

# Processamento para Emissores – Emissão de cartões MasterCard M/Chip Advance

## Memo Informativo 2015-099

10 de novembro de 2015

Interlocutor Principal; Interlocutor de Emissão - *scheme* MasterCard

### Resumo

Esta comunicação divulga a possibilidade dos Emissores passarem a emitir cartões MasterCard e Maestro *contactless* conforme especificações M/Chip Advance versão 1.2, integrada na versão 7.0 do documento (*Release Documentation*) Interface para Personalizadores.

Esta evolução entrará em vigor a 11 de janeiro de 2016.

### Indicador de ação

Implementação:	Obrigatória	<input type="checkbox"/>	Opcional	<input checked="" type="checkbox"/>	Não aplicável	<input type="checkbox"/>
Previsão de impacto:	Técnico	<input checked="" type="checkbox"/>	Operacional	<input checked="" type="checkbox"/>	Inexistente	<input type="checkbox"/>

### Ações recomendadas

Os Emissores MasterCard devem:

- Tomar conhecimento das datas mandatadas pela MasterCard para a emissão de acordo com a especificação M/Chip Advance e fazer uma gestão de *stocks* de cartões em conformidade;
- Garantir que os seus Personalizadores estão na posse da versão 7.0 da *Release Documentation* do Interface para Personalizadores, em anexo, analisam os eventuais impactos nos seus sistemas e efetuam as devidas evoluções;
- Assegurar que os seus fornecedores de cartões MasterCard estão em condições de fornecer cartões em conformidade com a versão 1.2 da especificação M/Chip Advance;
- Analisar os eventuais impactos nos seus sistemas e contactar o seu Gestor de Relação na SIBS FPS com vista à abertura de um projeto de migração/emissão/certificação de cartões MasterCard/Maestro de acordo com as especificações M/Chip Advance v1.2.

Solicita-se a divulgação interna desta informação na vossa instituição.

### Esclarecimentos adicionais

Para esclarecimentos adicionais solicita-se o contacto com o seu Gestor de Relação na SIBS FPS.

## Enquadramento

A SIBS FPS divulgou em maio de 2015, o Memo Informativo 2015-044 - Processamento para Emissores – Mandatos MasterCard 2016, no qual recordava aos Emissores MasterCard o mandato<sup>1</sup> divulgado pelo Sistema de Pagamento Internacional, estabelecendo que a especificação de aplicação M/Chip *Advance* é o novo *standard* para os programas de emissão de cartões *dual interface*<sup>2</sup> na Europa.

As emissões atuais MasterCard e Maestro suportadas pela SIBS FPS, quer de cartões contacto, quer de cartões *dual interface*, têm sido efetuadas de acordo com a especificação de aplicação M/Chip 4.

A obrigatoriedade de migração para a aplicação M/Chip *Advance* em cartões *dual interface*, para além de impacto na emissão lógica e informação para a personalização, obriga a que os *chips* dos cartões suportem a nova aplicação.

Este mandato tem as seguintes datas de entrada em vigor:

- 1 de janeiro de 2016 – Novos programas de emissão de cartões *dual interface*;
- 1 de janeiro de 2018 – Todos os Emissores devem migrar as suas produções de cartões *dual interface* para *chip* com aplicação M/Chip *Advance*.

A SIBS FPS incorporou na sua oferta de processamento para Emissores, a possibilidade de emissão de cartões MasterCard e Maestro *contactless*, em plena conformidade com aplicação M/Chip *Advance*, na mais recente versão publicada pela MasterCard, a versão 1.2.

## Descrição da evolução

A evolução compreende alterações técnicas profundas às especificações do *chip* EMV dos cartões *dual interface* MasterCard e Maestro, tanto na vertente *contactless* como na vertente contacto. Essas alterações têm impacto na emissão lógica e na personalização dos cartões, e a SIBS FPS incorpora-as no seu sistema minimizando os impactos para os Emissores.

A tabela seguinte descreve as funcionalidades que esta evolução permite:

Funcionalidade	Descrição <sup>3</sup>
Pagamentos <i>contactless</i> de alto valor com PIN	Todos os cartões têm capacidade de realizar pagamentos <i>contactless</i> de alto valor com PIN, independentemente do valor posicionado no ponto 9.3 – Transações <i>contactless</i> alto valor com PIN, no formulário de Caracterização de BIN.
Novo Indicador: estado da aplicação <i>contactless</i>	Os cartões passam a ter um novo indicador, no <i>chip</i> EMV, que informa se a aplicação <i>contactless</i> está ativa ou inibida. Todos os cartões são emitidos com o indicador de estado da aplicação <i>contactless</i> 'ativo', independentemente do estado em que os cartões são emitidos. Mantém-se as regras <sup>4</sup> de segurança em vigor para primeira utilização dos cartões <i>contactless</i> .

<sup>1</sup> "M/Chip Advance to Become the Standard for Dual Interface Card Issuance in Europe". Europe Region Operations Bulletin n.º1, 2 January 2015

<sup>2</sup> Cartões EMV com tecnologia contacto e *contactless* simultaneamente. O mandato não define obrigatoriedade de migração para a aplicação M/Chip *Advance* no caso de cartões *chip contact only*, isto é, sem tecnologia *contactless*.

<sup>3</sup> A descrição aplica-se apenas aos cartões emitidos de acordo com a aplicação M/Chip *Advance*.

<sup>4</sup> No caso dos cartões emitidos em situação:

- "por ativar" - os parâmetros de risco *offline* são personalizados a zeros e os acumulados *offline* são personalizados já esgotados. O cartão não opera em modo *offline*, nem em modo *contactless online*.
- "normal" ou "por personalizar" - Os parâmetros de risco *offline* são personalizados com os valores informados pelo Emissor (BIN ou ELCB) e com indicadores que o obrigam a transacionar *online* e com contacto. Só depois da primeira transação aceite, *online* e com contacto, com PIN, é que o cartão pode começar a funcionar em modo *offline*.

Funcionalidade	Descrição <sup>3</sup>
	<p>Este indicador pode ser gerido pelo Emissor durante a vida útil do cartão, através do ficheiro de Gestão de Contas e Cartões (EGCC) e do Portal de Serviços SIBS (PSS).</p> <p>Após a alteração do indicador pelo Emissor, o mesmo é atualizado no próprio cartão, na primeira operação <i>online</i>, com contacto, ao abrigo da aplicação MasterCard/Maestro, com PIN validado com sucesso.</p>

Durante a realização de uma compra *contactless* de montante inferior a 20 Euros, com cartões M/Chip *Advance*, caso os parâmetros *offline* do cartão já não a permita, e o terminal POS:

- consiga operar em modo *online*, a transação é efetuada em modo *contactless*, *online* e sem PIN<sup>5</sup>, sujeita aos parâmetros de risco definidos pelo Emissor para esta operativa;
- não consiga operar em modo *online*, a transação é recusada.

### Processo de adesão

Os Emissores MasterCard que pretendem emitir cartões *contactless* M/Chip *Advance* devem:

- Assegurar que os seus fornecedores de cartões MasterCard estão em condições de fornecer cartões em conformidade com a versão 1.2 da especificação M/Chip *Advance*;
- Contactar o seu Gestor de Relação na SIBS FPS com vista à abertura de um projeto de migração/emissão/certificação de cartões MasterCard de acordo com as especificações M/Chip *Advance*. No contexto desse projeto serão acordados os requisitos de implementação e respetivo calendário;
- Solicitar a implementação das evoluções à versão 3 do ficheiro de Personalização de Cartões (PERS) ao seu Personalizador;
- Avaliar os impactos técnicos e processuais nos seus sistemas, descritos nas secções seguintes.

### Emissão de cartões

A emissão de cartões MasterCard e Maestro *contactless* M/Chip *Advance* é suportada no ficheiro de Emissão Lógica de Cartões Bancários (ELCB), que não sofre qualquer alteração de *layout*, nem de valores possíveis associados ao respetivo dicionário de dados. O Emissor deve, contudo, garantir que no registo de detalhe de tipo 1 (Parâmetros) efetua o seguinte preenchimento:

Atributo	Nome	Preenchimento
(2055) CAR_TECCOD	Tecnologia do cartão	7 - EMV Contactless (VCPS 2.1.2 ou M/Chip Advance 1.2)
(2075) CAR_TECMV	Tecnologia EMV	C – CDA ( <i>Combined Data Authentication</i> ) <sup>6</sup>

<sup>5</sup> Na rede TPA MULTIBANCO a operação será efetuada sem PIN. Noutras redes TPA a operação pode ser efetuada com autenticação.

<sup>6</sup> O SDA deixa de ser suportado em M/Chip *Advance*.

O preenchimento do campo (2055) CAR\_TECCOD com o valor '7' deve ser coordenado com o Personalizador. O Emissor deve ter em consideração o *stock* de cartões existente.

Os novos cartões M/Chip *Advance* só poderão ser emitidos se a CVM *List* associada ao BIN tiver a opção de PIN *Offline*. Sempre que a CVM *List* associada ao BIN não tiver Pin *Offline* os registos de emissão de cartão são recusados com o erro:

'R410' - Emissão cartões M/Chip *Advance*, mas CVM LIST não tem Pin Offline

### Gestão do indicador do estado da aplicação *contactless*

A alteração<sup>7</sup> do indicador pode ser efetuada através do ficheiro de Gestão de Contas e Cartões (EGCC) ou do Portal de Serviços SIBS (PSS).

Quando é efetuada via ficheiro EGCC o Emissor deve assegurar a seguinte formatação do registo de tipo 1 (detalhe):

Nº	Sigla	Nome	Comp.	Pos.	Rep.	Obs.
<b>Registo de Detalhe 1 (Gestão de Cartões e Contas)</b>						
0111	FIC_REGCOD	Tipo de registo	1	1	A	'1'
0261	BIN_NUM	BIN	6	2	N	
0319	BIN_EXN	Extensão de BIN	2	8	N	
0128	CAR_NUM	Número do cartão	7	10	N	
1161	CAR_CD1	Check-dígito	1	17	N	
0126	CAR_EXPDATN02	Data de expiração do cartão	4	18	N	
0285	FIC_GESCOD	Código de gestão	2	22	A	A)
8253	CAR_CTLIND	Indicador aplicação <i>contactless</i>	1	24	A	B)
<b>Total</b>			<b>Min</b>	<b>24</b>		
			<b>Max</b>			

Observações:

A) '23' - Alteração do estado da aplicação *contactless*.

B) 'S' - Ativa; 'N' - Inativa.

No Portal de Serviços SIBS o Emissor pode consultar e alterar o estado da aplicação *contactless*, através da funcionalidade “Consulta a Dados de Cartão”, conforme representado na figura seguinte:

<sup>7</sup> São reutilizados, sem qualquer alteração, os interfaces implementados pela SIBS no momento da entrada em vigor da emissão de cartões *contactless* VISA VCPS 2.1.2.

**Consulta Dados do Cartão** Pag. Anterior

Banco	BIN	Número Cartão	Situação	Data Situação
CPD	Service Code	CVV	CVV Embossing	Código Chaves
			Qnt. Renovações	Data Produção
				Data Expiração
Tentativas PIN	Tentativas Erradas PIN	Tipo PIN a Emitir	Data Requisição Expedição PIN	Data Expedição PIN
Morada Expedição PIN		Local Expedição PIN		
Tipo Cartão	Cod. Actividade	PI-Saldo Geral	Fluêda	
Titular Cartão		Ano Nascimento	Sexo	
Agência	Número Conta	Restrições Conta	Montante Período	Data Renovação
Estado Aplicação Contactless				
S - Activa				
MONTANTES BAIXO VALOR ONLINE SEM PIN				
Limite Operações Consecutivas	Limite Diário	Acumulado Operações Consecutivas	Acumulado Diário	
PLATAFORMA PAGAMENTOS MÓVEIS				
Limite Operações Consecutivas (para Operativa s/ Autenticação)	Limite Diário (para Operativa PPM/BBV)	Acumulado Operações Consecutivas	Acumulado Diário	
CARTÃO MULTI-APLICAÇÃO				
BIN		Número Cartão		
Dados da Pasta 3	Estatística	Inserir L.R.	Dispositivos VVP	Consultar 20 Cartões Multis - Ativos
Reatribuição de PIN	Dados EMV	Listar Operações	Consultar Operações	Histórico L.R.
				Alterar Aplicação Contactless

## Administração do Portal de Serviços SIBS

Para que os utilizadores do PSS possam aceder à funcionalidade de alteração do estado da aplicação *contactless*, o Administrador do PSS do Emissor deve autorizar o acesso à mesma.

Caso já tenha sido atribuído o acesso, para alteração do estado da aplicação *contactless* dos cartões VISA VCPS 2.1.2, não é necessária esta etapa.

## Impacto para os Personalizadores

Os Emissores devem garantir que os seus Personalizadores implementam as alterações à versão 3 do ficheiro PERS e efetuam a personalização dos cartões nas versões do *chip* EMV que suportam M/Chip *Advance* na sua versão mais recente, a versão 1.2.

## Calendário de implementação

Esta evolução entrará em vigor em:

- Pré-Produção (ambiente SPP) - 31 de dezembro de 2015;
- Produção (ambiente PRD) - 11 de janeiro de 2016.

## Anexos

A versão 7.00 da *Release Documentation* Interface para Personalizadores está disponível no Portal de Serviços SIBS através do seguinte caminho: Info.Clientes > Documentação Serviços SIBS > Documentação Serviços SIBS > Manuais > Soluções Cartões > Processamento Emissor.

(referência do documento: "DCSIBS100028\_RD\_PT\_Interface para Personalizadores\_V07.00")