

Manual de Implementação

Venda Bilhetes CP

CP - Comboios de Portugal, E.P.E.

Versão: 02.00

Data: 2014-04-10

Estado: Final

Classificação: Restrito

Referência: DCSPAG110726



Ficha Técnica

Referência: DCSPAG110726
Título do Documento: Venda Bilhetes CP

Versão: 02.00
Estado: Final
Classificação: Restrito

Tipo de Documento: Manual de Implementação Área Funcional Responsável: AF Desenvolvimento de Serviços

Documentos Relacionados

Referência Título		Origem
DCSPAG110719	SPAG110719 Manual do Serviço - Venda Bilhetes CP	
	Contrato do Serviço na Rede de Caixas Automáticos MULTBANCO	CP - Comboios de Portugal e SIBS PAGAMENTOS

Revisões

Versão	Data	Descrição	Autor
01.00	2012-01-30	Criação do documento com adaptação à titularidade da SIBS PAGAMENTOS.	AF Desenvolvimento de Serviços
		Actualizações editoriais e de terminologia.	
		Compreende anterior ajuste face à alteração dos ecrãs de selecção de grupos de estações nos CA MULTIBANCO.	
02.00	2014-04-10	Descontinuação das categorias de descontos "Estudante Secundário" e "Estudante Universit. Politécnico" e dos correspondentes códigos: 500 (Secundário) e 600 (Univ/Polit.).	ASC – SIBS PAGAMENTOS
		Criação de duas novas categorias de descontos: "Jovem (13 aos 17 anos)" e "Jovem (18 aos 25 anos)", com os códigos 300 e 301, respectivamente.	
		Reorganização do menu de descontos na operativa dos Caixas Automáticos, com inclusão das categorias "Jovem (13 aos 17 anos)", na tecla 7 e "Jovem (18 aos 25 anos)", na tecla tecla '.' (em baixo, na coluna da esquerda).	
		Criação de um novo ecrã para recolha do Número de Identificação Civil.	
		Actualização dos talões do serviço em conformidade com as alterações introduzidas na operativa.	
		Ajustes editoriais, de terminologia e de imagem.	
		As alterações mais significativas encontram-se assinaladas a cor azul.	



Índice

1	1	Introdu	ução	5
	1.1	l En	quadramentoquadramento	5
	1.2	2 Âm	nbito	6
2	-	CP - C	omboios de Portugal	7
	2.1	l Re	quisitos	7
		2.1.1	Segurança	7
		2.1.2	Comunicações	7
		2.1.3	Software e Licenciamento	7
		2.1.4	Enquadramento Legal	
	2.2	2 Co	ntactos	
3			nentação do Serviço	
	3.1	•	quisitos Técnicos	
	-	3.1.1	Protocolo Real Time	
		3.1.		
		3.1.		
		_	.1.3 Ambiente de Instalação e Comunicações	
		3.1.2	Aplicação MULTIBANCO <i>File Transfer</i>	
		3.1.		
		3.1.		
	3.2	_	resentação do Serviço	
	3.3	•	pecificações Técnicas	
		3.3.1	Mensagens	
			.1.1 Mensagens <i>Real-Time</i>	
			3.3.1.1.1 Mensagem CP03 - Pedido de Reserva de Bilhetes	
		_	3.3.1.1.2 Mensagem CP04 - Anulação de Pedido de Reserva de Bilhetes da CP	
		3.3.2	Ficheiros	
			.2.1 Ficheiros com Iniciativa na CP	
			3.3.2.1.1 Ficheiro MCCP - Catálogo (Estações e Viagens)	
		_	3.3.2.1.2 Ficheiro VBCP - Substituição Total de Catálogo	
		_	.2.2 Ficheiros de resposta da SIBS FPS	
			3.3.2.2.1 Ficheiro ECCP - Retorno	
		_	.2.3 Ficheiros com Origem na SIBS FPS	
			3.3.2.3.1 Ficheiro MSCP - Movimentos/Bilhetes vendidos	
	3.4		cionário de dados	.29
4		Testes		.40
•	4.1		rticipantes	
	4.2		ormação de Suporte a Testes	
		4.2.1	Ambiente de Testes	
		4.2.2	Horários	
		4.2.3	Contactos para Suporte aos Testes	
	4.3		ript de Testes	
		4.3.1	Transferência de Ficheiros entre a SIBS FPS e a CP	
		4.3.2	Envio de Mensagens da SIBS FPS para a CP	
		4.3.3	Aquisição de Bilhetes Normais	
		4.3.4	Aquisição de Bilhetes com Desconto	
		4.3.5	Testes negativos	
5			ário	



Índice de Figuras

Figura 1 - Funcionamento da aplicação PRT	10
Figura 2 - Visão geral do funcionamento da aplicação MFT	13
Figura 3 - Fluxos de Informação	14
Índice de Tabelas	
illuice de l'abelas	
Tabela 1 - Códigos e tipos de bilhetes	17



1 Introdução

O serviço **MB SPOT CP - Comboios de Portugal** permite a todos os utilizadores de um cartão **MB SPOT**¹ válido, cujo Emitente autorize a operação, adquirir títulos de transporte para os comboios Alfa Pendular e Intercidades da CP - Comboios de Portugal, E.P.E. recorrendo a um Caixa Automático (CA).

Gerido pela SIBS PAGAMENTOS, o serviço pode evoluir nos CA de qualquer rede electrónica de transacções, estando actualmente disponível na Rede MULTIBANCO, do processador SIBS FPS.

Assim, qualquer utilizador de um cartão **MB SPOT** e utente da CP, pode reservar antecipadamente as suas viagens com a maior comodidade, usufruindo de descontos de preço que lhe sejam aplicáveis e contribuindo para evitar eventuais congestionamentos de bilheteira e outros contratempos, recorrendo a um dos cerca de 13 mil Caixas Automáticos da Rede MULTIBANCO espalhados pelo País.

Tratando-se de uma empresa que transporta anualmente mais de 130 milhões de passageiros, além dos benefícios para os seus utentes, a CP - Comboios de Portugal, E.P.E. tem a garantia de que diariamente, concluído o processo de compensação, o processador SIBS FPS a informa dos pagamentos efectuados na Rede MULTIBANCO e credita o valor total apurado pelas vendas de bilhetes na sua conta bancária, deduzido das correspondentes tarifas aplicáveis.

1.1 Enquadramento

O serviço MB SPOT CP - Comboios de Portugal, disponível nos Caixas Automáticos da Rede MULTIBANCO, resulta de um contrato celebrado, em Agosto de 1991, entre o Grupo SIBS e a CP.

Ao longo dos anos, a adesão dos portugueses ao serviço **MB SPOT CP - Comboios de Portugal** tem sido notória. Para tal, têm contribuído os diversos processos evolutivos efectuados, fruto da proveitosa relação contratual e institucional entre a CP - Comboios de Portugal, E.P.E. e o Grupo SIBS.

Com efeito, continuando a carrilar no trilho da constante inovação, têm vindo a ser incorporadas alterações ao nível do serviço, como sejam as categorias de descontos para **Cartão Jovem** e mais recentemente para **Jovem** (13 a 17 anos) e **Jovem** (18 a 25 anos), ou a simplificação do agrupamento das estações ferroviárias nas teclas de escolha dos Caixas Automáticos, aperfeiçoamento arquitectado pela empresa gestora do serviço, a SIBS PAGAMENTOS.

-

Cartões de débito que permitem aceder a serviços e operações disponibilizadas numa rede electrónica de transacções e definidos sob regras concebidas pela SIBS PAGAMENTOS. Actualmente, o esquema MB SPOT evolui na Rede SIBS, do processador SIBS FPS.



1.2 Âmbito

O presente documento descreve os requisitos técnicos e as especificações dos interfaces necessários para desenvolver o serviço **MB SPOT CP - Comboios de Portugal** por parte das entidades intervenientes (CP - Comboios de Portugal, E.P.E. e o processador de referência da SIBS PAGAMENTOS, a SIBS FPS), garantindo a adequada gestão dos dados de suporte e uma correcta integração dos movimentos realizados, nos diferentes sistemas aplicacionais.

Além das especificações técnicas necessárias e de uma observação detalhada da estrutura das mensagens e ficheiros trocados entre os intervenientes, este Manual apresenta também um lote de testes às operações disponibilizadas pelo processador, indicando os procedimentos correctos e detalhados para os efectuar.



2 CP - Comboios de Portugal

2.1 Requisitos

Processador de referência do serviço **MB SPOT CP - Comboios de Portugal**, a SIBS FPS assegura o bom funcionamento e fiabilidade das plataformas e a operacionalidade do sistema. É, contudo, fundamental assegurar as boas práticas por parte de todos os intervenientes no processo, através da observância de alguns requisitos e simples procedimentos.

2.1.1 Segurança

Para o intercâmbio de informação (Ficheiros e Mensagens) entre os sistemas do processador SIBS FPS, da CP - Comboios de Portugal, E.P.E. e de outros intervenientes privilegiam-se os canais já existentes para o efeito, de forma a optimizar os recursos e a garantir adicionalmente requisitos de segurança sistémica.

No que respeita à tele-transmissão de ficheiros, o processador definiu o uso da aplicação MULTIBANCO *File Transfer* (MFT), que assegura esse intercâmbio, com a garantia da total integridade dos dados.

De igual modo, as mensagens em tempo real (*Real Time*) definidas para o serviço - aquando da selecção de bilhetes e da sua eventual anulação pelo utilizador, no instante em que interage num CA MULTIBANCO - são trocadas entre a SIBS FPS e a CP numa linha dedicada, com total garantia de segurança e fiabilidade, através da aplicação Protocolo *Real Time* (PRT), criada pelo processador.

2.1.2 Comunicações

A comunicação entre a SIBS FPS e a CP - Comboios de Portugal, E.P.E. realiza-se utilizando uma arquitectura de comunicações ponto-a-ponto, ligando os centros de processamento de dados dos dois intervenientes, independentemente dos tipos ou marcas das máquinas envolvidas.

2.1.3 Software e Licenciamento

O processador SIBS FPS detém os direitos de autor e outros direitos de propriedade intelectual e industrial sobre o *software* e serviços técnicos disponibilizados.

Sempre que a CP - Comboios de Portugal, E.P.E. pretenda divulgar o serviço publicamente, a SIBS PAGAMENTOS - ou outra entidade do Grupo SIBS, pontualmente indicada - deverá ser informada das iniciativas, tomar conhecimento das campanhas e, caso o requeira, avaliar os materiais promocionais. Pretende-se assim manter a identidade da imagem definida para o serviço, através da precisão e correcção da informação prestada ao público.



2.1.4 Enquadramento Legal

O serviço **MB SPOT CP - Comboios de Portugal** está enquadrado pelas legislações Portuguesa e da União Europeia.

2.2 Contactos

Âmbito	Área	Contacto	
Apoio operacional e funcional (esclarecimentos, sugestões e recuperação de ficheiros)	Departamento de Gestão de Operações e Redes	sac.suporte@sibs.pt	
Testes de aceitação	Área de Suporte a Clientes	Telefone: 217 918 798	
Dúvidas ou relato de anomalias			
Regras de imagem do serviço	Gabinete Corporativo Núcleo de Comunicação e Imagem	comunicacao@sibs.pt	



3 Implementação do Serviço

Na qualidade de processador, a SIBS FPS advoga a utilização de requisitos técnicos mínimos, habitualmente já consagrados pelas muitas entidades que partilham serviços da sua Rede MULTIBANCO.

3.1 Requisitos Técnicos

O processador SIBS FPS recomenda a utilização de uma arquitectura ponto-a-ponto para interligação com a CP - Comboios de Portugal, E.P.E., tal como com as instituições financeiras intervenientes, no que respeita ao estabelecimento de comunicações entre os centros de processamento de dados, independentemente dos tipos ou marcas de máquinas envolvidas.

No que concerne ao intercâmbio de ficheiros entre o processador e as entidades envolvidas foi definido o uso da aplicação de *File Transfer*, que assegura essa troca com a garantia da total integridade dos dados.

Já entre a SIBS FPS e a CP - Comboios de Portugal, E.P.E. desenvolve-se a necessária troca de mensagens em tempo real, através de uma linha dedicada TCP/IP e do Protocolo *Real Time*.

3.1.1 Protocolo Real Time

Entre o processador SIBS FPS e uma qualquer entidade pode ser estabelecido um canal em tempo real, através do Protocolo *Real Time* (PRT). Trata-se de uma ligação ponto-a-ponto assente numa linha dedicada, que é accionada quando é concluído um movimento na rede electrónica de transacções, no caso, a rede MULTIBANCO.

A entidade deve assegurar, com base nas especificações do Manual de *Real Time* (PRT) fornecido pela SIBS FPS, que a aplicação responde aos avisos de transacção recebidos e enviados pelo processador. Esta aplicação deve fazer várias validações (ex. campos numéricos, etc.) e estar preparada para responder a todas as mensagens enviadas, desde que bem formatadas.

De salientar que, o software de PRT é fornecido pela SIBS FPS e está sujeito a um contrato específico de utilização e manutenção.

3.1.1.1 Componentes do PRT²

A aplicação PRT, que viabiliza a troca de mensagens em tempo real, é sustentada nalguns componentes, instalados na SIBS FPS e na empresa titular do serviço, a CP - Comboios de Portugal, E.P.E.:

 Sistema Central de Processamento - Servidor aplicacional que processa as operações da Rede SIBS, enviando à entidade mensagens Real Time quando tal é necessário;

-

Para mais informação técnica sobre o PRT, consultar a documentação específica da aplicação da SIBS FPS, em especial DCSIBS110219 MI PT Protocolo Real-Time V01.00.docx.



- Sistema remoto Aplicação instalada na entidade que irá receber, processar e responder às mensagens trocadas com o Sistema Central de Processamento;
- **Servidor PRT** Instalado, tanto no sistema central, quanto no sistema remoto, é responsável pelo estabelecimento e manutenção da sessão *Real Time* e pela gestão do fluxo de mensagens;
- Cliente Emissor Integrando o servidor PRT, é a componente emissora de mensagens com iniciativa no sistema central e deverá existir sempre que uma sessão de Real Time é estabelecida com o sistema remoto;
- Cliente Receptor Integrando o servidor PRT, é a componente receptora das mensagens que têm origem no sistema central e deverá existir sempre que uma sessão de Real Time é estabelecida com o sistema central:
- Monitor de Sessões Componente aplicacional que permite monitorizar e intervir nas sessões activas de Real Time, em qualquer servidor PRT.

Uma ideia genérica do funcionamento da aplicação PRT pode ser aferida através da figura seguinte:

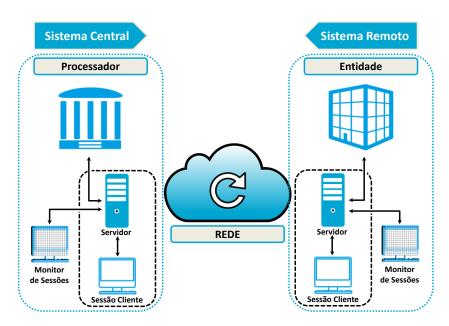


Figura 1 - Funcionamento da aplicação PRT

3.1.1.2 Funções e Mecanismos do PRT

O Protocolo Real Time tem as seguintes funções:

- Controlar as sessões entre as duas aplicações em diálogo (abertura/fecho, paragem/reactivação do tráfego);
- Transportar e entregar dados aplicacionais às aplicações de destino;
- Evitar a serialização das mensagens trocadas entre as duas aplicações, permitindo assim a circulação de várias mensagens em simultâneo com limites parametrizáveis, de modo a evitar a saturação por parte do receptor dos pedidos;
- Garantir a integridade e recuperação das mensagens, cujo ciclo pedido/resposta não se completa em condições normais.



Para a execução destas funções, o PRT comporta os seguintes mecanismos:

- Procedimentos de abertura, de paragem e reactivação do tráfego de dados e de fecho controlado da sessão;
- Identificação dos computadores de origem e de destino de cada mensagem, através de um cabeçalho próprio que permite a identificação inequívoca de cada uma, bem como das aplicações que devem receber o pedido e a respectiva resposta;
- Registo das mensagens, de pedido e de resposta, em cada um dos computadores, em buffers
 recuperáveis, para possibilitar a sua repetição em caso de necessidade sem, no entanto, submeter
 cada pedido mais do que uma vez à aplicação no computador receptor. O mecanismo garante ainda
 que a resposta é sempre entregue à aplicação correcta, perfeitamente identificada por um pedido;
- Mecanismo de janela que controla o envio de pedidos de acordo com a recepção das respostas, permitindo o envio de vários pedidos, sem receber respostas em número inferior ao desejado pelo computador receptor;
- Mecanismo de recuperação de mensagens cuja resposta não foi entregue à aplicação que a esperava em tempo útil.

3.1.1.3 Ambiente de Instalação e Comunicações

A aplicação PRT foi desenvolvida pela SIBS FPS para correr em plataformas que tenham instalada uma JVM (*Java Virtual Machine*) de versão igual ou superior a 1.5.

O pacote de *software* da aplicação Protocolo *Real Time* requer uma linha dedicada e, os seguintes requisitos para a instalação da aplicação:

Hardware:

- Disco de 1 GB;
- Memória central a 1 GB;
- Processador Pentium III (ou equivalente) a 1,6 GHz.

Software:

JRE (Java RunTime Environment) da Sun, versão 1.45;

O sistema informático aqui descrito deverá estar protegido por um programa antivírus, com actualização periódica. É igualmente recomendável a instalação de software antispyware e a activação de uma firewall.

Comunicações:

- Largura de banda mínima recomendada de 64 kb de CIR³, o que permite a instalação de:
 - Um utilizador simples⁴;
 - Múltiplos utilizadores em rede local⁵.

³ Committed Information Rate (largura de banda garantida pelo operador).

⁴ Ligação à Extranet da SIBS por acesso comutado (linha analógica ou RDIS) ou circuito dedicado *frame-relay*.

⁵ Por exemplo, ligação de rede local tipo *Ethernet* (com protocolo TCP/IP) à *Extranet* da SIBS.



3.1.2 Aplicação MULTIBANCO File Transfer

O diálogo entre dois sistemas residentes em computadores diferentes, que permita a transferência entre si de informação - em concreto, de ficheiros (sequências de registos) -, é fundamental para o desenvolvimento de qualquer serviço por parte do processador SIBS FPS.

Para o estabelecimento de comunicações entre centros de processamento de dados, independentemente dos tipos ou marcas de máquinas envolvidas, a SIBS FPS advoga a utilização da sua aplicação de *File Transfer*, a MFT (MULTIBANCO *File Transfer*), que opera numa linha dedicada, por exemplo, TCP/IP.

Com a aplicação MFT, há a total garantia da integridade e fiabilidade dos dados recebidos no destino, em conformidade com as suas características na origem. Apenas o código de representação dos dados poderá sofrer conversão (ASCII/EBCDIC ou vice-versa), sempre que as máquinas trabalhem em códigos diferentes e o utilizador assim o pretenda.

De salientar que, a aplicação é disponibilizada pela SIBS FPS e está sujeita a um contrato específico de utilização e manutenção.

3.1.2.1 Conceitos base⁶

O MULTIBANCO File Transfer assenta em conceitos basilares, que sustentam a sua arquitectura funcional:

- Máquina remota Máquina do processador SIBS FPS, com a qual a entidade vai comunicar, para receber e/ou enviar ficheiros;
- Máquina local Designação da máquina da entidade. Corresponde ao número de terminal definido pela SIBS FPS e facultado na documentação enviada ao cliente;
- Entidade local Designação da entidade, atribuída pela SIBS FPS, para efeitos de transferência de ficheiros;
- Entidade remota Designação do processador com o qual a Entidade local vai comunicar para receber e/ou enviar ficheiros.

-

Para mais informação técnica sobre o MFT, consultar a documentação específica da aplicação da SIBS FPS, em especial DCSIBS110234_MI_PT_MULTIBANCO File Transfer_V01.00.docx.



Uma ideia genérica do funcionamento da aplicação MFT pode ser aferida através da figura seguinte:

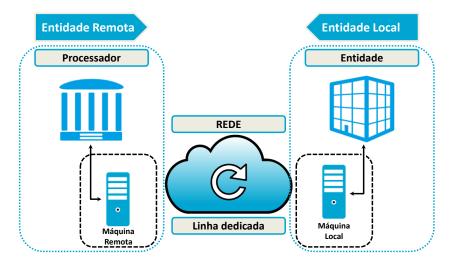


Figura 2 - Visão geral do funcionamento da aplicação MFT

3.1.2.2 Ambiente de Instalação e Comunicações

A aplicação MFT foi desenvolvida pela SIBS FPS para correr em plataformas que tenham instalada uma JVM (*Java Virtual Machine*) de versão igual ou superior a 1.5.

O pacote de *software* da aplicação MULTIBANCO *File Transfer* requer uma linha dedicada e, os seguintes requisitos para a instalação da aplicação:

• Hardware:

- Disco de 1 GB;
- Memória central a 1 GB;
- Processador Pentium III (ou equivalente) a 1,6 GHz.

Software:

- JVM (Java Virtual Machine) da Sun, versão 1.45;
- Browser Internet Explorer, versão 6.

O sistema informático aqui descrito deverá estar protegido por um programa antivírus, com garantia de actualização periódica. É igualmente recomendável a instalação de *software antispyware* e a activação de uma *firewall*.

Comunicações:

- Largura de banda mínima recomendada de 64 kb de CIR⁷, o que permite a instalação de:
 - Um utilizador simples;⁸
 - Múltiplos utilizadores em rede local.⁹

⁷ Committed Information Rate (largura de banda garantida pelo operador).

⁸ Ligação à *Extranet* da SIBS por acesso comutado (linha analógica ou RDIS) ou circuito dedicado.

⁹ Por exemplo, ligação de rede local tipo *Ethernet* (com protocolo TCP/IP) à *Extranet* da SIBS.



3.2 Apresentação do Serviço

Com o serviço MB SPOT CP - Comboios de Portugal, o utilizador de um cartão MB SPOT, cujo Emitente autorize a operação, pode comprar bilhetes para os comboios Alfa Pendular e Intercidades nos CA MULTIBANCO, usufruindo de eventuais descontos a que tenha direito.

Recorrendo a um Caixa Automático, pode mesmo adquirir as passagens pretendidas com um prazo de antecedência que vai dos 21 dias aos 15 minutos antes da partida do comboio da estação de embarque.

O serviço, à parte a sua grande utilidade, eficácia e manifestas vantagens para os intervenientes, assenta num esquema de funcionamento simples, como se apresenta na figura seguinte:

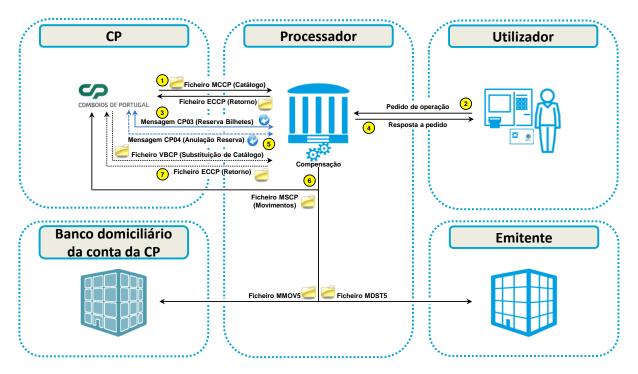


Figura 3 - Fluxos de Informação

Descrição abreviada do processo (exemplo com o processador SIBS FPS):

- Com a regularidade que achar conveniente, a CP envia ao processador no caso, a SIBS FPS o
 Ficheiro de Catálogo (MCCP) com as Estações e Viagens que pretende disponibilizar e recebe um
 Ficheiro de Retorno (ECCP), que lhe indica eventuais incorrecções detectadas no Ficheiro MCCP;
- Num CA MULTIBANCO, o utilizador acede ao serviço MB SPOT CP Comboios de Portugal e procede à compra de títulos de transporte para os comboios Alfa Pendular e Intercidades;
- 3. A SIBS FPS envia ao servidor da CP uma mensagem em tempo real (**CP03**) com o pedido de reserva do utilizador, recebendo informação detalhada sobre os bilhetes requeridos;
- 4. A SIBS FPS comunica com o CA MULTIBANCO, respondendo ao pedido do utilizador e permitindolhe a compra do bilhete, representado pelo talão impresso no final da operativa;
- Caso o utilizador anule a operação no CA MULTIBANCO, desistindo da compra de bilhetes, a SIBS FPS envia uma mensagem em tempo real (CP04) para cancelar a reserva, à qual o servidor da CP responde confirmando esse cancelamento;



- 6. Diariamente, após o processo de compensação; a SIBS FPS disponibiliza ficheiros aos intervenientes:
 - a. A CP recebe o Ficheiro de Movimentos (**MSCP**), com informação sobre os bilhetes vendidos e os montantes totais a creditar na sua conta;
 - b. O banco domiciliário da conta da CP recebe o Ficheiro de Movimentos (MMOV5) com os lançamentos a efectuar na conta da transportadora;
 - c. Os Emitentes MB SPOT recebem Ficheiros de Destinos (MDST5) com os débitos a efectuar nas contas dos utilizadores dos cartões;
- 7. Quando pretender, a CP pode remeter à SIBS FPS um Ficheiro VBCP, para substituição total do catálogo activo na Rede MULTIBANCO, recebendo em resposta um Ficheiro de Retorno (ECCP), que lhe indica eventuais incorrecções detectadas.

3.3 Especificações Técnicas

3.3.1 Mensagens

No âmbito do serviço **MB SPOT CP - Comboios de Portugal**, o processador SIBS FPS envia mensagens em tempo real (*Real-Time*) à CP, quando um utilizador, ao proceder à compra de títulos de transporte num CA MULTIBANCO, efectua a reserva dos mesmos ou quando a anula.

3.3.1.1 Mensagens Real-Time

As mensagens incluídas no serviço são as seguintes:

- Mensagem CP03 Pedido de Reserva de Bilhetes;
- Mensagem CP04 Anulação de Pedido de Reserva de Bilhetes

3.3.1.1.1 Mensagem CP03 - Pedido de Reserva de Bilhetes

Para a concretização da venda dos bilhetes solicitados no CA MULTIBANCO, a SIBS FPS envia à CP um pedido de reserva dos mesmos. O pedido de reserva concretiza-se na sequência de dois factores:

- Do envio de uma mensagem em tempo real (Real-Time) de pedido de reserva (CP03) para o sistema da empresa (CP) com a informação envolvida;
- Da recepção da correspondente mensagem em tempo real (*Real-Time*) de resposta, enviada pelo sistema da CP ao da SIBS FPS, contendo informação detalhada sobre os bilhetes disponibilizados.

N.º Campo	Sigla/Nome do Campo	Comp.	Rep.	Pedido (Pos.)	Resp. Aceite (Pos.)	Resp. Recusada (Pos.)	Validações/ Observações
0001	MSG_TIP	4	Α	1	1	1	'CP03'
0002	MSG_VER	2	N	5	5	5	'03'
2571	IDENTIFICAÇÃO DO SERVER	4	Α	7	7	7	



N.º Campo	Sigla/Nome do Campo	Comp.	Rep.	Pedido (Pos.)	Resp. Aceite (Pos.)	Resp. Recusada (Pos.)	Validações/ Observações
2551	SEE_IDECMB (IDA)	6	N	11	11	11	
2552	SEE_VGMDAT	8	N	17	17	17	AAAAMMDD
0532	SEE_BILQNT	1	N	25	25	25	
2553	SEE_ETACOD	3	N	26	26	26	
2553	SEE_ETACOD	3	N	29	29	29	
2554	CLASSE	1	N	32	32	32	
2555	INDICADOR DE RETORNO	1	N	33	33	33	'0', '1'
2556	IDENTIFICAÇÃO COMBOIO RETORNO	6	N	34	34	34	
2557	DATA DA VIAGEM RETORNO	8	N	40	40	40	
2417	CAR_PANPRR	19	Α	48	48	48	
2275	TIPO MILITAR – CÓDIGO GRADUADO	1	N	67	67	67	
2277	SEE_IDMEC	15	N	68	68	68	
2560	CÓDIGO RESPOSTA	1	N		83	83	
2572	SIS_TIMSTPN01	17	N		84	84	
2418	SEE_RSRCOD	4	N		101		
2419	SEE_RSRNUM	8	N		105		
0428	MSG_OCONUM	2	N	83	113		Máx. 4
2276	SEE_TIPBIL	3	N	85	115		(*); a)
2563	N.º BILHETE	8	N		118		(*); a)
2558	N.º DO LUGAR	3	N		126		(*); a)
2559	N.º DA COMPOSIÇÃO	3	N		129		(*); a)
2574	N. BILHETE-VOLTA	8	N		132		(*); a)
2561	NÚMERO DE LUGAR DE RETORNO	3	N		140		(*); a)
2562	N.º DA COMPOSIÇÃO DE RETORNO	3	N		143		(*); a)
0537	PREÇO BILHETE - EM EUROS	8	N		146		(*); a); 2 Decimais
2564	PREÇO TOTAL TRANSACÇÃO - EM EUROS	9	N		154		2 Decimais
2573	LUGARES CONTÍGUOS	1	N		163		'0', '1'
0428	MSG_OCONUM	2	N		164		
2551	SEE_IDECMB	6	N		166		b)
2552	SEE_VGMDAT	8	N		172		b)
2575	SEE_SITL1C	1	Α		180		b) ; '1', '2'
2576	SEE_SITL2C	1	Α		181		b) ; '1', '2'
	Total		Min.	84	126	100	
			Máx.	96	922		



- (*) Campo integrante de um grupo de ocorrências. A posição indicada é a referente à 1ª ocorrência.
- a) Considerada a posição início da 1ª ocorrência.

A mensagem de pedido deverá apresentar as 4 ocorrências (4*39 bytes) totalmente preenchidas. Os campos relativos às ocorrências não necessárias devem ser inicializados (preenchidos a zeros).

A mensagem de resposta deverá apresentar as 4 ocorrências (4*39 bytes) totalmente preenchidas. Os campos relativos às ocorrências não necessárias devem ser inicializados (preenchidos a zeros).

b) Considerada a posição início da 1ª ocorrência.

Comprimento da mensagem de pedido:

96 bytes - 84 + (4*3)

Comprimento da mensagem de resposta:

Mínimo 298 bytes - 114 + (4*39) + 12 + (1*16)

Máximo 922 bytes - 114 + (4*39) + 12 + (40*16)

Indicador de volta:

- 0 só ida
- 1 ida e volta

Lugares contíguos:

- 0 os lugares são contíguos
- 1 os lugares não são contíguos

Situação lugares 1ª e 2ª classe:

- 1 bilhetes disponíveis
- 2 bilhetes esgotados

A criação de novas categorias de desconto no serviço MB SPOT CP - Comboios de Portugal (Jovem -13 a 17 anos e Jovem - 18 a 25 anos), levou à criação de mais códigos, de forma a corresponder a todos os tipos de bilhetes.

Tabela 1 - Códigos e tipos de bilhetes

Tipo de Bilhete	Código				
Normal - Sem Desconto	000				
Cartão Jovem	400				
Jovem -13 a 17 anos	300				
Jovem - 18 a 25 anos	301				
Criança	700				
Sénior	800				
Forças Militares - Graduados	000 e < 700 e Força Militar (2275) = 0				
Forças Militares Não - Graduados	000 e < 700 e Força Militar (2275) = 1				



3.3.1.1.2 Mensagem CP04 - Anulação de Pedido de Reserva de Bilhetes da CP

Perante o ecrã de confirmação de reserva de bilhetes apresentado num CA MULTIBANCO, quando é seleccionada a tecla "**Anula**" é necessário informar a CP para que a reserva concretizada através da mensagem **CP03** imediatamente anterior seja cancelada. Nesta situação, o sistema da SIBS FPS envia ao sistema da CP uma mensagem em tempo real (*Real-Time*) de anulação (**CP04**), devendo receber outra de resposta informando sobre a correcta recepção e processamento da mensagem recebida.

N.º Campo	Sigla/Nome do Campo	Comp.	Rep.	Pedido (Pos.)	Resp. Aceite (Pos.)	Resp. Recusada (Pos.)	Validações/ Observações
0001	MSG_TIP	4	Α	1	1	1	'CP04'
0002	MSG_VER	2	Ν	5	5	5	'02'
2571	IDENTIFICAÇÃO DO SERVER	4	Α	7	7	7	
2418	SEE_RSRCOD	4	N	11	11	11	
2419	SEE_RSRNUM	8	N	8	15	15	
2560	CÓDIGO RESPOSTA	1	Ν		23	23	
2572	SIS_TIMSTPN01	17	N		24	24	
	Total			22	40	32	

3.3.2 Ficheiros

Os ficheiros são caracterizados independentemente do modo de transporte usado, isto é, se é usada a transmissão electrónica ou, como solução de contingência, um suporte físico.

No caso do processador SIBS FPS, a utilização de um suporte físico só é admitida como solução de recurso, quando haja problemas pontuais com a transmissão electrónica dos ficheiros.

As características dos suportes com capacidade para processamento devem ser solicitadas ao serviço de operação da SIBS FPS.

Todos os ficheiros trocados entre a SIBS FPS e os intervenientes no serviço **MB SPOT CP - Comboios de Portugal** são constituídos por um registo *Header*, que identifica o ficheiro, seguido de registos de detalhe, finalizados por um registo *Trailer*, contendo dados obtidos a partir do detalhe do ficheiro.

Assim, os ficheiros têm a seguinte composição:

- Um registo de Header,
- Registos de detalhe;
- Um registo de Trailer.



3.3.2.1 Ficheiros com Iniciativa na CP

A CP - Comboios de Portugal, E.P.E. envia ao processador, no caso concreto, a SIBS FPS, os seguintes ficheiros:

- MCCP Ficheiro de Catálogo (Estações e Viagens) Permite manter um catálogo actualizado com as estações ferroviárias da CP e com todas as viagens a disponibilizar diariamente aos utilizadores através da rede CA MULTIBANCO;
- VBCP Ficheiro de Substituição Total de Catálogo Assegura à CP um meio para, em qualquer momento, proceder à substituição total dos catálogos existentes no processador, SIBS FPS.

3.3.2.1.1 Ficheiro MCCP - Catálogo (Estações e Viagens)

Nome do Ficheiro	MCCP					
Objectivo	Assegurar que o processador SIBS FPS dispõe de um catálogo actualizado, com as estações da rede da CP e também com todas as viagens a incluir no circuito de venda de bilhetes, para disponibilizar diariamente aos utilizadores através da rede CA MULTIBANCO.					
Geração	A produção e o respectivo envio deste ficheiro são da responsabilidade da CP. A SIBS FPS processa o ficheiro num prazo máximo de 48h, após a sua recepção. Este período é contado a partir da hora de fim da recepção completa do ficheiro.					
Tipo de Transferência	MFT					
Tipo de Ficheiro	ASCII					
Tamanho	O formato do registo é fixo, com o comprimento de 248 bytes.					
Estrutura	 Tipos de registo: O registo de <i>Header</i> do ficheiro "FIC_REGCOD=0"; O registo de Detalhe 1, "FIC_REGCOD=1" - Detalhe de estações; O registo de Detalhe 2, "FIC_REGCOD=2" - Detalhe de viagens-comboios; O registo de <i>Trailer</i>, "FIC_REGCOD=9" - Informa os totais do ficheiro. 					
Ordem	O ficheiro de catálogos deve ser enviado pela CP com a seguinte ordenação ascendente: • Tipo de registo (0/1/2/9); • Chave indicada, caso haja (é o caso dos registos detalhe 1 e 2 (detalhe))					
Observações	O ficheiro é produzido na CP, com a periodicidade desejada, e enviado à SIBS FPS. A primeira vez que o ficheiro é produzido, deverá sê-lo com todo o catálogo existente, onde se incluem as estações (tipo 1) e as viagens (tipo 2). Posteriormente, deve ser assegurado o envio das alterações aos catálogos acima mencionados, onde se incluem também as inserções e anulações necessárias à actualização constante dos mesmos. Os ficheiros devem ser enviados com uma antecedência mínima de 48h, em relação à data pretendida para iniciar as vendas de bilhetes. A recepção de ficheiros com uma antecedência inferior a 48h poderá implicar o não processamento dos mesmos pela SIBS FPS, nos tempos pretendidos pela CP. O processamento deste ficheiro ocorre integrado no tratamento de dados em massa (batch), realizado diariamente na SIBS FPS, entre as 21h e as 8h.					

Nº Campo	Sigla/Nome do Campo	Comp.	Rep.	Pos.	Observações	
Header						
0111	FIC_REGCOD	1	Α	1	,0,	
0102	FIC_NOMN01	4	Α	2	'MCCP'	



Nº Campo	Sigla/Nome do Campo	Comp.	Rep.	Pos.	Observações
0327	COM_NUM	7	N	6	'0000053'
0327	COM_NUM	7	N	13	'000001'
2398	FIC_SEQ	9	N	20	AAAAMMDDS
2399	FIC_SEQ_ULT	9	N	29	AAAAMMDDS
0468	EPS_NUM	5	N	38	'10098'
	Filler	206	Α	43	
Registo de	e Detalhe 1 (Estações)				
0111	FIC_REGCOD	1	Α	1	'1'
0666	FIC_TIPACT	1	N	2	'0', '1', '2'
2553	SEE_ETACOD	3	N	3	
2577	SEE_ABRETA	3	Α	6	
2578	SEE_ETANOM	20	Α	9	
0428	MSG_OCONUM	2	N	29	Máx. 20
2579	SEE_EIXCOD	3	N	31	(*)
	Filler	158	Α	34	
Registo de	Detalhe 2 (Viagens - Comboios)	l .			1
0111	FIC_REGCOD	1	А	1	'2' (viagens - comboios)
0666	FIC_TIPACT	1	N	2	'0', '1', '2'
2552	SEE_VGMDAT	8	N	3	AAAAMMDD
2551	SEE_IDECMB	6	N	11	
2579	SEE_EIXCOD	3	N	17	
2570	IDENTIFICAÇÃO DO SERVIÇO	1	N	20	'1', '2'
2575	SEE_SITL1C	1	N	21	'1', '2'
2576	SEE_SITL2C	1	N	22	'1', '2'
0428	MSG_OCONUM	2	N	23	Máx. 32
2553	SEE_ETACOD	3	N	25	(*)
2568	SEE_PTDHOR	4	N	28	(*); HHMM
Trailer		•	- '		
0111	FIC_REGCOD	1	А	1	,8,
0107	FIC_REGQNT	8	N	2	
	Filler	239	Α	10	
			Total	248	

(*) Campo integrante de um grupo de ocorrências.

Notas:

Tipo de actualização: 0 - inserção, 1 - abate (anulação), 2 - alteração;

Identificação do Serviço: 1 - Alfa pendular, 2 - Intercidades;

Situação lugares 1ª classe / 2ª classe: 1 - bilhetes disponíveis, 2 - bilhetes esgotados.



No catálogo de estações considera-se como chave única o código de estação;

No catálogo de viagens - comboios, a chave única é constituída pelo conjunto dos campos "Data da viagem/ld. Comboio". Como tal, a acção informada nos registos enviados nos ficheiros de actualização dos catálogos, terá de ser coerente com a informação residente. Isto significa que:

- Na inserção, o registo informado terá de ter uma chave não existente em catálogo;
- Na alteração e na anulação, considera-se correcto o procedimento, no caso de a chave existir no catálogo residente.

No procedimento inicial, a CP deverá fornecer ambos os catálogos, pelo que, deve enviar registos de detalhe, nos quais e em todos, o tipo de registo informado será "1 - Inserção".

O ficheiro de catálogos deve ser enviado pela CP com a seguinte ordenação ascendente:

- Tipo de registo (0/1/2/9);
- Chave indicada, caso haja (caso dos registos detalhe 1 e 2 (detalhe)).

3.3.2.1.2 Ficheiro VBCP - Substituição Total de Catálogo

Nome do Ficheiro	VBCP						
Objectivo	Assegurar à CP que dispõe de um meio que lhe permite, em qualquer momento, proceder à substituição total dos catálogos existentes no processador SIBS FPS.						
Geração	A produção e o respectivo envio deste ficheiro são da responsabilidade da CP. A SIBS FPS processa o ficheiro num prazo máximo de 48h, após a sua recepção. Este período é contado a partir da hora de fim da recepção completa do ficheiro.						
Tipo de Transferência	MFT						
Tipo de Ficheiro	ASCII						
Tamanho	O formato do registo é fixo, com o comprimento de 248 bytes.						
Estrutura	 Tipos de registo: O registo de <i>Header</i> do ficheiro "FIC_REGCOD=0"; O registo de Detalhe 1, "FIC_REGCOD=1" - Detalhe de estações; O registo de Detalhe 2, "FIC_REGCOD=2" - Detalhe de viagens-comboios; O registo de <i>Trailer</i>, "FIC_REGCOD=9" - Informa os totais do ficheiro. 						
Ordem	O ficheiro de catálogos deve ser enviado pela CP com a seguinte ordenação ascendente: • Tipo de registo (0/1/2/9); • Chave indicada, caso haja (é o caso dos registos detalhe 1 e 2 (detalhe))						
Observações	O ficheiro é produzido na CP e enviado à SIBS FPS, quando haja necessidade de proceder a uma substituição total do catálogo de estações e viagens-comboios. Ao receber o ficheiro, a SIBS FPS procederá numa primeira fase à eliminação das informações residentes, referentes aos catálogos referidos. De seguida procederá à leitura e tratamento do ficheiro recebido, para carregamento da nova versão de catálogos. Os ficheiros devem ser enviados com uma antecedência mínima de 48h, em relação à data pretendida para começarem a vigorar as alterações pretendidas. A recepção de ficheiros com uma antecedência inferior a 48h poderá implicar o não processamento dos mesmos pela SIBS FPS, nos tempos pretendidos pela CP. O processamento deste ficheiro ocorre integrado no tratamento de dados em massa (batch), realizado diariamente na SIBS FPS, entre as 21h e as 8h.						



Nº Campo	Sigla/Nome do Campo	Comp.	Rep.	Pos.	Observações
Header					
0111	FIC_REGCOD	1	Α	1	'0'
0102	FIC_NOMN01	4	Α	2	'VBCP'
0327	COM_NUM	7	N	6	'0000053'
0327	COM_NUM	7	N	13	'000001'
2398	FIC_SEQ	9	N	20	AAAAMMDD1
2399	FIC_SEQ_ULT	9	N	29	Zeros
0468	EPS_NUM	5	N	38	'10098'
	Filler	206	Α	43	
Registo de	Detalhe 1 (Estações)				
0111	FIC_REGCOD	1	Α	1	'1' (estações)
0666	FIC_TIPACT	1	N	2	'0' (inserção)
2553	SEE_ETACOD	3	N	3	
2577	SEE_ABRETA	3	Α	6	
2578	SEE_ETANOM	20	Α	9	
0428	MSG_OCONUM	2	N	29	Máx. 20
2579	SEE_EIXCOD	3	N	31	(*)
	Filler	215	Α	34	
Registo de	Detalhe 2 (Viagens - Comboios)				
0111	FIC_REGCOD	1	Α	1	'2' (viagens - comboios)
0666	FIC_TIPACT	1	N	2	'0', '1', '2'
2552	SEE_VGMDAT	8	N	3	AAAAMMDD
2551	SEE_IDECMB	6	N	11	
2579	SEE_EIXCOD	3	N	17	
2570	IDENTIFICAÇÃO DO SERVIÇO	1	N	20	'1', '2'
2575	SEE_SITL1C	1	N	21	'1', '2'
2576	SEE_SITL2C	1	N	22	'1', '2'
0428	MSG_OCONUM	2	N	23	Máx. 32
2553	SEE_ETACOD	3	N	25	(*)
2568	SEE_PTDHOR	4	N	28	(*); HHMM
	Filler	217	Α	32	
Trailer		·			
0111	FIC_REGCOD	1	Α	1	,8,
0107	FIC_REGQNT	8	N	2	
	Filler	239	Α	10	
		•	Total	248	

^(*) Campo integrante de um grupo de ocorrências.



Notas:

Tipo de actualização: 0 - inserção, 1 - abate (anulação), 2 - alteração.

As regras de constituição deste ficheiro são idênticas às que vigoram para o Ficheiro de Catálogo MCCP. Há, no entanto, que considerar as seguintes particularidades:

Registo *Header*: Id. último ficheiro - preencher com zeros; Registos de detalhe: Tipo de actualização - 0 (inserção).

3.3.2.2 Ficheiros de resposta da SIBS FPS

Sempre que recebe um Ficheiro de Catálogo (**MCCP**) ou um Ficheiro de Substituição (**VBCP**), a SIBS FPS acusa a recepção com o envio à CP de Ficheiros de Retorno (**ECCP**):

 Ficheiro de Retorno - ECCP - Acusa a recepção e o processamento dos Ficheiros MCCP e VBCP indicando, perante a existência de incorrecções, as razões de cada rejeição.

3.3.2.2.1 Ficheiro ECCP - Retorno

Nome do Ficheiro	ECCP
	Permitir que a CP detecte com rapidez a ocorrência de erros no processamento do Ficheiro de Catálogos ou no Ficheiro de Substituição e qual a razão que justificou a rejeição de cada referência.
Objectivo	Se o Ficheiro de Retorno for composto por <i>Header</i> e <i>Trailer</i> (sem registos de detalhe) significa que o Ficheiro de Catálogos, ou o de Substituição, foi recebido e processado normalmente e sem erros.
	No caso de ocorrerem erros de gravidade máxima, efectua-se a rejeição completa do ficheiro.
Geração	Produzido pela SIBS FPS, no seguimento dum acolhimento dos ficheiros MCCP ou VBCP.
Tipo de Transferência	MFT
Tipo de Ficheiro	ASCII
Tamanho	O formato do registo é fixo, com o comprimento de 294 bytes.
Estrutura	 Tipos de registo: O registo de <i>Header</i> do ficheiro "FIC_REGCOD=0"; O registo de Detalhe 1, "FIC_REGCOD=1" - Detalhe de estações; O registo de <i>Trailer</i>, "FIC_REGCOD=9" - Informa os totais do ficheiro.
Ordem	O Ficheiro de Retorno deve ser enviado pela CP com a seguinte ordenação ascendente: • Tipo de registo (0/1/2/9); • Chave indicada, caso haja (é o caso dos registos detalhe 1 e 2 (detalhe))
	Disponibilizado pela SIBS FPS à CP, o ficheiro é produzido após a recepção e processamento do Ficheiro de Catálogos (MCCP) ou de Substituição (VBCP). A não existência de erros no seu processamento produz um ficheiro "vazio", isto é, um ficheiro constituído por um registo de <i>header</i> (tipo registo = 0) e um registo de <i>trailer</i> (tipo registo = 9).
Observações	O ficheiro estará disponível logo que termine o processo de validação do ficheiro MCCP ou VBCP , isto é, estará pronto normalmente 2 horas após a recepção, num limite de 48 horas.
	O processamento destes ficheiros ocorre integrado no tratamento de dados em massa (batch), realizado diariamente na SIBS FPS, entre as 21h e as 8h.
	Se a CP pretender rectificar eventuais erros ocorridos, deverá fazê-lo enviando novo ficheiro MCCP ou VBCP , com nova sequência.



Nº Campo	Sigla/Nome do Campo	Comp.	Rep.	Pos.	Observações
Header					
0111	FIC_REGCOD	1	Α	1	'0'
0102	FIC_NOMN01	4	Α	5	'ECCP'
0327	COM_NUM	7	N	12	'000001'
0327	COM_NUM	7	N	19	'0000053'
2398	FIC_SEQ	9	N	28	AAAAMMDDS
2399	FIC_SEQ_ULT	9	N	37	AAAAMMDDS
0468	EPS_NUM	5	N	42	'10098'
0102	FIC_NOMN01	4	N	46	b)
2398	FIC_SEQ	9	N	55	
	Filler	239	Α	64	
Registo de	Detalhe 1				
0111	FIC_REGCOD	1	Α	1	'1'
0905	EPS_ERRCOD	248	N	2	
4209	FIC_ERRCODA01	3	N	250	a)
4210	EPS_DSGERR	33	Α	253	
	Filler	9	Α	286	
Trailer					
0111	FIC_REGCOD	1	Α	1	·9 [,]
0107	FIC_REGQNT	8	N	2	
	Filler	285	Α	10	
			Total	294	

- a) Se o motivo de rejeição for **F03** (Ficheiro fora de sequência), o *filler* do registo de detalhe é preenchido com a sequência que o Sistema da SIBS FPS aceitará como válida;
- b) Este campo é preenchido em função do ficheiro a cujo processamento se refere o Ficheiro de Retorno:

MCCP - se for Ficheiro de Catálogo;

VBCP - se for Ficheiro Base para Substituição de Catálogo.

CÓDIGOS DE ERROS

	CÓDIGO	DESCRITIVO	REJEITA FICHEIRO
	F01	Identificação de ficheiro inválida	S
	F02	Instituição Origem inválida	S
	F03	Ficheiro fora de sequência	S
Header	F04	Entidade inválida	S
пеацег	F05	Falta registo Header	S
	F06	Instituição Destino inválida	S
	F07	Data processamento inválida	S
	F08	Data do último ficheiro inválida	S



	CÓDIGO	DESCRITIVO	REJEITA FICHEIRO
	R11	Tipo de registo inválido	N
	R12	Tipo de actualização inválida	N
	R13	Código de estação não numérico	N
	R14	Número de ocorrências não numérico	N
	R15	Código de eixo inválido (não numér. ou = 0)	N
	R16	Data de viagem não válida	N
	R17	Identificação de comboio não numérico	N
	R18	Identificação de Serviço inválido	N
	R19	Situação lugares 1ª classe inválido	N
	R20	Situação lugares 2ª classe inválido	N
	R21	Hora de partida inválida	N
	R22	Hora de partida não numérica	N
	R23	Abreviatura estação inválida (não preenchido)	N
Detalle	R24	Nome da estação inválida (não preenchida)	N
Detalhe	R25	Chave cat. viagens fora de ordem (dt. viagem/ld. Comboio)	N
	R26	Chave cat. estações fora de ordem (cód. Estação)	N
	R27	Código de estação inexistente	N
	R28	Código de eixo inválido	N
	R29	Registo de comboios a inserir já existe	N
	R30	Registo de comboios a alterar/apagar inexistente	N
	R31	Registo de estação a inserir já existe	N
	R32	Registo de estação a alterar/apagar inexistente	N
	R33	Número de ocorrências não coincide c/número de eixos definidos	N
	R34	Número de ocorrências não coincide c/num. de estações de paragem	N
	R35	Código de estação = zero	N
	R36	Identificação do comboio = zero	N
	R37	Número de Estações excedido	N
	R38	Número de ocorrências inválido	N
	F51	N.º de registos do ficheiro incorrecto	S
Trailer	F52	Falta registo de Trailer	S
	F53	Registo Trailer não é o último do ficheiro	S

Sobre o Ficheiro de Retorno (ECCP) há que frisar duas situações:

- A detecção de erros no registo header ou no registo trailer implica a rejeição do Ficheiro de Catálogo na sua totalidade (erros cujo código é do tipo 'Fxx');
- Os erros detectados a nível dos registos de detalhe implicam a sua correspondente inserção no Ficheiro de Retorno, sem pôr em causa o tratamento dos restantes registos do Ficheiro de Catálogo (erros com código 'Rxx').



3.3.2.3 Ficheiros com Origem na SIBS FPS

No serviço **MB SPOT CP - Comboios de Portugal**, o processador SIBS FPS informa diariamente os intervenientes sobre as transacções ocorridas na rede MULTIBANCO, disponibilizando ficheiros por si produzidos, após a compensação:

• MSCP - Ficheiro MSCP - Movimentos/Bilhetes vendidos

Informa a CP sobre os bilhetes vendidos diariamente na rede de CA MULTIBANCO, com o detalhe de cada transacção efectuada e o total movimentado na conta bancária da empresa;

• MDST5 - Ficheiro de Destinos

Informa os Emitentes **MB SPOT** sobre os débitos nas contas dos titulares de cartões por si emitidos;

MMOV5 - Ficheiro de Movimentos¹⁰

Informa o Banco que domicilia a conta da CP sobre os montantes a creditar, após a dedução das tarifas previstas.

3.3.2.3.1 Ficheiro MSCP - Movimentos/Bilhetes vendidos

Nome do Ficheiro	MSCP						
Objectivo	O ficheiro é preenchido com os bilhetes vendidos na rede de CA MULTIBANCO. A aplicação da CP deverá tratar o ficheiro e validar a sua consistência, tal como actualizar os bilhetes para os quais o <i>host</i> tentou enviar anulações e o <i>server</i> não respondeu, ou respondeu com erro.						
Geração	O ficheiro é produzido diariamente, desde que existam movimentos.						
Tipo de Transferência	MFT						
Tipo de Ficheiro	ASCII						
Tamanho	O formato do registo é fixo, com o comprimento de 303 bytes.						
Estrutura	Tipos de registo: O registo de <i>Header</i> do ficheiro "FIC_REGCOD=0"; O registo de Detalhe 1, "FIC_REGCOD=1" - Detalhe de estações; O registo de <i>Trailer</i> , "FIC_REGCOD=9" - Informa os totais do ficheiro.						
Ordem	O Ficheiro de "Movimentos/Bilhetes vendidos" deve ser enviado pela CP com a seguinte ordenação ascendente: • Tipo de registo (0/1/2/9); • Chave indicada, caso haja (é o caso dos registos detalhe 1 e 2 (detalhe))						

A estrutura global dos Ficheiros MMOV5 e MDST5 pode ser consultada na documentação do processador, em particular em DCSIBS100026_MI_PT_Manual de Implementação - Serviços para Emissores_V02.10.docx.



Observações

O Ficheiro é produzido diariamente na SIBS FPS e posicionado na aplicação de transferência com o endereço da CP. Fica disponível para transmissão logo que termina o processo de compensação MULTIBANCO, permanecendo na directoria de *File Transfer*, durante um período de 7 dias de calendário para ser recepcionado.

Caso o ficheiro não seja recepcionado nesse período ou tenha passado um dia após a sua primeira transmissão, havendo necessidade duma retransmissão, a CP deverá solicitar a recuperação e respectivo reenvio do ficheiro junto do Departamento de Produção da SIBS FPS. Esta operação de retransmissão implica o acesso aos suportes de *back-up* e à intervenção de operadores da SIBS FPS, pelo que está sujeita a um tarifário específico de cobrança, com um custo base fixo, a que acresce uma taxa por *kbyte* transmitido.

Nota: Normalmente, o processo de compensação na SIBS FPS decorre entre as 23 e as 02 horas.

Nº	Sigla/Nome do Campo	Comp.	Rep.	Pos.	Observações
Header	•				
0111	FIC_REGCOD	1	Α	1	·0·
0102	FIC_NOMN01	4	Α	2	'MSCP'
0327	COM_NUM	7	N	6	'000001'
0327	COM_NUM	7	N	13	'000053'
2398	FIC_SEQ	9	N	20	AAAAMMDDS
2399	FIC_SEQ_ULT	9	N	29	AAAAMMDDS
0468	EPS_NUM	5	N	38	'10098'
2153	EXT_PCTIVA	2	N	43	
	Filler	259	Α	45	
Registo	o de Detalhe 1 (Identificação da Transacç	ão)			
0111	FIC_REGCOD	1	Α	1	'1'
0506	EPS_PRCCOD	2	Ν	2	'04'
0312	SIS_APLPDD	1	Α	4	
0320	LOG_PERN01	4	N	5	
0117	LOG_NUMN01	8	Z	9	
2148	SIS_DTHN01	12	Ν	17	AAAAMMDDHHMM
0003	TRM_TIP	1	Α	29	
0006	TRM_IDE	10	Α	30	
0323	TRM_REGNUM	5	Z	40	
2418	SEE_RSRCOD	4	Z	45	a)
2419	SEE_RSRNUM	8	Z	49	a)
2551	SEE_IDECMB	6	Ν	57	
2552	SEE_VGMDAT	8	N	63	AAAAMMDD
2417	CAR_PANPRR	19	Α	71	
2553	SEE_ETACOD	3	Ν	90	Ver tabela de estações
2553	SEE_ETACOD	3	Ν	93	Ver tabela de estações
2554	CLASSE	1	Ν	96	'1' - 1ª classe/conforto; '2' - 2ª classe/turística.
2555	INDICADOR DE RETORNO	1	Ν	97	'0' - Só Ida ; '1' - Ida e Volta.
2556	IDENTIFICAÇÃO COMBOIO RETORNO	6	Ν	98	= Zeros se o campo anterior for '0'



Nº	Sigla/Nome do Campo	Comp.	Rep.	Pos.	Observações
2557	DATA VIAGEM RETORNO	8	N	104	AAAAMMDD (= zeros se o campo <i>Indicador de Retorno</i> for '0')
2566	CLASSE DA VIAGEM DE RETORNO	1	N	112	'1' - 1ª classe/conforto; '2' - 2ª classe/turística
2275	TIPO DE FORÇA MILITAR / MILITARIZADA	1	N	113	
2277	SEE_IDMEC	15	N	114	<> Zeros se 2276> 000 e <700 (c/ tabela)
0428	MSG_OCONUM	2	N	129	Valores possíveis: 01 a 04
2276	SEE_TIPBIL	3	N	131	(*)
2563	NÚMERO DE BILHETE	8	N	134	(*)
2558	NÚMERO DE LUGAR	3	N	142	(*)
2559	NÚMERO DA COMPOSIÇÃO	3	N	145	(*)
2574	NÚMERO DE BILHETE - VOLTA	8	N	148	(*)
2561	NÚMERO DE LUGAR DE RETORNO	3	N	156	(*); Zeros se o campo Indicador de Retorno for '0'
2562	NÚMERO DA COMPOSIÇÃO DE RETORNO	3	N	159	(*); Zeros se o campo Indicador de Retorno for '0'
0537	VALOR	8	N	162	(*) ; 9 (6),99
2564	PREÇO TOTAL DA TRANSACÇÃO	9	N	170	(*) ; 9 (7),99
2565	TARIFA	8	N	179	(*) ; 9 (6),99
	Filler	117	Α	187	
Trailer			•		
0111	FIC_REGCOD	1	Α	1	(9)
0107	FIC_REGQNT	8	N	2	
2416	EPS_TOTMNT_FIC	17	N	10	9 (15),99
4190	FIC_TARMNTN01	12	N	27	9 (10),99
2539	FIC_IVAMNTN01	12	N	39	9 (10), 99 (IVA incluído)
	Filler	253	Α	51	
	,		Total	303	

^(*) Campo integrante do grupo de ocorrências. Pode ocorrer de 1 a 4 vezes.

a) Estes dois campos identificam o n.º recibo da transacção



3.4 Dicionário de dados

A tabela seguinte descreve os atributos utilizados nas mensagens e ficheiros no âmbito deste serviço.

N.º	Sigla	Nome Campo	Comp.	Rep.	Formato	Descrição	Valores
0001	MSG_TIP	CÓDIGO DA MENSAGEM	4	A		Trata-se do campo que identifica o objectivo da mensagem e a natureza dos dados que são transmitidos: pedido de levantamento, resposta a pedido de levantamento, etc., bem como o tipo de mensagem: operação com cartão, operação com NIB, operação comerciante, notificação de pagamento a empresa, etc.	
0002	MSG_VER	VERSÃO DE MENSAGEM	2	Z		Identifica a versão da mensagem indicada no campo (0001) MSG_TIP ou no campo (0470) MSG_TIP_H2H. Identifica a versão da mensagem que está em uso com o Banco; permite que a SIBS FPS possa suportar mensagens com formatos diferentes relativas ao mesmo serviço.	
0003	TRM_TIP	TIPO DE TERMINAL	1	A		Identifica o Tipo de Terminal usado.	A - Caixa Automático (CA) B - Pagamento Automático (POS) C - Caixa Automático do estrangeiro D - Pagamento Automático estrangeiro E - Terminal Baixo Valor F - Terminal Acquirer G - Portal Serviços SIBS (Terminal Bancário) H - Terminal Empresa I - Porta Moedas MB



N.º	Sigla	Nome Campo	Comp.	Rep.	Formato	Descrição	Valores
							J - Acesso ao MULTIBANCO
							K - MB PHONE
							L - Host do Banco
							M - Internet
							N, O, Q, S, T - reservados p/ uso interno SIBS (N - Cheques; O - <i>Batch</i> ; Q - 3270; S - POS/INT; T - <i>Cutoff</i> /Comissões sem PAN)
							R - Regularizações
							U - BAN - Sistema Isolado
							Y - Sistema Pagamento Internacional
							V - Vouchers (AMEX)
							W - TPA Virtual Ficheiro Transacções
							9 - Reservado
0006	TRM_IDE	IDENTIFICAÇÃO DO TERMINAL	10	A		Este campo identifica o terminal no qual a transacção teve lugar. A estrutura deste campo depende do campo (0003) TRM_TIP, constante na mensagem ou no registo. O atributo (6216) TRM_IDEN01 é a variante numérica deste atributo.	
0102	FIC_NOMN01	NOME DO FICHEIRO	4	А		Identifica o ficheiro em que se insere. Dentro da aplicação é único.	
0107	FIC_REGQNT	NÚMERO DE REGISTOS	8	N		Este campo presente no <i>Trailer</i> é um contador dos registos de detalhe (tipo de registo diferente de '0' e '9') presentes no ficheiro.	
0111	FIC_REGCOD	TIPO DE REGISTO	1	А		Código que distingue os tipos de registos de um ficheiro ou mensagem. Os restantes tipos são especificados em cada ficheiro ou mensagem.	9 - registo <i>trailer</i> de ficheiro



N.º	Sigla	Nome Campo	Comp.	Rep.	Formato	Descrição	Valores
0117	LOG_NUMN01	NÚMERO DE REGISTO LOG CENTRAL	8	N		Identifica o número do registo no Ficheiro de Log do CPU-SIBS referente à transacção. Conjugado com os campos (0312) SIS_APLPDD ou (1709) LOG_SIS, e (0320) LOG_PERN01, identifica univocamente um registo no sistema MULTIBANCO. No caso das autorizações, a identificação posicionada para o <i>Acquirer</i> será feita utilizando as 6 posições da direita do registo do log central. Este atributo foi substituído pelo (3524) LOG_NUM (formato N9).	
0312	SIS_APLPDD	APLICAÇÃO PDD	1	A		Código utilizado nas mensagens e nos registos de detalhe correspondentes a cada operação e que indica ao Banco qual o subsistema transaccional em que esta se realizou.	1 - ATM 2 - POS 01 3 - INT. 4 - BX. V. 5 - ATM-OLO 01 6 - PMB 7 - ATM-OLO 02 8 - POS 02 A - Registos Batch D - POS 03 E - POS 04 F - ATM-OLO 03 G - ATM-OLO 04
0320	LOG_PERN01	IDENTIFICAÇÃO DO PERÍODO DO LOG CENTRAL	4	N		Identificação do número do ficheiro de log da SIBS FPS onde foi registada a operação. Este campo combinado com os campos (0117) LOG_NUMN01 e (0312) LOG_PERN01 ou (1709) LOG_SIS constitui uma chave única da operação. A SIBS FPS usa mais do que um	



N.º	Sigla	Nome Campo	Comp.	Rep.	Formato	Descrição	Valores
						ficheiro de log por dia, pelo que, num mesmo ficheiro da compensação MULTIBANCO, são encaminhadas operações de vários ficheiros de log; os do dia e eventualmente também os de dias precedentes, caso tenha havido algo que impediu a compensação desse log. Este atributo foi substituído pelo (3525) LOG_PER (formato N3).	
0323	TRM_REGNUM	NÚMERO DE REGISTO LOCAL	5	N		Identificação do registo da operação no período contabilístico local (campo (0118) TRM_PERNUM do terminal e que deve figurar no talão da mesma, quando este existe. No caso dos TPA tem o formato 00nnn.	
0327	COM_NUM	IDENTIFICAÇÃO DE COMERCIANTE/EMPRESA	7	N		Código atribuído pela SIBS FPS aquando da inserção de um comerciante ou empresa no sistema MULTIBANCO. Neste processo identifica a Entidade a facturar, pela prestação do serviço de emissão de listagens.	
0428	MSG_OCONUM	NÚMERO DE OCORRÊNCIAS	2	N		Número de vezes em que ocorrem os conjuntos de campos definidos a seguir e que se encontram assinalados com (*).	
0468	EPS_NUM	ENTIDADE	5	N		Identificação de uma entidade cobradora no Pagamento de Serviços/Compras, ou de um Serviço Especial.	
0506	EPS_PRCCOD	CÓDIGO PROCESSAMENTO	2	N		É o código que identifica o tipo de cada transacção efectuada	04 - Crédito 10 - Associação de conta no CA 11 - Cancelamento da conta Associada no CA 12 - Cancelamento do serviço no CA 13 - Consulta a contas no CA



N.º	Sigla	Nome Campo	Comp.	Rep.	Formato	Descrição	Valores
							14 - Consulta ao tele-código no CA
							15 - Alteração do tele-código no CA
							16 - Ajuda ao serviço no CA
							20 - Activação do número telefone celular via Banco
							21 - Associação de conta via Banco
							22 - Cancelamento da conta associada via Banco
							23 - Substituição de cartão
							30 - Activação do número telefone celular
							31 - Desactivação do serviço via empresa
							32 - Desactivação do serviço via telefone celular
							33 - Desactivação do serviço via SIBS
							34 - Substituição de número de telefone via empresa.
							80 - Inserção/Alteração de Referência
							82 - Abate de Referência
							83 - Actualização de dados
							90 - Ajuda ao serviço no telemóvel
							91 - Consulta a contas no telemóvel
							No caso de ficheiro de movimentos de Serviço Especial ou Pagamento de Serviços, só se aplica o valor 04.
							No caso de ficheiro de referências de Serviço Especial ou Pagamento de Serviços, só se aplicam os valores 80 e 82.
0532	SEE_BILQNT	NÚMERO DE BILHETES TOTAL	1	N		Indica o número total de bilhetes que foram adquiridos na transacção	Entre 1 e 8



N.º	Sigla	Nome Campo	Comp.	Rep.	Formato	Descrição	Valores
0537		VALOR	8	N	6 int., 2 dec.	É o montante fixado pelo proprietário na parametrização de um preço, com ou sem desconto associado. Será utilizado na definição dos preços para cada tipo de bilhete.	
0666	FIC_TIPACT	TIPO DE ACTUALIZAÇÃO INDICADA NUM FICHEIRO DO CRÉDITO	1	N		Indica o tipo de actualização a efectuar na Base de Dados.	0 - Inserção 1 - Abate 2 - Alteração
0905	EPS_ERRCOD	REGISTO ERRADO	Variável	A		Este campo reproduz o registo original sobre o qual se verificou o erro, no processamento de um ficheiro recepcionado pela SIBS FPS. O campo tem o comprimento definido em cada ficheiro, dado que depende do comprimento de registo do ficheiro processado pela SIBS FPS.	
2148	SIS_DTHN01	DATA/HORA TRANSACÇÃO	12	N	AAAAMMDD HHMM	É a data e hora em que foi feita a operação. ex: 200212311245	
2153	EXT_PCTIVA	PERCENTAGEM IVA	2	N		É a indicação da percentagem aplicada pela SIBS FPS à empresa prestadora do serviço. Por exemplo, para uma empresa sedeada em Portugal Continental, o campo poderá apresentar "23" no caso de 23% de IVA ou "00" no caso de estar isenta de taxa.	
2275		TIPO DE FORÇA MILITAR / MILITARIZADA	1	N			0 - força militar / militarizada - graduado 1 - força militar / militarizada - não graduado 9 - não aplicável



N.º	Sigla	Nome Campo	Comp.	Rep.	Formato	Descrição	Valores
2276	SEE_TIPBIL	TIPO DE BILHETE	3	N		É o tipo de bilhete adquirido pelo cliente do serviço. Assume valores com ou sem desconto, de acordo com os códigos seguintes:	300 - Jovem (13 a 17 anos)
2277	SEE_IDMEC	NÚMERO MECANOGRÁFICO	15	N		Número que identifica o cliente militar para o serviço da CP. Quando o campo 2275 - Tipo de Força Militar = 9, este campo é preenchido a zeros. As validações a efectuar a este campo são: O número mecanográfico tem que ser "Numérico" e não pode ser zeros.	
2398	FIC_SEQ	DATA DO PROCESSAMENTO	9	N	AAAAMMDDS	É a data em que foi emitido o ficheiro (Data da compensação SIBS FPS) acrescentando um dígito que corresponde à sequência do ficheiro no dia. ex: "200404301"	
2399	FIC_SEQ_ULT	IDENTIFICAÇÃO DO ÚLTIMO FICHEIRO	9	N	AAAAMMDDS	É a identificação do ficheiro anteriormente produzido e enviado. É constituído pela data de processamento mais o número de sequência do ficheiro no dia: ex: "200412311"	



N.º	Sigla	Nome Campo	Comp.	Rep.	Formato	Descrição	Valores
2416	EPS_TOTMNT_FIC	MONTANTE TOTAL TRANSACÇÕES NO FICHEIRO	17	N	15 int., 2 dec.	É o total de montantes das transacções efectuadas (código processamento = 04) e apresentadas no ficheiro de movimentos.	
2417	CAR_PANPRR	PRIMARY ACCOUNT NUMBER PRINTER	19	A		É o número que identifica o cartão bancário, ou seja, os números que são impressos nos talões dos terminais. (Por imposição regulamentar dos Sistemas de Pagamento Internacionais (SPI), o campo poderá ser apresentado "mascarado", revelando apenas os 4 últimos dígitos)	
2418	SEE_RSRCOD	CÓDIGO DA RESERVA	4	N		Campo que em conjunto com o campo (2419) SEE_RSRNUM determina o código que identifica univocamente uma transacção de compra de bilhetes para a CP.	
2419	SEE_RSRNUM	NÚMERO DE RESERVA	8	N		Campo que em conjunto com o campo (2418) SEE_RSRCOD determina o código único duma transacção de compra de bilhetes para a CP.	
2539	FIC_IVAMNTN01	MONTANTE IVA	12	N	10 int. 2 dec.	É o montante total de IVA. Se a tarifa aplicada já incluir o IVA, este campo é preenchido a zeros.	
2551	SEE_IDECMB	IDENTIFICAÇÃO COMBOIO	6	N		Campo que identifica um comboio num determinado percurso (viagem de ida).	
2552	SEE_VGMDAT	DATA VIAGEM	8	N	AAAAMMDD	Data em que se efectua a viagem de ida, de acordo com a selecção do cliente do serviço.	
2553	SEE_ETACOD	CÓDIGO ESTAÇÃO	3	N		Código que identifica a estação origem/chegada da viagem.	
2554		CLASSE	1	N		Código da classe do comboio.	1 - 1ª classe / Conforto 2 - 2ª classe / Turística



N.º	Sigla	Nome Campo	Comp.	Rep.	Formato	Descrição	Valores
2555		INDICADOR DE RETORNO	1	N		Campo que identifica se uma viagem é composta por viagem de ida ou de ida e volta.	0 - Só ida 1 - Ida e volta
2556		IDENTIFICAÇÃO COMBOIO RETORNO	6	N		Campo que identifica um comboio num determinado percurso (viagem de volta).	
2557		DATA VIAGEM RETORNO	8	N	AAAAMMDD	Data em que se efectua a viagem de volta, de acordo com a selecção do cliente do serviço.	
2558		NÚMERO DE LUGAR	3	Ν		É o número do lugar na composição, atribuído para a viagem de ida.	
2559		NÚMERO DA COMPOSIÇÃO	3	N		Número da carruagem da viagem de ida.	
2560		CÓDIGO DE RESPOSTA	1	N		Código que identifica a resposta a enviar à SIBS FPS.	0 - Resposta Aceite Diferente de zero - impossibilidade de executar o pedido
2561		NÚMERO DE LUGAR DE RETORNO	3	N		É o número do lugar na composição, atribuído para a viagem de volta.	
2562		NÚMERO DA COMPOSIÇÃO DE RETORNO	3	N		Número da carruagem da viagem de volta.	
2563		NÚMERO DE BILHETE	8	N		Campo que corresponde ao número único atribuído a cada bilhete emitido, por iniciativa da CP.	
2564		PREÇO TOTAL DA TRANSACÇÃO	9	N	7 int. 2 dec.	Montante total debitado ao cliente, associado à operação de compra de bilhetes (1 a 4).	
2565		TARIFA	8	N	6 int. 2 dec.	É a tarifa contratualmente definida para a prestação do serviço aplicada a operação.	
2566		CLASSE DA VIAGEM DE RETORNO	1	N		Campo que indica o tipo de classe da viagem de regresso (Volta).	1 - 1ª classe/Conforto ; 2 - 2ª classe/Turística



N.º	Sigla	Nome Campo	Comp.	Rep.	Formato	Descrição	Valores
2568	SEE_PTDHOR	HORA DE PARTIDA	4	N	ННММ	Informação de catálogo fornecido pela CP. Associada à viagem, comboio e estação indicados.	
2570		IDENTIFICAÇÃO DO SERVIÇO	1	N		Informação de catálogo fornecido pela CP. Identifica o tipo de comboio.	1 - Alfa 2 - Intercidades
2571		IDENTIFICAÇÃO DO SERVER	4	Α			
2572	SIS_TIMSTPN01	TIMESTAMP	17	N		Determina a data (até ao décimo de milésimo de segundo) em que a mensagem ocorreu.	
2573		LUGARES CONTÍGUOS	1	N			0 - Os lugares são contíguos 1 - Os lugares não são contíguos
2574		NÚMERO DE BILHETE - VOLTA	8	N		Campo que corresponde ao número único atribuído a cada bilhete emitido, na viagem de volta, por iniciativa da CP.	
2575	SEE_SITL1C	SITUAÇÃO DOS LUGARES - 1ª CLASSE	1	A		Indica se os lugares em 1ª classe estão esgotados.	1 - Não está esgotado 2 - Está esgotado
2576	SEE_SITL2C	SITUAÇÃO DOS LUGARES - 2ª CLASSE	1	A		Indica se os lugares em 2ª classe estão esgotados.	1 - Não está esgotado 2 - Está esgotado
2577	SEE_ABRETA	ABREVIATURA DE ESTAÇÃO	3	Α		Informação de catálogo fornecido pela CP.	
2578	SEE_ETANOM	NOME DE ESTAÇÃO	20	A		Informação de catálogo fornecido pela CP. Identifica a estação - tanto de partida como de chegada.	
2579	SEE_EIXCOD	CÓDIGO DE EIXO	3	N		Informação de catálogo fornecido pela CP. Identifica um eixo (ou linha) onde uma estação se insere.	



N.º	Sigla	Nome Campo	Comp.	Rep.	Formato	Descrição	Valores
4190	FIC_TARMNTN01	TOTAL TARIFAÇÃO	12	Z	10 int. 2 dec.	Montante resultante do produto da Tarifa (campo (2149) LOG_TARMNT) multiplicado pelo número de registos de detalhe (campo (0107) FIC_REGQNT). Campo preenchido com IVA incluído, caso a tarifa aplicada incorpore este imposto.	
4209	EPS_ERRCOD	CÓDIGO DE ERRO	3	N		Código atribuído ao erro detectado.	
4210	EPS_DSGERR	DESCRITIVO ERRO	33	Α		Descritivo associado ao erro indicado.	



4 Testes

Sempre que for necessário validar alterações evolutivas no serviço, a CP - Comboios de Portugal E.P.E. deverá produzir e enviar um Ficheiro de Catálogo (**MCCP**) para teste, que será validado pelo processador, no caso concreto, a SIBS FPS.

Em ambiente de testes, a SIBS FPS responderá à empresa, pelo mesmo canal, enviando-lhe um Ficheiro de Retorno (ECCP). Na rede interna de Caixas Automáticos de testes da SIBS FPS, serão depois verificadas as transacções testando os novos códigos introduzidos no sistema e criando, no final do processo, um Ficheiro de Movimentos/Bilhetes Vendidos (MSCP) de teste.

De igual modo, será possível verificar o envio/recepção de mensagens em tempo real (**CP03** e **CP04**) entre os sistemas da SIBS FPS e da CP, testando assim as aplicações PRT instaladas em ambas as partes.

Após a boa conclusão dos testes, a CP - Comboios de Portugal, E.P.E. deverá formalizar, por escrito, à SIBS PAGAMENTOS, a aceitação das evoluções verificadas e confirmar a data para disponibilizar as actualizações do serviço ao público.

4.1 Participantes

O plano de testes do serviço MB SPOT CP - Comboios de Portugal mobiliza os seguintes intervenientes:

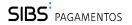
• CP - Comboios de Portugal, E.P.E.

Entidade Pública Empresarial do sector ferroviário, que transporta anualmente mais de 130 milhões de passageiros e se assume como a maior empresa de transportes terrestres a operar em Portugal. Assegura transportes ferroviários urbanos, internacionais e regionais, enquadrando-se neste último grupo os comboios Alfa Pendular e Intercidades, aos quais se adequa o serviço MB SPOT CP - Comboios de Portugal.



• SIBS PAGAMENTOS

Entidade que, além de efectuar a gestão dos *schemes* do Grupo SIBS, assegura a actividade de *acquirer* de *schemes* de cartões da marca **MB SPOT** em diversos canais de acesso a uma rede electrónica de transacções, como, por exemplo, a Rede SIBS.



• Processador (SIBS FORWARD PAYMENT SOLUTIONS)

Entidade que gere e assegura o processamento operacional de uma rede electrónica de pagamentos e transacções, cujo acesso é disponibilizado aos utilizadores com a garantia de integridade e segurança dos dados transmitidos entre os intervenientes. A SIBS FPS é o processador de referência do serviço MB SPOT CP – Comboios de Portugal.





4.2 Informação de Suporte a Testes

Os testes podem ser efectuados utilizando os seguintes materiais e interfaces, necessários para a concretização do serviço MB SPOT CP - Comboios de Portugal:

- Aplicação MULTIBANCO File Transfer,
- Protocolo Real-Time;
- Cartões MB SPOT (teste);
- Caixa Automático MULTIBANCO, em ambiente de Pré-Produção (SPP testes).

Os pré-requisitos para suporte a testes não requerem qualquer desenvolvimento informático por parte da CP - Comboios de Portugal, E.P.E., além de eventuais alterações pontuais nas aplicações instaladas no seu sistema, que venham a ser consideradas necessárias.

4.2.1 Ambiente de Testes

Os testes dos serviços disponibilizados pela SIBS FPS são realizados no ambiente de SPP (Sistema de Pré-Produção). No entanto, em casos específicos e para agilizar processos, poderá ser utilizado o ambiente de Produção para execução de alguns testes singulares, mas sempre com a concordância e envolvimento da CP - Comboios de Portugal, E.P.E..

4.2.2 Horários

O fecho da compensação do sistema MULTIBANCO no ambiente de Pré-Produção (SPP) ocorre, diariamente, cerca das 22 horas. Este ambiente está indisponível, também diariamente, entre as 18 horas e 30 minutos e as 20 horas. Em caso de indisponibilidade no ambiente SPP para a execução de testes, haverá previamente informação sobre o impedimento.

4.2.3 Contactos para Suporte aos Testes

Âmbito	Área	Contacto
Testes de aceitação	Departamento de Gestão de Operações e Redes Área de Suporte a Clientes	Telefone: 218 434 198 e-mail: sac.suporte@sibs.pt

4.3 Script de Testes

No *script* de testes que a seguir se apresenta, descreve-se a sequência de acções a executar para efectuar aquisições de bilhetes recorrendo a um CA MULTIBANCO.

Expõe-se também uma bateria de testes relacionada com o intercâmbio de mensagens e de ficheiros entre os intervenientes no serviço.



Os testes descritos neste *script* deverão ser executados sempre que o serviço seja objecto de alterações evolutivas na sua estrutura.

4.3.1 Transferência de Ficheiros entre a SIBS FPS e a CP

Intervenientes	Descrição	Resultado Esperado
SIBS FPS/CP	Ficheiro de Catálogo (MCCP) sem erros	
	 CP envia por transmissão electrónica Ficheiro MCCP com catálogo de Estações e Viagens, a disponibilizar no serviço MB SPOT CP - Comboios de Portugal; 	SIBS FPS valida Ficheiro MCCP e confirma inexistência de erros;
	SIBS FPS responde à CP com envio de Ficheiro de Retorno (ECCP) "vazio", composto por um registo de header (tipo registo = 0) e um registo de trailer (tipo registo = 9);	CP recebe e processa Ficheiro ECCP e confirma recepção à SIBS FPS por e-mail.
SIBS FPS/CP	Ficheiro de Catálogo (MCCP) com erros	
	CP envia por transmissão electrónica Ficheiro MCCP com catálogo de Estações e Viagens, a disponibilizar no serviço MB SPOT CP - Comboios de Portugal, em que, por exemplo, campo 0666 tem valor diferente de '0', '1' ou '2';	SIBS FPS processa Ficheiro MCCP e confirma existência de erro;
	SIBS FPS responde à CP com envio de Ficheiro de Retorno (ECCP) acusando erro no Campo 0666;	CP recebe Ficheiro ECCP, verifica erro e corrige-o;
	CP reenvia novo Ficheiro MCCP com dados integralmente correctos;	SIBS FPS valida Ficheiro MCCP e confirma inexistência de erros;
	SIBS FPS responde à CP com envio de Ficheiro de Retorno (ECCP) "vazio", composto por um registo de header (tipo registo = 0) e um registo de trailer (tipo registo = 9);	CP recebe e processa Ficheiro ECCP e confirma recepção à SIBS FPS por e-mail.
SIBS FPS/CP	Ficheiro de Substituição Total de Catálogo (VBC	P) sem erros
	CP envia por transmissão electrónica Ficheiro VBCP para substituição total do catálogo de Estações e Viagens, residente na Base de Dados do serviço MB SPOT CP - Comboios de Portugal;	SIBS FPS valida Ficheiro VBCP e confirma inexistência de erros;
	SIBS FPS responde à CP com envio de Ficheiro de Retorno (ECCP) "vazio", composto por um registo de header (tipo registo = 0) e um registo de trailer (tipo registo = 9);	CP recebe e processa Ficheiro ECCP e confirma recepção à SIBS FPS por e-mail.



Intervenientes	Descrição	Resultado Esperado							
SIBS FPS/CP	Ficheiro de Catálogo (VBCP) com erros								
	CP envia por transmissão electrónica Ficheiro VBCP para substituição total do catálogo de Estações e Viagens, residente na Base de Dados do serviço MB SPOT CP - Comboios de Portugal, em que, por exemplo, campo 0666 no Tipo de Registo 2 (Viagens - Comboios) tem valor diferente de '0', '1' ou '2';	SIBS FPS processa Ficheiro VBCP e confirma existência de erro;							
	SIBS FPS responde à CP com envio de Ficheiro de Retorno (ECCP) acusando erro no Campo 0666;	CP recebe Ficheiro ECCP, verifica erro e corrige-o;							
	CP reenvia novo Ficheiro VBCP com dados integralmente correctos;	SIBS FPS valida Ficheiro VBCP e confirma inexistência de erros;							
	SIBS FPS responde à CP com envio de Ficheiro de Retorno (ECCP) "vazio", composto por um registo de header (tipo registo = 0) e um registo de trailer (tipo registo = 9);	CP recebe e processa Ficheiro ECCP e confirma recepção à SIBS FPS por e-mail.							
SIBS FPS/CP	Ficheiro de Movimentos/Bilhetes Vendidos (MSC	CP)							
	SIBS FPS envia à CP, por transmissão electrónica, Ficheiro de Movimentos (MSCP) com simulação de teste de bilhetes vendidos;	CP processa Ficheiro de Movimentos (MSCP) e confirma inexistência de erros no mesmo;							
	CP confere resultados indicados no Ficheiro de Movimentos (MSCP) com créditos (simulados) na sua conta e envia e-mail à SIBS FPS confirmando conformidade entre dados e depósitos;	SIBS FPS recebe e-mail, confirma inexistência de erros no Ficheiro MSCP e congruência dos movimentos reportados com créditos simulados na conta da CP.							

4.3.2 Envio de Mensagens da SIBS FPS para a CP

Intervenientes	Descrição	Resultado Esperado				
SIBS FPS/CP	Mensagem CP03 - Reserva de bilhetes em CA M	ULTIBANCO				
	 Servidor PRT da SIBS FPS envia mensagem CP03 de reserva de bilhete ao servidor instalado na CP, na sequência de processo de aquisição desenvolvido num CA MULTIBANCO de testes; 	 Servidor PRT instalado na CP responde a mensagem CP03 recebida da SIBS FPS com envio em tempo real de mensagem de resposta, contendo informação detalhada sobre os bilhetes requeridos na operação em CA MULTIBANCO; 				
	SIBS FPS confirma intercâmbio correcto de mensagens em tempo real (<i>Real Time</i>) e comunica o teste positivo à CP por <i>e-mail</i> ;	CP recebe e-mail da SIBS FPS e confirma correcto funcionamento do Protocolo Real Time.				
SIBS FPS/CP	Mensagens CP03/CP04 - Reserva de bilhetes e anulação em CA MULTIBANCO					
	Servidor PRT da SIBS FPS envia mensagem CP03 de reserva de bilhete ao servidor instalado na CP, na sequência de processo de aquisição desenvolvido num CA MULTIBANCO de testes;	Servidor PRT instalado na CP responde a mensagem CP03 recebida da SIBS FPS com envio em tempo real de mensagem de resposta, contendo informação detalhada sobre os bilhetes requeridos na operação em CA MULTIBANCO;				



Intervenientes	Descrição	Resultado Esperado
	Operação em CA MULTIBANCO de testes é cancelada com recurso a tecla Anular: servidor PRT da SIBS FPS envia mensagem CP04 de anulação da anterior reserva de bilhete ao servidor instalado na CP;	 Servidor PRT instalado na CP recebe mensagem CP04, processa anulação da reserva de bilhetes correspondente à operação em curso e envia em tempo real mensagem de resposta à SIBS FPS, confirmando correcta recepção da mensagem CP04;
	 SIBS FPS confirma intercâmbio correcto de mensagens em tempo real (Real Time) e comunica o teste positivo à CP por e-mail; 	CP recebe e-mail da SIBS FPS e confirma correcto funcionamento do Protocolo Real Time.

4.3.3 Aquisição de Bilhetes Normais

Intervenientes	Descrição	Resultado Esperado
SIBS FPS/CP	Viagem de "Ida"	
	Introdução cartão MB SPOT > Marcação Código pessoal > Pagamentos e outros Serviços > Transportes > CP - Comboios de Portugal;	Apresenta primeiro ecrã para escolha de estações de partida, agrupadas alfabeticamente;
	 Escolha de grupo de estações onde alfabeticamente está a estação de origem pretendida (ex. estação "Coimbra B" está no grupo correspondente à tecla "C - E"); 	Apresenta ecrã com estações de origem (ex. "Carregal do Sal", "Casa Branca", "Castelo Branco", "Coimbra B");
	Escolha da estação de partida;	 CA MULTIBANCO apresenta primeiro ecrã para escolha de estação de chegada, com grupos de estações de destino ordenados alfabeticamente;
	 Escolha de grupo de estações onde alfabeticamente está a estação de destino pretendida (ex. estação "Castelo Branco" está no grupo representado pela tecla "C - E"; 	CA MULTIBANCO exibe ecră com estações de destino (ex. "Carregal do Sal", "Casa Branca", "Castelo Branco");
	Escolha da estação de chegada;	CA MULTIBANCO mostra ecrã para escolha entre "Bilhetes Normais" e "Bilhetes C/Desconto";
	Opção por "Bilhetes Normais";	Apresenta ecrã para escolha da quantidade de bilhetes, no máximo de quatro (4);
	Escolha do número de bilhetes pretendidos;	Exibe ecrã para opção entre viagem de "Ida" e de "Ida e Volta";
	Selecção da modalidade bilhete de "Ida";	 Apresenta ecrã para escolha da classe em que pretende viajar: "Conforto" (1ª classe) ou "Turística" (2ª classe);
	Opção por uma das classes (ex. "Conforto");	CA MULTIBANCO apresenta primeiro ecrã para escolha da data da viagem, com os primeiros sete dias, de um total de 21 dias possíveis;
	Selecção de botão de baixo na coluna da direita, "Datas Seguintes";	 Apresenta ecrã com as seis (6) datas seguintes e os botões de "Datas Anteriores" (topo da coluna da esquerda) e "Datas Seguintes" (base da coluna da direita);



Intervenientes	Descrição	Resultado Esperado						
	Escolha de data desejada para a viagem;	CA MULTIBANCO apresenta ecrã com horários disponíveis na data escolhida;						
	Selecção de horário da viagem pretendido;	Sistema envia mensagem CP03 para reserva de bilhetes pretendidos e recebe confirmação da disponibilidade; CA MULTIBANCO apresenta ecrã para confirmação (ou anulação) da compra de bilhete(s), com dados relevantes da escolha efectuada:						
		 Número de bilhetes; Trajecto da viagem; Data e horas de partida e chegada; Classe do lugar e número do comboio; Lugar e carruagem atribuídos; Tipo de bilhete (normal ou com desconto); Custo total, a debitar na conta do utilizador do cartão MB SPOT; 						
	Selecção de botão Confirma para finalizar processo de aquisição;	CA MULTIBANCO mostra mensagem "Retire o Talão" e imprime talão, que serve de bilhete, com os dados exibidos no ecrã anterior. Apresenta opção para "RETIRAR CARTÃO" ou, de forma progressiva, efectuar "OUTRAS OPERAÇÕES", sem retirar o cartão MB SPOT;						
	Escolha da opção "RETIRAR CARTÃO";	CA MULTIBANCO ejecta cartão MB SPOT.						
SIBS FPS/CP	Viagem de "Ida" - Anulação da Transacção							
	 Introdução cartão MB SPOT > Marcação Código pessoal > Pagamentos e outros Serviços > Transportes > CP - Comboios de Portugal; 	Apresenta primeiro ecrã de escolha de estação de partida, com grupos de estações de origem ordenados alfabeticamente;						
	 Escolha de grupo de estações onde alfabeticamente está a estação de origem pretendida (ex. estação "Coimbra B" está no grupo correspondente à tecla "C - E"); 	Apresenta ecrã com estações de origem (ex. "Carregal do Sal", "Casa Branca", "Castelo Branco", "Coimbra B");						
	Escolha da estação de partida;	 CA MULTIBANCO apresenta primeiro ecrã de escolha de estação de chegada, com grupos de estações de destino ordenados alfabeticamente; 						
	 Escolha de grupo de estações onde alfabeticamente está a estação de destino pretendida (ex. estação "Castelo Branco" está no grupo representado pela tecla "C - E"; 	CA MULTIBANCO exibe ecrã com estações de destino (ex. "Carregal do Sal", "Casa Branca", "Castelo Branco");						
	Escolha da estação de chegada;	CA MULTIBANCO mostra ecrã para escolha entre "Bilhetes Normais" e "Bilhetes C/Desconto";						
	Opção por "Bilhetes Normais";	Apresenta ecrã para escolha da quantidade de bilhetes, no máximo de quatro (4);						
	Escolha do número de bilhetes pretendidos;	Exibe ecrã para opção entre viagem de "Ida" e de "Ida e Volta";						
	Selecção da modalidade bilhete de "Ida";	Apresenta ecră para escolha da classe em que pretende viajar: "Conforto" (1ª classe) ou "Turística" (2ª classe);						



Intervenientes	Descrição	Resultado Esperado
	Opção por uma das classes (ex. "Conforto");	 CA MULTIBANCO apresenta primeiro ecrã para escolha da data da viagem, com os primeiros sete dias, de um total de 21 dias possíveis;
	Selecção de botão de baixo na coluna da direita, "Datas Seguintes";	 Apresenta ecrã com as seis (6) datas seguintes e os botões de "Datas Anteriores" (topo da coluna da esquerda) e "Datas Seguintes" (base da coluna da direita);
	Escolha de data desejada para a viagem;	CA MULTIBANCO apresenta ecrã com horários disponíveis na data escolhida;
	Selecção de horário da viagem pretendido;	Sistema envia mensagem CP03 para reserva de bilhetes pretendidos e recebe confirmação da disponibilidade; CA MULTIBANCO apresenta ecrã para confirmação (ou anulação) da compra de bilhete(s), com dados relevantes da escolha efectuada:
		 Número de bilhetes; Trajecto da viagem; Data e horas de partida e chegada; Classe do lugar e número do comboio; Lugar e carruagem atribuídos; Tipo de bilhete (normal ou com desconto); Custo total, a debitar na conta do utilizador do cartão MB SPOT;
	Selecção de botão Anula , cancelando todo o processo de aquisição;	 Sistema envia mensagem CP04 para cancelamento da reserva de bilhetes e recebe confirmação da anulação. CA MULTIBANCO ejecta cartão MB SPOT.
SIBS FPS/CP	Viagem de "Ida e Volta"	
	Introdução cartão MB SPOT > Marcação Código pessoal > Pagamentos e outros Serviços > Transportes > CP - Comboios de Portugal;	Apresenta primeiro ecrã de escolha de estação de partida, com grupos de estações de origem ordenados alfabeticamente;
	 Escolha de grupo de estações onde alfabeticamente está a estação de origem pretendida (ex. estação "Coimbra B" está no grupo correspondente à tecla "C - E"); 	Apresenta ecrã com estações de origem (ex. "Carregal do Sal", "Casa Branca", "Castelo Branco", "Coimbra B");
	Escolha da estação de partida;	CA MULTIBANCO apresenta primeiro ecrã de escolha de estação de chegada, com grupos de estações de destino ordenados alfabeticamente;
	 Escolha de grupo de estações onde alfabeticamente está a estação de destino pretendida (ex. estação "Castelo Branco" está no grupo representado pela tecla "C - E"; 	CA MULTIBANCO exibe ecrã com estações de destino (ex. "Carregal do Sal", "Casa Branca", "Castelo Branco");
	Escolha da estação de chegada;	CA MULTIBANCO mostra ecrã para escolha entre "Bilhetes Normais" e "Bilhetes C/Desconto";
	Opção por "Bilhetes Normais";	Apresenta ecrã para escolha da quantidade de bilhetes, no máximo de quatro (4);.
	Escolha do número de bilhetes pretendidos;	Exibe ecrã para opção entre viagem de "Ida" e de "Ida e Volta";



Intervenientes	Descrição	Resultado Esperado
	Selecção da modalidade bilhete de "Ida e Volta";	 Apresenta ecrã para escolha da classe em que pretende viajar: "Conforto" (1ª classe) ou "Turística" (2ª classe);
	Opção por uma das classes (ex. "Conforto");	 CA MULTIBANCO apresenta primeiro ecrã para escolha da data da viagem, com os primeiros sete dias, de um total de 21 dias possíveis;
	Escolha de data desejada para a viagem de "Ida";	CA MULTIBANCO apresenta ecrã com horários disponíveis na data escolhida;
	Selecção de horário da viagem de "Ida" pretendido;	CA MULTIBANCO apresenta primeiro ecrã para escolha da data da viagem de "Volta", com os dias em que o utilizador do cartão MB SPOT pode regressar - de entre o prazo de 21 dias anteriormente definido -, tendo em conta o dia e o horário de partida que seleccionou;
	Escolha de data desejada para a viagem de "Volta";	CA MULTIBANCO apresenta ecrã com horários disponíveis na data escolhida;
	Selecção de horário da viagem de "Volta" pretendido;	Sistema envia mensagem CP03 para reserva de bilhetes pretendidos e recebe confirmação da disponibilidade; CA MULTIBANCO apresenta ecrã para confirmação (ou anulação) da compra de bilhete(s), com dados relevantes da escolha efectuada:
		 Número de bilhetes; Trajecto da viagem; Data e horas de partida e chegada; Classe do lugar e número do comboio; Lugar e carruagem atribuídos; Tipo de bilhete (normal ou com desconto); Custo total, a debitar na conta do utilizador do cartão MB SPOT;
	Selecção de botão Confirma para finalizar processo de aquisição;	 CA MULTIBANCO mostra mensagem "Retire o Talão" e imprime talão, que serve de bilhete, com os dados exibidos no ecrã anterior. Apresenta opção para "RETIRAR CARTÃO" ou, de forma progressiva, efectuar "OUTRAS OPERAÇÕES", sem retirar o cartão MB SPOT;
	Escolha da opção "RETIRAR CARTÃO";	CA MULTIBANCO ejecta cartão MB SPOT.
SIBS FPS/CP	Viagem de "Ida e Volta" - Anulação da Transacçã	0
	 Introdução cartão MB SPOT > Marcação Código pessoal > Pagamentos e outros Serviços > Transportes > CP - Comboios de Portugal; 	 Apresenta primeiro ecrã de escolha de estação de partida, com grupos de estações de origem ordenados alfabeticamente;
	 Escolha de grupo de estações onde alfabeticamente está a estação de origem pretendida (ex. estação "Coimbra B" está no grupo correspondente à tecla "C - E"); 	Apresenta ecrã com estações de origem (ex. "Carregal do Sal", "Casa Branca", "Castelo Branco", "Coimbra B");
	Escolha da estação de partida;	 CA MULTIBANCO apresenta primeiro ecrã de escolha de estação de chegada, com grupos de estações de destino ordenados alfabeticamente;



Intervenientes	Descrição	Resultado Esperado
	 Escolha de grupo de estações onde alfabeticamente está a estação de destino pretendida (ex. estação "Castelo Branco" está no grupo representado pela tecla "C - E"; 	CA MULTIBANCO exibe ecrã com estações de destino (ex. "Carregal do Sal", "Casa Branca", "Castelo Branco");
	Escolha da estação de chegada;	CA MULTIBANCO mostra ecrã para escolha entre "Bilhetes Normais" e "Bilhetes C/Desconto";
	Opção por "Bilhetes Normais";	Apresenta ecrã para escolha da quantidade de bilhetes, no máximo de quatro (4);
	Escolha do número de bilhetes pretendidos;	Exibe ecrã para opção entre viagem de "Ida" e de "Ida e Volta";
	 Selecção da modalidade bilhete de "Ida e Volta"); 	 Apresenta ecrã para escolha da classe em que pretende viajar: "Conforto" (1ª classe) ou "Turística" (2ª classe);
	Opção por uma das classes (ex. "Conforto");	 CA MULTIBANCO apresenta primeiro ecrã para escolha da data da viagem, com os primeiros sete dias, de um total de 21 dias possíveis;
	• Escolha de data desejada para a viagem de "lda";	CA MULTIBANCO apresenta ecrã com horários disponíveis na data escolhida;
	 Selecção de horário da viagem de "Ida" pretendido; 	 CA MULTIBANCO apresenta primeiro ecrã para escolha da data da viagem de "Volta", com os dias em que o utilizador do cartão MB SPOT pode regressar - de entre o prazo de 21 dias anteriormente definido -, tendo em conta o dia e o horário de partida que seleccionou;
	Escolha de data desejada para a viagem de "Volta";	CA MULTIBANCO apresenta ecrã com horários disponíveis na data escolhida;
	Selecção de horário da viagem de "Volta" pretendido;	Sistema envia mensagem CP03 para reserva de bilhetes pretendidos e recebe confirmação da disponibilidade; CA MULTIBANCO apresenta ecrã para confirmação (ou anulação) da compra de bilhete(s), com dados relevantes da escolha efectuada:
		 Número de bilhetes; Trajecto da viagem; Data e horas de partida e chegada; Classe do lugar e número do comboio; Lugar e carruagem atribuídos; Tipo de bilhete (normal ou com desconto); Custo total, a debitar na conta do utilizador do cartão MB SPOT;
	Selecção de botão Anula , cancelando todo o processo de aquisição;	Sistema envia mensagem CP04 para cancelamento da reserva de bilhetes e recebe confirmação da anulação. CA MULTIBANCO ejecta cartão MB SPOT.



4.3.4 Aquisição de Bilhetes com Desconto

SIBS FPS/CP •	alfabeticamente está a estação de origem pretendida (ex. estação "Coimbra B" está no grupo correspondente à tecla "C - E");	 Apresenta primeiro ecrã de escolha de estação de partida, com grupos de estações de origem ordenados alfabeticamente; Apresenta ecrã com estações de origem (ex. "Carregal do Sal", "Casa Branca", "Castelo Branco", "Coimbra B");
•	Código pessoal > Pagamentos e outros Serviços > Transportes > CP - Comboios de Portugal; Escolha de grupo de estações onde alfabeticamente está a estação de origem pretendida (ex. estação "Coimbra B" está no grupo correspondente à tecla "C - E");	 estação de partida, com grupos de estações de origem ordenados alfabeticamente; Apresenta ecrã com estações de origem (ex. "Carregal do Sal", "Casa Branca", "Castelo Branco", "Coimbra B");
•	alfabeticamente está a estação de origem pretendida (ex. estação "Coimbra B" está no grupo correspondente à tecla "C - E");	"Carregal do Sal", "Casa Branca", "Castelo Branco", "Coimbra B");
	Escolha da estação de partida;	
•		 CA MULTIBANCO apresenta primeiro ecrã de escolha de estação de chegada, com grupos de estações de destino ordenados alfabeticamente;
•	Escolha de grupo de estações onde alfabeticamente está a estação de destino pretendida (ex. estação "Castelo Branco" está no grupo representado pela tecla "C - E";	CA MULTIBANCO exibe ecrã com estações de destino (ex. "Carregal do Sal", "Casa Branca", "Castelo Branco");
•	Escolha da estação de chegada;	CA MULTIBANCO mostra ecrã para escolha entre "Bilhetes Normais" e "Bilhetes C/Desconto";
•	Opção por "Bilhetes C/Desconto";	Apresenta ecrã com lista de beneficiários de descontos;
•	Escolha de beneficiário "Forças Militares e Militariz Graduados" (tecla "9");	Exibe ecrã para escolha do ramo ou corporação do beneficiário do desconto;
•	Escolha de "Exército" (tecla "1");	Apresenta ecrã para introdução do número mecanográfico do beneficiário;
•	Introdução de número mecanográfico, propositadamente a zeros (incorrecto);	Exibição de ecrã com mensagem "N° Mecanográfico Incorrecto. Introduza novamente";
•	Introdução de número mecanográfico correcto (numérico e diferente de zeros);	CA MULTIBANCO apresenta primeiro ecrã para escolha da data da viagem, com os primeiros sete dias, de um total de 21 dias possíveis;
•	Escolha de data desejada para a viagem;	CA MULTIBANCO apresenta ecrã com horários disponíveis na data escolhida;
•	Selecção de horário da viagem pretendido;	Sistema envia mensagem CP03 para reserva do bilhete pretendido e recebe confirmação da disponibilidade; CA MULTIBANCO apresenta ecrã para confirmação (ou anulação) da compra de bilhete, com dados relevantes da escolha efectuada, a qual obedece a particularidades, relativas à categoria de beneficiários "Militares e Forças Militarizadas", que se reflectem na não apresentação de alguns ecrãs, a saber:
		 Não apresenta ecrã de escolha de Número de Bilhetes - Número de bilhetes é sempre igual a um (1), apenas e só para o próprio beneficiário; Não apresenta ecrã de escolha de



Intervenientes	Descrição	Resultado Esperado
		Viagem de Ida ou Ida e Volta - Forças Militares e Militarizadas só podem adquirir bilhetes de "Ida"; Não apresenta ecrã de escolha de Classe do lugar - Classe do lugar é sempre de "1ª Classe/Conforto" para Graduados e de "2ª Classe/Turística" para Não-Graduados;
	Selecção de botão Confirma para finalizar processo de aquisição;	 CA MULTIBANCO mostra mensagem "Retire o Talão" e imprime talão, que serve de bilhete, com os dados exibidos no ecrã anterior. Talão exibe número mecanográfico do titular e mensagem "É obrigatório fazer- se acompanhar do documento que confere direito a desconto". Ecrã apresenta opção para "RETIRAR CARTÃO" ou, de forma progressiva, efectuar "OUTRAS OPERAÇÕES", sem retirar o cartão MB SPOT;
	Escolha da opção "RETIRAR CARTÃO";	CA MULTIBANCO ejecta cartão MB SPOT.
SIBS FPS/CP	Cartão Jovem	
	 Introdução cartão MB SPOT > Marcação Código pessoal > Pagamentos e outros Serviços > Transportes > CP - Comboios de Portugal; 	 Apresenta primeiro ecrã de escolha de estação de partida, com grupos de estações de origem ordenados alfabeticamente;
	 Escolha de grupo de estações onde alfabeticamente está a estação de origem pretendida (ex. estação "Coimbra B" está no grupo correspondente à tecla "C - E"); 	Apresenta ecrã com estações de origem (ex. "Carregal do Sal", "Casa Branca", "Castelo Branco", "Coimbra B");
	Escolha da estação de partida;	 CA MULTIBANCO apresenta primeiro ecrã de escolha de estação de chegada, com grupos de estações de destino ordenados alfabeticamente;
	 Escolha de grupo de estações onde alfabeticamente está a estação de destino pretendida (ex. estação "Castelo Branco" está no grupo representado pela tecla "C - E"; 	CA MULTIBANCO exibe ecrã com estações de destino (ex. "Carregal do Sal", "Casa Branca", "Castelo Branco");
	Escolha da estação de chegada;	CA MULTIBANCO mostra ecrã para escolha entre "Bilhetes Normais" e "Bilhetes C/Desconto";
	Opção por "Bilhetes C/Desconto";	Apresenta ecrã com lista de beneficiários de descontos;.
	• Escolha de beneficiário "Cartão Jovem" (tecla "6", lado direito);	Apresenta ecrã para escolha da quantidade de bilhetes, no máximo de quatro (4);
	Escolha do número de bilhetes pretendidos (ex. um (1) só bilhete);	 Exibe ecrã com restantes categorias de bilhetes, para selecção de segundo bilhete: Normal (Sem Desconto); Criança (5 a 12 anos); Sénior; E ainda, a hipótese de abdicar da compra do segundo bilhete, com a opção: Não Pretende Mais Bilhetes;
	Escolha tecla "Não Pretende Mais Bilhetes";	Exibe ecrã para opção entre viagem de "Ida" e de "Ida e Volta";



Intervenientes	Descrição	Resultado Esperado
	Selecção da modalidade bilhete de "Ida";	Apresenta ecrã para escolha da classe em que pretende viajar: "Conforto" (1ª classe) ou "Turística" (2ª classe), para comboios Intercidades;
	Opção por uma das classes (ex. "Turística");	 CA MULTIBANCO apresenta primeiro ecrã para escolha da data da viagem, com os primeiros sete dias, de um total de 21 dias possíveis;
	Escolha de data desejada para a viagem;	CA MULTIBANCO apresenta ecrã com horários disponíveis na data escolhida (apenas para comboios Intercidades, já que categoria de desconto Cartão Jovem não abrange serviço Alfa Pendular);
	Selecção de horário da viagem pretendido;	 Sistema envia mensagem CP03 para reserva do bilhete pretendido e recebe confirmação da disponibilidade; CA MULTIBANCO apresenta ecrã para confirmação (ou anulação) da compra de bilhete(s), com dados relevantes da escolha efectuada: Número de bilhetes; Trajecto da viagem; Data e horas de partida e chegada; Classe do lugar e número do comboio; Lugar e carruagem atribuídos; Tipo de bilhete (normal ou com desconto); Custo total, a debitar na conta do utilizador do cartão MB SPOT;
	Selecção de botão Confirma para finalizar processo de aquisição;	 CA MULTIBANCO mostra mensagem "Retire o Talão" e imprime talão, que serve de bilhete, com os dados exibidos no ecrã anterior. Talão exibe número mecanográfico do titular e mensagem "É obrigatório fazer- se acompanhar do documento que confere direito a desconto". Ecrã apresenta opção para "RETIRAR CARTÃO" ou, de forma progressiva, efectuar "OUTRAS OPERAÇÕES", sem retirar o cartão MB SPOT;
	Escolha da opção "RETIRAR CARTÃO";	CA MULTIBANCO ejecta cartão MB SPOT.
SIBS FPS/CP	Jovem (13 a 17 Anos)	
	 Introdução cartão MB SPOT > Marcação Código pessoal > Pagamentos e outros Serviços > Transportes > CP - Comboios de Portugal; 	 Apresenta primeiro ecrã de escolha de estação de partida, com grupos de estações de origem ordenados alfabeticamente;
	 Escolha de grupo de estações onde alfabeticamente está a estação de origem pretendida (ex. estação "Coimbra B" está no grupo correspondente à tecla "C - E"); 	 Apresenta ecrã com estações de origem (ex. "Carregal do Sal", "Casa Branca", "Castelo Branco", "Coimbra B");
	Escolha da estação de partida;	CA MULTIBANCO apresenta primeiro ecrã de escolha de estação de chegada, com grupos de estações de destino ordenados alfabeticamente;



Intervenientes	Descrição	Resultado Esperado
	 Escolha de grupo de estações onde alfabeticamente está a estação de destino pretendida (ex. estação "Castelo Branco" está no grupo representado pela tecla "C - E"; 	CA MULTIBANCO exibe ecrã com estações de destino (ex. "Carregal do Sal", "Casa Branca", "Castelo Branco");
	Escolha da estação de chegada;	 CA MULTIBANCO mostra ecr
	Opção por "Bilhetes C/Desconto";	Apresenta ecrã com lista de beneficiários de descontos;
	• Escolha de beneficiário Jovem (13 a 17 Anos) (tecla "7", na coluna da esquerda);	Apresenta ecră para introdução do número de identificação civil;
	 Introdução de número de identificação civil, propositadamente a zeros (incorrecto); 	• Exibição de ecrã com mensagem "Número Identificação Civil Incorrecto. Introduza novamente";
	 Introdução de número de identificação civil correcto (numérico e diferente de zeros); 	Exibe ecrã para opção entre viagem de "Ida" e de "Ida e Volta" (nesta categoria de descontos não é apresentado o ecrã de escolha de Número de Bilhetes, considerando-se que o beneficiário só pode comprar_um (1), para si próprio;
	Selecção da modalidade bilhete de "Ida";	 Apresenta ecrã para escolha da classe em que pretende viajar: "Conforto" (1ª classe) ou "Turística" (2ª classe);
	Opção por uma das classes (ex. "Turística");	 CA MULTIBANCO apresenta primeiro ecrã para escolha da data da viagem, com os primeiros sete dias, de um total de 21 dias possíveis;
	Escolha de data desejada para a viagem;	 CA MULTIBANCO apresenta ecrã com horários de comboios Intercidades e Alfa Pendular disponíveis na data escolhida;
	Selecção de horário da viagem pretendido;	 Sistema envia mensagem CP03 para reserva do bilhete pretendido e recebe confirmação da disponibilidade; CA MULTIBANCO apresenta ecrã para confirmação (ou anulação) da compra de bilhete, com os dados da escolha efectuada: Trajecto da viagem; Data e horas de partida e chegada; Classe do lugar e número do comboio; Lugar e carruagem atribuídos; Tipo de bilhete (normal ou com desconto); Custo total, a debitar na conta do utilizador do cartão MB SPOT;
	 Selecção de botão Confirma para finalizar processo de aquisição; 	• CA MULTIBANCO mostra mensagem "Retire o Talão" e imprime talão, que serve de bilhete, com os dados exibidos no ecrã anterior. Talão exibe número de identificação civil do utilizador e mensagem "É obrigatório fazer-se acompanhar do documento que confere direito a desconto". Ecrã apresenta opção para "RETIRAR CARTÃO" ou, de forma progressiva, efectuar "OUTRAS OPERAÇÕES", sem retirar o cartão MB SPOT;
	Escolha da opção "RETIRAR CARTÃO";	CA MULTIBANCO ejecta cartão MB SPOT.



Intervenientes	Descrição	Resultado Esperado
SIBS FPS/CP	Sénior e Criança	
	Introdução cartão MB SPOT > Marcação Código pessoal > Pagamentos e outros Serviços > Transportes > CP - Comboios de Portugal;	Apresenta primeiro ecrã de escolha de estação de partida, com grupos de estações de origem ordenados alfabeticamente;
	 Escolha de grupo de estações onde alfabeticamente está a estação de origem pretendida (ex. estação "Coimbra B" está no grupo correspondente à tecla "C - E"); 	Apresenta ecrã com estações de origem (ex. "Carregal do Sal", "Casa Branca", "Castelo Branco", "Coimbra B");
	Escolha da estação de partida;	 CA MULTIBANCO apresenta primeiro ecrã de escolha de estação de chegada, com grupos de estações de destino ordenados alfabeticamente;
	 Escolha de grupo de estações onde alfabeticamente está a estação de destino pretendida (ex. estação "Castelo Branco" está no grupo representado pela tecla "C - E"; 	CA MULTIBANCO exibe ecrã com estações de destino (ex. "Carregal do Sal", "Casa Branca", "Castelo Branco");
	Escolha da estação de chegada;	CA MULTIBANCO mostra ecrã para escolha entre "Bilhetes Normais" e "Bilhetes C/Desconto";
	Opção por "Bilhetes C/Desconto";	Apresenta ecrã com lista de beneficiários de descontos;
	Escolha de beneficiário "Sénior" (tecla "3", no topo da coluna da direita);	Apresenta ecrã para escolha da quantidade de bilhetes, no máximo de quatro (4);
	Escolha do número de bilhetes pretendidos (ex. um (1) bilhete);	 Exibe ecrã para selecção do destinatário do segundo bilhete, entre as seguintes opções: Normal (Sem Desconto); Criança (5 a 12 anos); Cartão Jovem;
		E ainda, a hipótese de abdicar da compra do segundo bilhete, com a opção: Não Pretende Mais Bilhetes;
	Escolha de segundo bilhete (ex. "Criança - 5 a 12 anos");	 Exibe ecrã para selecção do destinatário do segundo bilhete, entre as seguintes opções: Normal (Sem Desconto); Cartão Jovem;
		E ainda, a hipótese de abdicar da compra do segundo bilhete, com a opção: Não Pretende Mais Bilhetes;
	Escolha tecla "Não Pretende Mais Bilhetes";	Exibe ecrã para opção entre viagem de "Ida" e de "Ida e Volta";
	Selecção da modalidade "Ida e Volta";	Apresenta ecrã para escolha da classe em que pretende viajar: "Conforto" (1ª classe) ou "Turística" (2ª classe), para comboios Intercidades;
	Opção por uma das classes (ex. "Turística");	CA MULTIBANCO apresenta primeiro ecrã para escolha da data da viagem de "Ida", com os primeiros sete dias, de um total de 21 dias possíveis;
	Escolha de data desejada para a viagem de "Ida";	CA MULTIBANCO apresenta ecrã com horários disponíveis na data escolhida;



Intervenientes	Descrição	Resultado Esperado
	Selecção de horário da viagem de "Ida" pretendido;	CA MULTIBANCO apresenta primeiro ecrã para escolha da data da viagem de "Volta", com os dias em que o utilizador do cartão MB SPOT pode regressar (de entre os 21 dias antes apresentados), tendo em conta a data e o horário de partida que seleccionou;
	Escolha de data desejada para a viagem de "Volta";	CA MULTIBANCO apresenta ecrã com horários disponíveis na data escolhida;
	Selecção de horário da viagem de "Volta" pretendido;	Sistema envia mensagem CP03 para reserva do bilhete pretendido e recebe confirmação da disponibilidade; CA MULTIBANCO apresenta ecrã para confirmação (ou anulação) da compra de bilhete(s), com dados relevantes da escolha efectuada: Número de bilhetes; Trajecto da viagem; Data e horas de partida e chegada; Classe do lugar e número do comboio; Lugar e carruagem atribuídos; Tipo de bilhete (normal ou com
		desconto); Custo total, a debitar na conta do utilizador do cartão MB SPOT;
	Selecção de botão Confirma para finalizar processo de aquisição;	CA MULTIBANCO mostra mensagem "Retire o Talão" e imprime talão, que serve de bilhete, com os dados exibidos no ecrã anterior. Talão exibe número mecanográfico do titular e mensagem "É obrigatório fazerse acompanhar do documento que confere direito a desconto". Ecrã apresenta opção para "RETIRAR CARTÃO" ou, de forma progressiva, efectuar "OUTRAS OPERAÇÕES", sem retirar o cartão MB SPOT;
	Escolha da opção "RETIRAR CARTÃO";	CA MULTIBANCO ejecta cartão MB SPOT.
SIBS FPS/CP	Bilhetes com Desconto - Anulação da Transacção	
	 Introdução cartão MB SPOT > Marcação Código pessoal > Pagamentos e outros Serviços > Transportes > CP - Comboios de Portugal; 	 Apresenta primeiro ecrã de escolha de estação de partida, com grupos de estações de origem ordenados alfabeticamente;
	 Escolha de grupo de estações onde alfabeticamente está a estação de origem pretendida (ex. estação "Coimbra B" está no grupo correspondente à tecla "C - E"); 	Apresenta ecrã com estações de origem (ex. "Carregal do Sal", "Casa Branca", "Castelo Branco", "Coimbra B");
	Escolha da estação de partida;	 CA MULTIBANCO apresenta primeiro ecrã de escolha de estação de chegada, com grupos de estações de destino ordenados alfabeticamente;
	 Escolha de grupo de estações onde alfabeticamente está a estação de destino pretendida (ex. estação "Castelo Branco" está no grupo representado pela tecla "C - E"; 	CA MULTIBANCO exibe ecrã com estações de destino (ex. "Carregal do Sal", "Casa Branca", "Castelo Branco");
	Escolha da estação de chegada;	CA MULTIBANCO mostra ecrã para escolha entre "Bilhetes Normais" e "Bilhetes C/Desconto";



Intervenientes	Descrição	Resultado Esperado
	Opção por "Bilhetes C/Desconto";	Apresenta ecrã com lista de beneficiários de descontos;
	• Escolha de beneficiário "Sénior" (tecla "3", no topo da coluna da direita);	Apresenta ecrã para escolha da quantidade de bilhetes, no máximo de quatro (4);.
	Escolha do número de bilhetes pretendidos (ex. dois (2) bilhetes);	 Exibe ecrã para selecção do destinatário do terceiro bilhete, entre as seguintes opções: Normal (Sem Desconto); Criança (5 a 12 anos); Cartão Jovem;
		E ainda, a hipótese de abdicar da compra do segundo bilhete, com a opção: Não Pretende Mais Bilhetes;
	Escolha de segundo bilhete, na modalidade "Normal (Sem Desconto);	 Exibe ecrã para selecção do destinatário do quarto bilhete, entre as seguintes opções: Criança (5 a 12 anos); Cartão Jovem; E ainda, a hipótese de abdicar da compra do segundo bilhete, com a opção:
	Escolha tecla "Não Pretende Mais Bilhetes";	 Não Pretende Mais Bilhetes; Exibe ecrã para opção entre viagem de "Ida" e de "Ida e Volta";
	Selecção da modalidade "Ida";	 Apresenta ecrã para escolha da classe em que pretende viajar: "Conforto" (1ª classe) ou "Turística" (2ª classe), para comboios Intercidades;
	Opção por uma das classes (ex. "Turística");	CA MULTIBANCO apresenta primeiro ecrã para escolha da data da viagem de "Ida", com os primeiros sete dias, de um total de 21 dias possíveis;
	• Escolha de data desejada para a viagem de "lda";	CA MULTIBANCO apresenta ecrã com horários disponíveis na data escolhida;
	Selecção de horário da viagem de "Ida" pretendido;	 Sistema envia mensagem CP03 para reserva de bilhetes pretendidos e recebe confirmação da disponibilidade; CA MULTIBANCO apresenta ecrã para confirmação (ou anulação) da compra de bilhete(s), com dados relevantes da escolha efectuada: Número de bilhetes;
		 Trajecto da viagem; Data e horas de partida e chegada; Classe do lugar e número do comboio; Lugar e carruagem atribuídos; Tipo de bilhete (normal ou com desconto); Custo total, a debitar na conta do utilizador do cartão MB SPOT;
	Selecção de botão Anula , cancelando todo o processo de aquisição;	Sistema envia mensagem CP04 para cancelamento da reserva de bilhetes e recebe confirmação da anulação. CA MULTIBANCO ejecta cartão MB SPOT.



4.3.5 Testes negativos

Intervenientes	Descrição	Resultado Esperado
SIBS FPS/CP	Selecção de Dia esgotado	
	 Introdução cartão MB SPOT > Marcação Código pessoal > Pagamentos e outros Serviços > Transportes > CP - Comboios de Portugal; 	Apresenta primeiro ecrã de escolha de estação de partida, com grupos de estações de origem ordenados alfabeticamente;
	 Escolha de grupo de estações onde alfabeticamente está a estação de origem pretendida (ex. estação "Coimbra B" está no grupo correspondente à tecla "C - E"); 	Apresenta ecrã com estações de origem (ex. "Carregal do Sal", "Casa Branca", "Castelo Branco", "Coimbra B");
	Escolha da estação de partida;	CA MULTIBANCO apresenta primeiro ecrã de escolha de estação de chegada, com grupos de estações de destino ordenados alfabeticamente;
	 Escolha de grupo de estações onde alfabeticamente está a estação de destino pretendida (ex. estação "Castelo Branco" está no grupo representado pela tecla "C - E"; 	CA MULTIBANCO exibe ecrã com estações de destino (ex. "Carregal do Sal", "Casa Branca", "Castelo Branco");
	Escolha da estação de chegada;	CA MULTIBANCO mostra ecrã para escolha entre "Bilhetes Normais" e "Bilhetes C/Desconto";
	Opção por "Bilhetes Normais";	Apresenta ecrã para escolha da quantidade de bilhetes, no máximo de quatro (4);.
	Escolha do número de bilhetes pretendidos;	Exibe ecrã para opção entre viagem de "Ida" e de "Ida e Volta";
	Selecção da modalidade bilhete de "Ida";	 Apresenta ecrã para escolha da classe em que pretende viajar: "Conforto" (1ª classe) ou "Turística" (2ª classe);
	Opção por uma das classes (ex. "Conforto");	CA MULTIBANCO apresenta primeiro ecrã para escolha da data da viagem, com os primeiros sete dias, de um total de 21 dias possíveis;
	 Escolha de data de viagem, em que a tecla exibe, abaixo do respectivo dia, a indicação "Indisponível no MB"; 	CA MULTIBANCO apresenta ecrã com mensagem "Seleccionou uma data de viagem que tem a indicação de "Indisponível no MB". Operação cancelada" e o cartão MB SPOT é ejectado.
SIBS FPS/CP	Selecção de Horário esgotado	
	 Introdução cartão MB SPOT > Marcação Código pessoal > Pagamentos e outros Serviços > Transportes > CP - Comboios de Portugal; 	Apresenta primeiro ecrã de escolha de estação de partida, com grupos de estações de origem ordenados alfabeticamente;
	 Escolha de grupo de estações onde alfabeticamente está a estação de origem pretendida (ex. estação "Coimbra B" está no grupo correspondente à tecla "C - E"); 	Apresenta ecrã com estações de origem (ex. "Carregal do Sal", "Casa Branca", "Castelo Branco", "Coimbra B");
	Escolha da estação de partida;	CA MULTIBANCO apresenta primeiro ecrã de escolha de estação de chegada, com grupos de estações de destino ordenados alfabeticamente;



Intervenientes	Descrição	Resultado Esperado
	 Escolha de grupo de estações onde alfabeticamente está a estação de destino pretendida (ex. estação "Castelo Branco" está no grupo representado pela tecla "C - E"; 	CA MULTIBANCO exibe ecrã com estações de destino (ex. "Carregal do Sal", "Casa Branca", "Castelo Branco");
	Escolha da estação de chegada;	CA MULTIBANCO mostra ecrã para escolha entre "Bilhetes Normais" e "Bilhetes C/Desconto";
	Opção por "Bilhetes Normais";	Apresenta ecrã para escolha da quantidade de bilhetes, no máximo de quatro (4);
	Escolha do número de bilhetes pretendidos;	Exibe ecrã para opção entre viagem de "Ida" e de "Ida e Volta";
	Opção por uma das modalidades (ex. bilhete de "Ida");	Apresenta ecrã para escolha da classe em que pretende viajar: "Conforto" (1ª classe) ou "Turística" (2ª classe);
	Opção por uma das classes (ex. "Conforto");	CA MULTIBANCO apresenta primeiro ecrã para escolha da data da viagem, com os primeiros sete dias, de um total de 21 dias possíveis;
	Escolha de data desejada para a viagem de "Ida";	CA MULTIBANCO apresenta ecrã com horários disponíveis na data escolhida, indicando quais os comboios com a lotação esgotada;
	 Selecção de horário da viagem de "Ida" correspondente a comboio lotado, em que a tecla relacionada exibe a indicação "Indisponível no MB"; 	CA MULTIBANCO apresenta ecrã com mensagem "Seleccionou um horário que tem a indicação de "Indisponível no MB". Operação cancelada" e o cartão MB SPOT é ejectado.
SIBS FPS/CP	Número Mecanográfico a zeros - dupla tentativa	
	 Introdução cartão MB SPOT > Marcação Código pessoal > Pagamentos e outros Serviços > Transportes > CP - Comboios de Portugal; 	Apresenta primeiro ecrã de escolha de estação de partida, com grupos de estações de origem ordenados alfabeticamente;
	 Escolha de grupo de estações onde alfabeticamente está a estação de origem pretendida (ex. estação "Coimbra B" está no grupo correspondente à tecla "C - E"); 	Apresenta ecrã com estações de origem (ex. "Carregal do Sal", "Casa Branca", "Castelo Branco", "Coimbra B");
	Escolha da estação de partida;	CA MULTIBANCO apresenta primeiro ecrã de escolha de estação de chegada, com grupos de estações de destino ordenados alfabeticamente;
	 Escolha de grupo de estações onde alfabeticamente está a estação de destino pretendida (ex. estação "Castelo Branco" está no grupo representado pela tecla "C - E"; 	CA MULTIBANCO exibe ecrã com estações de destino (ex. "Carregal do Sal", "Casa Branca", "Castelo Branco");
	Escolha da estação de chegada;	CA MULTIBANCO mostra ecrã para escolha entre "Bilhetes Normais" e "Bilhetes C/Desconto";
	Opção por "Bilhetes C/Desconto";	Apresenta ecrã com lista de beneficiários de descontos;
	 Escolha de beneficiário "Forças Militares e Militariz N/ Graduados" (tecla "00", em baixo na coluna da direita); 	Exibe ecrã para escolha do ramo ou corporação do beneficiário do desconto;



Intervenientes	Descrição	Resultado Esperado
	Escolha de "Exército" (tecla 1)	Apresenta ecrã para introdução do número mecanográfico do beneficiário;
	Preenchimento de número mecanográfico só com zeros;	 Exibição de ecrã com mensagem "Nº Mecanográfico Incorrecto. Introduza novamente";
	Reintrodução de número mecanográfico só com zeros;	CA MULTIBANCO apresenta ecrã com mensagem "Número Mecanográfico incorrecto. Operação cancelada" e o cartão MB SPOT é ejectado.
SIBS FPS/CP	Número de Identificação Civil a zeros - dupla tent	ativa
	 Introdução cartão MB SPOT > Marcação Código pessoal > Pagamentos e outros Serviços > Transportes > CP - Comboios de Portugal; 	 Apresenta primeiro ecrã de escolha de estação de partida, com grupos de estações de origem ordenados alfabeticamente;
	 Escolha de grupo de estações onde alfabeticamente está a estação de origem pretendida (ex. estação "Coimbra B" está no grupo correspondente à tecla "C - E"); 	Apresenta ecrã com estações de origem (ex. "Carregal do Sal", "Casa Branca", "Castelo Branco", "Coimbra B");
	Escolha da estação de partida;	CA MULTIBANCO apresenta primeiro ecrã de escolha de estação de chegada, com grupos de estações de destino ordenados alfabeticamente;
	 Escolha de grupo de estações onde alfabeticamente está a estação de destino pretendida (ex. estação "Castelo Branco" está no grupo representado pela tecla "C - E"; 	CA MULTIBANCO exibe ecrã com estações de destino (ex. "Carregal do Sal", "Casa Branca", "Castelo Branco");
	Escolha da estação de chegada;	CA MULTIBANCO mostra ecră para escolha entre "Bilhetes Normais" e "Bilhetes C/Desconto";
	Opção por "Bilhetes C/Desconto";	Apresenta ecrã com lista de beneficiários de descontos;
	• Escolha de beneficiário Jovem (18 a 25 Anos) (tecla '.', em baixo, na coluna da esquerda);	Apresenta ecră para introdução do número de identificação civil;
	 Introdução de número de identificação civil, propositadamente a zeros (incorrecto); 	Exibição de ecrã com mensagem "Número Identificação Civil Incorrecto. Introduza novamente";
	 Reintrodução de número de identificação civil, novamente a zeros (incorrecto); 	CA MULTIBANCO apresenta ecrã com mensagem "Número Identificação Civil incorrecto. Operação cancelada" e o cartão MB SPOT é ejectado.
SIBS FPS/CP	Anulação de Transacção	
	 Introdução cartão MB SPOT > Marcação Código pessoal > Pagamentos e outros Serviços > Transportes > CP - Comboios de Portugal; 	Apresenta primeiro ecrã de escolha de estação de partida, com grupos de estações de origem ordenados alfabeticamente;
	 Escolha de grupo de estações onde alfabeticamente está a estação de origem pretendida (ex. estação "Coimbra B" está no grupo correspondente à tecla "C - E"); 	Apresenta ecrã com estações de origem (ex. "Carregal do Sal", "Casa Branca", "Castelo Branco", "Coimbra B");



Intervenientes	Descrição	Resultado Esperado
	Escolha da estação de partida;	 CA MULTIBANCO apresenta primeiro ecrã de escolha de estação de chegada, com grupos de estações de destino ordenados alfabeticamente;
	 Escolha de grupo de estações onde alfabeticamente está a estação de destino pretendida (ex. estação "Castelo Branco" está no grupo representado pela tecla "C - E"; 	CA MULTIBANCO exibe ecrã com estações de destino (ex. "Carregal do Sal", "Casa Branca", "Castelo Branco");
	Escolha da estação de chegada;	CA MULTIBANCO mostra ecrã para escolha entre "Bilhetes Normais" e "Bilhetes C/Desconto";
	Opção por "Bilhetes Normais";	Apresenta ecrã para escolha da quantidade de bilhetes, no máximo de quatro (4);
	Escolha do número de bilhetes pretendidos;	Exibe ecrã para opção entre viagem de "Ida" e de "Ida e Volta";
	 Opção por uma das modalidades (ex. bilhete de "Ida"); 	 Apresenta ecrã para escolha da classe em que pretende viajar: "Conforto" (1ª classe) ou "Turística" (2ª classe);
	Opção por uma das classes (ex. "Conforto");	CA MULTIBANCO apresenta primeiro ecrã para escolha da data da viagem, com os primeiros sete dias, de um total de 21 dias possíveis;
	Escolha de data desejada para a viagem;	CA MULTIBANCO apresenta ecrã com horários disponíveis na data escolhida;
	Selecção de horário da viagem pretendido;	 Apresenta ecrã para confirmação (ou anulação) da compra de bilhete(s), com dados relevantes da escolha efectuada:
		 Número de bilhetes; Trajecto da viagem; Data e horas de partida e chegada; Classe do lugar e número do comboio; Lugar e carruagem atribuídos; Tipo de bilhete (normal ou com desconto); Custo total, a debitar na conta do utilizador do cartão MB SPOT;
	Selecção de botão Anula , cancelando todo o processo de aquisição;	CA MULTIBANCO apresenta ecrã com mensagem "Operação cancelada. Por sua ordem" e o cartão MB SPOT é ejectado.
SIBS FPS/CP	Débito bancário não aceite	
	 Introdução cartão MB SPOT > Marcação Código pessoal > Pagamentos e outros Serviços > Transportes > CP - Comboios de Portugal; 	Apresenta primeiro ecrã de escolha de estação de partida, com grupos de estações de origem ordenados alfabeticamente;
	 Escolha de grupo de estações onde alfabeticamente está a estação de origem pretendida (ex. estação "Coimbra B" está no grupo correspondente à tecla "C - E"); 	Apresenta ecrã com estações de origem (ex. "Carregal do Sal", "Casa Branca", "Castelo Branco", "Coimbra B");
	Escolha da estação de partida;	CA MULTIBANCO apresenta primeiro ecrã de escolha de estação de chegada, com grupos de estações de destino ordenados alfabeticamente;



Intervenientes	Descrição	Resultado Esperado
	 Escolha de grupo de estações onde alfabeticamente está a estação de destino pretendida (ex. estação "Castelo Branco" está no grupo representado pela tecla "C - E"; 	CA MULTIBANCO exibe ecră com estações de destino (ex. "Carregal do Sal", "Casa Branca", "Castelo Branco");
	Escolha da estação de chegada;	 CA MULTIBANCO mostra ecră para escolha entre "Bilhetes Normais" e "Bilhetes C/Desconto";
	Opção por "Bilhetes Normais";	Apresenta ecrã para escolha da quantidade de bilhetes, no máximo de quatro (4);
	Escolha do número de bilhetes pretendidos;	Exibe ecrã para opção entre viagem de "Ida" e de "Ida e Volta";
	Opção por uma das modalidades (ex. bilhete de "Ida");	 Apresenta ecră para escolha da classe em que pretende viajar: "Conforto" (1ª classe) ou "Turística" (2ª classe);
	Opção por uma das classes (ex. "Conforto");	 CA MULTIBANCO apresenta primeiro ecrã para escolha da data da viagem, com os primeiros sete dias, de um total de 21 dias possíveis;
	Escolha de data desejada para a viagem;	CA MULTIBANCO apresenta ecrã com horários disponíveis na data escolhida;
	Selecção de horário da viagem pretendido;	Sistema envia mensagem CP03 para reserva do bilhete pretendido e recebe confirmação da disponibilidade; CA MULTIBANCO apresenta ecrã para confirmação (ou anulação) da compra de bilhete(s), com dados relevantes da escolha efectuada:
		 Número de bilhetes; Trajecto da viagem; Data e horas de partida e chegada; Classe do lugar e número do comboio; Lugar e carruagem atribuídos; Tipo de bilhete (normal ou com desconto); Custo total, a debitar na conta do utilizador do cartão MB SPOT;
	Selecção de botão Confirma para finalizar processo de aquisição;	Sistema do serviço confirma dados do cartão MB SPOT com o Emitente e débito bancário não é aceite: CA MULTIBANCO apresenta ecrã com mensagem "Operação cancelada. Por problemas ocorridos no diálogo com o Banco" e o cartão MB SPOT é ejectado.



5 Glossário

Termo	Definição	Origem
ASCII	American Standard Code for Information Interchange	Requisitos Técnicos
AMEX	American Express	Dicionário de Dados
CA MULTIBANCO	Caixa Automático MULTIBANCO	Requisitos
CIR	Committed Information Rate	Requisitos Técnicos
CP03	Mensagem de Pedido de Reserva de Bilhetes	Apresentação do Serviço
CP04	Mensagem de Anulação de Pedido de Reserva de Bilhetes	Apresentação do Serviço
CPU	Central Processing Unit	<u>Dicionário de Dados</u>
EBCDIC	Extended Binary Coded Decimal Interchange Code	Requisitos Técnicos
ECCP	Ficheiro de Retorno	Apresentação do Serviço
E.P.E.	Entidade Pública Empresarial	<u>Introdução</u>
FPS	Forward Payment Solutions	<u>Introdução</u>
GB	Gigabyte	Requisitos Técnicos
GHz	Gigahertz	Requisitos Técnicos
IVA	Imposto sobre o Valor Acrescentado	<u>Dicionário de Dados</u>
JRE	Java RunTime Environment	Requisitos Técnicos
JVM	Java Virtual Machine	Requisitos Técnicos
MCCP	Ficheiro de Catálogo	Apresentação do Serviço
MDST5	Ficheiro de Destinos	Apresentação do Serviço
MFT	MULTIBANCO File Transfer	Requisitos Técnicos
MMOV5	Ficheiro de Movimentos	Apresentação do Serviço
MSCP	Ficheiro de Movimentos/Bilhetes Vendidos	Apresentação do Serviço
NIB	Número de Identificação Bancária	<u>Dicionário de Dados</u>
POS	Point of Sale (Terminal)	<u>Dicionário de Dados</u>
PRT	Protocolo Real Time	Requisitos
RDIS	Rede Digital com Integração de Serviços	Requisitos Técnicos
SPP	Sistema de Pré-Produção	Informação de Suporte a Testes
TCP/IP	Transmission Control Protocol/Internet Protocol	Requisitos Técnicos
TPA	Terminal de Pagamento Automático	Dicionário de Dados
VBCP	Ficheiro de Substituição Total de Catálogo	Apresentação do Serviço