérios internos.

No caso do Banco recusar a operação por insuficiência de saldo, a mensagem de resposta deve indicar o saldo disponível e este é apresentado ao cliente no visor do *pinpad*.

Mensagens utilizadas no cenário de RT:

Consultar tabela no capítulo **D.3.2** - Livro III.

Restantes cenários (Saldo de Conta e Saldo de Cartão)

No cenário de **Saldo de Conta** e de **Saldo de Cartão**, o Banco recebe a informação das compras em **registos de tipo 1**, no ficheiro Destinos (MDST5).

Talão

O talão apresenta os dados mínimos descritos no início do capítulo, porém, nas operações TPA, a identificação do terminal é completada pelo:

- nome e morada do estabelecimento;
- número de movimento do cartão (usado apenas para operações em TPAs e Baixo Valor, com numeração distinta).

Ver capítulo **C.1**.

Compras de Baixo Valor

Existem certos ambientes de funcionamento que não apresentam condições para o funcionamento típico da operação de Compra, porque:

- os montantes a pagar são baixos;
- não é viável a aceitação de introdução do código secreto.

a) Portagens

O critério para aceitação das operações baseia-se:

- no 'Limite em Pagamentos de Baixo Valor' definido na **Caracterização do BIN** e
- Lista Negra existente em cada ponto de aceitação; os cartões cujo saldo de cartão é zero, são incluídos nesta LN para que o serviço lhes seja inibido.

b) Telefones públicos

Os critérios de aceitação da operação realiza-se após o de uma mensagem de consulta enviada pelo telefone à SIBS, onde se valida a situação do cartão e baseia-se:

- no 'Limite em Pagamentos de Baixo Valor' definido na **Caracterização do BIN** e
- no montante máximo por telefonema, definido pela SIBS em 10 euros.

Estas operações de Baixo Valor, são reunidas e enviadas num **único registo** do ficheiro Destinos (MDST5):

- uma vez por semana;
- logo que atingir o montante máximo para operações de Baixo Valor;
- quando já existirem 15 movimentos de detalhe.

Compras com Pagamento Fraccionado (aplicável apenas a cartões EMV)

As operações de compra realizadas no âmbito de programas de Linha de Crédito (compras com pagamento fraccionado) são decididas de acordo com os cenários de decisão especificamente destinados às mesmas, os quais são definidos pelo Banco na **Caracterização do CPD**.

O Banco tem a possibilidade de definir se pretende que estas compras em particular sejam realizadas apenas em *Real-Time* ou se deseja possibilitar a decisão no âmbito de um cenário de degradação. Opcionalmente, pode utilizar um cenário de degradação específico para estas compras, o **Saldo para Compras com Pagamento Fraccionado**.

DEVOLUÇÃO DE COMPRA (Rede MB) (011)

Esta operação permite que o comerciante execute a devolução de uma compra, total ou parcial, sob o acordo MB e apenas é possível nos terminais parametrizados com esta função.

Apesar da operação de Devolução de Compra estar associada a uma operação de Compra, não existe emparelhamento entre ambas, visto que esta última pode ter ocorrido num período contabilístico anterior. Deste modo, a Devolução de Compra é considerada como uma operação a crédito da conta do cliente.

Cenário de Real-Time

Quando esta operação é desencadeada no cenário de ***Real-Time***, o CPD do Banco recebe uma mensagem (**3161**) indicando a importância devolvida ao cliente.

Mensagens utilizadas no cenário de RT:

Consultar tabela no capítulo **D.3.2** - Livro III.

Restantes cenários (Saldo de Conta e Saldo de Cartão)

Nos cenários de **Saldo de Conta** e de **Saldo de Cartão**, o Banco recebe a informação do valor relativo à devolução num **registo de tipo 1**, no ficheiro Destinos (MDST5).

Talão

Ver capítulo **C.1**.

AUTORIZAÇÃO *OUTDOOR* e COMPRA *OUTDOOR* (Rede MB) (013) e (025)

Esta operação permite a aquisição de bens em máquinas que funcionem em regime de auto-serviço e quando se verifique que:

- a marca MB coexiste no cartão com uma marca de um Sistema de Pagamento Internacional, o BIN do cartão tem esta operação disponível, e o cartão é utilizado num local onde exista um Terminal de Pagamento Automático (TPA) da Rede MB que possua apenas o acordo geral para aceitação de serviços MB; ou
- o cartão possui apenas a marca MB e esta operação foi disponibilizada na Caracterização do BIN (a existência no TPA de outros acordos de aceitação é neste caso irrelevante, uma vez que a transacção apenas se pode realizar no âmbito do acordo geral para aceitação de serviços MB).

Nos terminais em causa, a compra efectua-se em duas fases:

1. O terminal envia um pedido de autorização à SIBS; esta efectua os procedimentos de segurança e retorna o montante máximo da compra, em função do cenário existente;
2. Se a autorização foi positiva e se o bem foi adquirido, o terminal envia o valor final da transacção.

Cenário de Real-Time

Quando esta operação é desencadeada no cenário de ***Real-Time***, o CPD do Banco recebe uma mensagem (**1162**) onde se indicam os números de conta associados ao cartão e à qual deve responder (**1262**), enviando os seguintes saldos e respectivas datas-valor (para cada uma das contas):

- Saldo disponível - define o montante máximo que a SIBS pode autorizar até nova comunicação, no caso de não existir *Real-Time* com o Banco;
- Saldo contabilístico - apresenta o valor consolidado da conta do cliente.

A SIBS calcula o montante a devolver para o terminal, baseando-se:

- no montante máximo de abastecimento do Sistema Multibanco;
- no saldo disponível do cliente, obtido na resposta à mensagem Consulta de Saldos.

O processo de decisão do pedido de autorização é o seguinte:

- se o montante máximo de abastecimento for inferior ao saldo disponível, aquela é autorizada e o terminal envia uma mensagem (**3161**) onde se indica o valor final da compra;
- em caso contrário, aquela é recusada.

Restantes cenários (Saldo de Conta e Saldo de Cartão)

No cenário de **Saldo de Conta** e de **Saldo de Cartão**, o Banco recebe a informação das compras *outdoor* em **registos de tipo 1**, no ficheiro Destinos (MDST5).

Talão

Apresenta os mesmos dados relativos a uma operação de compra, acrescido informações relativas ao abastecimento efectuado.

Ver capítulo **C.1**.

COMPRA (Outras vertentes) (015)

Esta operação é tecnicamente idêntica à operação Compra (Vertente MB) (**010**) mas sob o acordo para aceitação de uma determinada marca de um sistema de pagamento que não a MB (por exemplo, um cliente paga com um cartão Visa num TPA pertencente à Rede MB, e a operação realiza-se no âmbito de um acordo de aceitação da marca Visa).

Os cenários de funcionamento da operação dependem da posição do Emissor face ao representante do cartão:

- Se o Emissor for autónomo, a operação é enviada pela SIBS ao Emissor em *Real-Time* (quando aplicável) e nos ficheiros de Compensação;
- No caso do Emissor não ser autónomo, esta operação é encaminhada para o centro de autorizações escolhido (Unicre). Neste caso, o Emissor recebe os dados da operação através dos ficheiros desta entidade e não da SIBS directamente.

Cenário de Real-Time

Quando esta operação é desencadeada no cenário de ***Real-Time***, o CPD do Emissor recebe uma mensagem (**1161**) indicando a importância da operação e à qual deve responder (**1261**), segundo os seus critérios internos.

Mensagens utilizadas no cenário de RT:

Consultar tabela no capítulo **D.3.2** - Livro III.

Restantes cenários (Saldo de Conta e Saldo de Cartão)

No cenário de **Saldo de Conta** e de **Saldo de Cartão**, um Emissor autónomo recebe a informação das compras em **registos de tipo 1**, no ficheiro Destinos (MDST5).

Talão

Apresenta todos os dados mínimos do talão acrescido dos seguintes elementos:

- Data de expiração do cartão;
- Montante da operação;
- Área para a assinatura do cliente, no caso da autenticação não ser com o código secreto;
- Texto disponível para mensagens obrigatórias, por exemplo, se forem aplicadas tarifas extras.

Existem alguns terminais que conseguem efectuar a apresentação do nome do cliente no talão.

Ver capítulo **C.1**.

Compras com Pagamento Fraccionado (aplicável apenas a cartões EMV)

As operações de compra com pagamento fraccionado realizadas no âmbito de outras vertentes processam-se de forma idêntica às compras na vertente Multibanco (**010**).

O Emissor define na **Caracterização do CPD** qual o cenário ou cenários aplicáveis para decisão destas transacções.

DEVOLUÇÃO DE COMPRA (Outras vertentes) (016)

Esta operação é tecnicamente idêntica à operação Devolução de Compra (Rede MB) (**011**) mas sob o acordo para aceitação de uma determinada marca de um sistema de pagamento que não a MB.

Cenário de Real-Time

Quando esta operação é desencadeada no cenário de ***Real-Time***, o CPD do Emissor recebe uma mensagem (**3161**) indicando a importância devolvida ao cliente.

O Emissor recebe um **registo de tipo 1**, no ficheiro Destinos (MDST5), relativo à devolução da compra.

Mensagens utilizadas no cenário de RT:

Consultar tabela no capítulo **D.3.2** - Livro III.

Talão

Apresenta os mesmos dados do talão da compra.

Ver capítulo **C.1**.

AUTORIZAÇÃO (Outras vertentes) (017)

Trata-se de uma operação destinada apenas a cartões que não têm operações puramente electrónicas, por exemplo, cartões Visa ou MasterCard.

Estas operações podem ser realizadas em:

- Comerciantes da rede comercial de um representante (por exemplo, Unicre) que, não tendo TPA, efectue uma chamada telefónica para autorização. O operador do terminal (situado no representante) introduz o pedido de autorização e a SIBS envia-o ao Emissor do cartão ou decide noutro cenário. A resposta é entregue no terminal do representante e comunicada ao comerciante. Posteriormente o comerciante apresenta uma factura ao representante.
- Comerciantes com TPA cuja actividade comercial implique um pedido de autorização antes da concretização da compra (ex.: hotéis: *checkin* (autorização); *checkout* (compra)).
- Terminais que só efectuam pedidos de autorização (SARA).

Esta operação não tem valor contabilístico. Porém o montante de autorizações efectuado para um dado cartão deve ser controlado, visto que existe desfasamento entre o momento do pedido de autorização e o débito correspondente.

A operação só está disponível no caso dos cartões referidos e se o Emissor for utilizador da rede de comerciantes da Unicre, em que a posição do Emissor face ao representante do cartão influencia o tipo de cenário de funcionamento da operação.

Talão

Apresenta os dados de identificação mínimos acrescidos de:

- data de expiração do cartão;
- número da autorização; e
- valor da operação.

Ver capítulo **C.1**.

AUTORIZAÇÃO *OUTDOOR* e COMPRA *OUTDOOR* (Outras vertentes) (018 e 026)

Estas operações são tecnicamente idênticas às operações Autorização Outdoor e Compra Outdoor (Rede MB) (**013** e **025**) mas sob o acordo para aceitação de uma determinada marca de um sistema de pagamento que não a MB (por exemplo, um cliente paga com um cartão Visa num TPA pertencente à Rede MB, e a operação realiza-se no âmbito de um acordo de aceitação da marca Visa).

Cenários de Real-Time e Limite de Crédito

Quando esta operação é desencadeada no cenário de ***Real-Time***, o CPD do Emissor recebe uma mensagem (**1161**), à qual deve responder (**1261**), enviando montante máximo de abastecimento.

Após o abastecimento, a SIBS envia uma mensagem (**3161**), informando o valor final da compra.

Talão

O **talão** é idêntico aos descritos para a compra a crédito.

CANCELAMENTO DE AUTORIZAÇÃO (Outras vertentes) (019)

Operação utilizada apenas para cartões Visa, MasterCard.

Deve ser usada quando for realizado um pedido de autorização ao Emissor de um cartão, por parte do comerciante, e no caso da respectiva compra não se concretizar.

Com o cancelamento, o Emissor deve repor a capacidade de crédito do cliente anterior ao pedido de autorização.

Nesta operação, o comerciante indica qual o número da autorização original que pretende cancelar. É o sistema do Emissor (ou da sua central de autorizações) que garante este emparelhamento.

A operação não tem valor contabilístico para o comerciante e para o Emissor do cartão.

Esta operação pode realizar-se a partir da introdução de dados manuais, no caso do cartão do cliente estar danificado e não poder ser lido, ou em certos estabelecimentos comerciais.

Talão

Apresenta os dados idênticos aos da operação **Autorização (Outras vertentes)**.

Ver capítulo **C.1**.

SERVIÇO ESPECIAL BANCÁRIO (022)

O código de transacção (022) não corresponde a uma operação específica. Constitui um elemento agregador de um conjunto diversificado de transacções, genericamente identificadas como "Serviços Especiais bancários".

Este conjunto de transacções, disponibilizadas na rede de terminais Multibanco no âmbito de aceitação da marca MB, inclui:

A. Serviços disponibilizáveis para quaisquer cartões de Emissores de cartões que incluam marca MB;
B. Serviços especiais desenvolvidos para cada Emissor em particular.

Os serviços genericamente disponíveis a todos os Emissores incluem os seguintes (lista não exaustiva):

- Consulta pagamentos de baixo valor
- Consulta de movimentos MB
- Consulta ao NIB
- MBNet
- Autorizações de Débitos Directos

A utilização deste código agregador (022) possibilita que novos serviços sejam disponibilizados na Rede MB com um impacto reduzido para os Emissores.

Para disponibilizar um qualquer Serviço Especial bancário, o Emissor deve assinalar o respectivo código nas caracterizações de Emissor e BIN e, adicionalmente, deve assinalar o código (022).

Cenário de Real-Time

O código de transacção (022) não é enviado ao Emissor nas mensagens de *real-rime*. Quando uma operação é desencadeada no cenário de ***Real-Time***, o CPD do Emissor recebe uma mensagem de acordo com o Serviço Especial em causa, a qual identifica um código de transacção específico, do conhecimento do Emissor, e os elementos adicionais necessários à decisão da operação.

A mensagem enviada é normalmente uma **1161** ou **3161** (Operação com Cartão) ou alternativamente uma **1182** ou **3182** (Serviço Especial Proprietário do Emissor).

O Emissor recebe **registos de tipo 1** no ficheiro Destinos (MDST5), relativos às operações de Serviço Especial bancário efectuadas, em que o campo (**699**) CODTRN-E é preenchido com o valor ‘022’ e os dados adicionais transportam informação que caracteriza o serviço utilizado.

Mensagens utilizadas no cenário de RT:

Consultar tabela no capítulo **D.3.2** - Livro III.

Restantes cenários (Saldo de Conta e Saldo de Cartão)

No cenário de **Saldo de Conta** e de **Saldo de Cartão**, o Emissor recebe a informação das transacções em **registos de tipo 1**, no ficheiro Destinos (MDST5), em que o campo (**699**) CODTRN-E é preenchido com o valor '022' e, nos dados adicionais, são informados os elementos que caracterizam o serviço, os quais incluem a identificação atribuída ao mesmo, informada no campo (**2351**) CODSE-E.

Talão

Variável, em função do Serviço Especial em causa.

SERVIÇO ESPECIAL NÃO BANCÁRIO (023)

O código de transacção (023) não corresponde a uma operação específica. É utilizado como agregador de um conjunto diversificado de transacções, genericamente designadas por "Serviços Especiais não bancários".

Este conjunto de transacções, disponibilizadas na rede de terminais Multibanco no âmbito de aceitação da marca MB, inclui os seguintes serviços (lista não exaustiva):

- TeleMultiBanco
- Venda de bilhetes CP
- Via Verde
- Venda de bilhetes para espectáculos
- Pagamentos ao Estado
- Carregamento TMN
- Carregamento Netpac
- Pagamentos de Custas Judiciais
- Pagamentos à Segurança Social
- Pagamentos Sapo
- Pagamentos Via Card
- Pagamentos Optimus
- Carregamento Vodafone

A utilização deste código agregador (023) possibilita que novos serviços sejam disponibilizados na Rede MB com um impacto reduzido para os Emissores.

Para disponibilizar um qualquer Serviço Especial não bancário, o Emissor deve assinalar o respectivo código nas caracterizações de Emissor e BIN e, adicionalmente, deve assinalar o código (023).

Cenário de Real-Time

Quando uma operação é desencadeada no cenário de ***Real-Time***, o CPD do Emissor recebe uma mensagem (**1161** ou **3161**) em que o campo (**699**) CODTRN-E é preenchido com o valor '023' e os dados adicionais transportam elementos de carácter informativo relativos ao serviço utilizado.

Mensagens utilizadas no cenário de RT:

Consultar tabela no capítulo **D.3.2** - Livro III.

Restantes cenários (Saldo de Conta e Saldo de Cartão)

No cenário de **Saldo de Conta** e de **Saldo de Cartão**, o Emissor recebe a informação das transacções em **registos de tipo 1**, no ficheiro Destinos (MDST5), em que o campo (**699**) CODTRN-E é preenchido com o valor '023' e, nos dados adicionais, são informados os elementos que caracterizam o serviço.

Talão

Variável, em função do Serviço Especial em causa.

COMPRA APÓS AUTORIZAÇÃO (MBNet) (027)

Esta transacção é desencadeada por uma acção de um comerciante, para o qual existiu previamente uma autorização MBNet (**094**) aceite e que não foi cancelada.

O valor da compra após autorização pode ser igual ou inferior ao da autorização realizada previamente.

Com a recepção e processamento desta transacção, o Emissor deve regularizar o cativo previamente gerado aquando da autorização.

Cenário de Real-Time

Quando esta operação é desencadeada no cenário de ***Real-Time***, o CPD do Emissor recebe uma mensagem (**3161**), que já inclui o montante definitivo a considerar e à qual deve responder com uma mensagem (**3261**).

O Emissor recebe um **registo de tipo 1**, no ficheiro Destinos (MDST5), relativo à operação de compra.

Mensagens utilizadas no cenário de RT:

Consultar tabela no capítulo **D.3.2** - Livro III.

LEVANTAMENTO A CRÉDITO (031)

Esta operação é tecnicamente idêntica à operação Levantamento (Rede MB) (**001**) mas disponível apenas para cartões de crédito (por exemplo, pertencentes aos Sistemas de Pagamento Internacionais) de BINs que possuem o "sistema de pagamento: Multibanco" parametrizado na respectiva caracterização.

Cenário de Real-Time

Quando esta operação é desencadeada no cenário de ***Real-Time***, o CPD do Emissor recebe uma mensagem (**1161**) indicando a importância do levantamento.

O Emissor recebe um **registo de tipo 1**, no ficheiro Destinos (MDST5), relativo ao levantamento realizado pelo cartão de crédito.

Mensagens utilizadas no cenário de RT:

Consultar tabela no capítulo **D.3.2** - Livro III.

Talão

Apresenta os dados mínimos do talão, acrescentando:

- identificação da conta-crédito,
- número de sequência do movimento do cartão, e
- importância da operação.

Não são incluídos saldos.

Ver capítulo **B.1.5.4.2**.

DEPÓSITO (EM AGÊNCIA BANCÁRIA) (032)

Esta operação permite o depósito para qualquer cliente bancário numa agência bancária onde exista um Terminal de Pagamento Automático (TPA); inclusivamente, uma agência poderia receber depósitos em contrapartida do crédito de contas de clientes de outras instituições de crédito.

Esta operação é a inversa da operação Adiantamento em Dinheiro (**034**).

Cenário de Real-Time

Quando esta operação é desencadeada no cenário de ***Real-Time***, o CPD do Banco recebe uma mensagem (**3161**) indicando a importância depositada pelo cliente.

O Banco recebe um **registo de tipo 1**, no ficheiro Destinos (MDST5), relativo ao depósito.

Mensagens utilizadas no cenário de RT:

Consultar tabela no capítulo **D.3.2** - Livro III.

Restantes cenários (Saldo de Conta e Saldo de Cartão)

Nos cenários de **Saldo de Conta** e de **Saldo de Cartão**, o Banco recebe um **registo de tipo 1**, no ficheiro Destinos (MDST5), relativo ao depósito.

Talão

Apresenta os dados mínimos do talão, acrescido de:

- número de sequência do movimento e
- montante da operação.

Ver capítulo **C.1**.

ADIANTAMENTO DE DINHEIRO (Rede MB) (034)

Esta operação permite a entrega de numerário a um cliente com cartão num local onde exista um Terminal de Pagamento Automático (TPA) da Rede MB (comerciante ou agência bancária) que possua apenas o acordo geral para aceitação de Serviços MB.

Esta operação é tecnicamente idêntica à operação Compra (Rede MB) (**010**) mas neste caso, o 'bem' entregue ao cliente é numerário.

Talão

Apresenta os dados mínimos do talão, acrescido de:

- número de sequência do movimento e
- montante da operação.

Ver capítulo **C.1**.

TRANSFERÊNCIA BANCÁRIA (ORDENANTE) (037)

Esta operação permite transferir um montante da conta associada ao cartão para uma outra pertencente a um Banco participante no Sistema MB ou no Sistema de Compensação TEI, bastando indicar o valor da transferência e o número interbancário (NIB) da conta de destino.

Cenário de Real-Time

Quando esta operação é desencadeada em CA, e no cenário de ***Real-Time***, o CPD do Banco ordenante recebe uma mensagem (**1161**) onde se indica o montante, o NIB da conta para onde o cliente pretende transferir esse valor e a forma de crédito ao destinatário, e à qual deve responder (**1261**), podendo o Banco estabelecer internamente limites de autorização para esta operação. O Banco recebe um **registo de tipo 1**, no ficheiro Destinos (MDST5), relativo ao débito da transferência.

Mensagens utilizadas no cenário de RT:

Consultar tabela no capítulo **D.3.2** - Livro III.

Restantes cenários (Saldo de Conta e Saldo de Cartão)

Quando a operação é desencadeada em CA, nos cenários de **Saldo de Conta** e de **Saldo de Cartão**, o Banco recebe um **registo de tipo 1**, no ficheiro Destinos (MDST5), relativo ao débito da transferência.

Quando o Banco ordenante desencadeia a operação de Transferência Bancária via Terminal de Serviços SIBS ou mensagem *Host-to-Host*, recebe um **registo de tipo 2** no ficheiro Destinos (MDST5), correspondente ao débito em causa.

Cenários possíveis para o crédito da conta (NIB) destinatária

A transferência só pode ser feita para uma conta (NIB) de um Banco que participe nas TEIs (Transferências Electrónicas Interbancárias) e/ou na Compensação MB, e se o *check digit* do NIB estiver correcto.

A operação inicia-se utilizando a Compensação MB (para debitar o ordenante) através da conta D.O. do cartão.

Se o Banco destinatário disponibilizar a operação opcional Consulta a NIB destinatário (**0CN**), recebe uma mensagem em *Real-Time* sem valor contabilístico para autorização da Transferência Bancária e obtenção de dados do cliente destinatário.

Para o crédito ao destinatário, existem dois cenários possíveis:

- Através da Compensação MB, se o Banco destinatário tiver a operação Transferência Bancária (**052**) disponível a nível do seu(s) CPD(s). O Banco destinatário recebe o crédito através de uma mensagem *Real-Time* ou via MDST5 (**registo de tipo 2**) em que **CODTRN-E**=052.

- Se o Banco destinatário não tem disponível a operação **052** no seu CPD, o crédito é enviado ao destinatário através da Compensação das TEIs, pela apresentação de um ficheiro ETR expedido pela SIBS para crédito de todos os destinatários das ordens de transferência. O **CODSER** utilizado é sempre o 02 (Transferência).
  No caso de existirem devoluções, estas são encaminhadas das TEIs para a Compensação MB onde o cliente-cartão recebe uma devolução de transferência (**CODTRN-E**=042).

Talão

Ver capítulo **B.1.5.4.14**.

PAGAMENTO DE LETRA/RECIBO (038)

Esta operação, inserida no sistema de Cobranças Interbancárias de Efeitos, dissemina o local de cobrança de efeitos (letras, recibos, etc.): mediante a recepção de um aviso emitido pelo Banco tomador do efeito, o pagador pode efectuar a correspondente liquidação em qualquer agência bancária ou na Rede Multibanco, não sendo possível realizá-la no cenário de **Serviço Reduzido**.

Cenário de Real-Time

Quando esta operação é desencadeada no cenário de ***Real-Time***, o CPD do Emissor recebe uma mensagem (**1161**) onde se indica o número do efeito que o cliente pretende pagar e o respectivo montante, e à qual deve responder (**1261**), podendo o Emissor estabelecer internamente limites de autorização para esta operação. O Emissor recebe um **registo de tipo 1**, no ficheiro Destinos (MDST5), relativo ao débito do pagamento do efeito.

Mensagens utilizadas no cenário de RT:

Consultar tabela no capítulo **D.3.2** - Livro III.

Cenário Saldo de Conta

No cenário de **Saldo de Conta**, a operação é limitada pelo saldo disponível na conta e pelo 'Limite em TPA no cenário de degradação', definido pelo Emissor na Caracterização de BIN ou, na sua omissão, o limite diário estabelecido no Sistema Multibanco (600 euros). O Emissor recebe um **registo de tipo 1**, no ficheiro Destinos (MDST5), relativo ao débito do pagamento do efeito.

Cenário Saldo de Cartão

No cenário de **Saldo de Cartão**, a operação é limitada pelo saldo geral de cartão e pelo 'Limite em TPA no cenário de degradação', definido pelo Emissor na **Caracterização de BIN** ou, na sua omissão, o limite diário estabelecido no Sistema Multibanco (600 euros). O Emissor recebe um **registo de tipo 1**, no ficheiro Destinos (MDST5), relativo ao débito do pagamento do efeito.

Talão

Ver capítulo **B.1.5.4.13**.

ADIANTAMENTO DE DINHEIRO (Outras vertentes) (039)

Esta operação é tecnicamente idêntica à operação Adiantamento de dinheiro (Rede MB) (**034**) mas sob o acordo para aceitação de uma determinada marca de um sistema de pagamento que não a MB, e encontra-se disponível em TPAs:

- com acordo com um representante (ex.: Unicre)
- do Estrangeiro.

Talão

Ver capítulo **C.1**.

DEVOLUÇÃO DE TRANSFERÊNCIA BANCÁRIA (ORDENANTE) (042)

Esta operação só é aplicável quando o Banco emissor de um cartão realizou uma Transferência Bancária (**037**) e esta foi devolvida pelo Banco destinatário.

A operação de devolução pode ter origem:

- No sistema de TEIs - o Banco destinatário recebeu um registo para creditar um NIB através do sistema de TEIs. Se por qualquer motivo necessita efectuar uma devolução do movimento (por inexistência do NIB indicado como destinatário, por exemplo), tem que desencadear essa operação no âmbito da Compensação das TEIs e dentro dos calendários previstos para a devolução.

- No Sistema MB - o Banco destinatário recebeu o registo para creditar um NIB via Sistema MB. Se pretender efectuar uma devolução, tal é efectuado igualmente via Sistema Multibanco. O Banco destinatário desencadeia a devolução da Transferência Bancária através do Terminal de Serviços SIBS ou mensagem *Host-to-Host* (**H021**).

O Banco ordenante recebe um registo no ficheiro Destinos (**MDST5**) com o crédito ao Emissor do cartão que ordenou a transferência. Este pode ser:

- Um **registo de tipo 1**, se o canal origem da transferência foi o Caixa Automático;
- Um **registo de tipo 2**, se o canal origem da transferência foi o *Host-to-Host* ou Terminal de Serviços SIBS.

CARREGAMENTO DE PMB (043)

Esta operação está disponível para cartões de débito/crédito, desde que o Emissor tenha definido esta operação como possível na **Caracterização do BIN**, permitindo carregar um PMB (Porta Moedas Multibanco).

Este PMB pode ser um cartão anónimo (o PMB reside noutro plástico), pode ser o PMB de outro cartão de débito/crédito ou do próprio cartão do utilizador.

Limite Máximo por operação

O montante máximo que o PMB pode armazenar é de 300 euros. O montante mínimo que o utilizador pode solicitar é parametrizável no Sistema MB e assume o valor de 5 euros.

Limite Máximo diário

O montante do carregamento é adicionado ao total de levantamentos solicitado pelo cartão de débito/crédito no dia e portanto limitado a 200 euros (ou seja, o valor máximo diário para levantamentos na Rede MB), e pelo **Saldo de Cartão** ou **Saldo de Conta** desde que estes sejam inferiores ao limite máximo diário.

Cenário de Real-Time

Quando esta operação é desencadeada no cenário de ***Real-Time***, o CPD do Emissor recebe uma mensagem (**1161** ou **3161**) onde se indica o valor da operação, e à qual deve responder (**1261**), segundo os seus critérios internos.

O Banco recebe um **registo de tipo 1**, no ficheiro Destinos (MDST5), relativo ao valor carregado e as respectivas tarifas são incrementadas para o total do dia do Emissor de PMB e enviadas num **registo de tipo 6** no ficheiro Destinos (MDST5).

Mensagens utilizadas no cenário de RT:

Consultar tabela no capítulo **D.3.2** - Livro III.

Restantes cenários (Saldo de Conta e Saldo de Cartão)

Nos cenários de **Saldo de Conta** e de **Saldo de Cartão**, o Banco recebe a informação dos valores carregados e as respectivas tarifas são incrementadas para o total do dia do Emissor de PMB e enviadas num **registo de tipo 6** no ficheiro Destinos (MDST5).

Talão

Ver capítulo **B.1.5.4.19**.

CONSULTA A PMB (046)

A operação está disponível nos Caixas Automáticos para consultar o PMB (Porta Moedas Multibanco) incorporado no próprio cartão de débito/crédito, desde que o Emissor do cartão tenha definido a operação como válida na **Caracterização do BIN**.

Nesta operação não é gerada nenhuma transacção *Real-Time* com o Banco, pois o serviço é apenas informativo.

Esta operação apresenta os últimos 12 movimentos efectuados pelo PMB.

Talão

Ver capítulo **B.1.5.4.20**.

DEVOLUÇÃO DE ADIANTAMENTO DE DINHEIRO (Outras vertentes) (047)

Esta operação permite que uma agência bancária reembolse o cliente do montante total ou parcial, quando a entrega de numerário não se concretize, sob o acordo de um determinado sistema de pagamento.

A operação passa-se fora do controlo do Serviço MB e é informada a partir do ficheiro de *Clearing* do respectivo Sistema de Pagamento Internacional (BASE II no caso da Visa ou ECCF no caso da MasterCard Europe).

Talão

Não é emitido talão na devolução de adiantamento.

TRANSFERÊNCIA BANCÁRIA (DESTINATÁRIO) (052)

Ao disponibilizar esta operação na **Caracterização do CPD**, o Banco determina que todos os créditos que lhe são informados enquanto destinatário de operações de transferências bancárias (contrapartida da transacção **037**), sejam enviados e compensados no âmbito do Sistema MB.

Cenário de Real-Time

Se o Banco ordenante e o Banco destinatário de uma operação de Transferência Bancária são o mesmo, é enviada ao Banco (enquanto destinatário da transferência) uma mensagem (**1163** em que **CODTRN-E**=052) à qual deve responder (**1263**).

Mensagens utilizadas no cenário de RT:

Consultar tabela no capítulo **D.3.2** - Livro III.

Restantes cenários (Saldo de Conta e Saldo de Cartão)

Se o Banco ordenante for distinto do Banco destinatário, ou se não é possível a comunicação em *Real-Time*, o crédito é enviado ao destinatário apenas na Compensação, através de um **registo de tipo 2** do ficheiro Destinos (MDST5).

DEVOLUÇÃO DE TRANSFERÊNCIA BANCÁRIA (DESTINATÁRIO) (058)

Esta operação traduz uma devolução de uma Transferência Bancária (**037**) gerada pelo Banco destinatário dessa mesma transferência.

Quando o Banco destinatário tem a transacção de Transferência bancária (**052**) disponível no(s) seu(s) CPD (s), e verificando a necessidade de efectuar a devolução de uma operação em concreto, pode utilizar o Terminal de Serviços SIBS ou uma mensagem *Host-to-Host* (**H021**) para efectuar a devolução. Neste caso, o Banco ordenante recebe como contrapartida uma devolução de transferência (**CODTRN-E**=042) via ficheiro MDST5.

O Banco destinatário recebe um **registo de tipo 2** do ficheiro Destinos (MDST5), para confirmar o débito na conta do cliente.

LEVANTAMENTO A CRÉDITO (SEM VERTENTE MB) (081)

Esta operação é tecnicamente idêntica à operação Levantamento (Rede MB) (**001**) mas disponível apenas para cartões de crédito que não possuam vertente Multibanco (por exemplo, pertencentes aos Sistemas de Pagamento Internacionais).

Assim, esta operação encontra-se disponível apenas para BINs que não possuem o "sistema de pagamento: Multibanco" parametrizado na respectiva caracterização.

Cenário de Real-Time

Quando esta operação é desencadeada no cenário de ***Real-Time***, o CPD do Emissor recebe uma mensagem (**1161**) indicando a importância do levantamento.

O Emissor recebe um **registo de tipo 1**, no ficheiro Destinos (MDST5), relativo ao levantamento realizado pelo cartão de crédito.

Mensagens utilizadas no cenário de RT:

Consultar tabela no capítulo **D.3.2** - Livro III.

Talão

Apresenta os dados mínimos do talão, acrescentando:

- identificação da conta-crédito,
- número de sequência do movimento do cartão, e
- importância da operação.

Não são incluídos saldos.

AUTORIZAÇÃO (MBNet) (094)

Esta transacção é desencadeada no âmbito do serviço MBNet, por utilização do serviço num comerciante aderente ao MBNet.

A autorização MBNet valida o montante diário definido pelo cliente para o serviço MBNet. Verificando-se se o valor em causa não ultrapassa o limite definido, a transacção é enviada em *real-time* ao Emissor ou decidida no cenário de degradação aplicável.

Esta operação consiste apenas num pedido de autorização, ou seja, não é uma operação "firme" (que apresente valores definitivos), pelo que a SIBS considera que não tem valor contabilístico. Com a recepção e processamento de uma autorização, o Emissor deve gerar um cativo temporário na respectiva conta do cliente.

A autorização é válida por um período de 30 dias de calendário, período no qual pode ocorrer uma compra após autorização (**027**) ou um cancelamento de autorização (**095**).

Cenário de Real-Time

Quando esta operação é desencadeada no cenário de ***Real-Time***, o CPD do Emissor recebe uma mensagem (**1161**) de pedido de autorização. A decisão da transacção depende das validações do Emissor, e é comunicada por este através da respectiva mensagem de resposta (**1261**).

O Emissor recebe **registos de tipo 1**, no ficheiro Destinos (MDST5), relativos às às autorizações MBNet processadas.

Mensagens utilizadas no cenário de RT:

Consultar tabela no capítulo **D.3.2** - Livro III.

CANCELAMENTO DE AUTORIZAÇÃO (MBNet) (095)

O cancelamento só é possível após um correspondente pedido de autorização MBNet (**094**) aceite.

O valor do cancelamento depende da existência de operações de compra após autorização MBNet (**027**):

- Se ainda não existir uma compra após autorização, o valor do cancelamento deve ser igual ao da autorização;
- Se já existir uma compra após autorização, o cancelamento deve ser realizado pelo valor remanescente.

Com a recepção e processamento desta transacção, o Emissor deve regularizar o cativo previamente gerado aquando da autorização.

Cenário de Real-Time

Quando esta operação é desencadeada no cenário de ***Real-Time***, o CPD do Emissor recebe uma mensagem (**3161**), que inclui o montante a considerar para o cancelamento e à qual deve responder com uma mensagem (**3261**).

O Emissor recebe um **registo de tipo 1**, no ficheiro Destinos (MDST5), relativo à operação de cancelamento.

Mensagens utilizadas no cenário de RT:

Consultar tabela no capítulo **D.3.2** - Livro III.

EMISSÃO DE CHEQUES (502)

Esta operação permite a obtenção imediata de cheques emitidos no Caixa Automático. Os cheques são emitidos sobre a primeira conta associada ao cartão.

Cenário de Real-Time

Esta operação é sempre realizada no cenário de ***Real-Time***, o CPD do Banco recebe uma mensagem (**1161**) indicando a tipologia e a quantidade de cheques solicitada pelo cliente.

Uma vez recebida a mensagem no CPD do Banco, este responde com a mensagem (**1261**) informando os elementos necessários à personalização dos cheques:

- Conteúdo para preenchimento das linhas de impressão da Zona Livre
- Linhas ópticas
- Custo da operação

Mensagens utilizadas no cenário de RT:

Consultar tabela no capítulo **D.3.2** - Livro III.

Restantes cenários (Saldo de Conta e Saldo de Cartão)

Não aplicável.

Talão

Ver capítulo **B.1.5.4.23**.

DEPÓSITO DE NOTAS COM VALIDAÇÃO (506), DEPÓSITO DE NOTAS - CONFIRMAÇÃO NOTAS SUSPEITAS (536) e DEPÓSITO DE NOTAS - VALIDAÇÃO BANCO DE PORTUGAL (537)

A operação de depósito de notas com validação possibilita o depósito de numerário num CA por inserção directa das notas (sem envelope), as quais são validadas individualmente pelo terminal.

A operação encontra-se implementada por forma a possibilitar que o Banco de Apoio do CA seja distinto do Emissor/Destinatário do depósito, sendo que o Emissor e o Destinatário são obrigatoriamente a mesma entidade. No entanto, numa primeira fase, esta operação é disponibilizada apenas para as situações em que o Emissor do cartão que desencadeia a operação, o Banco de Apoio do CA e o Banco Destinatário do depósito são o mesmo Banco.

Após selecção da operação no CA, o cliente tem a possibilidade de indicar se pretende efectuar um depósito para uma das contas associadas ao cartão ou para uma outra conta. Neste último caso, é solicitada a inserção de um NIB de destino. A operação prossegue com a inserção pelo cliente das notas no CA.

O caixa automático efectua uma validação a cada nota inserida, classificando-a em uma de quatro categorias:

- Cat. 1 - não é reconhecida como nota
- Cat. 2 - nota falsa
- Cat. 3 - nota suspeita
- Cat. 4 - nota válida

O Banco Emissor/Destinatário recebe em *real-time* informação sobre os valores depositados, por categoria e denominação. O processamento deste detalhe possibilita uma eventual afectação imediata da conta do cliente que, para além do montante relativo às notas válidas, pode incluir os valores relativos às notas suspeitas, em função das regras pré-definidas pelo próprio Banco.

Em fim de dia, na Compensação Multibanco, o Emissor/Destinatário é creditado pelo total das notas válidas e suspeitas, sendo o Banco de Apoio debitado por igual valor.

As notas consideradas como suspeitas pelo CA têm que ser analisadas pelo Banco de Apoio, no momento da supervisão do CA. Desta análise pode resultar uma confirmação de notas suspeitas (536), que desencadeia, a partir da aplicação de regularizações da SIBS, o envio de um crédito ao Banco de Apoio por contrapartida de um débito ao Banco Emissor/Destinatário referente às notas efectivamente confirmadas como suspeitas/falsas. Estas notas são enviadas para análise pelo Banco de Portugal, que decide se são válidas ou falsas (537).

Nos capítulos **J.2.2.4** e **J.2.2.5** descrevem-se em maior detalhe as operações de regularização associadas à confirmação de depósitos de notas com validação.

O depósito de notas com validação constitui uma alternativa à funcionalidade já existente de depósito de numerário em envelope. Os dois formatos para a operação de depósito vão coexistir na Rede MB. No entanto, cada CA pode disponibilizar apenas um dos formatos.

Cenário de Real-Time

No cenário de ***Real-Time***, é enviada uma mensagem (**3161** em que **CODTRN-E**=506) de informação de depósito efectuado ao CPD do Banco Emissor/Destinatário. Esta mensagem inclui detalhe dos valores depositados por categoria atribuída pelo CA e por denominação das notas.

O crédito ao Banco Emissor/Destinatário é efectuado em fim de dia, através de **registos de tipo 1** do ficheiro Destinos (MDST5) relativos às notas de tipo 3 (suspeitas) e 4 (válidas) depositadas. O Banco de Apoio ao Terminal é debitado através de **registos de tipo 2** no ficheiro Origens (MORI5) relativos a essas mesmas notas.

Anulação de Depósito

A operação de depósito de notas com validação não gera mensagens de anulação.

Talão

Ver capítulo **B.1.5.4.10**.

AVISO DEPÓSITO DE CHEQUES COM VALIDAÇÃO (507)

A operação de depósito de cheques com validação possibilita o depósito num CA por inserção directa dos cheques (sem envelope), os quais são tratados individualmente pelo terminal.

A operação é disponibilizada admitindo como único cenário que o Emissor do cartão que desencadeia a operação, o Banco de Apoio do CA e o Banco Destinatário do depósito são o mesmo Banco (i.e., a operação é intrabancária).

Após selecção da operação no CA, o cliente tem a possibilidade de indicar se pretende efectuar um depósito para uma das contas associadas ao cartão ou para uma outra conta. Neste último caso, é solicitada a inserção de um NIB de destino. A operação prossegue com a inserção pelo cliente dos cheques no CA.

O CA lê a linha óptica e digitaliza a imagem de cada cheque. Ao cliente é apresentado um ecrã de validação com a imagem do cheque, sendo solicitada a inserção do valor respectivo, cheque a cheque. Após inserção de todos os cheques, é apresentado ao cliente um ecrã para confirmação de totais a depositar.

O Banco Emissor/Destinatário recebe em *real-time* informação sobre o depósito efectuado.

A compensação dos valores relativos ao depósito é efectuada através da Compensação de Cheques.

O depósito de cheques com validação constitui uma alternativa à funcionalidade já existente de depósito de cheques em envelope. Os dois formatos para a operação de depósito vão coexistir na Rede MB. No entanto, cada CA pode disponibilizar apenas um dos formatos.

Cenário de Real-Time

No cenário de ***Real-Time***, é enviada uma mensagem (**3161**) de aviso de depósito efectuado ao CPD do Banco Emissor/Destinatário. Esta mensagem inclui detalhe relativo a cada um dos cheques incluídos no depósito.

Em fim de dia, o banco recebe um **registo de tipo 1** no ficheiro Destinos (MDST5), o qual não tem valor contabilístico.

Anulação de Depósito

A operação de depósito de notas com validação não gera mensagens de anulação.

Talão

Ver capítulo **B.1.5.4.11**.

CONSULTA A NIB DESTINATÁRIO (0CN)

Esta operação permite solicitar a autorização para a realização de uma Transferência Bancária junto do Banco destinatário e obter informação do nome do destinatário da transferência, permitindo nomeadamente que num CA o cliente que ordena a transferência possa ver o nome do destinatário antes de efectuar a confirmação final.

A operação (0CN) não tem valor contabilístico.

A Consulta a NIB Destinatário é opcional. Os Bancos que pretendam disponibilizar esta operação podem fazê-lo parametrizando-a na Caracterização do CPD.

Cenário de Real-Time

Se os dados da transferência são válidos, o sistema central da SIBS envia uma Consulta a NIB ao Banco destinatário através de uma mensagem (**1163** em que **CODTRN-E**=0CN) à qual deve responder (**1263**). Se existir algo que impeça o concretizar da operação (por exemplo, um problema de comunicação), a SIBS autoriza a operação com base na validação do *check digit* do NIB do destinatário.

Mensagens utilizadas no cenário de RT:

Consultar tabela no capítulo **D.3.2** - Livro III.

PAGAMENTO DE SERVIÇOS/COMPRAS (Outras marcas) (0P0)

Nesta operação, o cliente pode efectuar o pagamento de uma factura (ou outro débito), enviada ao cliente pela empresa prestadora do serviço, onde constam os seguintes campos que devem ser inseridos nesta operação:

- referência da empresa,
- referência do pagamento, e
- montante a pagar.

No fim do dia, a SIBS desencadeia um crédito à conta da empresa em nome do *Acquirer*, através do seu Banco de apoio, pelo total dos pagamentos recebidos e envia um ficheiro directamente à empresa, com o detalhe de cada pagamento.

Cenário de Real-Time

Quando esta operação é desencadeada no cenário de ***Real-Time***, o CPD do Banco recebe uma mensagem (**1161**) onde se indica a referência da empresa e do pagamento, bem como do montante a pagar, e à qual deve responder (**1261**), segundo os seus critérios internos.

O Banco recebe **registos de tipo 1**, no ficheiro Destinos (MDST5), relativos aos pagamentos de serviços/compras efectuados.

A SIBS envia um **registo de tipo 3** no ficheiro Movimentos (MMOV5) pelo total de pagamentos de uma entidade para o Banco de apoio da entidade/empresa.

Operação originada de um sistema de informação do Banco

Esta operação pode ter origem no *host* do Banco e ser enviada numa sessão Banco-SIBS.

A SIBS aceita a operação se a cobrança pretendida estiver válida e envia um **registo de tipo 1** no ficheiro Destinos (MDST5). Ver mais detalhes o capítulo **G.1** do Livro II, do Modelo Global.

Talão

Ver capítulo **B.1.5.4.12**.

Anterior/Seguinte

A.7 OPERAÇÃO DE COMPRA - FUNCIONALIDADES ADICIONAIS

A.7.1 INTRODUÇÃO

Neste ponto são apresentadas as características técnicas e a operativa de um conjunto de funcionalidades adicionais à função de meio de pagamento proporcionada pelos cartões nacionais.

Estas funcionalidades são implementadas em paralelo com a emissão de cartões EMV, de forma a aproveitar as capacidades da tecnologia *chip*, ao mesmo tempo que se potencia a utilização dos cartões e se alarga o leque de funcionalidades disponíveis para os clientes, sem prejuízo da capacidade de diferenciação dos produtos dos diferentes Emissores. I.e., ainda que estas funcionalidades estejam disponíveis numa plataforma comum, utilizável por todos os Emissores de cartões nacionais, as possibilidades de costumização permitem a sua adaptação às necessidades dos Emissores para cada produto em particular.

Nos pontos seguintes, apresenta-se o funcionamento e os aspectos relativos à caracterização e parametrização das diferentes funcionalidades:

- **Compra com Pagamento Fraccionado (Linha de Crédito)**
- **Compra com Rebate de Pontos (Fidelização)**
- **Compra com Detalhe (Programa de Emissor)**

A.7.2 DESCRIÇÃO E FUNCIONAMENTO DAS FUNCIONALIDADES ADICIONAIS

A.7.2.1 DEFINIÇÕES REFERENTES ÀS TRÊS FUNCIONALIDADES ADICIONAIS

Apesar de cada funcionalidade possuir particularidades próprias, existem alguns aspectos em que partilham definições e outros em que são mutuamente exclusivas:

ASPECTOS COMUNS

A. Não existe no *chip* de um cartão EMV uma aplicação distinta para comportar as Funcionalidades Adicionais. Estas são implementadas através de campos (Tags) proprietários e englobadas na(s) aplicação(ões) de pagamento existente(s) no cartão;

B. Os campos proprietários definidos existem sempre para todas as aplicações posicionadas no *chip* de cartões EMV nacionais, assumindo valores nulos quando não se pretende disponibilizar a funcionalidade respectiva.

   Para suporte às diferentes funcionalidades, foram definidos três campos proprietários:

   - Funcionalidade Linha de Crédito - campo (**1773**) LINHACRE
   - Funcionalidade Fidelização - campo (**1774**) FIDELIZACAO
   - Funcionalidade Programa de Emissor - campo (**1775**) PROGEMISSOR

C. A associação ou caracterização das diferentes funcionalidades é alterável após personalização do cartão, através do ficheiro de Gestão de Cartões e Contas (**EGCC**);

D. Cada funcionalidade é vista como um tipo de programa distinto, possibilitando aos Emissores flexibilidade de escolha para cada um dos seus produtos (BIN/cartão);

E. Ao nível da operativa do terminal, para garantir uma implementação com o menor impacto possível sobre a rede de aceitação, as três funcionalidades possuem um modo de funcionamento comum, coexistindo com acordos comerciais diferenciados:

- Aos elementos da compra, o terminal adiciona e transmite um conjunto de dados adicionais (elementos enviados numa única transacção);

F. As funcionalidades adicionais são utilizáveis apenas em operações de compra realizadas por cartões nacionais com *chip* EMV em Terminais de Pagamento Automático (TPAs) nacionais e EMV-compatíveis;

G. As funcionalidades adicionais são concretizadas sempre em *online* com a SIBS, independentemente de o TPA possuir ou não a capacidade para processar operações de compra em *offline*.

H. As funcionalidades adicionais estão disponíveis apenas para cartões normais de clientes bancários. Não é possível associar qualquer das funcionalidades adicionais a cartões emitidos com SEQPAN de valor superior a 1.

UTILIZAÇÃO CONJUNTA DAS DIFERENTES FUNCIONALIDADES

A. Uma transacção não pode ser simultaneamente uma Compra com Rebate de Pontos (Fidelização) e uma Compra com Pagamento Fraccionado (Linha de Crédito):

- Como consequência da alínea anterior, uma aplicação existente no *chip* do cartão EMV não pode em nenhum momento estar associada simultaneamente às funcionalidades Compra com Rebate de Pontos (Fidelização) e Compra com Pagamento Fraccionado (Linha de Crédito);

B. Uma Compra com Detalhe pode ser efectuada com Rebate de Pontos (Fidelização) ou com Pagamento Fraccionado:

- Assim, uma operação de compra pode transportar dois conjuntos de dados adicionais.

A.7.2.2 COMPRA COM PAGAMENTO FRACCIONADO (LINHA DE CRÉDITO)

A.7.2.2.1 DESCRIÇÃO

Esta funcionalidade disponibiliza ao cliente uma forma de pagamento adicional. No momento em que efectua uma compra, e verificando-se um conjunto pré-definido de condições, ao cliente é facultada a possibilidade de fraccionar o pagamento dessa mesma compra (pagamento "em prestações").

A.7.2.2.2 ELEMENTOS NECESSÁRIOS À FUNCIONALIDADE (resumo)

Elementos guardados centralmente e colocados no cartão - campo (**1773**) LINHACRE

- Indicador de funcionalidade Linha de Crédito (elemento para colocação no cartão; indica se funcionalidade está activa ou inactiva);
- Montante mínimo da compra a partir do qual a funcionalidade é aplicável;
- Número máximo de prestações permitidas;
- Valor mínimo para a prestação;
- Texto pré-definido a apresentar ao cliente no *pinpad* (texto único, comum a todos os Emissores).

Elementos guardados centralmente, não existentes no cartão:

- *Plafond* para Pagamentos Fraccionados - duas ocorrências:
  - *Plafond* para compras com pagamento fraccionado (campo (**2305**) CRE-PLAFOND);
  - *Plafond* disponível (campo (**2307**) CRE-PLAFDIS) - calculado com base no *plafond* para compras com pagamento fraccionado indicado pelo Emissor, actualizado transacção a transacção.
- Dia de renovação do *plafond* para compras com pagamento fraccionado (campo (**2306**) CRE-PLAFDIA)

Elementos adicionalmente utilizados para decisão da transacção:

- Tipo de pagamento, associado às funcionalidades adicionais à compra (campo (**2303**) IND-TIP-PAG);
- Número de prestações escolhidas pelo cliente (campo (**2304**) CRE-PRESTCLI).

A.7.2.2.3 PARAMETRIZAÇÃO DOS ELEMENTOS NECESSÁRIOS À FUNCIONALIDADE

VERTENTE EMISSÃO

Caracterização de BIN

O Emissor posiciona ao nível do produto, através do ponto 13.1 da respectiva **Caracterização do BIN**, conjuntos de ocorrências para os seguintes elementos:

- Montante mínimo a partir do qual é aplicável a funcionalidade
- Número máximo de prestações permitidas
- Valor mínimo para a prestação

A cada conjunto destes elementos é atribuída uma identificação, correspondente à linha da tabela parametrizada na Caracterização do BIN.

Parametrizações no momento da emissão - novos cartões

No momento da emissão de cartões com *chip* EMV, o Emissor identifica no ficheiro **EECB** (versão 03 ou 04) o **Padrão EMV** correspondente à aplicação EMV a posicionar no cartão para a qual pretende permitir a utilização de uma Linha de Crédito nas compras em TPA. No **EECB**, identifica igualmente qual o conjunto de elementos que caracterizam a Linha de Crédito.

O Emissor pode indicar que pretende que seja considerada:

1. uma combinação de elementos previamente definida ao nível do BIN - para este efeito, no registo de parâmetros (tipo de registo 1) o Emissor indica qual a combinação de elementos a considerar, através do campo (**1735**) INDCAR-LINHACR;

2. uma combinação de elementos particular - possibilita-se a definição de parâmetros ao nível do cartão a partir da versão 04 do ficheiro **EECB**. Neste caso, o Emissor indica quais os valores a considerar nos registos de detalhe (tipo de registo 2) relativos aos cartões para os quais pretende uma combinação de elementos distinta das previamente parametrizadas ao nível do BIN. No tipo de registo 1, o campo (**1735**) INDCAR-LINHACR tem que ser preenchido com um valor válido, ainda que contrariado pela combinação de parâmetros indicada no tipo de registo 2.

Os três elementos "montante mínimo", "número máximo de prestações" e "valor mínimo para a prestação" são guardados centralmente e posicionados no *chip* do cartão (incluídos num campo proprietário, (**1773**) LINHACRE).

No caso de existência de duas ou mais aplicações de pagamento no *chip* do cartão, os campos de suporte ao Pagamento Fraccionado ficam associados apenas a uma dessas aplicações (aplicação de crédito).

Adicionalmente, quando o Emissor pretenda utilizar o cenário de **Saldo para Compras com Pagamento Fraccionado** como cenário de degradação, deve indicar um conjunto de elementos adicionais, parametrizados por cartão:

- *Plafond* para compras com pagamento fraccionado (campo (**2305**) CRE-PLAFOND)
- Dia de renovação do *plafond* para compras com pagamento fraccionado (campo (**2306**) CRE-PLAFDIA)

A opção de definição de um *plafond* para compras com pagamento fraccionado no momento da emissão do cartão encontra-se disponível apenas a partir da versão 04 do ficheiro **EECB**. Se utilizar a versão 03 do **EECB** para emissão de cartões EMV para os quais pretende a utilização da funcionalidade de Linha de Crédito, o Emissor pode associar o *plafond* pretendido após a emissão, via ficheiro **EGCC**.

Quando o conceito é utilizado pelo Emissor, o *plafond* é renovado no momento da primeira transacção realizada em TPA após o dia de renovação indicado.

Parametrizações no momento da emissão - renovações ou substituições de cartões

Sempre que se efectue uma renovação ou substituição de um cartão EMV (campo (**518**) TIPEMICAR com um valor de 2 a 7 e bloco de identificação do cartão anterior PAN e data de expiração preenchido), verifica-se se as aplicações EMV a incluir no novo cartão têm correspondência com as aplicações existentes no cartão anterior.

Quando exista uma correspondência exacta entre a lista ordenada de padrões do cartão anterior e do novo cartão, os valores posicionados no cartão antigo para um conjunto determinado de elementos prevalecem sobre as parametrizações do produto e valores indicados no **EECB** no momento da emissão do novo cartão.

Assim, numa renovação ou substituição, são transferidos para a aplicação respectiva no novo cartão os valores posicionados no cartão anterior para os elementos:

- Indicador de funcionalidade Linha de Crédito
- Montante mínimo aplicável
- Número máximo de prestações
- Valor mínimo para a prestação
- *Plafond* para compras com pagamento fraccionado
- Dia de renovação do *plafond* para compras com pagamento fraccionado
- *Plafond* disponível para pagamentos fraccionados

Quando os padrões indicados para o novo cartão, ou a sua ordem de prioridade, não coincidem com os existentes no cartão antigo, os valores para os elementos relativos à funcionalidade são calculados como se de uma emissão nova se tratasse.

Actualização após a emissão

Em qualquer momento após a emissão, o Emissor pode activar ou desactivar a funcionalidade de Linha de Crédito para um determinado cartão. Tem igualmente a possibilidade de alterar individualmente os diversos elementos que caracterizam a Linha de Crédito a aplicar para um determinado cartão, utilizando para o efeito o código de gestão 13 do ficheiro **EGCC**. Com o processamento do código de gestão 13, é preparado um *script* para envio ao cartão, para actualização dos dados posicionados no *chip*.

Adicionalmente, os Emissores que pretendam utilizar o cenário **Saldo para Compras com Pagamento Fraccionado** têm a possibilidade de definir e gerir um *plafond* associado à funcionalidade linha de crédito, por cartão, utilizando para o efeito o código de gestão 17 do ficheiro **EGCC**.

Para informações adicionais sobre as validações efectuadas aos registos do **EGCC** com códigos de gestão 13 e 17 deve ser consultado o ponto **A.7.3**.

A.7.2.2.4 MODO DE FUNCIONAMENTO

À utilização da funcionalidade de Compra com Pagamento Fraccionado (Linha de Crédito) estão subjacentes os seguintes passos sequenciais:

A. O Emissor define parâmetros por produto (**Caracterização do BIN**);

B. No momento da emissão, os parâmetros definidos na Caracterização de BIN ou um conjunto de elementos particular indicado pelo Emissor são posicionados ao nível do cartão, centralmente e na aplicação contida no *chip* do cartão;

C. No momento da emissão, o Emissor pode opcionalmente parametrizar um *plafond* de utilização exclusiva em compras com pagamento fraccionado, guardado centralmente;

D. Ao efectuar uma compra num terminal que possua esta funcionalidade, o processamento local da operação tem os seguintes passos adicionais:

   - TPA procura existência de indicadores de Linha de Crédito no cartão;
   - TPA valida que o valor da transacção de compra é igual ou superior ao montante mínimo;
   - TPA valida que o valor da compra é igual ou superior ao dobro do valor da prestação mínima (a funcionalidade de pagamento fraccionado não é utilizada se o valor da compra não possibilitar a existência de pelo menos duas prestações);

E. Se as perguntas anteriores tiverem uma resposta positiva, o cliente é questionado no *pinpad* se pretende utilizar a Linha de Crédito, através de um texto pré-definido e comum a todos os Emissores:

   Em quantas prestações?;

F. Para utilizar a Linha de Crédito, o cliente digita o número de prestações. Para não utilizar a Linha de Crédito, pode indicar o valor 0, 1 ou pressionar a tecla Verde;

G. Se o cliente não optou pela utilização desta funcionalidade, a operação prossegue normalmente; se o cliente optou pela utilização da funcionalidade, o terminal obriga a que a transacção seja decidida *online*. Neste caso, o terminal envia:

   - elementos da compra
   - conjunto de dados adicionais;

H. A indicação do cliente é validada centralmente; a operação é recusada com uma mensagem explicativa se não for possível satisfazer o fraccionamento pretendido;

I. Se for possível satisfazer o fraccionamento pretendido, a decisão da transacção é efectuada de acordo com o cenário de decisão aplicável;

J. A informação apresentada nos talões do terminal não sofre alterações, excepto se existirem condições contratuais com o comerciante diferenciadas para esta funcionalidade.

A.7.2.2.5 DECISÃO DAS TRANSACÇÕES

A transacção de compra com pagamento fraccionado pode ser decidida em *real-time* ou num cenário de degradação, quando indicado pelo Emissor:

Cenário de *Real-Time*

Uma operação de compra com pagamento fraccionado é enviada ao Emissor através de uma mensagem (**1161**), com código de transacção 010 (Rede MB) ou 015 (outras vertentes), com as seguintes características:

- Indicador de aplicação de prestações (1º byte do campo (**2303**) IND-TIP-PAG assume o valor 1);
- Número de prestações, escolhidas pelo cliente (campo (**2304**) CRE-PRESTCLI).

Neste cenário, a transacção é enviada ao Emissor sem que exista qualquer validação dos saldos disponíveis no cenário de degradação que eventualmente esteja parametrizado. A decisão da transacção é efectuada pelo Emissor.

Cenários de Degradação

O Emissor pode definir a aplicabilidade ou não de um cenário de degradação especificamente para compras realizadas com Pagamento Fraccionado. Esta definição é efectuada através da **Caracterização do CPD**.

O Emissor define a possibilidade de degradação para cada código de transacção:

- CODTRN=010 - compras a prestações com/sem degradação;
- CODTRN=015 - compras a prestações com/sem degradação.

Cenários de degradação aplicáveis:

O Emissor pode utilizar como cenário de degradação, a aplicar às compras com Pagamento Fraccionado, um dos seguintes:

- **Saldo de Cartão**
- **Saldo de Crédito Disponível**
- **Saldo para Compras com Pagamento Fraccionado**
- Utilização conjunta dos cenários "Saldo de Crédito Disponível" e "Saldo para Compras com Pagamento Fraccionado"

Quando a decisão da transacção é efectuada num cenário em que se valide o "Saldo de Crédito Disponível", o cartão utilizado tem que estar associado a uma Conta Crédito. Caso esta não exista, a transacção é rejeitada.

O Emissor recebe a informação das compras com pagamento fraccionado decididas num dos cenários de degradação em **registos de tipo 1**, no ficheiro de Destinos (MDST5).

Verificação de coerência entre dados do cartão e dados actuais

Por ser necessário actualizar elementos na aplicação contida no *chip* do cartão quando o Emissor altera um conjunto de parâmetros associados à Linha de Crédito, existe a possibilidade de, para uma determinada transacção, os valores ainda existentes no cartão não estarem coerentes com a informação guardada centralmente (existem elementos pendentes para envio ao cartão).

Assim, é efectuada uma validação adicional, baseada na comparação dos dados recebidos do cartão com os dados ainda a guardar envio, na SIBS:

- Se pedido e dados recebidos do terminal estão coerentes com a informação central:
  - A operação segue para decisão, no cenário aplicável.
- Se pedido e dados recebidos do terminal incoerentes com os dados actuais informados pelo Emissor:
  - Se o pedido recebido também obedece aos novos parâmetros:
    - A operação segue para decisão, no cenário aplicável;
    - É enviado um *script* de actualização de dados ao cartão.
  - Se o pedido recebido não obedece aos novos parâmetros:
    - A operação é recusada e é enviada uma mensagem de erro ao terminal;
    - É enviado um *script* de actualização de dados ao cartão.

A.7.2.3 COMPRA COM REBATE DE PONTOS (FIDELIZAÇÃO)

A.7.2.3.1 DESCRIÇÃO

Os Emissores podem disponibilizar aos seus clientes um programa de pontos, incrementados por utilização do cartão e utilizáveis de acordo com o estabelecido entre o Emissor e os seus clientes. A funcionalidade Fidelização possibilita o crédito e rebate de pontos destes programas sobre uma plataforma comum a todos os Emissores.

A.7.2.3.2 ELEMENTOS NECESSÁRIOS À FUNCIONALIDADE (resumo)

Elementos guardados centralmente e colocados no cartão - campo (**1774**) FIDELIZACAO:

- Indicador de funcionalidade Fidelização (elemento para colocação no cartão; indica se funcionalidade está activa ou inactiva);
- Identificação do programa de Fidelização;
- Indicador de rebate de pontos (rebate desactivado ou activado);
- Texto pré-definido a apresentar ao cliente no *pinpad* (texto único, comum a todos os Emissores)

Elementos guardados centralmente, não existentes no cartão:

- Vale virtual:
  - pontos disponíveis no vale (campo (**2309**) FID-PONTOSDIS)
  - contravalor dos pontos disponíveis no vale (campo (**2311**) FID-VALORDISP)
  - data de expiração (**2312**) FID-VALEEXP

Elementos adicionais enviados na transacção de compra:

- Tipo de pagamento, associado às funcionalidades adicionais à compra (campo (**2303**) IND-TIP-PAG)
- Componente do valor da compra efectuada por rebate de pontos:
    - quantidade de pontos rebatidos (campo (**2308**) FID-PONTOSREB)
    - quantidade de pontos ainda disponíveis no vale virtual, após a compra (campo (**2309**) FID-PONTOSDIS)
    - contravalor dos pontos rebatidos (campo (**2310**) FID-VALORPONT)
- Informação do valor remanescente da compra a efectuar por débito ao cartão (campo (**2313**) FID-VALORREM)

A.7.2.3.3 PARAMETRIZAÇÃO DOS ELEMENTOS NECESSÁRIOS À FUNCIONALIDADE

VERTENTE EMISSÃO

Parametrizações no momento da emissão - novos cartões

Para a utilização da funcionalidade de compra com rebate de pontos não são necessárias parametrizações prévias ao momento da emissão dos cartões com *chip* EMV, para os quais se pretende disponibilizar esta funcionalidade.

No momento da emissão de cartões com *chip* EMV, o Emissor indica no ficheiro **EECB** (versão 03 ou 04) a identificação do programa de Fidelização a associar ao cartão e as aplicações de pagamento, às quais fica associado esse mesmo programa de fidelização.

Para cada cartão, pode ser associado um único código de programa de Fidelização.

O programa de Fidelização a que o cartão pode estar associado é:

- O Programa Genérico - é possível efectuar o rebate de pontos em qualquer terminal que possua a funcionalidade de Fidelização - ou;
- Um Programa particular do Emissor - rebate apenas nos terminais que possuem a funcionalidade de Fidelização e que reconheçam o código do programa.

Parametrizações no momento da emissão - renovações ou substituições de cartões

Sempre que se efectue uma renovação ou substituição de um cartão EMV (campo (**518**) TIPEMICAR com um valor de 2 a 7 e bloco de identificação do cartão anterior PAN e data de expiração preenchido), verifica-se se as aplicações EMV a incluir no novo cartão têm correspondência com as aplicações existentes no cartão anterior.

Quando exista uma correspondência exacta entre a lista ordenada de padrões do cartão anterior e do novo cartão, os valores posicionados no cartão antigo para um conjunto determinado de elementos prevalecem sobre os valores indicados no **EECB** no momento da emissão do novo cartão.

Assim, numa renovação ou substituição, são transferidos para a aplicação respectiva no novo cartão os valores posicionados no cartão anterior para os elementos:

- Indicador de funcionalidade Fidelização
- Identificação do Programa de Fidelização

Os seguintes elementos não transitam para o novo cartão:

- Valor do indicador de rebate de pontos (rebate desactivado no novo cartão)
- Valores referentes ao vale virtual
  (pontos disponíveis, contravalor e data de expiração inicializados a zero no novo cartão)

Por existir um período de coexistência entre o cartão substituído e o novo cartão, a transferência para o novo cartão (no momento da emissão deste último) dos elementos que possibilitam o rebate de pontos implicaria um descontinuar da funcionalidade para o cliente. Assim:

- O vale virtual morre com a expiração do cartão. O seu valor não é transferido para o novo cartão;
- O Emissor pode gerir o valor do vale no cartão a substituir, antes da sua expiração, transferindo-o em todo ou em parte para o novo cartão;
- O cliente pode abater no Caixa Automático (CA) o vale de pontos associado ao cartão a substituir, antes da sua data de expiração.

Actualização após a emissão

Em qualquer momento após a emissão, o Emissor pode activar ou desactivar a funcionalidade de Fidelização para um determinado cartão através do código de gestão 14 do ficheiro **EGCC**. Com o processamento deste código de gestão (14) preparam-se *scripts* para envio ao cartão, para actualização dos dados posicionados no *chip*. São preparados tantos *scripts* quantas as aplicações EMV existentes no *chip* para as quais se pretende activar ou desactivar a funcionalidade.

O Emissor tem igualmente a possibilidade de gerir os "Vales Virtuais" de pontos através dos seguintes meios:

- ficheiro **EGCC**

  O código de gestão (16) permite a criação, abate ou alteração dos valores dos elementos associados aos vales virtuais para um conjunto alargado de cartões.

- canal próprio do Emissor

  Através de mensagens *Host-to-Host,* são possibilitadas as seguintes acções:

  - Criar "vale virtual";
  - Alterar valor do indicador de rebate de pontos;
  - Consultar pontos ainda disponíveis no "vale virtual";
  - Alterar valor do "vale virtual";
  - Anular "vale virtual".

O cliente pode também actuar sobre o "vale" de pontos virtual:

- Após a sua criação, o cliente pode anular o vale em CA;
- É possível efectuar vários carregamentos consecutivos do "vale virtual" (valor acumula).

Os pontos são definidos e geridos por cartão. Assim, possibilita-se a existência de diferentes cartões com programas distintos (diferentes conversões entre valor e pontos) para a mesma conta.

Para informações adicionais sobre as validações efectuadas aos registos do **EGCC** com códigos de gestão 14 ou 16 deve ser consultado o ponto **A.7.3**.

VERTENTE ACEITAÇÃO

O Emissor associa ou cancela os códigos de programas de Fidelização a disponibilizar nos terminais, via Terminal de Serviços SIBS, serviço **Pagamento Automático e Terminais PMB**.

Não existe informação residente nos TPAs para além da necessária identificação do(s) programa(s) suportados. Esta informação é enviada por *download* para o terminal.

Também não existe nos TPAs uma operação de "compra com rebate de pontos" distinta da transacção de compra. O rebate é possível apenas no momento em que é efectuada uma compra (fica ao critério do Emissor a utilização de outras possibilidades de conversão de pontos, como por exemplo a disponibilização de créditos em conta ao cliente ou de vales de compras).

A.7.2.3.4 MODO DE FUNCIONAMENTO - CRÉDITO DE PONTOS

Para o efeito do crédito de pontos, a operação de Compra não sofre quaisquer alterações ao nível do terminal.

Ao receber transacções por *real-time* ou ficheiros de Compensação Multibanco, o Emissor efectua a conversão em pontos e o respectivo crédito. A gestão do crédito de pontos é efectuada exclusivamente pelo Emissor. Não são guardados na SIBS parâmetros de conversão ou informação sobre os pontos a creditar ao cliente.

A.7.2.3.5 MODO DE FUNCIONAMENTO - REBATE DE PONTOS

O rebate implica carregamento prévio pelo cliente dos pontos que pretende rebater. Este carregamento pode ser efectuado:

- Em Caixa Automático
- Via canal próprio do Emissor

As acções sequenciais que a seguir se apresentam traduzem o funcionamento de uma compra com rebate considerando o carregamento prévio efectuado pelo cliente em CA:

A. O cliente efectua uma consulta em CA dos pontos que possui. A consulta só é possível quando exista *real-time* com o Emissor. Na resposta, o Emissor devolve a quantidade de pontos disponível e o respectivo contravalor;

B. O cliente cria um "vale virtual", indicando que pontos/valor pretende que fique disponível para rebate. A operação de criação de vale virtual em CA obriga igualmente a uma comunicação em *real-time* com o Emissor;

C. Esta operação actualiza um indicador no cartão, nas várias aplicações existentes no *chip* que têm activa a funcionalidade de Fidelização, associado à possibilidade de rebater pontos em próximas compras em TPA;

D. Os pontos e o respectivo contravalor indicados pelo Emissor na resposta a pedido de criação de "vale virtual" são guardados centralmente. Na resposta, o Emissor envia adicionalmente o total de pontos que ainda fica disponível para próximos carregamentos de vales; a SIBS assume como factor de conversão nas operações com rebate uma relação directa e proporcional entre o valor e pontos indicados pelo Emissor;

E. Ao efectuar a próxima compra, se o terminal possui esta funcionalidade, o processamento local da operação de compra tem passos adicionais (pontos seguintes);

F. O terminal efectua as seguintes validações:

- O cartão tem um programa de Fidelização? Se sim, qual?
- O programa de Fidelização detectado está disponível no terminal?

  Nota: os TPAs podem suportar até um máximo de 64 programas dos diferentes Emissores.

- O valor do indicador permite rebate de pontos?

G. Se as perguntas anteriores tiverem uma resposta positiva, o cliente é questionado no *pinpad* se pretende rebater pontos (não é solicitada a indicação da quantidade a rebater):

   Quer utilizar os pontos?

H. Se o cliente indicar que pretende rebater pontos, a compra é obrigatoriamente *online*. Centralmente, é rebatido o máximo de pontos possível - no limite, até ao total dos pontos indicados pelo cliente no 2º ponto, ainda não utilizados em compras anteriores.

   Neste caso, o terminal envia:

- elementos da compra;
- conjunto de dados adicionais;

I. Se o valor correspondente aos pontos posicionados para rebate exceder o valor da compra, a possibilidade de rebate continua a ser solicitada ao cliente nas compras seguintes; se o valor da compra for superior ao valor total dos pontos disponíveis, o pagamento utiliza a totalidade dos pontos e o remanescente é debitado ao cartão;

J. Em tentativas inválidas de rebate de pontos, é apresentada no *pinpad* a mensagem "Transacção Inválida";

K. Quando se esgota o valor do "vale virtual" é enviado um *script* para actualização do indicador de rebate no cartão; o cliente deixa de ser questionado até nova operação em CA de criação de "vale virtual".

A SIBS não efectua qualquer gestão sobre o "vale virtual" não relacionada com o seu carregamento ou utilização por via de transacções de Compra com rebate. O Emissor tem contudo a possibilidade de utilizar mensagens de *Host-to-Host* para efectuar a gestão do "vale virtual" que entender adequada.

O comerciante é creditado pelo valor total da compra, deduzido das comissões aplicáveis.

O Emissor é informado do valor total da compra, do montante liquidado por conversão de pontos e do montante liquidado por débito ao cartão.

A.7.2.3.6 DECISÃO DAS TRANSACÇÕES

A transacção de compra com rebate pode ser decidida em *real-time* ou num dos cenários de degradação aplicáveis à compra sem utilização das funcionalidades adicionais.

A criação do "vale" de pontos virtual e a gestão deste através do serviço disponível em CA obriga à existência de *real-time* com o Emissor.

Cenário de *real-time*

a) Compra com rebate

Uma operação de compra com rebate é enviada ao Emissor através de uma mensagem (**1161**), com código de transacção 010 (Rede MB) ou 015 (outras vertentes), com os seguintes elementos:

- Indicador de aplicação de rebate (1º byte do campo (**2303**) IND-TIP-PAG assume o valor 2)
- Identificação do programa de Fidelização (campo (**1742**) FIDELIZACAO-ID)
    - Componente do valor da compra efectuada por rebate de pontos:
        - Informação da quantidade de pontos rebatidos (campo (**2308**) FID-PONTOSREB)
        - Informação da quantidade de pontos ainda disponíveis no vale virtual, após a compra (campo (**2309**) FID-PONTOSDIS)
        - Informação do contravalor dos pontos rebatidos (campo (**2310**) FID-VALORPONT)
        - Informação do valor remanescente da compra a efectuar por débito ao cartão (campo (**2313**) FID-VALORREM)

b) Criação ou actualização de "Vale" de pontos virtual em Caixa Automático

- A criação ou actualização do vale em CA só é possível quando existe *real-time* com o Emissor;
- No momento da criação do "vale", o Emissor envia à SIBS o contravalor dos pontos indicados pelo cliente e os pontos que permanecem como disponíveis para novos carregamentos do "vale";
- Os pontos utilizados na criação do vale bem como o seu contravalor (correspondência directa) são guardados pela SIBS;
- O Emissor pode, através de canal próprio, efectuar alterações ao "vale", gerindo as suas características;

Cenários de degradação

As compras com rebate são decididas no cenário de degradação definido para a operação de compra (possibilidades de degradação definidas por Emissor/CPD), código de transacção 010 (Rede MB) ou 015 (outras vertentes).

O saldo disponível aplicável é decrementado pelo valor da compra deduzido do montante correspondente aos pontos rebatidos.

Quando a transacção é decidida em cenário de degradação, o Emissor recebe a informação das compras com rebate em **registos de tipo 1**, no ficheiro de Destinos (MDST5).

A.7.2.4 COMPRA COM DETALHE (PROGRAMA DE EMISSOR)

A.7.2.4.1 DESCRIÇÃO

Quando existe um acordo entre um Emissor e um ou mais comerciantes para transmissão de detalhe das compras, esta funcionalidade permite que os últimos enviem informações sobre os produtos ou serviços adquiridos. Estes dados adicionais são incluídos e transmitidos na transacção de compra.

A.7.2.4.2 ELEMENTOS NECESSÁRIOS À FUNCIONALIDADE (resumo)

Elementos guardados centralmente e colocados no cartão - campo (**1775**) PROGEMISSOR:

- Indicador de funcionalidade Programa de Emissor (elemento para colocação no cartão; indica se funcionalidade está activa ou inactiva)
- Identificação do programa do Emissor

Elementos adicionais enviados na transacção de compra:

- Tipo de pagamento, associado às funcionalidades adicionais à compra (campo (**2303**) IND-TIP-PAG)
- Dados adicionais informados pelo terminal - ocorrências (1 a 24) de grupos de elementos:
    - Código de produto (campo (**2314**) PROGEM-CODPRO)
    - Taxa de IVA (campo (**403**) TAXAIVA)
    - Custo unitário (campo (**2315**) PROGEM-CUSTOUN)
    - Quantidade (campo (**2316**) PROGEM-QUANT)
    - Unidade de medida (campo (**2317**) PROGEM-UNIDADE)

A.7.2.4.3 PARAMETRIZAÇÃO DOS ELEMENTOS NECESSÁRIOS À FUNCIONALIDADE

VERTENTE EMISSÃO

Parametrizações no momento da emissão - novos cartões

Para a utilização da funcionalidade de compra com detalhe não são necessárias parametrizações prévias à emissão dos cartões.

No momento da emissão de cartões com *chip* EMV, o Emissor indica no ficheiro **EECB** (versão 03 ou 04) a identificação do programa de Emissor a associar ao cartão e as aplicações de pagamento às quais fica associado esse mesmo programa.

Um cartão tem associado um único código de programa de Emissor.

Parametrizações no momento da emissão - renovações ou substituições de cartões

Sempre que se efectue uma renovação ou substituição de um cartão EMV (campo (**518**) TIPEMICAR com um valor de 2 a 7 e bloco de identificação do cartão anterior PAN e data de expiração preenchido), verifica-se se as aplicações EMV a incluir no novo cartão têm correspondência com as aplicações existentes no cartão anterior.

Quando exista uma correspondência exacta entre a lista ordenada de padrões do cartão anterior e do novo cartão, os valores posicionados no cartão antigo para um conjunto determinado de elementos prevalecem sobre os valores indicados no **EECB** no momento da emissão do novo cartão.

Assim, numa renovação ou substituição, são transferidos para a aplicação respectiva no novo cartão os valores posicionados no cartão anterior para os elementos:

- Indicador de funcionalidade Programa de Emissor
- Identificação do Programa de Emissor

Actualização após a emissão

Em qualquer momento após a emissão, o Emissor pode activar ou desactivar a funcionalidade de compra com detalhe para um determinado cartão através do código de gestão 15 do ficheiro **EGCC**. Com o processamento deste código de gestão (15) é preparado um *script* para envio ao cartão, para actualização dos dados posicionados no *chip*.

Para informações adicionais sobre as validações efectuadas aos registos do **EGCC** com código de gestão 15 deve ser consultado o ponto **A.7.3**.

VERTENTE ACEITAÇÃO

A funcionalidade de compra com detalhe requer a existência prévia de um acordo específico entre o Emissor e o comerciante, para definir a forma de *input* para possibilitar a transmissão do conjunto de dados adicionais (detalhe).

Existindo um acordo entre o Emissor e um ou vários comerciantes, é definida uma codificação própria que identifica cada programa (campo (**1744**) PROGEMISSOR-ID).

O Emissor tem a possibilidade de associar ou cancelar os códigos de programas de Emissor disponíveis nos terminais de cada estabelecimento via Terminal de Serviços SIBS, serviço **Pagamento Automático e Terminais PMB**.

Não existe informação residente nos TPAs para além da necessária identificação do(s) programa(s) suportados. A tabela de programas suportados pelo TPA é enviada por *download* para o terminal.

A.7.2.4.4 MODO DE FUNCIONAMENTO

O funcionamento da funcionalidade de Compra com detalhe traduz-se nas seguintes acções sequenciais:

A. Ao efectuar uma compra, se o terminal possui esta funcionalidade, o processamento local da operação tem passos adicionais:

   - TPA procura o valor para o campo que indica que um determinado cartão com *chip* EMV tem um programa de Emissor associado;
   - quando o TPA reconhece o código de programa existente no cartão, procura obter os dados adicionais (*data entry*, aplicação externa, etc.);

B. O terminal envia os elementos da compra para decisão *online*, incluindo adicionalmente um conjunto de dados com:

   - identificação do programa;
   - dados adicionais (detalhe).

Os dados adicionais transportados na compra são enviados ao Emissor e não ficam guardados na SIBS.

A.7.2.4.5 DECISÃO DAS TRANSACÇÕES

A transacção de compra com detalhe pode ser decidida em *real-time* ou num dos cenários de degradação aplicáveis à compra sem utilização das funcionalidades adicionais:

Cenário de *real-time*

Uma operação de compra com rebate é enviada ao Emissor através de uma mensagem (**1161**), com código de transacção 010 (Rede MB) ou 015 (outras vertentes), com os seguintes elementos:

- Indicador de existência de detalhe (2º *byte* do campo (**2303**) IND-TIP-PAG assume o valor 1)
- Identificação do programa do Emissor (campo (**1744**) PROGEMISSOR-ID)
- Dados adicionais informados pelo terminal - ocorrências (1 a 24) do seguinte grupo de elementos:

Elemento	Comprimento em bytes
Código de produto	4
Taxa de IVA	3
Custo unitário	7
Quantidade	5
Unidade de medida	3
	22 bytes

Cenários de degradação

As compras com detalhe são decididas no cenário de degradação definido para a operação de compra (possibilidades de degradação definidas por Emissor/CPD), código de transacção 010 (Rede MB) ou 015 (outras vertentes).

A decisão da transacção de Compra é independente da recepção ou não de quaisquer dados adicionais, incluindo nas situações em que seria expectável que existisse essa informação adicional.

Quando a transacção é decidida em cenário de degradação, o Emissor recebe a informação financeira das compras com detalhe em **registos de tipo 1**, no ficheiro de Destinos (MDST5).

O detalhe da compra (informação não financeira) é enviado ao Emissor através do ficheiro **Detalhes** (MDET5).

A.7.3 ACTUALIZAÇÃO APÓS A EMISSÃO - VALIDAÇÕES AO FICHEIRO EGCC

A.7.3.1 ASPECTOS COMUNS ÀS TRÊS FUNCIONALIDADES ADICIONAIS

Processamento de *scripts* de actualização

O Emissor tem a possibilidade de alterar os parâmetros operativos de qualquer das funcionalidades adicionais após a emissão do cartão, através do envio de códigos de gestão definidos para o efeito no ficheiro de Gestão de Cartões e Contas (**EGCC**).

As alterações solicitadas através do ficheiro **EGCC** actualizam a informação existente no sistema central da SIBS. Adicionalmente, pode ser necessário actualizar dados existentes em uma ou mais aplicações EMV contidas no próprio *chip* do cartão.

A alteração aos dados no *chip* é efectuada por envio de *scripts* ao cartão. Estes são enviados no momento em que o cartão efectua uma transacção *online* (ou seja, em comunicação com o sistema central), quando se verifique que para a aplicação EMV utilizada existe um ou mais *scripts* de actualização pendentes para tratamento.

Assim, qualquer que seja a funcionalidade para a qual seja necessário actualizar elementos existentes no *chip* do cartão, a actualização processa-se em conformidade com os passos sequenciais que a seguir se apresentam:

1. O Emissor envia ficheiro **EGCC** com o código de gestão pretendido.

2. No processamento do **EGCC**, determina-se se a alteração solicitada obriga à actualização de dados no *chip*, e qual a aplicação ou aplicações EMV a actualizar.

3. No processamento do **EGCC**, para a funcionalidade em causa e para as aplicações EMV determinadas no ponto anterior, valida-se a existência de alterações anteriores que tenham determinado o envio de *scripts* ao cartão:

    - se existirem *scripts* já enviados ao cartão, mas não existe ainda uma resposta sobre o seu processamento (*scripts* enviados por confirmar), o registo do **EGCC** é rejeitado;

    - se não existirem *scripts* enviados por confirmar, o registo do **EGCC** é aceite e é preparado um ou mais *scripts* de actualização para cada aplicação EMV a actualizar. Consideram-se neste caso duas situações:
        - existem *scripts* pendentes mas nenhum foi ainda enviado ao cartão;
        - não existe qualquer *script* ou actualização pendente.

4. Quando o cartão realiza uma transacção *online*, valida-se centralmente se existe algum *script* a enviar para a aplicação EMV em utilização:

    - se existir, o *script* é enviado ao cartão. Centralmente, o seu estado de envio é alterado para "*script* enviado por confirmar". O cartão processa o *script* que lhe é enviado, para actualização dos dados no *chip*.

5. Na transacção seguinte efectuada pelo cartão, são recepcionados no sistema central os "*script results*" (informação transmitida pelo cartão que indica se a actualização dos dados no *chip* teve ou não sucesso):

    - se o cartão indica que processou os *scripts* enviados no ponto anterior, centralmente é efectuado o *reset* à informação sobre os *scripts* enviados (envio com sucesso);

    - se o cartão indica que não processou correctamente os *scripts* anteriormente enviados, estes são reenviados (mantêm-se como *scripts* enviados por confirmar).

Restrições à actualização das funcionalidades adicionais

De forma a garantir a coerência dos dados existentes nas várias aplicações no *chip*, considerando o fluxo de processamento de *scripts* apresentado anteriormente e que as aplicações EMV contidas no *chip* são actualizadas separada e individualmente, não é possível efectuar alterações a funcionalidades adicionais para as quais exista um ou mais *scripts* já enviados ao cartão a aguardar uma confirmação. Nas situações em que se verifique esta condicionante, os registos do ficheiro **EGCC** são rejeitados.

Esta restrição não abrange os registos do ficheiro **EGCC** através dos quais o Emissor indica que pretende desactivar uma funcionalidade.

A desactivação de uma funcionalidade para uma aplicação não é causa de inconsistência nos dados contidos no *chip*. Independentemente dos valores que os elementos no *chip* possam assumir num

determinado momento, o comportamento do cartão após a desactivação é constante, ou seja, para a aplicação ou aplicações para as quais se processe a desactivação, a funcionalidade respectiva fica indisponível.

Assim, independentemente de existirem ou não *scripts* por confirmar, os registos do ficheiro **EGCC** para desactivação de funcionalidades adicionais são sempre aceites. Com o processamento destes registos, são preparados novos *scripts* para envio ao cartão.

Consulta ao estado das actualizações solicitadas

Para possibilitar verificar se os elementos de uma funcionalidade são alteráveis num determinado momento, é disponibilizada ao Emissor, através do Terminal de Serviços SIBS, informação sobre a existência de *scripts* pendentes, na consulta aos dados EMV de um cartão (opção desencadeada a partir da "Consulta Dados de Identificação de Cartão").

A.7.3.2 COMPRA COM PAGAMENTO FRACCIONADO (LINHA DE CRÉDITO)

Estão disponíveis dois códigos para gestão de parâmetros relativos a esta funcionalidade:

- CODGEST=13 - possibilita eliminar ou associar uma linha de crédito a uma aplicação contida no cartão
- CODGEST=17 - possibilita a gestão do valor de Saldo para Compras com Pagamento Fraccionado

Relativamente a cada um destes códigos de gestão, são aplicáveis as validações que a seguir se apresentam.

A.7.3.2.1 CODGEST=13

Para efeitos de análise, apresentam-se apenas os cenários em que o padrão que o Emissor indica para associação ou alteração da funcionalidade (campo (**1734**) LINHACRE-APLIC) assume valores válidos, ou seja, valores que têm correspondência com os padrões definidos para o cartão, no momento da sua emissão.
Todos os registos do **EGCC** em que se indique um valor para o campo (**1734**) LINHACRE-APLIC que não tenha correspondência com um padrão do cartão são rejeitados, pelo que estas possibilidades não são apresentadas.

O quadro que a seguir se apresenta resume a matriz de decisão e as validações efectuadas no processamento deste código de gestão:

SITUAÇÃO ACTUAL	SITUAÇÃO PRETENDIDA PELO EMISSOR		
Padrões que já possuem Linha de Crédito associada	LINHACRE-APLIC='000' (desactivar funcionalidade)	LINHACRE-APLIC='nnn' (associar funcionalidade ou alterar parâmetros)	LINHACRE-APLIC='xxx' (associar funcionalidade ou alterar padrão)
Nenhum	rejeição (**1**)	✓ (**3**)	✓ (**3**)
Padrão 'nnn'	✓ (**2**)	✓ (**4**)	rejeição (**5**)

(1) - O registo do **EGCC** é rejeitado.

O Emissor indica que pretende abater a funcionalidade Linha de Crédito, mas para o cartão indicado não existe nenhum padrão ao qual já estivesse associada a funcionalidade.

(2) - O registo do **EGCC** é sempre aceite.

Pretende-se desactivar a funcionalidade para o padrão 'nnn', ao qual se encontrava associada. É preparado um *script* de actualização para posterior envio ao cartão. Se existir um *plafond* de cartão para compras com pagamento fraccionado, este é também eliminado, não sendo necessário o processamento de um CODGEST=17.

(3) - O registo do **EGCC** pode ser aceite.

- O registo é aceite se não existir nenhum *script* já enviado ao cartão por confirmar (ver ponto **A.7.3.1**) para a funcionalidade Linha de Crédito. É preparado um *script* de actualização para posterior envio ao cartão;
- O registo é rejeitado se existir algum *script* enviado por confirmar.

(4) - O registo do **EGCC** pode ser aceite.

O Emissor pretende alterar parâmetros de uma linha de crédito já associada ao cartão:

- O registo é aceite se não existir nenhum *script* enviado por confirmar para a funcionalidade. É preparado *script* de actualização para posterior envio ao cartão;
- O registo é rejeitado se existir algum script enviado por confirmar.

(5) - O registo do **EGCC** é rejeitado.

O Emissor indica que pretende alterar o padrão ao qual está associada a funcionalidade mas esta alteração não é possível.
Para alterar o padrão para o qual pretende disponibilizar a funcionalidade, é necessário o envio de dois registos de alteração via **EGCC**:

- Em primeiro lugar, o Emissor tem que desactivar a funcionalidade para o padrão para o qual já está associada ('nnn');
- Após processada a alteração anterior, o Emissor envia um novo registo via **EGCC** para activar a funcionalidade para o novo padrão ('xxx').

A.7.3.2.2 CODGEST=17

Para efeitos de análise, apresentam-se apenas os cenários em que o padrão que o Emissor indica para associação ou alteração da funcionalidade (campo (**1734**) LINHACRE-APLIC) assume valores válidos, ou seja, valores que têm correspondência com os padrões definidos para o cartão, no momento da sua emissão.
Todos os registos do **EGCC** em que se indique um valor para o campo (**1734**) LINHACRE-APLIC que não tenha correspondência com um padrão do cartão são rejeitados, pelo que estas possibilidades não são apresentadas.

O quadro que a seguir se apresenta resume a matriz de decisão e as validações efectuadas no processamento deste código de gestão:

SITUAÇÃO ACTUAL	SITUAÇÃO PRETENDIDA PELO EMISSOR		
Padrões que já possuem Linha de Crédito associada	LINHACRE-APLIC='000' (desactivar funcionalidade)	LINHACRE-APLIC='nnn' (associar funcionalidade ou alterar parâmetros)	LINHACRE-APLIC='xxx' (associar funcionalidade ou alterar padrão)
Nenhum	rejeição (**1**)	rejeição (**1**)	rejeição (**1**)
Padrão 'nnn'	rejeição (**1**)	✓ (**2**)	rejeição (**1**)

(1) - O registo do **EGCC** é rejeitado.

O valor a indicar para o campo (**1734**) LINHACRE-APLIC tem que ser diferente de zero e corresponder à ocorrência de EMV-PADRAO existente no cartão para a qual está parametrizada uma linha de crédito.

(2) - O registo do **EGCC** é aceite.

O Emissor indica que pretende alterar o saldo associado à funcionalidade Linha de Crédito. Este saldo é gerido centralmente, pelo que a aceitação deste código de gestão não implica a geração de *scripts* para actualização de dados contidos no *chip*.

A.7.3.3 COMPRA COM REBATE DE PONTOS (FIDELIZAÇÃO)

Estão disponíveis dois códigos para gestão de parâmetros relativos a esta funcionalidade:

- CODGEST=14 - possibilita eliminar ou associar um programa de fidelização ao cartão
- CODGEST=16 - possibilita a gestão de vales virtuais de pontos

Relativamente a cada um destes códigos de gestão, são aplicáveis as validações que a seguir se apresentam.

A.7.3.3.1 CODGEST=14

Para efeitos de análise, apresentam-se apenas os cenários em que o padrão que o Emissor indica para associação ou alteração da funcionalidade (campo (**1741**) FIDELIZ-APLIC) assume valores válidos, ou seja, valores que têm correspondência com os padrões definidos para o cartão, no momento da sua emissão, ou o valor '999'.
Todos os registos do **EGCC** em que se indique um valor para o campo (**1741**) FIDELIZ-APLIC que não tenha correspondência com um padrão do cartão são rejeitados, pelo que estas possibilidades não são apresentadas.

O quadro que a seguir se apresenta resume a matriz de decisão e as validações efectuadas no processamento deste código de gestão:

SITUAÇÃO ACTUAL	SITUAÇÃO PRETENDIDA PELO EMISSOR			
Padrões que já possuem Fidelização associada	FIDELIZ-APLIC='000' (desactivar funcionalidade em todos os padrões)	FIDELIZ-APLIC='nnn' (associar funcionalidade a um único padrão)	FIDELIZ-APLIC='xxx' (associar funcionalidade a um único padrão)	FIDELIZ-APLIC='999' (associar funcionalidade a todos os padrão)
Nenhum	rejeição (**1**)	✓ (**3**)	✓ (**3**)	✓ (**3**)
Um padrão, 'nnn'	✓ (**2**)	rejeição (**4**)	rejeição (**6**)	✓ (**7**)
Todos os padrões, '999'	✓ (**2**)	✓ (**5**)	✓ (**5**)	rejeição (**4**)

(1) - O registo do **EGCC** é rejeitado.

O Emissor indica que pretende abater a funcionalidade Fidelização, mas para o cartão indicado não existe nenhum padrão ao qual já estivesse associada a funcionalidade.

(2) - O registo do **EGCC** é sempre aceite.

Pretende-se desactivar a funcionalidade para todos os padrões para os quais esteja associada. É preparado um *script* de actualização por cada padrão, para posterior envio ao cartão.

(3) - O registo do **EGCC** pode ser aceite.

- O registo é aceite se não existir nenhum *script* já enviado ao cartão por confirmar (ver ponto **A.7.3.1**) para a funcionalidade Fidelização. É preparado um *script* de actualização por cada padrão, para posterior envio ao cartão;
- O registo é rejeitado se existir algum *script* enviado por confirmar.

(4) - O registo do **EGCC** é rejeitado.

O Emissor indica que pretende associar a funcionalidade Fidelização a um padrão (‘nnn’) ou todos (valor ‘999’), mas a associação pretendida já existe. Independentemente do valor do campo (**1742**) FIDELIZACAO-ID, o registo é rejeitado.

Se o pretendido é a alteração do código de programa de Fidelização associado, o Emissor tem que enviar via ficheiro **EGCC** dois registos de alteração:

- Em primeiro lugar, o Emissor tem que desactivar a funcionalidade (registo com FIDELIZ-APLIC = '000');
- Após processada a alteração anterior, o Emissor envia um novo registo via **EGCC** para activar a funcionalidade, indicando o novo programa através do campo (**1742**) FIDELIZACAO-ID e os padrões aos quais deve ser associado (a um padrão específico, ‘nnn’, ou a todos os padrões, ‘999’).

(5) - O registo do **EGCC** pode ser aceite.

O Emissor indicou anteriormente que pretendia disponibilizar a funcionalidade para todos os padrões (FIDELIZ-APLIC = '999') mas indica agora que pretende que a funcionalidade fique disponível apenas para um padrão específico (FIDELIZ-APLIC = ‘nnn’), existente no cartão.

A aceitação do registo do **EGCC** depende do valor informado para o campo (**1742**) FIDELIZACAO-ID.

- O Emissor indica o mesmo código de identificação de programa de Fidelização (campo (**1742**) FIDELIZACAO-ID) já associado:
  - O registo é aceite se não existir nenhum *script* já enviado ao cartão por confirmar para a funcionalidade Fidelização. É preparado um *script* de actualização por cada padrão para o qual se pretende desactivar a funcionalidade, para posterior envio ao cartão. Apenas um padrão (‘nnn’ ou ‘xxx’, de acordo com as duas colunas do quadro) fica associado à funcionalidade;
  - O registo é rejeitado se existir algum *script* enviado por confirmar.
- O Emissor indica um código de identificação de programa de Fidelização (campo (**1742**) FIDELIZACAO-ID) diferente do já associado:
  - O registo do EGCC é sempre rejeitado nesta situação.

(6) - O registo do **EGCC** é rejeitado.

O Emissor indica que pretende associar a funcionalidade Fidelização ao padrão ‘xxx’, mas a funcionalidade já está associada ao padrão ‘nnn’. Independentemente do valor do campo (**1742**) FIDELIZACAO-ID, o registo é rejeitado.

(7) - O registo do **EGCC** pode ser aceite.

O Emissor indicou anteriormente que pretendia disponibilizar a funcionalidade apenas para um padrão específico (FIDELIZ-APLIC = ‘nnn’), mas indica agora que pretende que a funcionalidade fique disponível para todos os padrões existentes no cartão (FIDELIZ-APLIC = '999').

A aceitação do registo do **EGCC** depende do valor informado para o campo (**1742**) FIDELIZACAO-ID.

- O Emissor indica o mesmo código de identificação de programa de Fidelização (campo (**1742**) FIDELIZACAO-ID) já associado:
  - O registo é aceite se não existir nenhum *script* já enviado ao cartão por confirmar para a funcionalidade Fidelização. É preparado um *script* de actualização por cada padrão para o qual se pretende adicionalmente associar a funcionalidade, para posterior envio ao cartão. Após o processamento de todos os *scripts*, todos os padrões ficam associados à funcionalidade;
  - O registo é rejeitado se existir algum *script* enviado por confirmar.

- O Emissor indica um código de identificação de programa de Fidelização (campo (**1742**) FIDELIZACAO-ID) diferente do já associado:
  - O registo do **EGCC** é sempre rejeitado nesta situação.

A.7.3.3.2 CODGEST=16

O quadro que a seguir se apresenta resume a matriz de decisão e as validações efectuadas no processamento deste código de gestão:

SITUAÇÃO ACTUAL	SITUAÇÃO PRETENDIDA PELO EMISSOR
Padrões que já possuem Fidelização associada	Qualquer acção: - criação de um vale de pontos - abate de um vale de pontos - alteração dos valores de um vale de pontos
Nenhum	rejeição (1)
Um padrão, 'nnn'	✓ (2)
Todos os padrões, '999'	✓ (2)

(1) - O registo do **EGCC** é rejeitado.

O Emissor indica que pretende efectuar uma acção sobre um vale de pontos de um cartão, mas esse mesmo cartão não tem associada a funcionalidade Fidelização.

(2) - O registo do **EGCC** é sempre aceite.

Os valores guardados no sistema central da SIBS relativos ao vale de pontos são actualizados. Adicionalmente, pode existir necessidade de enviar *scripts* de actualização do indicador de rebate posicionado no cartão, em função da acção pretendida:

- Criação de um vale de pontos
  Quando um vale de pontos é criado, é necessário actualizar o indicador existente no *chip* para possibilitar o rebate nas compras e a consequente utilização dos pontos. Assim, são criados tantos *scripts* quantas as aplicações do cartão que têm associada a funcionalidade Fidelização (um padrão, 'nnn', ou todos os padrões), para activar o indicador de rebate.
- Abate de um vale de pontos
  Inversamente à criação do vale, é necessário actualizar o indicador existente no *chip* para impedir o rebate nas compras. Assim, são criados tantos *scripts* quantas as aplicações do cartão que têm associada a funcionalidade Fidelização (um padrão, 'nnn', ou todos os padrões), para desactivar o indicador de rebate.
- Alteração dos valores de um vale de pontos
  Os novos valores do vale são actualizados centralmente, mas não é necessária qualquer actualização aos dados contidos no *chip* do cartão.

A.7.3.4 COMPRA COM DETALHE (PROGRAMA DE EMISSOR)

Está disponível o seguinte código para gestão desta funcionalidade:

- CODGEST=15 - possibilita eliminar ou associar um programa de emissor ao cartão

São aplicáveis a este código de gestão validações idênticas às aplicáveis ao CODGEST=14 (funcionalidade Fidelização).

A.7.3.4.1 CODGEST=15

Para efeitos de análise, apresentam-se apenas os cenários em que o padrão que o Emissor indica para associação ou alteração da funcionalidade (campo (**1743**) PROGEMI-APLIC) assume valores válidos, ou seja, valores que têm correspondência com os padrões definidos para o cartão, no momento da sua emissão, ou o valor '999'.
Todos os registos do **EGCC** em que se indique um valor para o campo (**1743**) PROGEMI-APLIC que não tenha correspondência com um padrão do cartão são rejeitados, pelo que estas possibilidades não são apresentadas.

O quadro que a seguir se apresenta resume a matriz de decisão e as validações efectuadas no processamento deste código de gestão:

SITUAÇÃO ACTUAL	SITUAÇÃO PRETENDIDA PELO EMISSOR			
Padrões que já possuem Programa Emissor associado	PROGEMI-APLIC='000' (desactivar funcionalidade em todos os padrões)	PROGEMI-APLIC='nnn' (associar funcionalidade a um único padrão)	PROGEMI-APLIC='xxx' (associar funcionalidade a um único padrão)	PROGEMI-APLIC='999' (associar funcionalidade a todos os padrões)
Nenhum	rejeição (**1**)	✓ (**3**)	✓ (**3**)	✓ (**3**)
Um padrão, 'nnn'	✓ (**2**)	rejeição (**4**)	rejeição (**6**)	✓ (**7**)
Todos os padrões, '999'	✓ (**2**)	✓ (**5**)	✓ (**5**)	rejeição (**4**)

(1) - O registo do **EGCC** é rejeitado.

O Emissor indica que pretende abater a funcionalidade Programa de Emissor, mas para o cartão indicado não existe nenhum padrão ao qual já estivesse associada a funcionalidade.

(2) - O registo do **EGCC** é sempre aceite.

Pretende-se desactivar a funcionalidade para todos os padrões para os quais esteja associada. É preparado um *script* de actualização por cada padrão, para posterior envio ao cartão.

(3) - O registo do **EGCC** pode ser aceite.

- O registo é aceite se não existir nenhum *script* já enviado ao cartão por confirmar (ver ponto **A.7.3.1**) para a funcionalidade Programa de Emissor. É preparado um *script* de actualização por cada padrão, para posterior envio ao cartão;
- O registo é rejeitado se existir algum *script* enviado por confirmar.

(4) - O registo do **EGCC** é rejeitado.

O Emissor indica que pretende associar a funcionalidade Programa de Emissor a um padrão (‘nnn’) ou todos (valor ‘999’), mas a associação pretendida já existe. Independentemente do valor do campo (**1744**) PROGEMISSOR-ID, o registo é rejeitado.

Se o pretendido é a alteração do código de Programa de Emissor associado, o Emissor tem que enviar via ficheiro **EGCC** dois registos de alteração:

- Em primeiro lugar, o Emissor tem que desactivar a funcionalidade (registo com PROGEMI-APLIC = '000');
- Após processada a alteração anterior, o Emissor envia um novo registo via **EGCC** para activar a funcionalidade, indicando o novo programa através do campo (**1744**) PROGEMISSOR-ID e os padrões aos quais deve ser associado (a um padrão específico, ‘nnn’, ou a todos os padrões, ‘999’).

(5) - O registo do **EGCC** pode ser aceite.

O Emissor indicou anteriormente que pretendia disponibilizar a funcionalidade para todos os padrões (PROGEMI-APLIC = '999') mas indica agora que pretende que a funcionalidade fique disponível apenas para um padrão específico (PROGEMI-APLIC = 'nnn'), existente no cartão.

A aceitação do registo do **EGCC** depende do valor informado para o campo (**1744**) PROGEMISSOR-ID.

- O Emissor indica o mesmo código de identificação de Programa de Emissor (campo (**1744**) PROGEMISSOR-ID) já associado:
  - O registo é aceite se não existir nenhum *script* já enviado ao cartão por confirmar para a funcionalidade Programa de Emissor. É preparado um *script* de actualização por cada padrão para o qual se pretende desactivar a funcionalidade, para posterior envio ao cartão. Apenas um padrão ('nnn' ou 'xxx', de acordo com as duas colunas do quadro) fica associado à funcionalidade;
  - O registo é rejeitado se existir algum *script* enviado por confirmar.

- O Emissor indica um código de identificação do Programa de Emissor (campo (**1744**) PROGEMISSOR-ID) diferente do já associado:
  - O registo do **EGCC** é sempre rejeitado nesta situação.

(6) - O registo do **EGCC** é rejeitado.

O Emissor indica que pretende associar a funcionalidade Programa de Emissor ao padrão 'xxx', mas a funcionalidade já está associada ao padrão 'nnn'. Independentemente do valor do campo (**1744**) PROGEMISSOR-ID, o registo é rejeitado.

(7) - O registo do **EGCC** pode ser aceite.

O Emissor indicou anteriormente que pretendia disponibilizar a funcionalidade apenas para um padrão específico (PROGEMI-APLIC = 'nnn'), mas indica agora que pretende que a funcionalidade fique disponível para todos os padrões existentes no cartão (PROGEMI-APLIC = '999').

A aceitação do registo do **EGCC** depende do valor informado para o campo (**1744**) PROGEMISSOR-ID.

- O Emissor indica o mesmo código de identificação do Programa de Emissor (campo (**1744**) PROGEMISSOR-ID) já associado:
  - O registo é aceite se não existir nenhum *script* já enviado ao cartão por confirmar para a funcionalidade Programa de Emissor. É preparado um *script* de actualização por cada padrão para o qual se pretende adicionamente associar a funcionalidade, para posterior envio ao cartão. Após o processamento de todos os *scripts*, todos os padrões ficam associados à funcionalidade;
  - O registo é rejeitado se existir algum *script* enviado por confirmar.

- O Emissor indica um código de identificação do Programa de Emissor (campo (**1744**) PROGEMISSOR-ID) diferente do já associado:
  - O registo do **EGCC** é sempre rejeitado nesta situação.

Anterior/Seguinte

A.8 OPERAÇÕES DE CLIENTES NACIONAIS NO ESTRANGEIRO

Neste capítulo descrevem-se os aspectos relevantes relacionados com as operações aceites em redes estrangeiras recebidas pelo Sistema MB, relativas a cartões:

- pertencentes aos Sistemas de Pagamento Internacionais MasterCard Europe (ex.: MasterCard, Maestro e Cirrus) ou Visa (ex.: Visa Classic, Visa Electron e Visa Plus), em que o *host* da SIBS está em *online* com o sistema de autorizações daqueles;
- considerados como Multibanco, utilizados nas redes que têm acordos bilaterais com a Rede Multibanco.

A responsabilidade do funcionamento dos ATM e POS do estrangeiro pertence à rede aceitante das operações. A SIBS acolhe as mensagens enviadas, considerando que o funcionamento dos equipamentos se orienta pelos princípios acordados:

- Os terminais possuem um leitor magnético da pista 2 e um módulo de segurança local capaz de cifrar o código secreto (PIN) no percurso entre o terminal e o computador central da rede (embora também se admita a assinatura como forma de validação dos cartões de débito Maestro e Electron);
- No sistema central da rede, existem módulos de segurança que cifram o PIN com chaves lógicas de transporte entre a rede estrangeira e a SIBS (exceptuando as situações em que a validação é feita por assinatura, como foi referido na alínea anterior);
- A importância entregue em notas no levantamento corresponde à solicitada e aprovada pelo Emissor, salvo se for enviada mensagem de anulação;
- A rede estrangeira regista a operação num ficheiro de registo, que permite a sua auditoria;
- O cliente recebe normalmente um talão comprovativo da operação;
- Os ATM ou POS estão devidamente assinalados com os logotipos que indicam aos clientes a possibilidade de efectuar os serviços pretendidos.

A.8.1 PROCESSAMENTO DAS OPERAÇÕES NO ESTRANGEIRO

A.8.1.1 SISTEMAS DE PAGAMENTO INTERNACIONAIS

As transacções dos cartões emitidos de acordo com os Sistemas de Pagamento Internacionais realizam-se em dois passos:

- primeiro, um pedido de autorização através de uma mensagem *real-time* (não financeira);
- segundo, o envio posterior de um movimento firme via ficheiro (financeiro).

Autorizações

A SIBS tem aplicações específicas que dialogam com os diferentes Sistemas de Pagamentos e que gerem a troca das mensagens de autorização (**1161**/**1261**) com o Emissor.

Neste contexto a SIBS efectua os seguintes procedimentos no processamento dos pedidos de autorização:

- Validação da mensagem recebida;
- Validação da existência do cartão na base de dados;
- Validações de segurança;
- Conversão de formato do pedido para o interface *real-time*, se este cenário estiver posicionado na Caracterização de Emissor e se estiver a sessão activa;
- Degradação na ausência da resposta do Emissor ou se a sessão não estiver activa;
- Registo no Sistema Multibanco da informação processada;
- Envio no ficheiro de Destinos (**MDST5**) das autorizações processadas.

Nota: uma descrição exaustiva do cenário Limite de Autorização encontra-se no capítulo **A.1.3.1**.

Compensação e *Clearing*

A SIBS pode disponibilizar diferentes níveis de serviço no que concerne ao processamento dos ficheiros de *Clearing* recepcionados dos Sistemas de Pagamentos Internacionais. As possibilidades descritas a seguir, são, a título de exemplo, relativas ao sistema Visa e ao processamento do ficheiro BASE II.

Opção 1:
Acolhimento do ficheiro ITF (ficheiro BASE II por processar) executando o *File Transfer* VAP-SIBS e posterior envio do ficheiro obtido por FTP para o Emissor. Envio pelo processo inverso dos ITFs de *outgoing* gerados pelo Emissor (reclamações, *fees*).

Opção 2:
Acolhimento do ficheiro ITF e processamento do *Edit Package* enviando para o Emissor as resultantes - ficheiro CTF e *reports* gerados pelo EP. Recepção do Emissor do ficheiro CTF de *outgoing*, execução do *Edit Package* e envio para o VAP do ITF resultante, devolvendo ao Emissor os *reports* gerados.

Opção 3:
A SIBS acolhe o ficheiro ITF, executa o *Edit Package* enviando para o Emissor as resultantes - ficheiro CTF (se o Emissor o pretender para suportar processamentos internos) e os *reports* gerados pelo *Edit Package* - e efectua o seguinte processamento:

- Valida o ficheiro recebido (detalhe de cada movimento e valor);
- Emparelha os movimentos originais recebidos com as autorizações. Podem existir movimentos cujo emparelhamento não é possível devido a insuficiência, ou discrepância de dados;
- Incorpora no ficheiro Destinos (**MMOV5**) a informação de *Clearing* e de *Settlement*;
- No sentido inverso, o *outgoing* a enviar ao Sistema de Pagamento é gerado pela aplicação de Compensação de reclamações da SIBS. O Banco recebe os *reports* gerados pelo *Edit Package* respectivo.

AUTORIZAÇÃO (DO ESTRANGEIRO) (012)

Código de transacção para processar os pedidos de levantamento em CA e compras recebidas do estrangeiro vindas de Sistemas de Pagamento (MasterCard, Visa ou AMEX). As transacções são apenas pedidos de autorização, ou seja, não são operações "firmes" (que apresentem valores definitivos), pelo que a SIBS considera que não têm valor contabilístico e devem gerar cativos temporários nas contas associadas aos cartões.

Cenário de Limite de Autorização associado ao Real-Time

Quando esta operação é desencadeada no cenário de **Limite de Autorização**, o CPD do Banco recebe uma mensagem (**1161**) indicando a importância da autorização e à qual deve responder (**1261**), segundo os seus critérios internos.

Após a recepção das operações "firmes" (código transacção 001, 010 ou 015) nos ficheiros de *Clearing* dos Sistemas de Pagamento Internacionais, a SIBS envia as mesmas em **registos de tipo 1**, no ficheiro Destinos (MDST5).

Mensagens utilizadas no cenário de RT:

Consultar tabela no capítulo **D.3.2** - Livro III.

A.8.1.2 ACORDOS BILATERAIS

A.8.1.2.1 LEVANTAMENTO NO ESTRANGEIRO (Rede Eufiserv/Savings Bank)

Esta operação tem como base o processamento definido na rede Eufiserv/Savings Bank (ver Livro I - capítulo **C.3.2.1**).Todas as ligações são feitas em "*on-line-to-issuer*". Com a chegada do pedido de levantamento da rede estrangeira, a SIBS valida a autenticidade do cartão, confrontando com a base de dados de cartões, verifica o código secreto do utilizador e verifica os montantes transmitidos:

Montante solicitado pelo cliente

É calculado o contravalor em euros e este não deve exceder o "Montante Máximo diário para Levantamentos" do Multibanco acrescido de mais 20% para salvaguardar flutuações cambiais.

As *fees* ou comissões aplicadas

São calculadas e verificadas as importâncias enviadas como remuneração do *Acquirer*, de acordo com os princípios acordados no sistema da Eufiserv/Savings Bank. Sempre que este ultrapasse o cálculo em mais de 1% a mensagem é rejeitada.

A SIBS preenche a mensagem para o Emissor com os campos que justificam o montante do débito:

- câmbio aplicado (informado pelo Banco de Apoio ou recebido do Sistema Internacional);
- importância da operação;
- o total da operação (importância + comissões e taxas).

Cenário Real-Time

Savings Bank

Quando esta operação é desencadeada no cenário de ***Real-Time***, o CPD do Emissor recebe uma mensagem (**1161** em que **CODTRN-E**=001 e **TIPOTERM**=C), indicando os seguintes valores que justificam o montante do débito:

- câmbio aplicado (informado pelo Banco de apoio);
- importância da operação;
- total da operação (importância + comissões e taxas).

Se a operação for aceite pelo Emissor, a mensagem é aprovada para o *Acquirer*. Se for recusada por Saldo Insuficiente, a SIBS calcula o contravalor na moeda do *Acquirer*.

Mensagens utilizadas no cenário de RT:

Consultar tabela no capítulo **D.3.2** - Livro III.

Cenário Saldo de Conta

No caso do Emissor do cartão estar a funcionar neste **cenário**, o processamento é idêntico ao descrito para RT, embora a SIBS utilize unicamente o Saldo Disponível existente no ficheiro **Saldo de Véspera**, posicionado na SIBS.

Cenário Saldo de Cartão

No caso de cartões Multibanco e em redes com acordo bilateral, é utilizado o Saldo de Cartão para verificar a possibilidade de aceitação da operação no estrangeiro.

Talão

O talão é efectuado no idioma seleccionado pelo cliente no ATM estrangeiro. Os items obrigatórios são:

- identificação da rede;
- data e hora da operação;
- designação da operação e sua identificação;
- identificação do terminal;
- identificação do cartão;
- montante do levantamento na moeda do A*cquirer.*

A.8.1.2.2 SERVIÇO DE BANCO DE APOIO

O Banco de Apoio deve proceder à abertura de uma conta (podendo obviamente ser utilizada uma conta já existente para outras finalidades) junto de um Banco pertencente ao Sistema Internacional que se pretende apoiar.

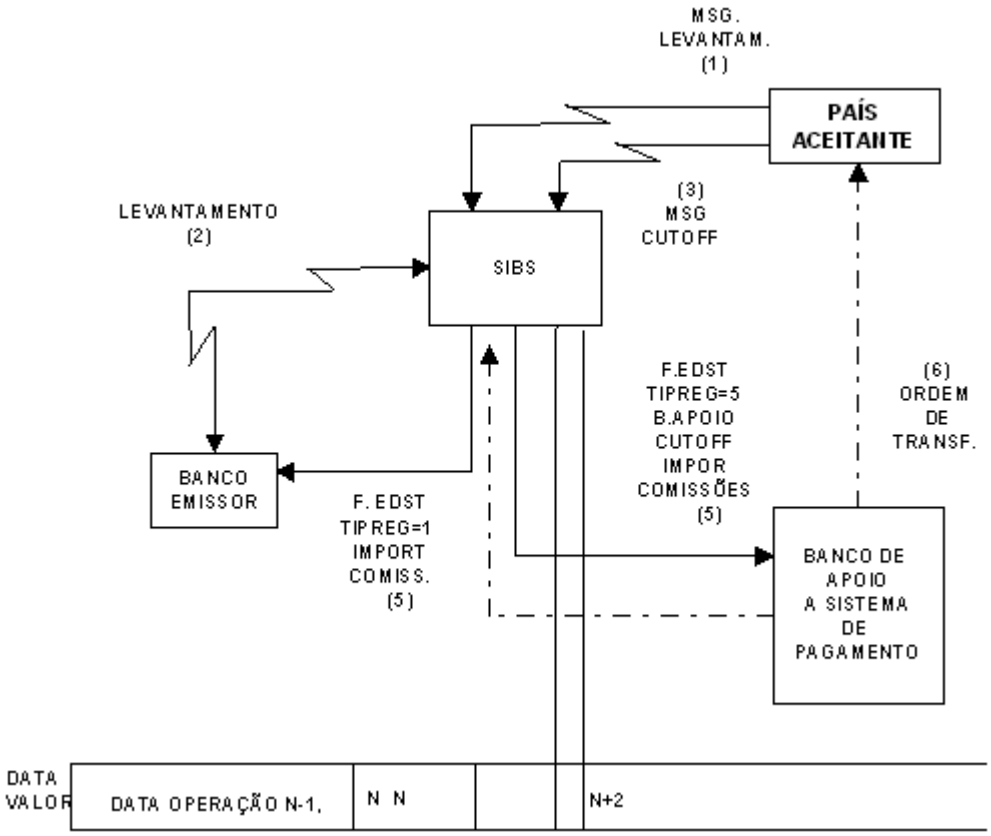
Esta conta é debitada, na moeda do país da rede aceitante, pelos movimentos efectuados durante um dado período de tempo (normalmente um dia) por cartões nacionais nessa rede. O Banco tem conhecimento, com dois dias de antecedência, do montante a ser debitado nessa conta, devendo tomar as medidas necessárias ao seu aprovisionamento.

Os Sistemas de Pagamento Internacionais estão a realizar desenvolvimentos por forma a permitir a Compensação deste tipo de transacções no próprio dia.

A Compensação interbancária é efectuada pela SIBS:

- debitando os Emissores pelo total das operações efectuadas pelos seus clientes (que utilizaram o serviço), e informando-os do detalhe de cada operação:
    - local da operação
    - montante da operação na moeda do *Acquirer*
    - valor total (montante + comissões) na moeda do *Acquirer*
    - código da moeda da operação (moeda do *Acquirer*)
    - câmbio aplicado (informado pelo Banco de Apoio)
    - contravalor apurado;

- creditando o Banco de Apoio pelo total dos débitos efectuados aos Emissores.



1. Recepção de levantamentos.
2. Envio de pedido e registo do Emissor.
3. Recepção da mensagem de *cut-off*.
4. Recepção da tabela cambial do Banco de apoio para Compensação.
5. Envio de **registo tipo 5** no ficheiro Movimentos (MMOV5) com a importância a creditar.
6. O Banco de apoio envia ordem de transferência para crédito na conta do Banco correspondente, no país aceitante da operação.

A.8.2 CIRCUITO DE CARTÕES NACIONAIS CAPTURADOS NO ESTRANGEIRO

A SIBS informa diariamente os Emissores nacionais, por intermédio do ficheiro Capturas e Lista Negra (**MCLN5**), de quais os seus cartões que ficaram retidos em Caixas Automáticos, quer na rede nacional, quer no estrangeiro.

No que diz respeito às ocorrências no estrangeiro, apenas é possível reportar as capturas que chegam ao conhecimento do Sistema SIBS, ou seja, quase exclusivamente, aquelas que são consequência dos pedidos de captura com origem na SIBS ou Emissor.

Os plásticos capturados devem ser encaminhados pela rede aceitante para a SIBS, que os devolve ao respectivo Emissor.

Relativamente à Visa, este Sistema Internacional regulamenta ainda que:

- A rede aceitante deve comunicar a captura de um cartão de marca Visa ao respectivo Emissor até final do dia útil seguinte ao da captura;
- A rede aceitante deve devolver o cartão num prazo que não deve exceder os 5 dias úteis após a data de captura;
- No caso de cartões com *chip* (EMV), a rede aceitante deve inutilizar a pista magnética, furando-a ou cortando o canto do cartão oposto ao que contém o *chip*. O *chip* não deve ser danificado. Para cartões capturados no espaço da UE, apenas deve ser utilizada a segunda opção (corte).

Para um Sistema específico - Saving Banks - no qual o pedido de captura de um cartão, pelo seu Emissor, é facturado pela rede aceitante, a SIBS disponibiliza mensalmente uma listagem incluindo:

- o número total de cartões nacionais capturados, por rede aceitante;
- o número total de cartões capturados em Portugal, por país emissor.

Anterior/**Seguinte**

A.9 GESTÃO DE CARTÕES

A.9.1 SITUAÇÃO DO CARTÃO

A situação de um cartão, ou seja, a condição que possibilita (ou não) a realização de operações, pode mudar durante a sua vida:

- por problemas na utilização do cartão pelo cliente (ex.: perda/roubo);
- por desígnio do Emissor (através do envio de ficheiros ou mensagens em *Real-Time*);
- como resultado de processos automáticos intrínsecos ao Sistema MB;
- por acção do serviço do SIDF que realiza a monitorização da rede;
- na sequência da correcta validação do PIN aquando da sua primeira utilização (ver **A.9.1.5**)

A.9.1.1 ESTADOS INICIAIS DE UM CARTÃO

POR ACTIVAR (0D)

Um cartão assume este estado após a sua produção lógica, se aquele foi caracterizado para apenas ser utilizado após o titular comunicar a sua boa recepção ao Emissor.

Deste modo, todas as operações feitas na Rede MB com um cartão nesta situação são rejeitadas (sem captura), até o Emissor enviar uma alteração da situação do cartão, no ficheiro de Alteração da Situação de Cartão (**EASC**), ou através da mensagem **H315** para passar a Normal (**02**) ou a Anulado (**09**).

De modo a facilitar a operativa dos Emissores, a SIBS desenvolveu um novo serviço em que a alteração de situação resulta da correcta validação do PIN (exclusivamente em CA-MB) na 1ª utilização do cartão. O estado é alterado centralmente de Por Activar (0D) para Normal (**02**).

No entanto, estes cartões podem efectuar operações em portagens e/ou em situações de **Serviço Reduzido** do sistema, não sendo abrangidas pelo termo de responsabilidade da SIBS (capítulo **E.2.4** do Livro I). Deste modo, no momento da produção lógica, o Emissor deve colocar os saldos de cartão a zeros, enviando a respectiva alteração ao mesmo tempo que indica a alteração de situação para Normal (**02**).

A gestão do estado Por Activar (0D) para cartões com *chip* EMV apresenta particularidades adicionais que devem ser consideradas, pelo que se recomenda a leitura do capítulo **A.3.2**.

NORMAL (02)

A situação Normal (02) corresponde àquela em que todas as operações e serviços posicionados pelo seu Emissor estão disponíveis.

POR PERSONALIZAR (03)

Se o Emissor quiser produzir cartões não personalizados, estes assumem o estado inicial Por Personalizar (03), no período entre a sua emissão e o processamento pela SIBS do ficheiro de Dados dos Titulares (**EDNP**), enviado pelo Emissor com os dados da conta dos respectivos titulares.

Enquanto o cartão estiver na situação Por Personalizar (03), ou seja, sem conta associada, este pode efectuar todas as operações disponíveis (por exemplo: Levantamento, Alteração de PIN), excepto aquelas que implicam obrigatoriamente a sua indicação (por exemplo, Consulta de Saldos, Consulta de Movimentos) e os registos ou mensagens enviadas ao Emissor apresentam o número de conta a zeros.

A tabela seguinte discrimina as operações possíveis para os cartões nesta situação:

Código	Operação
001	Levantamento
005	Alteração de PIN
006 **036**	Aviso de depósito em numerário e Depósito em numerário confirmado
007	Aviso de depósito em valores
009	Pagamentos de serviços/compras (MB)
010	Compra (MB)
015	Compra (outras vertentes)
017	Autorização (outras vertentes)
022	Serviço Especial bancário
025	Compra *outdoor* (MB)
026	Compra *outdoor* (outras vertentes)
031	Levantamento a crédito
032	Depósito (em agência bancária)
034	Adiantamento de dinheiro (MB)
038	Pagamento de letra/recibo
039	Adiantamento de dinheiro (outras vertentes)
043 **046**	Carregamento de PMB Consulta a PMB
0P0	Pagamentos de serviços/compras (outras marcas)

Logo que a SIBS processar o registo de personalização recebido via ficheiro **EDNP**, ou via mensagem **H015**, a situação do cartão é colocada em Normal (**02**).

Alternativamente, o Emissor pode comandar que o estado do cartão Por Personalizar (03) passe para Anulado (**09**), caso não pretenda fazer uso do mesmo.

A.9.1.2 ESTADOS INTERMÉDIOS DE UM CARTÃO

CAPTURADO A DEVOLVER (05)

A devolução do cartão ao cliente pela agência bancária pressupõe:

- a verificação da identidade do cliente;
- a realização de um fecho contabilístico ao CA onde o cartão foi capturado.

O estado Capturado a Devolver (**05**) é assumido automaticamente quando:

- o estado prévio do cartão era Capturado a Devolver Após Fecho CA (0E) e
- não existindo entretanto qualquer tentativa de utilização, é efectuado o fecho de período contabilístico do CA no qual foi capturado o cartão

Após devolução do cartão ao cliente, a passagem à situação Normal (**02**) é efectuada no momento da realização de uma nova operação em CA, se o cliente inserir correctamente o PIN na primeira utilização num CA Multibanco após a sua captura.

Assim, garantida a realização do fecho contabilístico ao CA previamente à devolução do cartão ao cliente, a passagem de "Capturado Por Tentativas PIN Falhadas" para Normal é feita automaticamente pelo sistema.

LISTA NEGRA (06)

A colocação de um cartão em Lista Negra actua imediatamente sobre a informação existente no Sistema Multibanco, impedindo a sua utilização em qualquer ponto de serviço da Rede MB, após o correcto processamento desta informação.

A inserção de um cartão em Lista Negra é comunicada das seguintes formas:

- envio do ficheiro de Alteração de Situação de Cartão (**EASC**) pelo Emissor;
- envio de mensagem em tempo real a partir do Terminal de Serviços SIBS instalado no Emissor;
- envio de ficheiro para Alteração de Situação de Cartão pelo SAOS;
- através do Terminal da SIBS, como resultado da actuação da Gestão da Rede ou Operação com base num pedido telefónico do cliente, por fax ou telex expedido pelo Emissor.

A informação da comunicação de Lista Negra deve ser transmitida sempre pelo ficheiro **EASC**, enquanto que as restantes alternativas apresentadas devem ser usadas apenas quando existe urgência porque:

- o utilizador indicou que o código secreto se encontra junto do cartão; ou
- é possível validar as operações do cartão através de assinatura.

A SIBS classifica como "Lista Negra Urgente" todas as informações recebidas pelo Terminal de Serviços SIBS e pelo Terminal da SIBS (Gestão da Rede), aplicando um tarifário mais gravoso apenas no caso das inserções que implicam um custo administrativo para a SIBS (via Terminal da SIBS).

Em resultado de uma alteração de situação de cartão, e nos casos em que a alteração não é informada através de ficheiro **EASC** ou enviada directamente do CPD do Emissor, este recebe os correspondentes **registos do tipo 2** no ficheiro CLN5. O Emissor pode ainda receber uma mensagem em tempo real (**3161**) quando um cartão é inserido na Lista Negra Urgente, ou quando a inserção for realizada pelo SAOS, se indicar que pretende processar a operação 'Alteração de Situação de Cartão / Comunicação de Inclusão de Cartão em Lista Negra Urgente' (072) na caracterização do CPD.

O Emissor, ou o SAOS no caso de inserções por si efectuadas, são as únicas entidades que podem retirar um cartão da Lista Negra, através do envio de ficheiro **EASC**, mensagem *Host-to-Host* (**H315**, versão 03) ou da funcionalidade de Alteração de Situação de Cartão existente no Terminal de Serviços SIBS.

Note-se que a colocação e retirada de cartões na Lista Negra é objecto de envio para os representantes nacionais e internacionais, em função das instruções recebidas do Emissor no ficheiro **EASC** e/ou via Terminal de Serviços SIBS ou, na sua ausência, cumpre-se o que estiver especificado na Caracterização do BIN.

LISTA CINZENTA (07)

A colocação de um cartão em Lista Cinzenta é uma funcionalidade disponível na Rede MB, com origem nos Sistemas de Pagamento Internacionais (e na Unicre), que corresponde a uma situação menos gravosa que a LN, em que o cartão fica apenas inibido de transaccionar.

No entanto, um cartão em Lista Cinzenta pode ser utilizado no pagamento de portagens e no serviço reduzido em CA e pode efectuar as seguintes operações:

- consulta de saldos e movimentos
- pedido de livro de cheques
- alteração de PIN.

A inserção de um cartão em Lista Cinzenta é comunicada das seguintes formas:

- envio do ficheiro de Alteração de Situação de Cartão (**EASC**), pelo Emissor ou pelo SAOS;
- envio de mensagem em tempo real a partir do Terminal de Serviços SIBS, instalado no Emissor ou no SAOS.

Em resultado de uma alteração de situação de cartão, e nos casos em que a alteração não é informada através de ficheiro **EASC** ou enviada directamente do CPD do Emissor, este recebe os correspondentes **registos do tipo 2** no ficheiro CLN5. Nestas situações, ou quando a inserção em Lista Cinzenta for realizada pelo SAOS, o Emissor pode adicionalmente receber uma mensagem em tempo real (**3161**), se indicar que pretende processar a operação 'Alteração de Situação de Cartão / Comunicação de Inclusão de Cartão em Lista Negra Urgente' (072) na Caracterização do CPD.

Por outro lado, e de acordo com o decidido relativamente à operativa do Sistema Interbancário de Detecção de Fraude, podem existir alterações de situação que resultam de acções do serviço que realiza a monitorização da rede (SAOS). Estes podem colocar cartões em lista cinzenta por delegação do Emissor, através do terminal de serviços ou de um ficheiro **EASC** próprio para esse fim. Os cartões colocados em Lista Cinzenta pelo serviço do SIDF, e apenas estes, podem ser colocados novamente em situação normal por este serviço. Em ambos os casos o Emissor é informado das respectivas ocorrências de acordo com o referido no parágrafo anterior.

A colocação e retirada de cartões na Lista Cinzenta é objecto de envio para os representantes nacionais e internacionais, em função das instruções recebidas do Emissor no ficheiro **EASC** e/ou via Terminal de Serviços SIBS ou, na sua ausência, cumpre-se o que estiver especificado na Caracterização do BIN.

CAPTURADO A NÃO DEVOLVER (08)

Um cartão pode ser capturado num CA por várias razões:

- por ordem do Emissor (segundo os seus critérios internos), através do Código de Resposta (**012**) presente nas mensagens *Real-Time*;
- porque o PIN é inserido incorrectamente após a devolução de um cartão na situação Capturado a Devolver (**05**) por tentativas de PIN excedidas;
- porque o cartão se encontra na situação Capturado a Não Devolver (08), Anulado (**09**) ou Lista Negra (**06**); isto ocorre normalmente quando o Emissor ainda não ordenou à SIBS para repor a situação do cartão para Normal (**02**);
- porque o cartão utilizado provocou a anomalia "*Time out* na recolha de notas" duas vezes consecutivas.

Enquanto a situação for Capturado a Não Devolver, o cartão fica inibido até o que Emissor analise a razão que levou à captura e altere a situação, enviando um ficheiro de Alteração de Situação de Cartão (**EASC**).

Por vezes, há situações que são impossíveis de ser ultrapassadas, por exemplo, quando o CCD está errado, não é possível tornar o cartão disponível para novos usos, pois pode tratar-se de um cartão fraudulento que foi incorrectamente gravado.

CAPTURADO E EM LISTA NEGRA (0A)

O Sistema Multibanco captura um cartão e altera-lhe automaticamente a situação para Capturado e em Lista Negra quando este é utilizado na rede de Caixas Automáticos MB e se verifica uma das seguintes situações:

- porque está em Lista Negra (**06**);
- porque o *Crypto Check Digit* (CCD) está errado, isto é, o dígito de validação dos dados da pista magnética do cartão está incorrecto;
- porque o cartão que se apresentou na rede não tem correspondência na base de dados de cartões da SIBS;
- por incoerência entre os dados da pista três e os dados da base de dados dos cartões;
- o cartão já não existe na base de dados de cartões;
- a sua situação é Capturado a Devolver Após Fecho de CA (**0E**).

O cartão é imediatamente inserido em Lista Negra pelo Sistema Multibanco (excepto quando parte dessa situação).

O Emissor é tarifado pela inserção e manutenção em Lista Negra.

O Emissor é a única entidade que pode retirar um cartão da situação de Capturado e em Lista Negra (0A), colocando o cartão novamente na situação de Anulado (**09**).

ANULADO E EM LISTA NEGRA (0B)

O Sistema Multibanco altera automaticamente a situação de um cartão para Anulado e em Lista Negra quando:

- este é utilizado na rede em operações de TPA ou em serviço reduzido e a sua situação é Anulado (**09**), ou
- o cartão já não existe na base de dados de cartões.

O cartão é imediatamente inserido em Lista Negra pelo Sistema Multibanco.

O Emissor é tarifado pela inserção e manutenção em Lista Negra.

O Emissor é a única entidade que pode retirar um cartão da situação de Anulado e em Lista Negra (0B), colocando o cartão novamente na situação de Anulado (**09**).

CAPTURADO A DEVOLVER APÓS FECHO DO CA (0E)

Esta situação ocorre quando o cliente:

- se esquece de recolher o cartão, depois de terminar o período de espera posterior à sua expulsão do CA, ou
- se engana três vezes consecutivas a inserir o código secreto num CA.

A SIBS valida o código secreto introduzido pelo cliente em todas as operações do serviço onde aquele é requerido.

O cartão é sempre devolvido ao cliente até à terceira inserção errada e consecutiva do código secreto (PIN); nessa altura, o cartão fica inibido e, especificamente nas operações em CAs, o sistema comporta-se conforme as indicações do Emissor:

- Captura o cartão, que fica na situação de Capturado a Devolver Após Fecho CA (0E);
- Expulsa o cartão, mas este deixa de estar válido para quaisquer operações electrónicas, devendo ser atribuído novo cartão ao seu utilizador.

Sempre que um cliente introduzir uma vez o código secreto correcto, aquele volta a ter as três tentativas de PIN em futuras operações.

Ao realizar-se um fecho contabilístico do CA no qual o cartão foi capturado, previamente a uma nova utilização deste na rede de CAs, o estado do cartão evolui automaticamente para Capturado a Devolver (**05**).

Se o cartão for devolvido e utilizado pelo cliente previamente à realização do fecho de período contabilístico do CA, o estado do cartão evolui para Capturado e em Lista Negra (**0A**).

A.9.1.3 ESTADO FINAL DE UM CARTÃO

ANULADO (09)

O Emissor é a única entidade que pode atribuir este estado a um cartão e tal ocorre sempre que este é devolvido pelo cliente, ou seja, pressupõe-se que o plástico não volta a aparecer na Rede MB. Deste modo, os cartões que forem informados como anulados são retirados da base de dados de cartões activos da SIBS.

Se o Emissor não tem na sua posse um cartão para o qual pretende impedir a realização de transacções, deve colocá-lo na situação de Lista Negra (**06**). A colocação na situação de Anulado (**09**) não assegura este objectivo.

O reaparecimento na rede de um cartão em situação de Anulado (**09**) é considerado como uma grave ocorrência. De acordo com o terminal em que se utiliza o cartão, implica as seguintes acções:

- se o Terminal é de um serviço de Baixo Valor - a utilização do cartão em estado Anulado implica a inserção na Lista Negra de Baixo Valor. A inserção em Lista Negra de Baixo Valor não actualiza a Lista Negra geral do Sistema Multibanco (inconsistências pontuais no processamento local destes terminais não traduzem necessariamente uma utilização indevida de um cartão). O estado do cartão permanece como Anulado (**09**);

- se o Terminal não é de um serviço de Baixo Valor - a tentativa de utilização do cartão implica a inserção imediata nas Listas Negras dos vários subsistemas de terminais que asseguram o funcionamento do serviço reduzido (inclui inserção na Lista Negra de Baixo Valor). A situação do cartão é alterada para Anulado e em Lista Negra (**0B**).

Na eventualidade do Emissor fazer um uso incorrecto deste estado, a SIBS não assume quaisquer responsabilidades, por exemplo, as utilizações em portagens e/ou em serviço reduzido por cartões que se encontrem neste estado são da responsabilidade do Emissor.

A.9.1.4 EVOLUÇÃO DE ESTADOS (RESUMO)

DE \ PARA	(02)	(03)	(05)	(06)	(07)	(08)	(09)	(0A)	(0B)	(0D)	(0E)
(02) Normal				✓	✓	✓	✓	◆			◆
(03) Por Personalizar	✓			✓	✓	✓	✓	◆			◆
(05) Capturado a Devolver	◆	◆		✓	✓	✓	✓	◆			
(06) Lista Negra	✓	✓		✓(a)	✓		✓	◆			
(07) Lista Cinzenta	✓	✓		✓	✓(a)		✓				
(08) Capturado a não devolver	✓	✓		✓	✓		✓	◆			
(09) Anulado									◆		
(0A) Capturado e em Lista Negra	✓	✓					✓	✓(a)			
(0B) Anulado e em Lista Negra							✓				
(0D) Por Activar	✓	✓		✓	✓	✓	✓				
(0E) Capturado a Devolver Após Fecho de CA			◆				✓	◆			

(a) Para alteração de dados no Sistema de Pagamento/Representante.

Legenda:

"✓" - evolução de estados que pode ser solicitada pelo Emissor ou efectuada em nome deste (ex.: pelo SAOS)

"◆" - evolução de estados automática (efectuada pelo Sistema MB)

A.9.1.5 ACTIVAÇÃO DE CARTÕES NA REDE MB

A.9.1.5.1 ENQUADRAMENTO

O circuito de expedição de cartões e de cartas de PIN entre Bancos e seus clientes tem sido objecto de ataque na forma de intersecção, dando lugar a fraudes em todo o mundo. Em Portugal, a situação com a intersecção de cartões bancários antes da chegada às mãos dos legítimos titulares, é passível de gerar percas com alguma expressão.

Esta situação foi analisada pelo comité interno (Comité de Segurança) da SIBS responsável pelas componentes de Segurança dos serviços prestados pela empresa, do que resultou um conjunto de recomendações oportunamente apresentadas e endossadas pelo Conselho de Administração da SIBS.

Apresenta-se de seguida um resumo da situação analisada, as recomendações aprovadas, bem como a descrição de um novo serviço de activação de cartões para os Emissores que o desejem.

A.9.1.5.2 SITUAÇÃO EM TERMOS DE EMISSÃO/ACTIVAÇÃO

As possibilidades de fraude

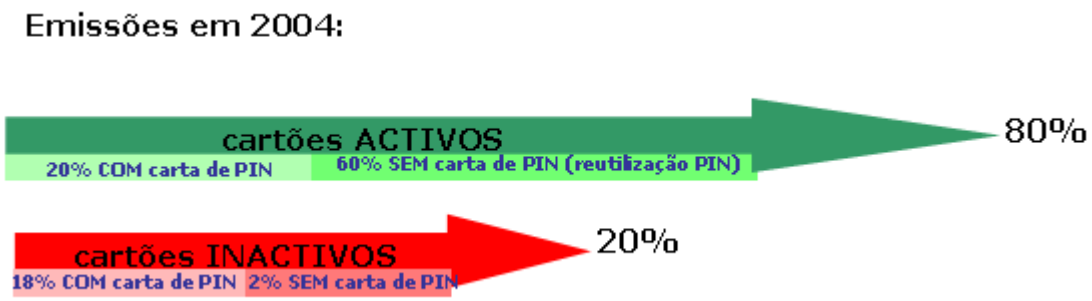
Num cenário de distribuição de cartões por canais não seguros, se existir a apropriação do cartão (mesmo sem PIN associado) há a possibilidade de serem levadas a cabo transacções ilegítimas do seguinte tipo:

- Em TPAs em Portugal com autenticação por assinatura (cartões de crédito);
- Em TPAs no estrangeiro com autenticação por assinatura (cartões de débito e crédito);
- Utilização de telefones públicos (ambiente baixo valor);
- Pagamento em auto-estradas (ambiente baixo valor).

Caracterização da emissão de cartões em 2004

Os cartões emitidos pelos Emissores Portugueses encontram-se, na maior parte dos casos, explicitamente ACTIVOS desde o momento da sua produção. Apenas cerca de **20%** dos cartões emitidos em 2004, foram entregues no estado de INACTIVO aos respectivos clientes. Actualmente, a activação é um procedimento definido e controlado exclusivamente pelo Emissor.

A emissão de cartões bancários no estado INACTIVO, contribui decisivamente para a redução da fraude de apropriação ilegítima de cartão e posterior utilização em serviços onde o PIN não é necessário. Quando a intersecção se verifica no par PIN/cartão o risco agrava-se significativamente.



Serviço de PINs cifrados na SIBS

A SIBS disponibiliza o serviço de guarda de PINs, para que os Emissores no momento de substituição/renovação de cartões ofereçam aos seus clientes um novo plástico com o mesmo PIN do cartão a expirar (ou a substituir). A maioria dos Emissores (que correspondem à esmagadora maioria de cartões emitidos) aderiu ao serviço de guarda de PINs cifrados na SIBS.

A utilização do serviço de PINs cifrados na SIBS, potencia que as renovações sejam feitas sem que qualquer segredo seja enviado por canais não seguros, evitando-se assim a fraude com a apropriação do par PIN/cartão.

Serviço de cartas de PIN "isoladas"

A SIBS disponibiliza complementarmente um serviço aos Emissores que permite a emissão de PINs (cartas e guarda do PIN em ficheiro) sem a correspondente (imediata) associação a um cartão.

Este serviço permite a entrega de cartas de PIN aos potenciais clientes de um qualquer produto (ex.: campanha de lançamento, abertura de conta, etc.) e a realização da produção do plástico apenas aquando da efectiva necessidade do mesmo.

Tipicamente as cartas de PIN são entregues presencialmente aos clientes, sendo os cartões produzidos e entregues posteriormente, o que permite distribuir PINs e cartões em momentos diferidos e por distintos canais.

A.9.1.5.3 RECOMENDAÇÕES DO COMITÉ DE SEGURANÇA

Recomendação 1 – Emissão dos cartões na situação POR ACTIVAR

Descritivo

A fraude resultante de ataque aos canais de distribuição de correspondência, é a da apropriação do cartão e posterior utilização. Para evitar este ataque, existe a possibilidade de emissão, por defeito, de cartões com inibição de funcionamento - Estado Por Activar (**0D**).

Vantagens

- Evita (quase na totalidade) a fraude resultante da intercepção de cartões (apenas utilizáveis em portagens na 1ª vez).

Desvantagens

- Obriga a um processo de activação do cartão.

Recomendação 2 – Reutilização de PIN - Utilização do serviço de PIN fixo por defeito

Descritivo

Reutilização dos PINs nas renovações (ou substituições) de cartões, evitando-se o envio de cartas de PIN através de canais não seguros.

Vantagens

- Redução da exposição à fraude resultante da intercepção do par PIN/cartão (i.e. fraude fica limitada exclusivamente a transacções sem PIN);
- Redução de custos para o Emissor pelo não envio de cartas de PIN.

Desvantagens

- Sem desvantagens significativas.

Recomendação 3 – Alargar canais disponíveis para Activação de Cartões

O Comité de Segurança avaliou diversas possibilidades de activação de cartões e avaliou positivamente a mudança do estado daqueles instrumentos de pagamento (assumindo que foram produzidos na situação Por Activar (**0D**)) através de:

- 1 - Activação em CA-MB com PIN (disponível no final de Setembro 2005)
- 2 - Activação através de canais internos dos Emissores (já disponível)

A.9.1.5.4 ACTIVAÇÃO DE CARTÕES

Activação em CA-MB com PIN

Descritivo

Activação resulta da correcta validação do PIN (exclusivamente em CA-MB) na 1ª utilização do cartão. O estado é alterado centralmente de Por Activar (**0D**) para Normal (**02**).

Vantagens

- Processo transparente para o titular;
- Sem alterações do SW dos terminais, apenas na aplicação central;
- 100% eficaz para emissões sem carta de PIN (PIN só conhecido do titular).

Desvantagens

- Os utilizadores têm de ser informados que o cartão só é activado depois de uma 1ª inserção correcta de PIN em CA;
- Não é 100% eficaz para emissões com carta de PIN (embora os Emissores tenham procedimentos de distribuição diferenciados).

Activação em canais dos Emissores

Descritivo

Os Bancos emitem os cartões no estado Por Activar (**0D**) e assumem a responsabilidade pela sua activação, através de processos desenhados internamente. A mudança de estado para Normal (**02**) é comunicada à SIBS pelas formas habituais.

Vantagens

- Julgadas pelos Bancos (opção que é já hoje largamente utilizada).

Desvantagens

- Desconhecidas.

A alteração de situação de cartão, independentemente do processo utilizado, caso não tenha tido origem directa no Emissor (i.e. activação em CA), dá origem aos processos habituais de informação ao Emissor (i.e. msg. **3161** CODTRN 072 e envio de registo no ficheiro **MCLN5**).

Desencadeia ainda o correspondente registo para integração nos processos de facturação e correspondente auditoria (Ficheiro **MEFAC**).

A.9.2 ALTERAÇÕES À SITUAÇÃO DO CARTÃO

A.9.2.1 ALTERAÇÕES EFECTUADAS PELO EMISSOR

O Emissor dispõe de três formas de alterar a situação de um cartão:

- enviando um ficheiro Alteração de Situação de Cartão **EASC** para a SIBS;
- utilizando o serviço **Gestão de Cartões Bancários e Cartões PMB** do Terminal de Serviços SIBS; ou
- enviando uma **mensagem** da sessão Emissor-SIBS em tempo real.

FICHEIRO ALTERAÇÃO DE SITUAÇÃO DE CARTÃO (EASC)

O Emissor pode enviar à SIBS um ficheiro em que o registo de detalhe contém a identificação do cartão e a nova situação (campo **144**) que o cartão deve passar a ter.

Através deste processo, os Emissores que possuem cartões com marca internacional podem determinar quais as acções que pretendem junto do Sistema de Pagamento. Neste caso, o Emissor pode informar dados diferentes dos indicados a nível da **Caracterização do BIN**:

No caso dos cartões de Sistemas de Pagamentos Internacionais (SPI):

(**279**) VISCA ---------- Acção a tomar pelo SPI perante o cartão;
(**288**) LSTINT --------- Se pretende a inclusão do cartão na Lista para Comerciantes;
(**286**) VISA-CRB ----- Regiões do SPI a informar, no caso da opção anterior ser positiva;
(**287**) DTLIMCBR ---- Data limite em que a informação deve permanecer no SPI.

Para a informação na Unicre, deve indicar:

(**279**) VISCA ---------- Acção a tomar pelo SPI perante o cartão;
(**287**) DTLIMCBR ---- Data limite em que a informação deve permanecer no SPI;
(**289**) LSTUNI --------- Se pretende que a informação seja incluída na listagem para os comerciantes nacionais.

As definições presentes na Caracterização do BIN são utilizadas apenas para as alterações de estado que não resultam da acção directa do Emissor.

Após a recepção do ficheiro na SIBS, é enviada uma mensagem em tempo real para o sistema da Unicre e para o respectivo Sistema de Pagamento Internacional. Paralelamente, os mesmos dados são repetidos num ficheiro de fim-de-dia para a Unicre.

A.9.2.2 COMUNICAÇÃO AO EMISSOR DE ALTERAÇÕES DE SITUAÇÃO

Sempre que existam eventos no Sistema Multibanco que provoquem a alteração da situação de um cartão, a SIBS informa o sistema do Emissor de duas formas:

- na sessão RT (SIBS - Emissor);
- no ficheiro Capturas e Lista Negra (**MCLN5**).

Mensagens *Real-Time*

- Comunicação de captura de cartão (**CODTRN-E**=071) (CODMSG=**3161**)
- Alteração de Situação de Cartão / Comunicação de Inclusão de Cartão em Lista Negra Urgente (**CODTRN-E**=072) (CODMSG=**3161**)

A primeira é incluída na sessão RT do Emissor, logo que a SIBS responde ao CA, ordenando a captura do cartão.
A segunda é enviada quando a inserção em Lista Negra é efectuada através do Terminal SIBS (Gestão de Rede), Unicre ou pelo serviço do SIDF (SAOS).

FICHEIRO CAPTURAS E LISTA NEGRA (MCLN5)

No ficheiro **MCLN5**, existem dois tipos de registo destinados aos Emissores:

- **Tipo 1** - comunicação de captura de cartão;
- **Tipo 2** - comunicação alteração de situação de cartão / inclusão em Lista Negra Urgente.

Existem ainda registos específicos para informar as capturas aos Bancos de apoio de CA, e para informar as capturas e alterações de situação aos *Acquirers.*

A.9.3 CARTÕES CAPTURADOS

No **tipo de registo 1** do ficheiro MCLN5, informa-se:

- a identificação do cartão;
- o local de captura, com a identificação do CA e o distrito/concelho onde se localiza. Esta informação é importante pois pode haver acordos entre Emissores para a entrega de cartões capturados, a nível das regiões, evitando que todos sejam remetidos ao serviço central;
- o motivo de captura e a nova situação do cartão. Deve ser decidido se a razão de captura exige a análise cuidada dos dados do cartão ou se pode simplesmente posicionar a situação do cartão como Normal (**02**).

A produção de cartões combinados (cartões bancários com PMB) tem algumas implicações no processo de captura:

- O CA onde o cartão é capturado inclui o número do cartão na listagem especial de cartões com PMB capturados onde apresenta o "saldo disponível" do cartão no momento de captura.
- O Emissor é informado do saldo disponível que existia naquele momento, no **registo** do ficheiro MCLN5.

Esta informação serve para o Emissor poder prestar informação aos seus clientes e também para controlar a recepção do cartão e a devolução do mesmo ao seu cliente.

NO CASO DO MOTIVO DA CAPTURA (160) SER:

- **Lista Negra(1) e Ordem de captura do Emissor (8);**
  O cartão deve ser recolhido e destruído ou arquivado conforme regulamentação da auditoria do Emissor. No caso de já não haver razão para LN ou inibição, o cartão deve ser colocado como Normal (**02**), antes de ser remetido para a agência.

- **Excedidas 3 tentativas de PIN (2);**
  O cliente deve aguardar a recepção do plástico, que é enviado ao balcão emissor, caso não exista nenhuma comunicação de roubo ou de perda do cartão.

- **Cartão expirado (3);**
  Depois da recepção do cartão pelo Emissor este deve ser destruído.

- **CCD inválido (4) e Ataques contra o sistema (5);**
  O cartão deve ser recebido pelo Emissor e depois contactada a SIBS para análise e diagnóstico das situações. O cartão **não deve** ser devolvido ao cliente.

- **Esquecimento (6) e Avaria de CA (7);**
  O cartão deve ser enviado para a agência emissora ou actuar junto da agência onde o cartão foi capturado, dando autorização para a sua entrega, no caso do cliente o solicitar. O cartão mantém-se em situação Normal (**02**).

O ficheiro **MCLN5** deve ser processado para servir de base ao funcionamento de um serviço central do Emissor que controla a recepção dos cartões das outras I.C..

No anexo **B.AX.4** apresenta-se uma lista dos serviços responsáveis pelo controlo de cartões capturados de cada Emissor nacional, por forma a facilitar eventuais contactos entre os Emissores.

A.9.3.1 CARTÕES EM LISTA NEGRA URGENTE

No r**egisto de tipo 2** do ficheiro MCLN5, enviam-se os elementos recolhidos aquando da inserção de um cartão em Lista Negra:

- identificação do cartão;
- origem da inserção;
- identificação atribuída ao pedido.

Os clientes titulares de cartões devem ser informados de que a notificação de perda ou roubo de cartão deve ser transmitida o mais depressa possível ao seu Emissor.
Só no caso de cartão perdido com código secreto ou cartões com utilização de assinatura e fora do horário bancário, devem informar rápida e directamente a SIBS.

Nota-se que os Emissores utilizam esta última forma de comunicação dos seus balcões para a SIBS, mas este processo deve ser utilizado apenas em situações de *backup* do CPU do Emissor e não como procedimento habitual. Só são aceites informações escritas (fax) cujo formato seja idêntico ao definido no Formulário para Inserção de Cartão em Lista Negra Urgente (**A.AX.8**).

Quando o cliente contacta a SIBS deve informar dados que permitam identificar o seu cartão:

- número de cartão
- número de conta associada ao cartão
- nome do portador do cartão

Habitualmente o número do cartão não é conhecido e só através da indicação do número da conta é possível identificar o cartão. No caso do nome do cliente não coincidir, a SIBS pode não incluir o cartão em Lista Negra.
No fim da inserção, o Sistema Multibanco devolve uma senha. Esta é comunicada ao cliente que a deve transmitir ao seu Banco no dia útil seguinte.
A responsabilidade da SIBS inicia-se com a data/hora da inserção desta informação, campo (**105**) da mensagem **3161**.

No caso da informação vir da Unicre, tratam-se de situações de utilizadores possuidores de cartões Visa, ou MasterCard, que contactam a Unicre. Neste caso a Unicre introduz os dados no seu terminal e a informação chega à SIBS em RT.
O número da senha não é preenchido e a data/hora é a da actualização dos dados na SIBS.
No caso da informação vir do estrangeiro, é tratada do mesmo modo.
No caso do Emissor estar em RT, é enviada uma mensagem **3161**.

A.9.3.2 PROCEDIMENTOS DO EMISSOR DE CARTÃO COMBINADO CAPTURADO

Um cartão combinado pode ser capturado em CA, quer nas operações em que actua como cartão bancário, quer nas circunstâncias do seu PMB estar a ser carregado por outro cartão bancário.

Em qualquer das situações, o comportamento de captura do CA é idêntico ao descrito em **A.9.3**.

O Emissor recebe um **registo de tipo 3** no ficheiro MCLN5 e pode registar a informação relativa ao saldo do PMB (**435**).

A.9.4 ALTERAÇÃO DE DADOS

Durante a vida do cartão, pode surgir a necessidade de actualizar alguns dos seus dados resultantes de:

- alterações económicas que justificam alteração de saldos;
- alterações das características do cliente que justifiquem aumentar ou diminuir saldos;
- aumentar ou diminuir restrições impostas à conta associada ao cartão;
- associação de mais serviços ao cartão.

Este tipo de modificação efectua-se através do uso do ficheiro Gestão de Cartões e Contas (**EGCC**).

A.9.4.1 ASSOCIAÇÃO OU ABATE DE SEGUNDA CONTA ASSOCIADA AO CARTÃO

O ficheiro **EGCC** pode ser utilizado para associação de uma segunda conta ao cartão, através do código de gestão (01). Junto com o código devem ser transmitidos todos os dados que caracterizam a conta:

- número de conta;
- agência emissora;
- restrições da conta.

O limite mensal e dia de renovação só devem ser posicionados caso o Emissor utilize o cenário de **saldo de conta** com o conceito de limite mensal.
No caso de o Emissor pretender retirar a ligação do cartão à segunda conta, deve enviar o código de gestão (02) associado à identificação da mesma.

A.9.4.2 ALTERAÇÃO DO SALDO DE CARTÃO

Para alterar o saldo de cartão posicionado para levantamentos (**154**) MONTP3 ou código do *plafond* a que está associado o Saldo Geral do cartão, o Emissor deve enviar um registo de tipo 1 do ficheiro com o código de gestão 05. Nesse registo deve indicar os novos valores para o cartão.

A alteração ao saldo de cartão para levantamentos (**154**) MONTP3 implica a actualização do valor deste elemento no sistema central da SIBS e uma posterior reescrita da Pista 3 do cartão em Caixa Automático, quando tal for possível

A regravação da Pista 3 física do cartão só é efectuada se este não for EMV e se a tarja for de baixa coercividade:

		Tecnologia do cartão	
		Apenas com tarja magnética	Com *chip* EMV
Pistas	Alta coercividade (Hi-Co)	Cenário A NÃO regrava P3	Cenário B NÃO regrava P3
	Baixa coercividade	**Cenário C** **REGRAVA**	Cenário D NÃO regrava P3

Para os cartões cuja tecnologia impossibilita a reescrita da Pista 3 nos Caixas Automáticos da Rede Multibanco, a decisão das transacções que tenham em consideração o Saldo de Cartão é efectuada com base nos montantes guardados centralmente (consulte capítulo **A.1.1.3**).

A determinação da tecnologia do cartão e subsequente validação da possibilidade de actualização da Pista 3 é efectuada pelo próprio terminal, após verificação do valor do indicador de tecnologia da tarja gravado na Pista 3, no momento da emissão do cartão (consulte anexo **A.AX.9** - Descrição das Pistas Magnéticas).

A.9.4.3 ALTERAÇÃO DA DURAÇÃO DO PERÍODO DO SALDO DE CARTÃO

Para alterar a duração do período (**124**) a que se refere o saldo de cartão deve também ser usado o código de gestão (05). Por ex.: passar de diário para semanal, ou de semanal para mensal, etc.. Devido à complexidade desta alteração, a SIBS deve ser contactada previamente.

A.9.4.4 ALTERAÇÃO DE RESTRIÇÕES ASSOCIADAS À CONTA

O tipo de restrições de uma conta podem ser alteradas pela utilização do código de gestão (06). Assim, um cartão pode ser emitido com a conta posicionada para todos os serviços e o seu Emissor pretender alterar esse âmbito após a emissão, para que o utilizador só possa ter acesso a operações que creditem a conta (ex.: depósitos).

OPERAÇÕES DISPONÍVEIS POR RESTRIÇÕES DE CONTAS

	Restrições Conta (2º dígito do campo (133) TCRU, enviado pelo Emissor nos ficheiros EECB ou EGCC)				
Operações disponíveis (se posicionadas para o BIN)	Sem Restrições (0)	Débitos Interditos (1)	Créditos Interditos (2)	Só Créditos (3)	Só Débitos (8)
Operações com débito ao cliente Ex: levantamentos, compras, transferências, pagamentos de serviços, serviços especiais (com valor contabilístico)	Disponíveis	Não Disponíveis	Disponíveis	Não Disponíveis	Disponíveis
Operações com crédito ao cliente Ex: depósitos em numerário/valores, devoluções	Disponíveis	Disponíveis	Não Disponíveis	Disponíveis	Não Disponíveis
Outras Operações Ex: consultas, serviços especiais (sem valor contabilístico)	Disponíveis	Disponíveis	Disponíveis	Não Disponíveis	Não Disponíveis

A alteração às restrições de uma conta pode ser efectuada alternativamente através do código de gestão (18), implementado em Março de 2004.

A.9.4.5 ALTERAÇÃO DO NÚMERO DA PRIMEIRA CONTA

Para possibilitar aos Emissores uma maior flexibilidade no processo de migração para o euro, foi criado o código de gestão (10) para o efeito.

Neste código de gestão (10) do **EGCC** devem ser informados todos os campos que caracterizam uma conta. Porém, este registo tem como único objectivo e função possibilitar ao Emissor a alteração do número da primeira conta associada a um cartão.

A.9.4.6 ALTERAÇÃO DE ELEMENTOS DE UMA CONTA

O Emissor pode utilizar código de gestão (18) para alterar os elementos que caracterizam uma conta associada ao cartão:

- Código de agência;
- Restrições de conta;
- Limite mensal e dia de renovação desse limite.

Para alteração destes elementos, o Emissor indica no código de gestão (18) qual a conta a alterar. Esta pode ser a primeira ou segunda conta do cartão.

A.9.4.7 ALTERAÇÃO DE PARÂMETROS DE RISCO PARA TRANSACÇÕES *OFFLINE* (CARTÕES EMV)

Através dos códigos de gestão (11) e (12), de utilização restrita a cartões EMV, os Emissores podem efectuar alterações aos valores dos elementos utilizados na decisão de transacções efectuadas em cenário de *Offline*, nomeadamente:

- Factor de conversão para a segunda moeda (quando exista) de uma aplicação contida no *chip*;
- Limites autorizados para transacções *offline*, em quantidade e valor.

A actualização destes elementos EMV no cartão não é imediata. Com o processamento do código de gestão enviado pelo Emissor, é preparado um ou vários *scripts* para envio de dados ao cartão, para actualização dos elementos contidos no *chip*. Estes *scripts* são enviados ao cartão no momento em que o cliente efectue uma transacção em *online* com a SIBS, utilizando a Aplicação EMV contida no cartão que se pretende actualizar. Assim, o cartão pode efectuar transacções *offline* com base nos parâmetros anteriores até que seja possível efectuar a actualização dos mesmos.

A.9.4.8 GESTÃO DE FUNCIONALIDADES ADICIONAIS À COMPRA (CARTÕES EMV)

Para possibilitar uma gestão da disponibilidade para cada cartão e aspectos operativos das diferentes funcionalidades adicionais às compras realizadas com cartões EMV, o Emissor tem disponível via ficheiro **EGCC** um conjunto de códigos de gestão:

- **Compra com pagamento fraccionado (Linha de Crédito)**

  Através do código de gestão (13), o Emissor pode eliminar ou associar uma linha de crédito a uma aplicação contida no cartão. Esta acção implica uma actualização dos elementos contidos no *chip* do cartão. Com o processamento do código de gestão enviado pelo Emissor, é preparado um *script* para actualização de dados, que é enviado ao cartão no momento em que o cliente efectue uma transacção em *online* com a SIBS.

  Adicionalmente, o Emissor pode utilizar o código de gestão (17) para gerir o valor de Saldo para Compras com Pagamento Fraccionado, quando pretenda utilizar este cenário de decisão. Este saldo é gerido centralmente e não é enviado ao cartão.

- **Compra com rebate de pontos (Fidelização)**

  Utilizando o código de gestão (14), o Emissor pode eliminar ou associar um programa de Fidelização ao cartão. Esta acção implica uma actualização dos dados no *chip*. À semelhança do código de gestão (13), também neste caso estes dados são actualizados apenas após realização de transacção em *online* com a SIBS.

  O Emissor tem ainda à disposição o código de gestão (16) para efectuar a gestão de quaisquer elementos referentes a vales virtuais de pontos.

- **Compra com Detalhe (Programa de Emissor)**

  O código de gestão (15) permite ao Emissor associar um programa específico ao cartão. Também neste caso é necessário actualizar dados contidos no *chip*, o que se efectua por intermédio de *script* enviado ao cartão numa transacção em *online* com a SIBS realizada após o processamento do registo do **EGCC** recebido do Emissor.

Note-se que existem situações em que um único registo de alteração enviado pelo Emissor pode ter impacto nos elementos de várias aplicações EMV contidas no *chip*. Por hipótese, o Emissor pode indicar que pretende disponibilizar a funcionalidade "Compra com Rebate de Pontos (Fidelização)" para várias aplicações existentes no cartão (através do código de gestão (14)). Contudo, o processamento de *scripts* é efectuado apenas para a aplicação EMV que estiver a ser utilizada, não sendo possível efectuar a actualização simultânea das diferentes aplicações contidas no *chip* do cartão.

Para mais informações sobre as funcionalidades adicionais deve ser consultado o capítulo **A.7**.

A.9.5 VALIDADE DO CARTÃO

O período de vida de um cartão depende da forma como a sua data de expiração é definida na produção de cartões:

- A data de expiração do cartão é gravada apenas nas pistas magnéticas (por exemplo, os cartões Multibanco); ou
- A data de expiração do cartão é gravada nas pistas magnéticas e no plástico, ou seja, a data é visível para o cliente (por exemplo, os cartões pertencentes aos Sistemas de Pagamento Internacionais).

CARTÕES COM A DATA GRAVADA NO PLÁSTICO

Quando um cartão tem a data de expiração gravada no plástico (ex: cartões pertencentes aos Sistemas de Pagamento Internacional), o seu período de utilização termina quando aquela é atingida e o Emissor necessita emitir novos cartões para os clientes.

No dia seguinte à sua expiração, a SIBS envia o ficheiro Cartões Renovados ou Expirados (sem renovação) (**ECRE**) com a identificação dos cartões que expiraram (Ver **figura**).

CARTÕES SEM A DATA GRAVADA NO PLÁSTICO

O período de utilização de um cartão pode ser prolongado através da sua renovação automática. Este procedimento é possível apenas quando se verifiquem em simultâneo as seguintes condições:

- o cartão não tem uma marca pertencente a um Sistema de Pagamento Internacional;
- o cartão não tem a data de expiração gravada no plástico;
- o cartão não tem pistas magnéticas de alta coercividade;
- o Emissor não utiliza o cenário 3 de estrutura de base de dados de cartões, em que a data de expiração corresponde a uma parte da chave que identifica o cartão, pelo que não pode ser alterada (consulte capítulo **A.2.5**).

Quando o procedimento de renovação automática não é possível, a renovação é exclusivamente da responsabilidade do Emissor.

A renovação automática posiciona uma nova data de expiração (dois anos mais tarde que a data anterior) na base de dados de cartões, que é actualizada a nível da pista magnética do cartão quando o cliente efectua uma operação num CA da Rede MB. O mesmo cartão pode ser automaticamente renovado por duas vezes, expirando obrigatoriamente na data de expiração determinada no momento da segunda renovação.

No mês anterior à data de expiração, a SIBS posiciona os cartões para renovação automática desde que estes verifiquem as seguintes condições:

- Encontra-se numa situação que permita utilizar a Rede MB, ou seja Normal (**02**), Por Personalizar (**03**) ou Capturado a Devolver (**05**);
- Não atingiu o limite das renovações;
- Realizou (pelos menos) uma operação nos últimos seis meses; e

- Não apresenta o indicador 'pista 3 danificada' posicionado, que é activado quando um CA não consegue ler a pista 3 do cartão (tornando arriscado prolongar a vida de um cartão que só realiza operações com base na pista 2).

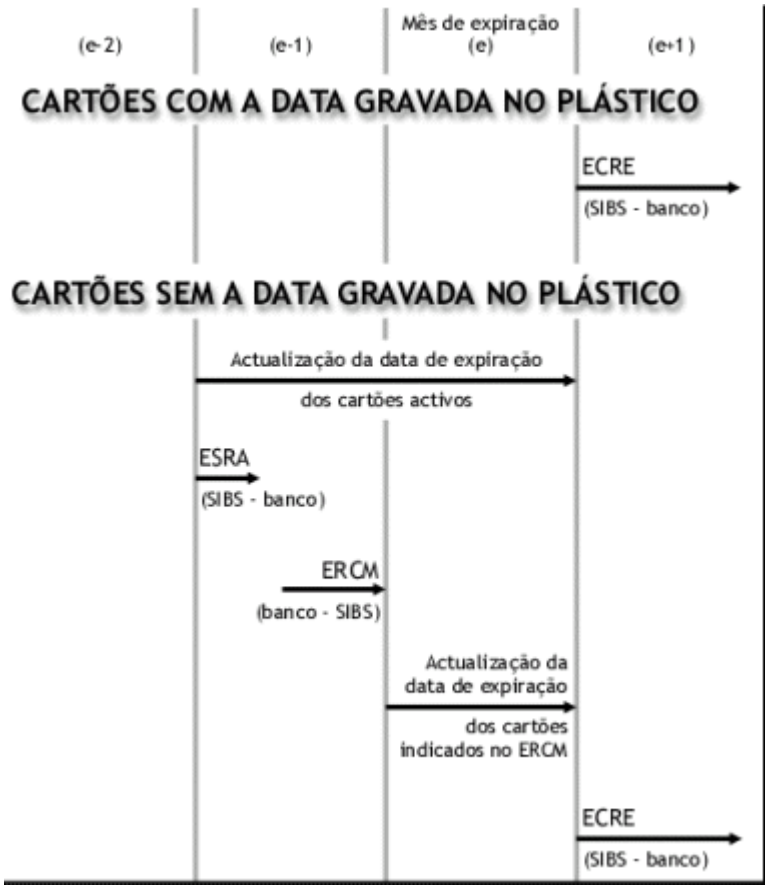
Relativamente aos cartões que não reúnem as duas últimas condições atrás indicadas, a SIBS envia um ficheiro Cartões Sem Renovação Automática (**ESRA**) para que o Emissor avalie se devem (ou não) ser renovados.

Se o Emissor decidir que, dos cartões enviados no ficheiro **ESRA**, existem alguns que devem ser renovados, deve indicá-los através do ficheiro Revalidação de Cartões (**ERCM**) antes do início do mês de expiração (ver **figura**).

A renovação é realizada um mês antes da data de expiração dos cartões porque:

- é necessário dar tempo aos utilizadores para acederem ao Sistema MB e assim desencadearem o processo de actualização das pistas magnéticas do cartão;
- a partir do momento em que a data de expiração é atingida e se não existe indicação de renovação, os CAs capturam os cartões, privando os clientes deste serviço.

No dia seguinte à sua expiração, a SIBS envia o ficheiro Cartões Renovados ou Expirados (sem renovação) (**ECRE**), com a identificação dos cartões que expiraram, dos que foram renovados automaticamente e dos que foram renovados a pedido do Emissor, ou seja, aqueles que foram informados no ficheiro **ERCM** (Ver figura).



Anterior