

Manual de Implementação

Venda Bilhetes CP

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

Versão: 03.00

Data: 2015-04-30

Estado: Final

Classificação: Restrito

Referência: DCSPAG110726



Ficha Técnica

Referência: DCSPAG110726

Título do Documento: Venda Bilhetes CP

Versão: 03.00
Estado: Final
Classificação: Restrito

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

Documentos Relacionados

Referência	Título	Origem
DCSPAG110719	Manual do Serviço - Venda Bilhetes CP	AF Desenvolvimento de Serviços
	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
		Atualizações editoriais e de terminologia.	
		Compreende anterior ajuste face à alteração dos ecrãs de seleção 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, respetivamente.	
		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 '.' (em baixo, na coluna da esquerda).	
		Criação de um novo ecrã para recolha do Número de Identificação Civil.	
		Atualização dos talões do serviço em conformidade com as alterações introduzidas na operativa.	
		Ajustes editoriais, de terminologia e de imagem.	
03.00	2015-04-30	Dando seguimento ao pedido da CP Comboios de Portugal, foi efetuada uma alteração ao serviço MB SPOT Venda Bilhetes CP, no âmbito da emissão de fatura certificada, pelo que o comprovativo de pagamento passa a ser apresentado de acordo com as regras da Fatura Simplificada .	ASC – SIBS PAGAMENTOS
		Evolução ortográfica do Documento no seguimento da implementação pela SIBS PAGAMENTOS, das regras do "Novo Acordo Ortográfico".	
		As alterações significativas encontram-se assinaladas com cor azul.	



Índice

1	I	ntrodu	ução	5
	1.1	En	quadramento	5
	1.2	Âm	nbito	6
2	(CP - Co	omboios de Portugal	7
	2.1	Re	equisitos	7
	2	2.1.1	Segurança	7
	2	2.1.2	Comunicações	7
	2	2.1.3	Software e Licenciamento	7
	2	2.1.4	Enquadramento Legal	8
	2.2	Co	ntatos	8
3	ı	mplen	nentação do Serviço	9
	3.1	Re	equisitos Técnicos	9
	;	3.1.1	Protocolo Real Time	9
		3.1.	.1.1 Componentes do PRT	10
		3.1.	.1.2 Funções e Mecanismos do PRT	
		3.1.	.1.3 Ambiente de Instalação e Comunicações	
	(3.1.2		
		3.1.	.2.1 Conceitos base	12
		3.1.		
	3.2	Ар	resentação do Serviço	
	3.3	-	pecificações Técnicas	
	(3.3.1	Mensagens	15
		3.3.	.1.1 Mensagens <i>Real-Time</i>	
		3	3.3.1.1.1 Mensagem CP03 - Pedido de Reserva de Bilhetes	15
		3	3.3.1.1.2 Mensagem CP04 - Anulação de Pedido de Reserva de Bilhetes da CP	
	;	3.3.2	Ficheiros	18
		3.3.	.2.1 Ficheiros com Iniciativa na CP	19
		3	3.3.2.1.1 Ficheiro MCCP - Catálogo (Estações e Viagens)	19
		3	3.3.2.1.2 Ficheiro VBCP - Substituição Total de Catálogo	21
		3.3.	.2.2 Ficheiros de resposta da SIBS FPS	23
		3	3.3.2.2.1 Ficheiro ECCP - Retorno	23
		3.3.	.2.3 Ficheiros com Origem na SIBS FPS	26
		3	3.3.2.3.1 Ficheiro MSCP - Movimentos/Bilhetes vendidos	26
	3.4	Dic	cionário de dados	29
4	7	Testes	<u> </u>	39
	4.1	Pa	rticipantes	39
	4.2	Info	ormação de Suporte a Testes	40
	2	4.2.1	Ambiente de Testes	40
	4	4.2.2	Horários	40
	4	4.2.3	Contatos para Suporte aos Testes	40
	4.3	Sc	ript de Testes	40
	2	4.3.1	Transferência de Ficheiros entre a SIBS FPS e a CP	41
	2	4.3.2	Envio de Mensagens da SIBS FPS para a CP	42
	2	4.3.3	Aquisição de Bilhetes Normais	
	2	4.3.4	Aquisição de Bilhetes com Desconto	48
	4	4.3.5	Testes negativos	
5	(Glossá	ário	62



Índice de Figuras

Figura 1 - Funcionamento da aplicação PRT	10
Figura 2 - Visão geral do funcionamento da aplicação MFT	
Figura 3 - Fluxos de Informação	
Índice de Tabelas	
Tabela 1 - Códigos e tipos de bilhetes	17
Tabela 2 - Códigos de Erro	24
Tabela 3 - Dicionário de Dados	29



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 eletrónica de transações, estando atualmente 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 12,5 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 efetuados 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 efetuados, 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 a implementação da emissão de fatura certificada; as categorias de descontos para **Cartão Jovem**; a disponibilização de descontos 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 arquitetado pela empresa gestora do serviço, a SIBS PAGAMENTOS.

-

Cartões de débito que permitem aceder a serviços e operações disponibilizadas numa rede eletrónica de transações e definidos sob regras concebidas pela SIBS PAGAMENTOS. Átualmente, 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 correta 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 corretos e detalhados para os efetuar.



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 otimizar os recursos e a garantir adicionalmente requisitos de segurança sistémica.

No que respeita à teletransmissão 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 seleção 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 arquitetura 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 correção 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 Contatos

Âmbito	Área	Contato
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 arquitetura 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 acionada quando é concluído um movimento na rede eletrónica de transações, 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 transação 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;
- 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 Recetor Integrando o servidor PRT, é a componente recetora 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 ativas de Real Time, em qualquer servidor PRT.

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

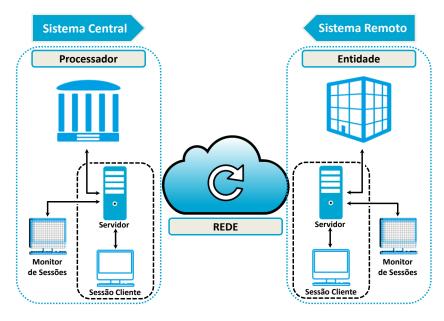


Figura 1 - Funcionamento da aplicação PRT

-

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.



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/reativação 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 recetor 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 reativação 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 respetiva 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 recetor. O mecanismo garante ainda que a resposta é sempre entregue à aplicação correta, perfeitamente identificada por um pedido;
- Mecanismo de janela que controla o envio de pedidos de acordo com a receção das respostas, permitindo o envio de vários pedidos, sem receber respostas em número inferior ao desejado pelo computador recetor;
- 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 atualização periódica. É igualmente recomendável a instalação de software antispyware e a ativação 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.

3.1.2 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 caraterísticas 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 arquitetura 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.

-

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.

⁶ 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:

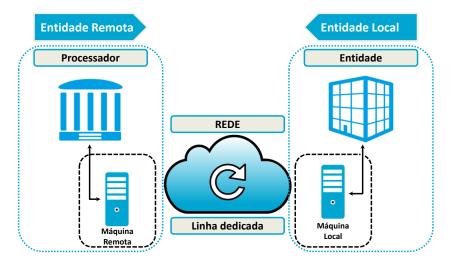


Figura 2 - Visão geral do funcionamento da aplicação MFT

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 atualização periódica. É igualmente recomendável a instalação de *software antispyware* e a ativação 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:

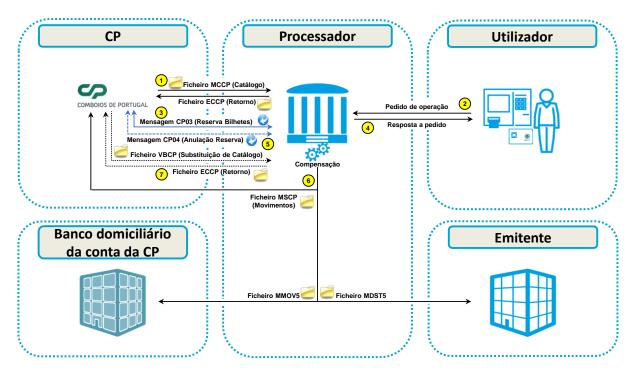


Figura 3 - Fluxos de Informação

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 incorreções detetadas no Ficheiro MCCP;
- 2. 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 efetuar na conta da transportadora;
 - c. Os Emitentes MB SPOT recebem Ficheiros de Destinos (MDST5) com os débitos a efetuar nas contas dos utilizadores dos cartões;
- 7. Quando pretender, a CP pode remeter à SIBS FPS um Ficheiro VBCP, para substituição total do catálogo ativo na Rede MULTIBANCO, recebendo em resposta um Ficheiro de Retorno (ECCP), que lhe indica eventuais incorreções detetadas.

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, efetua 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 fatores:

- 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 receção 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	'04'
2571	SEE_IDESVR	4	Α	7	7	7	'SCP1'



N.º Campo	Sigla/Nome do Campo	Comp.	Rep.	Pedido (Pos.)	Resp. Aceite (Pos.)	Resp. Recusada (Pos.)	Validações/ Observações
2551	SEE_IDECMB	6	N	11	11	11	
2552	SEE_VGMDAT	8	N	17	17	17	
0532	SEE_BILQNT	1	N	25	25	25	
2553	SEE_ETACOD	3	N	26	26	26	
5421	SEE_ETACOD_DST	3	N	29	29	29	
2554	SEE_CLAVGM	1	N	32	32	32	
2555	SEE_RTOIND	1	N	33	33	33	'0'; '1' (D)
2556	SEE_IDECMB_RTO	6	N	34	34	34	
2557	SEE_VGMDAT_RTO	8	N	40	40	40	
2275	SEE_MECNUM_TIP	1	N	48	48	48	
2277	SEE_IDMEC	15	Ν	49	49	49	
5308	EXT_BIINUM	9	N	64	64	64	
0205	EXT_NIF_CLI	9	N	73	73	73	
2560	SEE_RESCODN01	1	N		82	82	
2572	SIS_TIMSTPN01	17	N		83	83	
8557	SEE_IDEPAT	4	Α		100		
2418	SEE_RSRCOD	4	N		104		
2419	SEE_RSRNUM	8	N		108		
0428	MSG_OCONUM	2	N	82	116		(A)
2276	SEE_TIPBIL *	3	N	84	118		Pode ocorrer de 0 a 4 vezes (B)
2563	SEE_BILNUM *	8	N		121		Pode ocorrer de 0 a 4 vezes
2558	SEE_LUGNUM *	3	N		129		Pode ocorrer de 0 a 4 vezes
2559	SEE_CAGNUM *	3	N		132		Pode ocorrer de 0 a 4 vezes
8559	SEE_PNFA01 *	4	Α		135		Pode ocorrer de 0 a 4 vezes
0686	SEE_FCTNUM *	8	N		139		Pode ocorrer de 0 a 4 vezes
8558	SEE_FCTNUM_HAS *	4	Α		147		Pode ocorrer de 0 a 4 vezes
2574	SEE_BILNUM_RTO *	8	N		151		Pode ocorrer de 0 a 4 vezes
2561	SEE_LUGNUM_RTO *	3	N		159		Pode ocorrer de 0 a 4 vezes
2562	SEE_CAGNUM_RTO *	3	N		162		Pode ocorrer de 0 a 4 vezes
0537	SEE_BILVAL *	8	N		165		Pode ocorrer de 0 a 4 vezes
2564	SEE_BILTOT	9	N		173		



N.º Campo	Sigla/Nome do Campo	Comp.	Rep.	Pedido (Pos.)	Resp. Aceite (Pos.)	Resp. Recusada (Pos.)	Validações/ Observações
2573	SEE_LUGLAL	1	N		182		'0'; '1' (E)
0428	MSG_OCONUM	2	N		183		(C)
2551	SEE_IDECMB *	6	N		185		Pode ocorrer de 0 a 40 vezes (B)
2552	SEE_VGMDAT *	8	N		191		Pode ocorrer de 0 a 40 vezes (B)
2575	SEE_SITL1C *	1	Α		199		Pode ocorrer de 0 a 40 vezes (B); (F)
2576	SEE_SITL2C *	1	А		200		Pode ocorrer de 0 a 40 vezes (B); (F)
	Total		Mín.	83	129	99	
	Total		Máx.	95	989	99	

(*) Campo que faz parte do grupo de ocorrências. A posição indicada é a referente à 1ª ocorrência.

Notas:

- (A) Número de ocorrências: 4 As 4 ocorrências (4*39 bytes) devem ser totalmente preenchidas; Os campos relativos às ocorrências não necessárias devem ser inicializados (preenchidos a zeros);
- (B) Considerada a posição início da 1ª ocorrência;
- (C) Máximo 40 (Registo lugares esgotados/disponíveis por comboio);
- (D) Indicador de Volta: 0 só ida; 1 ida e volta;
- (E) Lugares contíguos: 0 Lugares são contíguos; 1 Lugares não são contíguos;
- (F) Situação lugares 1ª e 2ª classe: 1 bilhetes disponíveis; 2 bilhetes esgotados;

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 selecionada 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 correta receção 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	N		23	23	
2572	SIS_TIMSTPN01	17	N		24	24	
	Total			22	40	32	

3.3.2 Ficheiros

Os ficheiros são caraterizados independentemente do modo de transporte usado, isto é, se é usada a transmissão eletrónica 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 eletrónica dos ficheiros.

As caraterísticas 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 atualizado 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				
Objetivo	Assegurar que o processador SIBS FPS dispõe de um catálogo atualizado, 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 respetivo envio deste ficheiro são da responsabilidade da CP. A SIBS FPS processa o ficheiro num prazo máximo de 48h, após a sua receção. Este período é contado a partir da hora de fim da receção 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 atualização 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 receção 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	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	e Detalhe 2 (Viagens - Comboios)	1	<u>'</u>		-
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
Trailer		•	- '		
0111	FIC_REGCOD	1	Α	1	,8,
0107	FIC_REGQNT	8	N	2	
	Filler	239	А	10	
	,	,	Total	248	

(*) Campo integrante de um grupo de ocorrências.

Notas:

Tipo de atualização: 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 ação informada nos registos enviados nos ficheiros de atualização 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 correto 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				
Objetivo	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.				
A produção e o respetivo envio deste ficheiro são da responsabilidade da CP. A SIBS FPS processa o ficheiro num prazo máximo de 48h, após a sua receçã é contado a partir da hora de fim da receção 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 receção 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	А	1	,0,
0102	FIC_NOMN01	4	Α	2	'VBCP'
0327	COM_NUM	7	N	6	'0000053'
0327	COM_NUM	7	N	13	'0000001'
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 l	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 l	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	А	32	
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 atualização: 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 atualização - 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 receção com o envio à CP de Ficheiros de Retorno (**ECCP**):

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

3.3.2.2.1 Ficheiro ECCP - Retorno

Nome do Ficheiro	ECCP				
Objetivo	Permitir que a CP detete 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. Se o Ficheiro de Retorno for composto por <i>Header</i> e <i>Trailer</i> (sem registos de detalhe) significa				
Objetivo	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, efetua-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 do registo; 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))				
Observações	Disponibilizado pela SIBS FPS à CP, o ficheiro é produzido após a receção 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). 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 receção, num limite de 48 horas. O processamento destes ficheiros ocorre integrado no tratamento de dados em massa (<i>batch</i>), realizado diariamente na SIBS FPS, entre as 21h e as 8h.				
	Se a CP pretender retificar 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	А	1	.0,
0102	FIC_NOMN01	4	Α	5	'ECCP'
0327	COM_NUM	7	N	12	'000001'
0327	COM_NUM	7	N	19	'000053'
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	А	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			1		•
0111	FIC_REGCOD	1	А	1	,8,
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.

Tabela 2 - Códigos de Erro

	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
rieadei	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 atualização 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
Detalhe	R24	Nome da estação inválida (não preenchida)	N
Detaine	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 incorreto	S
Trailer	F52	Falta registo de Trailer	S
	F53	Registo <i>Trailer</i> não é o último do ficheiro	S

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

- A deteção 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 detetados 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 transações 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 transação efetuada 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					
Objetivo	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 atualizar 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 370 bytes. O registo é completado a espaços caso a informação útil seja inferior ao tamanho indicado.					
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 cada registo; 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 (0/1/9); • 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.



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 diretoria de *File Transfer*, durante um período de 7 dias de calendário para ser rececionado.

Caso o ficheiro não seja rececionado nesse período ou tenha passado um dia após a sua primeira transmissão, havendo necessidade duma retransmissão, a CP deverá solicitar a recuperação e respetivo 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
Heade	r	•			
0111	FIC_REGCOD	1	Α	1	'0'
0101	FIC_APL_ID1	1	Α	2	'M'
4781	FIC_NOMA02	3	Α	3	'SCP'
1711	COM_NUM	7	N	6	'000001'
1712	COM_NUM	7	N	13	'0000053'
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	326	Α	45	
			Total	370	
Regist	o de Detalhe 1 (Identificação da Transaçã	o)			
0111	FIC_REGCOD	1	Α	1	'1'
0506	EPS_PRCCOD	2	N	2	'04'
0312	SIS_APLPDD	1	Α	4	
0320	LOG_PERN01	4	N	5	
0117	LOG_NUMN01	8	N	9	
2148	SIS_DTHN01	12	N	17	AAAAMMDDHHMM
0003	TRM_TIP	1	Α	29	
0006	TRM_IDE	10	Α	30	
0323	TRM_REGNUM	5	N	40	
2418	SEE_RSRCOD	4	N	45	(A)
2419	SEE_RSRNUM	8	N	49	(A)
2551	SEE_IDECMB	6	N	57	
2552	SEE_VGMDAT	8	N	63	AAAAMMDD
2553	SEE_ETACOD	3	N	71	
5421	SEE_ETACOD_DST	3	N	74	
2554	SEE_CLAVGM	1	N	77	'1' - 1ª classe/conforto; '2' - 2ª classe/turística.
2555	SEE_RTOIND	1	N	78	'0' - Só Ida; '1' - Ida e Volta.



Nº	Sigla/Nome do Campo	Comp.	Rep.	Pos.	Observações
2556	SEE_IDECMB_RTO	6	N	79	(B)
2557	SEE_VGMDAT_RTO	8	N	85	(B)
2566	SEE_CLAVGM_RTO	1	N	93	'1' - 1ª classe/conforto; '2' - 2ª classe/turística (B)
2275	SEE_MECNUM_TIP	1	N	94	
2277	SEE_IDMEC	15	N	95	
5308	EXT_BIINUM	9	N	110	
0205	EXT_NIF_CLI	9	N	119	
8557	SEE_IDEPAT	4	Α	128	
0428	MSG_OCONUM	2	N	132	Valores possíveis: 01 a 04
2276	SEE_TIPBIL *	3	N	134	Pode ocorrer de 1 a 4 vezes.
2563	SEE_BILNUM *	8	N	146	Pode ocorrer de 1 a 4 vezes.
2558	SEE_LUGNUM *	3	N	178	Pode ocorrer de 1 a 4 vezes.
2559	SEE_CAGNUM *	3	N	190	Pode ocorrer de 1 a 4 vezes.
8559	SEE_PNFA01 *	4	Α	202	Pode ocorrer de 1 a 4 vezes.
0686	SEE_FCTNUM *	8	N	218	Pode ocorrer de 1 a 4 vezes.
8558	SEE_FCTNUM_HAS *	4	Α	250	Pode ocorrer de 1 a 4 vezes.
2574	SEE_BILNUM_RTO *	8	N	266	Pode ocorrer de 1 a 4 vezes. (B)
2561	SEE_LUGNUM_RTO *	3	N	298	Pode ocorrer de 1 a 4 vezes. (B)
2562	SEE_CAGNUM_RTO *	3	N	310	Pode ocorrer de 1 a 4 vezes. (B)
0537	SEE_BILVAL *	8	N	322	Pode ocorrer de 1 a 4 vezes.
2564	SEE_BILTOT	9	N	354	
2565	SEE_BILTAR	8	N	363	
	Total	Mi	n.	205	
	Total	Má	X.	370	
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 (C)
	Filler	332	Α	39	
			Total	370	

Notas:

- (*) Campo que faz parte do grupo de ocorrências. A posição indicada é a referente à 1ª ocorrência.
- (A) Os dois campos identificam a transação para a CP;
- (B) Deve estar a zeros, se o campo indicador de retorno for igual a 0 (zero);
- (C) O campo tem o IVA incluído;



3.4 Dicionário de dados

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

Tabela 3 - Dicionário de Dados

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 objetivo 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	N		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) E - Terminal Baixo Valor H - Terminal Empresa J - Acesso ao MULTIBANCO L - Host do Banco M - Internet R - Regularizações



N.º	Sigla	Nome Campo	Comp.	Rep.	Formato	Descrição	Valores
0006	TRM_IDE	IDENTIFICAÇÃO DO TERMINAL	10	A		Este campo identifica o terminal no qual a transação 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.	
0101	FIC_APL_ID1	APLICAÇÃO	1	A		Trata-se de uma informação presente nos <i>headers</i> dos ficheiros e que identifica a aplicação em que o mesmo se insere.	M - MULTIBANCO
0102	FIC_NOMN01	NOME DO FICHEIRO	4	Α		Identifica o ficheiro em que se insere. Dentro da aplicação é único.	
0107	FIC_REGQNT	NÚMERO DE REGISTOS	8	Z		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.	0 - Registo <i>header</i> de ficheiro 9 - Registo <i>trailer</i> de ficheiro
0117	LOG_NUMN01	NÚMERO DE REGISTO LOG CENTRAL	8	N		Identifica o número do registo no Ficheiro de Log do CPU-SIBS referente à transação. 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).	



N.º	Sigla	Nome Campo	Comp.	Rep.	Formato	Descrição	Valores
0205	EXT_NIF_CLI	NÚMERO DE IDENTIFICAÇÃO FISCAL DO TITULAR	9	N		Indica o número de identificação fiscal do titular do cartão ou o número de identificação fiscal associado ao pagamento de um serviço.	
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 transacional em que esta se realizou.	
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 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).	



N.º	Sigla	Nome Campo	Comp.	Rep.	Formato	Descrição	Valores
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 faturar, 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 transação efetuada	04 - Crédito 80 - Inserção/Alteração de Referência 82 - Abate de Referência 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 transação	Entre 1 e 8



N.º	Sigla	Nome Campo	Comp.	Rep.	Formato	Descrição	Valores
0537	SEE_BILVAL	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 ATUALIZAÇÃO INDICADA NUM FICHEIRO DO CRÉDITO	1	N		Indica o tipo de atualização a efetuar na Base de Dados.	0 - Inserção 1 - Abate 2 - Alteração
0686	SEE_FCTNUM	NÚMERO DE FATURA DO SERVIÇO	8	N		É o número atribuído pela SIBS após a conclusão da transação. Esta numeração poderá ser fornecida pela empresa prestadora do serviço ou gerida pelo sistema da SIBS.	
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 rececionado 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.	
1711	COM_NUM_ORI	IDENTIFICAÇÃO COMERCIANTE / EMPRESA - ORIGEM	7	N		É o número de identificação da instituição que originou o ficheiro ou o movimento (número de comerciante do TPA, por exemplo).	
1712	COM_NUM_DST	IDENTIFICAÇÃO COMERCIANTE / EMPRESA - DESTINO	7	N		É o número de identificação da instituição que originou o ficheiro ou o movimento (número de comerciante do TPA, por exemplo).	
2148	SIS_DTHN01	DATA/HORA TRANSAÇÃO	12	N	AAAAMMDD HHMM	É a data e hora em que foi feita a operação. Ex.: 200212311245	



N.º	Sigla	Nome Campo	Comp.	Rep.	Formato	Descrição	Valores
2153	EXT_PCTIVA	PERCENTAGEM IVA	2	Z		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	SEE_MECNUM_TIP	TIPO DE FORÇA MILITAR / MILITARIZADA	1	N		Tipo de código que identifica o desconto no serviço.	0 - força militar / militarizada - graduado 1 - força militar / militarizada - não graduado 2 - Jovem (13 a 17 anos) 3 - Jovem (18 a 25 anos) 9 - não aplicável
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:	000 - Normal (sem desconto) 300 - Jovem (13 a 17 anos) 301 - Jovem (18 a 25 anos) 400 - Cartão Jovem 411 - Exército 412 - Marinha 413 - Força Aérea 421 - GNR 422 - PSP 431 - Sapadores Bombeiros Lisboa 432 - Sapadores Bombeiros Porto 441 - Guardas Prisionais, 700 - Criança 800 - Sénior 999 - Não aplicável



N.º	Sigla	Nome Campo	Comp.	Rep.	Formato	Descrição	Valores
2277	SEE_IDMEC	NÚMERO MECANOGRÁFICO	15	N		Número que identifica o cliente para o serviço da CP.	
						Quando campo 2275 preenchido com "2" ou "3", identifica o Número de Identificação Civil do Cliente.	
						Quando o campo 2275 - Tipo de Força Militar = 9, este campo é preenchido a zeros.	
						As validações a efetuar 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"	
2416	EPS_TOTMNT_FIC	MONTANTE TOTAL TRANSAÇÕES NO FICHEIRO	17	N	15 int., 2 dec.	É o total de montantes das transações efetuadas (código processamento = 04) e apresentadas no ficheiro de movimentos.	
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 transação 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 transação de compra de bilhetes para a CP.	



N.º	Sigla	Nome Campo	Comp.	Rep.	Formato	Descrição	Valores
2551	SEE_IDECMB	IDENTIFICAÇÃO COMBOIO	6	N		Campo que identifica um comboio num determinado percurso (viagem de ida).	
2552	SEE_VGMDAT	DATA VIAGEM	8	Ν	AAAAMMDD	Data em que se efetua a viagem de ida, de acordo com a seleção do cliente do serviço.	
2553	SEE_ETACOD	CÓDIGO ESTAÇÃO	3	N		Código que identifica a estação origem/chegada da viagem.	
2554	SEE_CLAVGM	CLASSE	1	N		Código da classe do comboio.	1 - 1ª classe / Conforto 2 - 2ª classe / Turística
2555	SEE_RTOIND	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	SEE_IDECMB_RTO	IDENTIFICAÇÃO COMBOIO RETORNO	6	N		Campo que identifica um comboio num determinado percurso (viagem de volta).	
2557	SEE_VGMDAT_RTO	DATA VIAGEM RETORNO	8	N	AAAAMMDD	Data em que se efetua a viagem de volta, de acordo com a seleção do cliente do serviço.	
2558	SEE_LUGNUM	NÚMERO DE LUGAR	3	N		É o número do lugar na composição, atribuído para a viagem de ida.	
2559	SEE_CAGNUM	NÚMERO DA COMPOSIÇÃO	3	N		Número da carruagem da viagem de ida.	
2560	SEE_RESCODN01	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	SEE_LUGNUM_RTO	NÚMERO DE LUGAR DE RETORNO	3	N		É o número do lugar na composição, atribuído para a viagem de volta.	
2562	SEE_CAGNUM_RTO	NÚMERO DA COMPOSIÇÃO DE RETORNO	3	N		Número da carruagem da viagem de volta.	
2563	SEE_BILNUM	NÚMERO DE BILHETE	8	N		Campo que corresponde ao número único atribuído a cada bilhete emitido, por iniciativa da CP.	



N.º	Sigla	Nome Campo	Comp.	Rep.	Formato	Descrição	Valores
2564	SEE_BILTOT	PREÇO TOTAL DA TRANSAÇÃO	9	N	7 int. 2 dec.	Montante total debitado ao cliente, associado à operação de compra de bilhetes (1 a 4).	
2565	SEE_BILTAR	TARIFA	8	N	6 int. 2 dec.	É a tarifa contratualmente definida para a prestação do serviço aplicada a operação.	
2566	SEE_CLAVGM_RTO	CLASSE DA VIAGEM DE RETORNO	1	N		Campo que indica o tipo de classe da viagem de regresso (Volta).	1 - 1 ^a classe/Conforto ; 2 - 2 ^a classe/Turística
2568	SEE_PTDHOR	HORA DE PARTIDA	4	N	ННММ	Informação de catálogo fornecido pela CP. Associada à viagem, comboio e estação indicados.	
2570	UNDEFINED	IDENTIFICAÇÃO DO SERVIÇO	1	N		Informação de catálogo fornecido pela CP. Identifica o tipo de comboio.	1 - Alfa 2 - Intercidades
2571	SEE_IDESVR	IDENTIFICAÇÃO DO SERVER	4	Α		Identificação do Servidor.	
2572	SIS_TIMSTPN01	TIMESTAMP	17	N	AAAAMMDD HHMMsssss	Determina a data (até ao décimo de milésimo de segundo) em que a mensagem ocorreu.	
2573	SEE_LUGLAL	LUGARES CONTÍGUOS	1	N		Indicador da contiguidade dos lugares.	0 - Os lugares são contíguos 1 - Os lugares não são contíguos
2574	SEE_BILNUM_RTO	NÚMERO DE BILHETE - VOLTA	8	Ν		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	А		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	А		Indica se os lugares em 2ª classe estão esgotados.	1 - Não está esgotado 2 - Está esgotado
2577	SEE_ABRETA	ABREVIATURA DE ESTAÇÃO	3	А		Informação de catálogo fornecido pela CP.	



N.º	Sigla	Nome Campo	Comp.	Rep.	Formato	Descrição	Valores
2578	SEE_ETANOM	NOME DE ESTAÇÃO	20	А		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.	
4190	FIC_TARMNTN01	TOTAL TARIFAÇÃO	12	N	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 detetado.	
4210	EPS_DSGERR	DESCRITIVO ERRO	33	Α		Descritivo associado ao erro indicado.	
4781	FIC_NOMA02	CÓDIGO DO FICHEIRO	3	A		Trata-se duma informação presente nos headers dos ficheiros e que os identifica. Quando presente no registo de "detalhe" identifica o ficheiro a que os dados do registo respeitam.	
5308	EXT_BIINUM	NÚMERO DE BILHETE DE IDENTIDADE	9	N		Número de Bilhete de Identidade do cliente/utilizador	
5421	SEE_ETACOD_DST	CÓDIGO DA ESTAÇÃO DE DESTINO	3	N		Código que identifica a estação de destino ou chegada da viagem.	
8557	SEE_IDEPAT	IDENTIFICAÇÃO DO PROGRAMA CERTIFICADO PELA AUTORIDADE TRIBUTÁRIA	4	A		Identificação do Programa Certificado pela AT para a emissão das faturas simplificadas.	
8558	SEE_FCTNUM_HAS	HASH DO NÚMERO DA FATURA DO SERVIÇO	4	Α		Hash do número da fatura do serviço a imprimir no talão.	
8559	SEE_PNFA01	PREFIXO DO NÚMERO DE FATURA	4	Α		Designação do prefixo da fatura que pode ser definido pela empresa.	



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 transações 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/receção 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 atualizações do serviço ao público.

4.1 Participantes

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

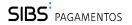
• CP - Comboios de Portugal, E.P.E.

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 efetuar a gestão dos *Schemes* do Grupo SIBS, assegura a atividade de *Acquirer* de *Schemes* de cartões da marca **MB SPOT** em diversos canais de acesso a uma rede eletrónica de transações, como, por exemplo, a Rede SIBS.



Processador (SIBS FORWARD PAYMENT SOLUTIONS)

Entidade que gere e assegura o processamento operacional de uma rede eletrónica de pagamentos e transações, 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 efetuados 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 Contatos para Suporte aos Testes

Âmbito	Área	Contato
Testes de aceitação	Departamento de Gestão de Operações e Redes Área de Suporte a Clientes	 Telefone: 217 918 798 Email: sac.suporte@sibs.pt

4.3 Script de Testes

No *script* de testes que a seguir se apresenta, descreve-se a sequência de ações a executar para efetuar 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 objeto 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 eletrónica 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 receção à SIBS FPS por e-mail.
SIBS FPS/CP	Ficheiro de Catálogo (MCCP) com erros	
	CP envia por transmissão eletrónica 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 corretos;	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 receção à SIBS FPS por e-mail.
SIBS FPS/CP	Ficheiro de Substituição Total de Catálogo (VBC	P) sem erros
	CP envia por transmissão eletrónica 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 receção à SIBS FPS por e-mail.
SIBS FPS/CP	Ficheiro de Catálogo (VBCP) com erros	
	CP envia por transmissão eletrónica 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;



Intervenientes	Descrição	Resultado Esperado
	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 corretos;	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 receção à SIBS FPS por e-mail.
SIBS FPS/CP	Ficheiro de Movimentos/Bilhetes Vendidos (MSC	CP)
	 SIBS FPS envia à CP, por transmissão eletrónica, 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 correto 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 correto funcionamento do Protocolo Real Time.		
SIBS FPS/CP	Mensagens CP03/CP04 - Reserva de bilhetes e a	nulação 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; 		
	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 correta receção da mensagem CP04; 		
	SIBS FPS confirma intercâmbio correto 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 correto funcionamento do Protocolo Real Time.		



4.3.3 Aquisição de Bilhetes Normais

Intervenientes	Descrição	Resultado Esperado
SIBS FPS/CP	Viagem de "Ida" – Fatura Simplificada Sem NIF	
	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 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 ecră para opção entre viagem de "Ida" e de "Ida e Volta";
	Seleção 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;
	Seleção 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;
	Seleção de horário da viagem pretendido;	CA MULTIBANCO exibe ecrã para escolha entre emissão de "Fatura Simplificada Sem NIF" ou "Fatura Simplificada Com NIF";
	Escolha da opção "Fatura Simplificada Sem NIF";	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 efetuada:
		 Número de bilhetes; Trajeto da viagem; Data e horas de partida e chegada; Classe do lugar e número do comboio; Lugar e carruagem atribuídos;



Intervenientes	Descrição	Resultado Esperado			
		 Tipo de bilhete (normal ou com desconto); Custo total, a debitar na conta do utilizador do cartão MB SPOT; 			
	 Seleção de botão Confirma para finalizar processo de aquisição; 	 CA MULTIBANCO mostra mensagem "Retire o Talão" e imprime "Fatura Simplificada Sem NIF" que serve de bilhete, com os dados exibidos no ecrã anterior. Apresenta opção para "RETIRAR CARTÃO" ou, de forma progressiva, efetuar "OUTRAS OPERAÇÕES", sem retirar o cartão MB SPOT; 			
		 Validações à impressão: 1 - Utilizador selecionou 1 bilhete É impresso apenas um talão, sem NIF, com o valor da transação; 			
		2 - Utilizador selecionou mais que 1 bilhete É impresso um talão agregador sem NIF, com o montante total da operação; São impressas "n" faturas simplificadas, sem NIF, em que "n" corresponde ao número total de bilhetes adquiridos; Cada fatura é emitida com o valor específico associado a uma só viagem individual.			
	Escolha da opção "RETIRAR CARTÃO";	CA MULTIBANCO ejeta cartão MB SPOT.			
SIBS FPS/CP	Viagem de "Ida" - Anulação da Transação - Fatura Simplificada Sem NIF				
	 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";			
	Seleção da modalidade bilhete de "Ida";	 Apresenta ecrã 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;
	 Seleção 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;
	Seleção de horário da viagem pretendido;	CA MULTIBANCO exibe ecră para escolha entre emissão de "Fatura Simplificada Sem NIF" ou "Fatura Simplificada Com NIF";
	Escolha da opção "Fatura Simplificada Sem NIF";	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 efetuada:
		 Número de bilhetes; Trajeto 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;
	Seleção 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 ejeta cartão MB SPOT.
SIBS FPS/CP	Viagem de "Ida e Volta" - Fatura Simplificada (Com NIF
	 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);
	alfabeticamente está a estação de destino pretendida (ex. estação "Castelo Branco" está no grupo representado pela tecla "C - E"; • Escolha da estação de chegada;	 destino (ex. "Carregal do Sal", "Casa Bra "Castelo Branco"); CA MULTIBANCO mostra ecrã para es entre "Bilhetes Normais" e "Bil C/Desconto"; Apresenta ecrã para escolha da quantida.



Intervenientes	Descrição	Resultado Esperado
	Escolha do número de bilhetes pretendidos;	Exibe ecrã para opção entre viagem de "Ida" e de "Ida e Volta";
	Seleção 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;
	Seleção 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 Selecionou;
	• Escolha de data desejada para a viagem de "Volta";	CA MULTIBANCO apresenta ecrã com horários disponíveis na data escolhida;
	 Seleção de horário da viagem de "Volta" pretendido; 	 CA MULTIBANCO exibe ecrã para escolha entre emissão de "Fatura Simplificada Sem NIF" ou "Fatura Simplificada Com NIF";
	Escolha da opção "Fatura Simplificada Com NIF";	CA MULTIBANCO apresenta ecrã com nove posições para introdução de NIF;
	Introdução de NIF válido;	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 efetuada:
		 Número de bilhetes; Trajeto 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); NIF; Custo total, a debitar na conta do utilizador do cartão MB SPOT;
	Seleção de botão Confirma para finalizar processo de aquisição;	CA MULTIBANCO mostra mensagem "Retire o Talão" e imprime "Fatura Simplificada Com NIF" que serve de bilhete, com os dados exibidos no ecrã anterior. Apresenta opção para "RETIRAR CARTÃO" ou, de forma progressiva, efetuar "OUTRAS OPERAÇÕES", sem retirar o cartão MB SPOT;
		 Validações adicionais: 1 - Utilizador selecionou 1 bilhete É impresso apenas um talão, com NIF e com o valor da transação;
		2 - Utilizador selecionou mais que 1 bilhete É impresso um talão agregador com NIF e com o montante total da operação; São impressas "n" faturas simplificadas, com NIF, em que "n" corresponde ao número total de



Intervenientes	Descrição	Resultado Esperado
		bilhetes adquiridos; No caso concreto o NIF repete-se pelas "n" faturas emitidas; Cada fatura é emitida com o valor específico associado a uma só viagem individual (de ida e volta).
	Escolha da opção "RETIRAR CARTÃO";	CA MULTIBANCO ejeta cartão MB SPOT.
SIBS FPS/CP	Viagem de "Ida e Volta" - Anulação da Transaç	ão - Fatura Simplificada Com NIF
	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 ecră para opção entre viagem de "Ida" e de "Ida e Volta";
	Seleção 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;
	Seleção 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 selecionou;
	Escolha de data desejada para a viagem de "Volta";	CA MULTIBANCO apresenta ecrã com horários disponíveis na data escolhida;
	 Seleção de horário da viagem de "Volta" pretendido; 	CA MULTIBANCO exibe ecrã para escolha entre emissão de "Fatura Simplificada Sem NIF" ou "Fatura Simplificada Com NIF";



Intervenientes	Descrição	Resultado Esperado
	Escolha da opção "Fatura Simplificada Com NIF";	CA MULTIBANCO apresenta ecrã com nove posições para introdução de NIF;
	Introdução de NIF válido;	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 efetuada: Número de bilhetes; Trajeto 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); NIF; Custo total, a debitar na conta do utilizador do cartão MB SPOT;
	Seleção 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 ejeta cartão MB SPOT.

4.3.4 Aquisição de Bilhetes com Desconto

Intervenientes	Descrição	Resultado Esperado		
SIBS FPS/CP	Forças Militares e Militarizadas com erro e retificação - Fatura Simplificada Com NIF			
	 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 Graduados" (tecla "9");	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;
	 Introdução de número mecanográfico, propositadamente a zeros (incorreto); 	 Exibição de ecrã com mensagem "Nº Mecanográfico Incorreto. Introduza novamente";
	 Introdução de número mecanográfico correto (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;
	Seleção de horário da viagem pretendido;	CA MULTIBANCO exibe ecrã para escolha entre emissão de "Fatura Simplificada Sem NIF" ou "Fatura Simplificada Com NIF";
	• Escolha da opção "Fatura Simplificada Com NIF";	CA MULTIBANCO apresenta ecră com nove posições para introdução de NIF;
	Introdução de NIF válido;	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 efetuada, a qual obedece a particularidades, relativas à categoria de beneficiários "Militares e Forças Militarizadas", que se refletem 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 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; Adicionalmente é apresentado o NIF inserido.
	Seleção de botão Confirma para finalizar processo de aquisição;	CA MULTIBANCO mostra mensagem "Retire o Talão" e imprime "Fatura Simplificada Sem NIF", 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, efetuar "OUTRAS OPERAÇÕES", sem retirar o cartão MB SPOT;
	• Escolha da opção "RETIRAR CARTÃO";	CA MULTIBANCO ejeta cartão MB SPOT.



Intervenientes	Descrição	Resultado Esperado
SIBS FPS/CP	Cartão Jovem - Fatura Simplificada Sem NIF	
	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 seleção 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";
	Seleção 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);
	Seleção de horário da viagem pretendido;	CA MULTIBANCO exibe ecrã para escolha entre emissão de "Fatura Simplificada Sem NIF" ou "Fatura Simplificada Com NIF";



Intervenientes	Descrição	Resultado Esperado
	Escolha da opção "Fatura Simplificada Sem NIF";	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 efetuada: Número de bilhetes; Trajeto 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;
	Seleção 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, efetuar "OUTRAS OPERAÇÕES", sem retirar o cartão MB SPOT;
		 Validações adicionais: 1 - Utilizador selecionou 1 bilhete É impresso apenas um talão, sem NIF e com o valor da transação; 2 - Utilizador selecionou mais que 1 bilhete É impresso um talão agregador sem NIF e com o montante total da operação; São impressas "n" faturas simplificadas, sem NIF, em que "n" corresponde ao número total de bilhetes adquiridos; Cada fatura é emitida com o valor específico associado a uma só viagem individual.
	Escolha da opção "RETIRAR CARTÃO";	CA MULTIBANCO ejeta cartão MB SPOT.
SIBS FPS/CP	Jovem (13 a 17 Anos) - Fatura Simplificada Sen	n NIF
	 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");



Intervenientes	Descrição	Resultado Esperado
	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 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 (incorreto); 	 Exibição de ecrã com mensagem "Número Identificação Civil Incorreto. Introduza novamente";
	Introdução de número de identificação civil correto (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;
	Seleção da modalidade 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. "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;
	Seleção de horário da viagem pretendido;	 CA MULTIBANCO exibe ecră para escolha entre emissão de "Fatura Simplificada Sem NIF" ou "Fatura Simplificada Com NIF";
	Escolha da opção "Fatura Simplificada Sem NIF";	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 efetuada:
		 Trajeto 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;
	Seleção de botão Confirma para finalizar processo de aquisição;	CA MULTIBANCO mostra mensagem "Retire o Talão" e imprime "Fatura Simplificada Sem NIF", 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, efetuar "OUTRAS OPERAÇÕES", sem retirar o cartão MB SPOT;
		Validações adicionais:1 - Utilizador selecionou 1 bilhete



Intervenientes	Descrição	Resultado Esperado
		É impresso apenas um talão, sem NIF e com o valor da transação; 2 - Utilizador selecionou mais que 1 bilhete É impresso um talão agregador sem NIF e com o montante total da operação; São impressas "n" faturas simplificadas, sem NIF, em que "n" corresponde ao número total de bilhetes adquiridos; Cada fatura é emitida com o valor específico associado a uma só viagem individual.
	Escolha da opção "RETIRAR CARTÃO";	CA MULTIBANCO ejeta cartão MB SPOT.
SIBS FPS/CP	Sénior e Criança - Fatura Simplificada Com NIF	=
	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 seleção 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 seleção 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";



Intervenientes	Descrição	Resultado Esperado
	Seleção 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 "lda";	CA MULTIBANCO apresenta ecrã com horários disponíveis na data escolhida;
	Seleção de horário da viagem de "Ida" pretendido;	CA MULTIBANCO apresenta primeiro ecrá 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 selecionou;
	Escolha de data desejada para a viagem de "Volta";	CA MULTIBANCO apresenta ecrã com horários disponíveis na data escolhida;
	 Seleção de horário da viagem de "Volta" pretendido; 	CA MULTIBANCO exibe ecrã para escolha entre emissão de "Fatura Simplificada Sem NIF" ou "Fatura Simplificada Com NIF";
	 Escolha da opção "Fatura Simplificada Com NIF"; 	CA MULTIBANCO apresenta ecrã com nove posições para introdução de NIF;
	Introdução de NIF válido;	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 efetuada:
		 Número de bilhetes; Trajeto 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); NIF; Custo total, a debitar na conta do utilizador do cartão MB SPOT;
	Seleção de botão Confirma para finalizar processo de aquisição;	CA MULTIBANCO mostra mensagem "Retire o Talão" e imprime "Fatura Simplificada Com NIF", 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, efetuar "OUTRAS OPERAÇÕES", sem retirar o cartão MB SPOT;
		 Validações adicionais: 1 - Utilizador selecionou 1 bilhete É impresso apenas um talão, com NIF e com o valor da transação; 2 - Utilizador selecionou mais que 1 bilhete É impresso um talão agregador com NIF e com o montante total da operação;



Intervenientes	Descrição	Resultado Esperado
		São impressas "n" faturas simplificadas, com NIF, em que "n" corresponde ao número total de bilhetes adquiridos; No caso concreto o NIF repete-se pelas "n" faturas emitidas;
		Cada fatura é emitida com o valor específico associado a uma só viagem individual (de ida e volta).
	• Escolha da opção "RETIRAR CARTÃO";	CA MULTIBANCO ejeta cartão MB SPOT.
SIBS FPS/CP	Bilhetes com Desconto - Anulação da Transação – Fatura Sem NIF	
	 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. dois (2) bilhetes); 	 Exibe ecrã para seleção 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 seleção 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:
		■ Não Pretende Mais Bilhetes;
	Escolha tecla "Não Pretende Mais Bilhetes";	Exibe ecrã para opção entre viagem de "Ida" e de "Ida e Volta";



Intervenientes	De	scrição	Re	sultado Esperado
	•	Seleção 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;
	•	Seleção de horário da viagem de "Ida" pretendido;	•	CA MULTIBANCO exibe ecrã para escolha entre emissão de "Fatura Simplificada Sem NIF" ou "Fatura Simplificada Com NIF";
	•	Escolha da opção "Fatura Simplificada Sem NIF";	•	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 efetuada:
				 Número de bilhetes; Trajeto 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;
	•	Seleção 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 ejeta cartão MB SPOT.

4.3.5 Testes negativos

Intervenientes	Descrição	Resultado Esperado		
SIBS FPS/CP	Seleção 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;		



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";		
	Seleção 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 respetivo dia, a indicação "Indisponível no MB"; 	CA MULTIBANCO apresenta ecrã com mensagem "Selecionou uma data de viagem que tem a indicação de "Indisponível no MB". Operação cancelada" e o cartão MB SPOT é ejetado.		
SIBS FPS/CP	Seleção 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;		
	 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 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;
	Escolha de data desejada para a viagem de "lda";	 CA MULTIBANCO apresenta ecrã com horários disponíveis na data escolhida, indicando quais os comboios com a lotação esgotada;
	 Seleção 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 "Selecionou um horário que tem a indicação de "Indisponível no MB". Operação cancelada" e o cartão MB SPOT é ejetado.
SIBS FPS/CP	Número Mecanográfico a zeros - dupla tentativ	а
	 Introdução cartão MB SPOT > Marcação Código pessoal > Pagamentos e outros Serviços > Transportes > CP - Comboios de Portugal; 	 Apresenta primeiro ecr
	 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 ecr\(\tilde{a}\) de escolha de esta\(\tilde{a}\) de chegada, com grupos de esta\(\tilde{c}\) esta\(\tilde{c}\) 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;
	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 Incorreto. Introduza novamente";
	Reintrodução de número mecanográfico só com zeros;	 CA MULTIBANCO apresenta ecrã com mensagem "Número Mecanográfico incorreto. Operação cancelada" e o cartão MB SPOT é ejetado.
SIBS FPS/CP	Número de Identificação Civil a zeros - dupla te	entativa
	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;



Intervenientes	Descrição	Resultado Esperado			
	 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 ecrá 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 Jovem (18 a 25 Anos) (tecla '.', em baixo, na coluna da esquerda); 	Apresenta ecrã para introdução do número de identificação civil;			
	 Introdução de número de identificação civil, propositadamente a zeros (incorreto); 	Exibição de ecrã com mensagem "Número Identificação Civil Incorreto. Introduza novamente";			
	 Reintrodução de número de identificação civil, novamente a zeros (incorreto); 	CA MULTIBANCO apresenta ecrã com mensagem "Número Identificação Civil incorreto. Operação cancelada" e o cartão MB SPOT é ejetado.			
SIBS FPS/CP	Anulação de Transação – Fatura Sem NIF				
	 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		
	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;		
	Seleção de horário da viagem pretendido;	CA MULTIBANCO exibe ecrã para escolha entre emissão de "Fatura Simplificada Sem NIF" ou "Fatura Simplificada Com NIF";		
	 Escolha da opção "Fatura Simplificada Sem NIF"; 	 Apresenta ecrã para confirmação (ou anulação) da compra de bilhete(s), com dados relevantes da escolha efetuada: Número de bilhetes: 		
		 Trajeto 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; 		
	Seleção 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 ejetado.		
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;		
	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	
	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;	
	Seleção de horário da viagem pretendido;	 CA MULTIBANCO exibe ecrã para escolha entre emissão de "Fatura Simplificada Sem NIF" ou "Fatura Simplificada Com NIF"; 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 efetuada: 	
	Escolha da opção "Fatura Simplificada Sem NIF";		
		 Número de bilhetes; Trajeto 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; 	
	Seleção 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 ejetado.	



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	Dicionário de Dados
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	Dicionário de Dados
POS	Point of Sale (Terminal)	Dicionário de Dados
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