

**REGULAMENTO (UE) N.º 454/2011 DA COMISSÃO****de 5 de Maio de 2011****relativo à especificação técnica de interoperabilidade para o subsistema «aplicações telemáticas para os serviços de passageiros» do sistema ferroviário transeuropeu****(Texto relevante para efeitos do EEE)**

A COMISSÃO EUROPEIA,

Tendo em conta o Tratado sobre o Funcionamento da União Europeia,

Tendo em conta a Directiva 2008/57/CE do Parlamento Europeu e do Conselho, de 17 de Junho de 2008, relativa à interoperabilidade do sistema ferroviário na Comunidade <sup>(1)</sup>, nomeadamente o artigo 6.º, n.º 1,

Considerando o seguinte:

- (1) Nos termos do artigo 2.º, alínea e), da Directiva 2008/57/CE, o sistema ferroviário subdivide-se em subsistemas de carácter estrutural e funcional. Cada um desses subsistemas deverá ser objecto de uma especificação técnica de interoperabilidade (ETI).
- (2) Pela Decisão C(2006) 124 final, de 9 de Fevereiro de 2007, a Comissão conferiu à Agência Ferroviária Europeia («a Agência») um mandato para elaborar especificações técnicas de interoperabilidade ao abrigo da Directiva 2001/16/CE do Parlamento Europeu e do Conselho, de 19 de Março de 2001, relativa à interoperabilidade do sistema ferroviário transeuropeu convencional <sup>(2)</sup>. Nos termos desse mandato, a Agência foi incumbida de elaborar o projecto de ETI relativa às aplicações telemáticas para os serviços de passageiros. A Agência apresentou uma recomendação em 31 de Maio de 2010. Essa recomendação deverá ser complementada, por mandato da Comissão, por uma nova recomendação que abranja o tarifário, a bilhética e as reservas para as viagens domésticas. A Agência deverá ter em conta, ao formular a recomendação, a evolução a nível nacional e a evolução técnica nos domínios dos sistemas inovadores de bilhética e da intermodalidade.
- (3) As especificações técnicas de interoperabilidade são especificações adoptadas em conformidade com a Directiva 2008/57/CE. A ETI que figura no anexo abrange o subsistema «aplicações telemáticas para os serviços de passageiros», com vista a garantir o cumprimento dos requisitos fundamentais e a assegurar a interoperabilidade do sistema ferroviário.

- (4) A interconexão eficiente dos sistemas de informação e comunicação dos gestores das infra-estruturas e das empresas ferroviárias é considerada importante, nomeadamente para o fornecimento de informações actualizadas e de serviços de bilhética para passageiros.
- (5) O objectivo da presente ETI é definir procedimentos e interfaces para todos os tipos de agentes a fim de permitir o fornecimento de informações e a emissão de bilhetes para os passageiros através de tecnologias generalizadamente disponíveis. O intercâmbio de informações deverá abranger os seguintes aspectos: sistemas de informação dos passageiros antes e durante a viagem, sistemas de reserva e de pagamento, gestão das bagagens, emissão de bilhetes através de bilheteiras ou máquinas de venda automática ou a bordo do comboio, por telefone, Internet ou outra tecnologia de informação generalizadamente disponível, gestão das ligações ferroviárias e com outros modos de transporte.
- (6) As informações fornecidas aos passageiros devem ser acessíveis em conformidade com os requisitos da Decisão n.º 2008/164/EC da Comissão <sup>(3)</sup>, de 21 de Dezembro de 2007, relativa à especificação técnica de interoperabilidade «acessibilidade para pessoas com mobilidade reduzida» do sistema ferroviário transeuropeu convencional e de alta velocidade.
- (7) As disposições da presente ETI não prejudicam as decisões tomadas pelos Estados-Membros nos termos do artigo 2.º do Regulamento (CE) n.º 1371/2007 do Parlamento Europeu e do Conselho <sup>(4)</sup>.
- (8) São necessárias especificações pormenorizadas para assegurar a aplicação do presente regulamento. Tais especificações definem o sistema de intercâmbio de dados com base em componentes comuns e na interconexão dos sistemas de informação e de comunicação dos agentes implicados. Além disso, é também necessário um plano de administração para o desenvolvimento, a operacionalização e a exploração do sistema, bem como um plano director para as fases de desenvolvimento e operacionalização. Estes elementos serão produzidos durante a fase inicial de execução. Por conseguinte, a ETI terá de ser alterada numa fase posterior de modo a incluir os referidos elementos (especificações pormenorizadas, plano de administração e plano director).

<sup>(1)</sup> JO L 191 de 18.7.2008, p. 1.<sup>(2)</sup> JO L 110 de 20.4.2001, p. 1.<sup>(3)</sup> JO L 64 de 7.3.2008, p. 72.<sup>(4)</sup> JO L 315 de 3.12.2007, p. 14.

- (9) Em conformidade com o artigo 5.º, n.º 8, da Directiva 2008/57/CE, os documentos técnicos publicados pela Agência, referidos no presente regulamento, devem ser considerados anexos da ETI e tornar-se obrigatórios a partir do momento em que esta seja aplicável.
- (10) As medidas previstas no presente regulamento são conformes com o parecer do comité instituído pelo artigo 29.º, n.º 1, da Directiva 2008/57/CE.

ADOPTOU O PRESENTE REGULAMENTO:

#### Artigo 1.º

1. A especificação técnica de interoperabilidade (ETI) relativa ao elemento «aplicações para os serviços de passageiros» do subsistema «aplicações telemáticas» do sistema ferroviário transeuropeu, referido no artigo 6.º, n.º 1, da Directiva 2008/57/CE, é a que consta do anexo I.

2. A ETI é aplicável ao elemento «aplicações para os serviços de passageiros» do subsistema «aplicações telemáticas», definido na secção 2.5 do anexo II da Directiva 2008/57/CE.

3. No que respeita aos serviços ferroviários de passageiros a partir ou com destino a países terceiros, a conformidade com as prescrições da ETI fica subordinada à disponibilidade de informações de entidades exteriores à UE, salvo em caso de acordo bilateral que preveja um intercâmbio de informações compatível com a ETI.

#### Artigo 2.º

A presente ETI é executada em três fases:

- uma primeira fase, de elaboração das especificações informáticas pormenorizadas, do plano de administração e do plano director (fase 1),
- uma segunda fase, de desenvolvimento do sistema de intercâmbio de dados (fase 2), e
- uma fase final, de operacionalização do sistema de intercâmbio de dados (fase 3).

#### Artigo 3.º

1. A Agência Ferroviária Europeia publica no seu sítio Internet os documentos técnicos enumerados no anexo III e assegura a sua actualização. A Agência deve pôr em prática um processo

de gestão das modificações que afectem os documentos técnicos, conforme especificado na secção 7.5.2 do anexo I, e informar a Comissão da evolução dos referidos documentos. A Comissão informa os Estados-Membros por intermédio do comité instituído pelo artigo 29.º da Directiva 2008/57/CE.

2. A Agência Ferroviária Europeia publica no seu sítio Internet os ficheiros de referência mencionados na secção 4.2.19 do anexo I e assegura a sua actualização. A Agência deve pôr em prática um processo de gestão das alterações a esses ficheiros e informar a Comissão da evolução dos ficheiros. A Comissão informa os Estados-Membros por intermédio do comité instituído pelo artigo 29.º da Directiva 2008/57/CE.

3. A Agência Ferroviária Europeia deve apresentar a sua recomendação sobre os pontos em aberto enumerados no anexo II do presente regulamento até 31 de Março de 2012.

#### Artigo 4.º

As empresas ferroviárias, os gestores das infra-estruturas, os gestores das estações, os vendedores de bilhetes e a Agência devem contribuir para os trabalhos da fase 1, indicados no subcapítulo 7.2 do anexo I, mediante a prestação de informações funcionais e técnicas e a sua própria experiência.

#### Artigo 5.º

Os organismos representativos do sector ferroviário que actuam ao nível europeu, referidos no artigo 3.º, n.º 2, do Regulamento (CE) n.º 881/2004 do Parlamento Europeu e do Conselho<sup>(1)</sup>, bem como um representante dos vendedores de bilhetes e um representante dos passageiros europeus, devem elaborar as especificações informáticas pormenorizadas, o plano de administração e o plano director, descritos no capítulo 7 do anexo I, e apresentá-los à Comissão o mais tardar um ano após a publicação do presente regulamento no *Jornal Oficial da União Europeia*.

#### Artigo 6.º

Os Estados-Membros devem assegurar que as empresas ferroviárias, os gestores das infra-estruturas, os gestores das estações e os vendedores de bilhetes são informados do presente regulamento.

#### Artigo 7.º

O presente regulamento deve ser alterado à luz dos resultados da fase 1, descrita no subcapítulo 7.2 do anexo I.

<sup>(1)</sup> JO L 164 de 30.4.2004, p. 1.

*Artigo 8.º*

O presente regulamento entra em vigor no dia seguinte ao da sua publicação no *Jornal Oficial da União Europeia*.

O presente regulamento é obrigatório em todos os seus elementos e directamente aplicável em todos os Estados-Membros.

Feito em Bruxelas, em 5 de Maio de 2011.

*Pela Comissão*  
*O Presidente*  
José Manuel BARROSO

---

## ANEXO I

## 1. INTRODUÇÃO

1.1. **Domínio técnico de aplicação**

A presente especificação técnica de interoperabilidade (ETI) diz respeito ao elemento «aplicações para os serviços de passageiros» do subsistema «aplicações telemáticas» do sistema ferroviário transeuropeu referido no artigo 6.º, n.º 1, da Directiva 2008/57/CE. Insere-se nos domínios de carácter funcional da lista do anexo II da Directiva 2008/57/CE.

1.2. **Domínio geográfico de aplicação**

O domínio geográfico de aplicação da presente ETI é o sistema ferroviário transeuropeu definido no artigo 2.º, alínea a), da Directiva 2008/57/CE.

1.3. **Conteúdo da ETI**

O conteúdo da presente ETI está em conformidade com o artigo 5.º da Directiva 2008/57/CE.

A presente ETI também compreende, no capítulo 4, as regras de exploração e de manutenção específicas dos domínios técnico e geográfico de aplicação.

## 2. DEFINIÇÃO DO SUBSISTEMA/ÂMBITO DE APLICAÇÃO

2.1. **Subsistema**

A presente ETI abrange:

- a) o subsistema funcional «aplicações telemáticas para os serviços de passageiros»;
- b) a parte do subsistema de manutenção associada às aplicações telemáticas para os serviços de passageiros (métodos de utilização, gestão, actualização e manutenção das bases de dados), aplicações informáticas e protocolos de comunicação de dados, etc.).

A ETI engloba também o fornecimento de informações no que respeita a:

- a) sistemas de informação dos passageiros antes e durante a viagem;
- b) sistemas de reserva e de pagamento;
- c) gestão de bagagens;
- d) emissão de bilhetes em bilheteiras ou máquinas de venda automática ou por telefone, Internet ou outra tecnologia de informação generalizadamente disponível, e a bordo dos comboios;
- e) gestão das ligações ferroviárias e com outros modos de transporte.

2.1.1. *Sistemas de informação dos passageiros antes e durante a viagem*

O anexo II do Regulamento (CE) n.º 1371/2007, relativo aos direitos e obrigações dos passageiros dos serviços ferroviários, enumera as informações mínimas a facultar aos passageiros pelas empresas ferroviárias e/ou os vendedores de bilhetes.

2.1.2. *Sistemas de reserva e de pagamento*

Serão trocadas informações entre os sistemas de reserva e de bilhética e os sistemas de pagamento dos diferentes vendedores de bilhetes e empresas ferroviárias, a fim de que o passageiro possa efectuar o pagamento dos bilhetes, reservas e suplementos para a viagem e serviço da sua escolha.

2.1.3. *Gestão de bagagens*

Serão fornecidas informações aos passageiros sobre os procedimentos de reclamação no caso de extravio de bagagens registadas, durante a viagem. Além disso, os passageiros também serão informados sobre o envio ou a recolha da bagagem registada.

- 2.1.4. *Emissão de bilhetes em bilheteiras ou máquinas de venda automática ou por telefone, Internet ou outra tecnologia de informação generalizadamente disponível*

Serão trocadas informações entre as empresas ferroviárias e os vendedores de bilhetes para que estes últimos possam emitir, em função da disponibilidade, bilhetes, bilhetes directos e suplementos, bem como efectuar reservas.

- 2.1.5. *Gestão das ligações ferroviárias e com outros modos de transporte*

É proposta uma norma para a prestação e troca de informações com outros modos de transporte.

### 3. REQUISITOS ESSENCIAIS

#### 3.1. **Conformidade com os requisitos essenciais**

Nos termos do artigo 4.º, n.º 1, da Directiva 2008/57/CE, o sistema ferroviário transeuropeu, os subsistemas e os componentes de interoperabilidade devem satisfazer os requisitos estabelecidos, em termos gerais, no seu anexo III.

No quadro da presente ETI, o cumprimento dos requisitos essenciais pertinentes aplicáveis ao subsistema, enunciados no capítulo 3 da mesma, será assegurado mediante a conformidade com as especificações descritas no capítulo 4 (caracterização do subsistema).

#### 3.2. **Aspectos abrangidos pelos requisitos gerais**

A pertinência dos requisitos gerais para o subsistema «aplicações telemáticas para os serviços de passageiros» é determinada como segue:

##### 3.2.1. *Segurança*

Os requisitos essenciais referentes à segurança e aplicáveis ao subsistema «aplicações telemáticas para os serviços de passageiros» são os seguintes: requisitos essenciais 1.1.1, 1.1.2, 1.1.3, 1.1.4, 1.1.5 do anexo II da Directiva 2008/57/CE. Estes requisitos essenciais não são pertinentes para o subsistema «aplicações telemáticas».

##### 3.2.2. *Fiabilidade e disponibilidade*

A conformidade com o requisito essencial 1.2 do anexo III da Directiva 2008/57/CE é assegurada pelas disposições das seguintes secções:

— 4.2.19: Ficheiros de referência e bases de dados

— 4.2.21: Funcionamento em rede e comunicação.

##### 3.2.3. *Saúde*

Os requisitos essenciais 1.3.1 e 1.3.2 do anexo III da Directiva 2008/57/CE não são pertinentes para o subsistema «aplicações telemáticas».

##### 3.2.4. *Protecção do ambiente*

Os requisitos essenciais 1.4.1, 1.4.2, 1.4.3, 1.4.4 e 1.4.5 do anexo III da Directiva 2008/57/CE não são pertinentes para o subsistema «aplicações telemáticas».

##### 3.2.5. *Compatibilidade técnica*

O requisito essencial 1.5 do anexo III da Directiva 2008/57/CE não é pertinente para o subsistema «aplicações telemáticas».

#### 3.3. **Aspectos especificamente relacionados com o subsistema «aplicações telemáticas para os serviços de passageiros»**

A pertinência dos requisitos gerais para o subsistema «aplicações telemáticas para os serviços de passageiros» é determinada como segue:

### 3.3.1. *Compatibilidade técnica*

A conformidade com o requisito essencial 2.7.1 do anexo III da Directiva 2008/57/CE é assegurada pelas disposições das seguintes secções:

— 4.2.19: Ficheiros de referência e bases de dados

— 4.2.21: Funcionamento em rede e comunicação.

### 3.3.2. *Fiabilidade e disponibilidade*

A conformidade com o requisito essencial 2.7.2 do anexo III da Directiva 2008/57/CE é assegurada, em particular, pelas disposições das seguintes secções:

— 4.2.19: Ficheiros de referência e bases de dados

— 4.2.21: Funcionamento em rede e comunicação.

No entanto, este requisito essencial, em especial o método utilizado para garantir a eficiência das aplicações telemáticas e a qualidade do serviço, constitui a base para a totalidade da ETI, não se restringindo às secções indicadas.

### 3.3.3. *Saúde*

Relativamente ao requisito essencial 2.7.3 do anexo III da Directiva 2008/57/CE, a presente ETI não especifica prescrições adicionais à regulamentação nacional e europeia existente no que se refere a regras mínimas de ergonomia e protecção da saúde para as interfaces das aplicações telemáticas com os utilizadores.

### 3.3.4. *Segurança*

A conformidade com o requisito essencial 2.7.4 do anexo III da Directiva 2008/57/CE é assegurada pelas disposições das seguintes secções:

— 4.2.19: Ficheiros de referência e bases de dados

— 4.2.21: Funcionamento em rede e comunicação.

## 4. CARACTERIZAÇÃO DO SUBSISTEMA

### 4.1. **Introdução**

Tendo em conta todos os requisitos essenciais aplicáveis, o subsistema «aplicações telemáticas para os serviços de passageiros» é caracterizado pelos parâmetros fundamentais descritos nos pontos que se seguem.

### 4.2. **Especificações funcionais e técnicas do subsistema**

#### 4.2.1. *Intercâmbio de dados relativos aos horários*

O presente parâmetro fundamental estabelece a forma como a empresa ferroviária deve efectuar o intercâmbio de dados relativos aos horários.

Este parâmetro assegura que os horários, incluindo os elementos a seguir definidos, serão colocados à disposição de outras empresas ferroviárias, de terceiros e de organismos públicos. Assegura igualmente que cada empresa ferroviária fornecerá dados horários exactos e actualizados.

As suas disposições são aplicáveis aos serviços de passageiros das empresas ferroviárias.

O parâmetro implica o seguinte processo:

#### 4.2.1.1. *A empresa ferroviária coloca à disposição de outras empresas ferroviárias e de terceiros os dados relativos aos seus horários*

A empresa ferroviária deve facultar a todas as outras empresas ferroviárias, a terceiros e aos organismos públicos o acesso à totalidade dos dados relativos aos horários por que é responsável, na qualidade de transportadora única ou conjunta, referentes aos serviços de transporte disponíveis para aquisição pelo público. Deve também assegurar a exactidão e a actualização dos dados horários. Estes dados devem permanecer à disposição durante, pelo menos, doze meses depois de terem perdido validade.

Quando explora um serviço de transporte na qualidade de transportadora conjunta, a empresa ferroviária deve assegurar, tal como as outras transportadoras conjuntas, a exactidão e a actualização da parte dos horários que lhe corresponde.

Os elementos principais dos dados horários são:

- Princípios básicos das variantes de comboio;
- Representação de um comboio;
- Diferentes formas possíveis de representação dos dias de circulação;
- Categoria de comboio/tipo de serviço;
- Relações entre os serviços de transporte;
- Grupos de carruagens integradas nos comboios;
- Junção/separação;
- Ligações directas (ligação a);
- Ligações directas (mudança de número do serviço);
- Detalhes dos serviços de transporte;
- Paragens com restrições de circulação;
- Comboios nocturnos;
- Passagem de fusos horários;
- Regime tarifário e informações sobre reservas;
- Ponto de contacto para informações;
- Ponto de contacto para reservas;
- Serviços disponíveis;
- Acessibilidade do comboio (nomeadamente a disponibilidade de lugares marcados prioritários, espaços para cadeiras de rodas, compartimentos-cama universais – ver secção 4.2.4 da ETI PMR) – *vide* subsecção 4.2.6.1;
- Serviços suplementares;
- Ligações - tempo de espera entre os serviços de transporte;
- Lista de estações.

Em relação aos serviços de transporte exclusivamente controlados pela empresa ferroviária, o horário anual deve ser disponibilizado pelo menos dois meses antes de entrar em vigor. Para os restantes serviços de transporte, a empresa deve disponibilizar os horários logo que possível.

A empresa ferroviária deve disponibilizar as alterações aos horários anuais, mediante actualização sucessiva, pelo menos sete dias antes da entrada em vigor das referidas alterações. Esta obrigação só é aplicável se a empresa ferroviária tiver conhecimento da alteração sete ou mais dias antes de esta entrar em vigor.

O processo atrás descrito, e as informações utilizadas para o efeito, devem ser conformes com o documento técnico seguinte:

— B.4 (ver anexo III).

#### 4.2.2. *Intercâmbio de dados tarifários*

O presente parâmetro fundamental estabelece a forma como a empresa ferroviária deve efectuar o intercâmbio de dados tarifários.

Este parâmetro assegura que os dados tarifários, no formato a seguir definido, serão colocados à disposição das outras empresas ferroviárias e dos terceiros autorizados a vender viagens.

As suas disposições são aplicáveis a todas as tarifas de passageiros da empresa ferroviária para vendas nacionais, internacionais e no estrangeiro.

O parâmetro implica o seguinte processo:

##### 4.2.2.1. *A empresa ferroviária coloca as suas tarifas à disposição de outras empresas ferroviárias, organismos públicos autorizados e terceiros autorizados a vender viagens*

A empresa ferroviária deve facultar às outras empresas ferroviárias, aos terceiros que autorizou a venderem viagens no âmbito de acordos de distribuição e aos organismos públicos autorizados o acesso às suas tarifas (incluindo os preços das viagens). Deve também assegurar a exactidão e a actualização dos dados tarifários.

Quando explora um serviço de transporte na qualidade de transportadora conjunta, a empresa ferroviária deve assegurar, tal como as outras transportadoras conjuntas, a exactidão e a actualização dos dados tarifários.

Os elementos principais dos dados relativos às tarifas para vendas internacionais ou no estrangeiro são os definidos no anexo IV.

Os dados relativos às tarifas para as vendas internacionais ou no estrangeiro devem ser colocados à disposição das empresas ferroviárias, dos terceiros autorizados a vender viagens no âmbito de acordos de distribuição e dos organismos públicos autorizados com, pelo menos, a antecedência prevista no anexo IV.

O processo atrás descrito, e as informações utilizadas para o efeito, no que respeita aos dados relativos às tarifas para as vendas internacionais ou no estrangeiro, devem ser conformes com os documentos técnicos seguintes:

— B.1 (ver anexo III)

— B.2 (ver anexo III)

— B.3 (ver anexo III).

Os dados relativos às tarifas para as vendas nacionais devem ser colocados à disposição das empresas ferroviárias, dos terceiros autorizados a vender viagens e dos organismos públicos autorizados com, pelo menos, a antecedência prevista no caso dos dados relativos às tarifas para as vendas internacionais ou no estrangeiro.

O processo atrás descrito, e as informações utilizadas para o efeito, no que respeita aos dados relativos às tarifas para as vendas nacionais, devem ser conformes com o documento ou documentos técnicos elaborados pela Agência (ver anexo I).

#### 4.2.3. *Tratamento das informações relativas aos dados de contacto da empresa ferroviária*

O presente parâmetro fundamental estabelece a forma como a empresa ferroviária deve divulgar os dados relativos ao seu sítio Internet oficial no qual os clientes podem obter informações precisas.

As suas disposições são aplicáveis a todas as empresas ferroviárias.

O parâmetro fundamental implica o seguinte processo:

4.2.3.1. A empresa ferroviária disponibiliza um conjunto de dados relativos aos seus contactos

A empresa ferroviária deve colocar à disposição das outras empresas ferroviárias, da Agência, de terceiros e dos organismos públicos um conjunto de dados do qual constem a denominação e o código de transportadora, bem como o endereço do sítio Internet oficial. O sítio Internet oficial referido neste parâmetro fundamental deve ser legível por máquina e estar conforme com as orientações em matéria de acessibilidade aos conteúdos da Internet. Se a empresa ferroviária explorar uma unidade comercial em parceria com outra ou outras empresas ferroviárias, a denominação dessa unidade comercial conjunta, os códigos de transportadora e o endereço do sítio Internet oficial devem ser disponibilizados às outras empresas ferroviárias.

Quando disponibiliza informações relativas aos seus horários a outras empresas ferroviárias, nos termos do disposto na subsecção 4.2.1.1, a empresa ferroviária deve assegurar que a denominação de transportadora indicada no horário fornecido corresponde à denominação que consta do conjunto de dados. Caso se verifique alguma alteração, a empresa ferroviária deve actualizar logo que possível o conteúdo do conjunto de dados.

4.2.4. *Tratamento das informações relativas às condições de transporte*

O presente parâmetro fundamental estabelece a forma como a empresa deve gerir as informações relativas às condições de transporte.

Este parâmetro assegura a disponibilidade das condições de transporte no sítio Internet oficial da empresa ferroviária.

As suas disposições são aplicáveis aos serviços de passageiros da empresa ferroviária.

O parâmetro fundamental implica o seguinte processo:

4.2.4.1. A empresa ferroviária publica informações relativas às condições de transporte

A empresa ferroviária deve publicar informações relativas:

- às condições gerais de transporte ferroviário de passageiros (GCC-CIV/PRR),
- às suas próprias condições de transporte,
- ao Regulamento (CE) n.º 1371/2007 relativo aos direitos e obrigações dos passageiros dos serviços ferroviários, através de uma hiperligação,
- às formas de pagamento aceites,
- às condições de venda e pós-venda, em especial no que diz respeito à possibilidade de troca e reembolso de bilhetes e
- aos procedimentos para apresentação de reclamações,

pelo menos no seu sítio Internet oficial. Este sítio Internet deve estar conforme com as orientações em matéria de acessibilidade aos conteúdos da Internet, que têm em conta as necessidades das pessoas com deficiência auditiva e/ou visual.

Este processo deve ser aplicado à primeira publicação, que terá lugar, o mais tardar, seis meses após a entrada em vigor da presente ETI. As alterações a estas informações devem ser publicadas pelo menos seis dias antes de entrarem em vigor. A empresa ferroviária deve publicar a relação dos artigos que foram alterados, em relação à versão precedente. A cada nova alteração, a empresa ferroviária deve manter a versão precedente no seu sítio Internet oficial.

4.2.5. *Tratamento das informações relativas ao transporte de bagagem registada*

O presente parâmetro fundamental estabelece a forma como a empresa ferroviária deve garantir o fornecimento das informações relativas ao transporte de bagagem registada, no caso de prestar tal serviço. Se não prestar o serviço, a empresa ferroviária deve informar disso os passageiros.

Este parâmetro assegura que os passageiros disporão de informações relativas ao tratamento de bagagem registada.

O parâmetro implica o seguinte processo:

4.2.5.1. A empresa ferroviária publica as condições de tratamento da bagagem registada

A empresa ferroviária deve publicar, à atenção dos passageiros, as condições de tratamento da bagagem registada, no caso de prestar tal serviço. Se não prestar o serviço, a empresa ferroviária deve informar disso os passageiros. Esta informação deve ser publicada pelo menos no sítio Internet oficial da empresa ferroviária. O sítio Internet deve estar conforme com as orientações em matéria de acessibilidade aos conteúdos da Internet, que têm em conta as necessidades das pessoas com deficiência auditiva e/ou visual.

Este processo deve ser aplicado à primeira publicação destas condições, que terá lugar, o mais tardar, seis meses após a entrada em vigor da presente ETI. As alterações a estas informações devem ser publicadas pelo menos seis dias antes de entrarem em vigor. A empresa ferroviária deve publicar a relação dos artigos que foram alterados, em relação à versão precedente. A cada nova alteração, a empresa ferroviária deve manter a versão precedente no seu sítio Internet oficial.

4.2.6. *Tratamento das informações relativas ao transporte e assistência de pessoas com mobilidade reduzida (PMR)*

O presente parâmetro fundamental estabelece a forma como a empresa ferroviária, o vendedor de bilhetes e/ou o gestor da estação devem divulgar as informações relativas ao transporte e assistência de PMR.

Este parâmetro assegura que as informações relativas ao transporte e à assistência de PMR são colocadas à disposição dos passageiros. Se a empresa ferroviária recorrer a TIC para o envio do pedido de disponibilidade ou reserva de assistência a PMR, o sistema receptor deve, pelo menos, tratar as mensagens de acordo com o protocolo indicado no documento técnico B.10 (ver anexo III). Além disso, o sistema deve enviar um número de confirmação da reserva de assistência, essencial para que o cliente/passageiro tenha a certeza de que a assistência será prestada e para determinar quem ficará encarregado e responsável pela sua prestação. Estas mensagens devem conter todas as informações necessárias para que a empresa ferroviária, o vendedor de bilhetes e/ou o gestor da estação enviem à PMR um número de confirmação (para a partida e chegada de cada viagem) da reserva de assistência.

As disposições deste parâmetro fundamental devem ser aplicadas do seguinte modo: o tratamento das informações relativas ao transporte de PMR aplica-se aos serviços de passageiros das empresas ferroviárias. As disposições relativas ao pedido ou confirmação por via electrónica aplicam-se se houver um acordo entre as partes requerente e receptora.

O parâmetro implica os seguintes processos:

4.2.6.1. A empresa ferroviária publica informações relativas à acessibilidade dos serviços ferroviários e às condições de acesso ao material circulante

A empresa ferroviária deve publicar as seguintes informações:

- o tipo/número dos comboios e/ou o número da linha (caso não seja indicado o número de comboio) em que estão disponíveis instalações/serviços para PMR,
- o tipo e o número mínimo de instalações destinadas a PMR nos comboios referidos (lugares para cadeiras de rodas, beliches/camas e sanitários especiais para PMR e lugares sentados reservados a PMR) em condições normais de exploração,
- os procedimentos de requisição de assistência para embarque e desembarque dos comboios (nomeadamente o prazo, o endereço, o endereço electrónico, o horário de funcionamento e o número de telefone do serviço ou serviços de assistência a PMR), nos termos do artigo 24.º do Regulamento relativo aos direitos e obrigações dos passageiros ferroviários,
- a dimensão e o peso máximos da cadeira de rodas (com o peso da PMR) autorizados,
- as condições de transporte para as pessoas ou animais acompanhantes e
- as condições de acesso ao edifício da estação e às plataformas, indicando se a estação é acessível a PMR e se está dotada de pessoal de apoio às PMR,

pelo menos no seu sítio Internet oficial. Este sítio Internet deve estar conforme com as orientações em matéria de acessibilidade aos conteúdos da Internet, que têm em conta as necessidades das pessoas com deficiência auditiva e/ou visual.

Este processo deve ser aplicado à primeira publicação, que terá lugar, o mais tardar, seis meses após a entrada em vigor da presente ETI. As alterações a estas informações devem ser publicadas pelo menos seis dias antes de entrarem em vigor. A empresa ferroviária deve publicar a relação dos artigos que foram alterados, em relação à versão precedente. A cada nova alteração, a empresa ferroviária deve manter a versão precedente no seu sítio Internet oficial

#### 4.2.6.2. A empresa ferroviária ou o vendedor de bilhetes envia o pedido de disponibilidade ou reserva de assistência a PMR ao sistema ou sistemas receptores

Se a empresa ferroviária ou o vendedor de bilhetes recorrer a TIC para o envio do pedido de disponibilidade ou reserva de assistência a PMR, o referido pedido deve estar conforme com as disposições pertinentes.

A possibilidade de efectuar uma reserva de assistência a PMR está subordinada à existência de um acordo comercial entre a ou as transportadoras e o ou os distribuidores em causa. Tais acordos podem incluir aspectos como encargos, normas técnicas e de segurança, limitações específicas em termos de comboios, origens ou destinos, tarifas, canais de venda, etc.

Sob reserva de um acordo entre as partes, o sistema de distribuição requerente envia ao sistema receptor os pedidos de disponibilidade ou reserva de um determinado tipo de assistência no comboio considerado.

Os principais tipos de pedido são os seguintes:

- Pedido de informação sobre disponibilidade;
- Pedido de reserva;
- Pedido de cancelamento parcial;
- Pedido de cancelamento total.

Este processo decorrerá na sequência da transmissão de um pedido de um cliente ao sistema da empresa ferroviária ou do vendedor de bilhetes.

Os dados e o teor informativo da mensagem utilizada para dar cumprimento às obrigações devem ser conformes com:

- os elementos definidos no documento técnico B.10 (ver anexo III), caso em que todos os sistemas receptores devem reconhecer o pedido e dar resposta, ou
- outras normas definidas, caso em que o sistema receptor deve reconhecer o pedido, mas só dar resposta se houver um acordo específico com o sistema requerente.

#### 4.2.6.3. O sistema receptor envia a resposta ao pedido de disponibilidade ou reserva de assistência a PMR

Se recorrer a TIC para o envio da resposta ao pedido de disponibilidade ou reserva de assistência a PMR, a empresa ferroviária deve respeitar os termos e condições do presente processo.

Se o pedido de reserva de assistência a PMR for devidamente formulado, de acordo com o processo anteriormente descrito, o sistema receptor deve enviar ao sistema requerente uma resposta relativa à disponibilidade ou reserva do tipo de assistência pretendido.

Os principais tipos de resposta relativa às reservas são os seguintes:

- Resposta sobre a disponibilidade;
- Confirmação do pedido de reserva;

- Confirmação do pedido de cancelamento parcial;
- Confirmação do pedido de cancelamento total;
- Resposta negativa.

Este processo decorrerá em resposta a um pedido que entrou no sistema receptor de acordo com o processo anteriormente descrito.

Os dados e o teor informativo da mensagem utilizada para dar cumprimento às obrigações devem ser conformes com:

- os elementos definidos no documento técnico B.10 (ver anexo III), ou
- outras normas definidas,

de acordo com o protocolo utilizado pelo sistema requerente.

#### 4.2.7. *Tratamento das informações relativas ao transporte de bicicletas*

O presente parâmetro fundamental estabelece a forma como a empresa ferroviária deve garantir o fornecimento das informações relativas ao transporte de bicicletas.

Este parâmetro assegura que as informações relativas ao transporte de bicicletas são colocadas à disposição dos passageiros. O sistema de atribuição deve, pelo menos, tratar as mensagens de acordo com o protocolo indicado no documento técnico B.5 (ver anexo III).

As suas disposições devem ser aplicadas do seguinte modo: o tratamento das informações relativas ao transporte de bicicletas aplica-se aos serviços de passageiros das empresas ferroviárias que oferecem aquele serviço. As disposições relativas ao pedido ou confirmação por via electrónica aplicam-se se houver um acordo entre as partes requerente e atribuidora para a prestação do serviço, nos termos do qual o referido transporte pode ser reservado ou deve ser objecto de reserva obrigatória.

O parâmetro implica os seguintes processos:

##### 4.2.7.1. *A empresa ferroviária publica as condições de transporte de bicicletas*

A empresa ferroviária deve publicar, à atenção dos passageiros, as condições de transporte de bicicletas, no caso de prestar tal serviço. Esta informação deve ser publicada pelo menos no sítio Internet oficial da empresa ferroviária. O sítio Internet deve estar conforme com as orientações em matéria de acessibilidade aos conteúdos da Internet, que têm em conta as necessidades das pessoas com deficiência auditiva e/ou visual. Estas condições devem, pelo menos, indicar:

- o tipo/número dos comboios e/ou o número da linha (caso não seja indicado o número do comboio) em que é prestado o serviço de transporte de bicicletas;
- as horas/períodos durante os quais é autorizado o transporte de bicicletas;
- as tarifas do transporte de bicicletas;
- a possibilidade ou a obrigação de reservar um espaço para a bicicleta no comboio (incluindo a indicação do prazo de reserva, do horário de funcionamento, do endereço electrónico e/ou do telefone).

A primeira publicação destas condições terá lugar, o mais tardar, seis meses após a entrada em vigor da presente ETI. As alterações a estas informações devem ser publicadas pelo menos seis dias antes de entrarem em vigor. A empresa ferroviária deve publicar a relação dos artigos que foram alterados, em relação à versão precedente. A cada nova alteração, a empresa ferroviária deve manter a versão precedente no seu sítio Internet oficial.

4.2.7.2. A empresa ferroviária ou o vendedor de bilhetes envia ao sistema de reservas atribuidor o pedido de disponibilidade ou reserva para o transporte de bicicletas

A possibilidade de efectuar uma reserva está subordinada à existência de um acordo comercial entre a ou as transportadoras e o ou os distribuidores em causa. Tais acordos podem incluir aspectos como encargos, normas técnicas e de segurança, limitações específicas em termos de comboios, origens ou destinos, tarifas, canais de venda, etc.

Se a empresa ferroviária ou o vendedor de bilhetes recorrer a TIC para o envio dos pedidos de disponibilidade/reserva para o transporte de bicicletas, a comunicação deve obedecer aos requisitos deste processo.

Sob reserva de um acordo entre as partes, o sistema de distribuição requerente envia ao sistema de atribuição os pedidos de disponibilidade ou reserva do serviço específico de transporte de bicicletas no comboio considerado.

Os principais tipos de pedido de reserva são os seguintes:

- Pedido de informação sobre a disponibilidade;
- Pedido de reserva;
- Pedido de cancelamento parcial;
- Pedido de cancelamento total.

Este processo decorrerá na sequência da transmissão de um pedido de um cliente ao sistema de distribuição da empresa ferroviária.

Os dados e o teor informativo da mensagem utilizada para dar cumprimento às obrigações devem ser conformes com:

- os elementos definidos no documento técnico B.5 (ver anexo III), caso em que todos os sistemas de atribuição devem reconhecer o pedido e dar a resposta, ou
- outras normas definidas, caso em que o sistema de atribuição deve reconhecer o pedido, mas só dar resposta se houver um acordo específico com o sistema de distribuição requerente.

4.2.7.3. O sistema de reservas atribuidor envia a resposta relativa à disponibilidade ou reserva do serviço de transporte de bicicletas

Se recorrer a TIC para o envio da resposta ao pedido de disponibilidade ou reserva do serviço de transporte de bicicletas, a empresa ferroviária deve observar as normas aplicáveis ao processo.

Se o pedido de reserva de espaço para bicicletas for devidamente formulado, de acordo com o processo anteriormente descrito, o sistema de atribuição deve enviar ao sistema de distribuição requerente uma resposta relativa à disponibilidade ou reserva para o comboio considerado.

Os principais tipos de resposta relativa às reservas são os seguintes:

- Resposta sobre a disponibilidade;
- Confirmação do pedido de reserva;
- Confirmação do pedido de cancelamento parcial;
- Confirmação do pedido de cancelamento total;
- Resposta negativa.

Este processo decorrerá em resposta a um pedido que entrou no sistema de atribuição de acordo com o processo anteriormente descrito.

Os dados e o teor informativo da mensagem utilizada para dar cumprimento às obrigações devem ser conformes com:

- os elementos definidos no documento técnico B.5 (ver anexo III), ou
- outras normas definidas,

de acordo com o protocolo utilizado pelo sistema de atribuição requerente.

#### 4.2.8. *Tratamento das informações relativas ao transporte de viaturas*

O presente parâmetro fundamental estabelece a forma como a empresa ferroviária deve garantir o fornecimento das informações relativas ao transporte de viaturas e motociclos (a seguir, o termo «viaturas» inclui os motociclos), no caso de prestar tal serviço.

Este parâmetro assegura que as informações relativas ao transporte de viaturas são colocadas à disposição dos passageiros. O sistema de atribuição deve, pelo menos, tratar as mensagens de acordo com o protocolo indicado no documento técnico B.5 (ver anexo III).

As suas disposições devem ser aplicadas do seguinte modo: o tratamento das informações relativas ao transporte de viaturas aplica-se aos serviços de passageiros das empresas ferroviárias que oferecem este serviço. As disposições relativas ao pedido ou confirmação por via electrónica aplicam-se se houver um acordo entre as partes requerente e atribuidora, nos termos do qual o referido transporte pode ser reservado ou deve ser objecto de reserva obrigatória.

O parâmetro implica os seguintes processos:

##### 4.2.8.1. *A empresa ferroviária publica as condições de transporte de viaturas*

A empresa ferroviária deve informar os passageiros das condições relativas ao transporte de viaturas, no caso de prestar tal serviço. Esta informação deve ser publicada pelo menos no sítio Internet oficial da empresa ferroviária. O sítio Internet deve estar conforme com as orientações em matéria de acessibilidade aos conteúdos da Internet, que têm em conta as necessidades das pessoas com deficiência auditiva e/ou visual.

As condições devem, pelo menos, indicar:

- o tipo/número dos comboios em que é prestado o serviço de transporte de viaturas;
- as horas/períodos durante os quais é autorizado o transporte de viaturas;
- as tarifas normais do transporte de viaturas (incluindo as tarifas de disponibilização de lugares para os passageiros, caso a empresa ferroviária ofereça tal serviço);
- o endereço preciso e o horário do embarque das viaturas no comboio;
- o endereço preciso e a hora de chegada do comboio à estação de destino;
- a dimensão, o peso e outras limitações para o transporte das viaturas.

A primeira publicação destas condições terá lugar, o mais tardar, seis meses após a entrada em vigor da presente ETI. As alterações a estas informações devem ser publicadas pelo menos seis dias antes de entrarem em vigor. A empresa ferroviária deve publicar a relação dos artigos que foram alterados. A cada nova alteração, a empresa ferroviária deve manter a versão precedente no seu sítio Internet oficial.

4.2.8.2. A empresa ferroviária ou o vendedor de bilhetes envia ao sistema de reservas o pedido de disponibilidade ou reserva para o transporte de viaturas

A possibilidade de efectuar uma reserva está subordinada à existência de um acordo comercial entre a ou as transportadoras e o ou os distribuidores em causa. Tais acordos podem incluir aspectos como encargos, normas técnicas e de segurança, limitações específicas em termos de comboios, origens ou destinos, tarifas, canais de venda, etc.

Se a empresa ferroviária ou o vendedor de bilhetes recorrer a TIC para o envio dos pedidos de disponibilidade/reserva para o transporte de viaturas, a comunicação deve obedecer aos requisitos deste processo.

Sob reserva de um acordo entre as partes, o sistema de distribuição requerente envia ao sistema de atribuição os pedidos de disponibilidade ou reserva do serviço específico de transporte de viaturas no comboio considerado.

Os principais tipos de pedido de reserva são os seguintes:

- Pedido de informação sobre a disponibilidade;
- Pedido de reserva;
- Pedido de cancelamento parcial;
- Pedido de cancelamento total.

Este processo decorrerá na sequência da transmissão de um pedido de um cliente ao sistema de distribuição da empresa ferroviária.

Os dados e o teor informativo da mensagem utilizada para dar cumprimento às obrigações devem ser conformes com:

- os elementos definidos no documento técnico B.5 (ver anexo III), caso em que todos os sistemas de atribuição devem reconhecer o pedido e dar a resposta, ou
- outras normas definidas, caso em que o sistema de atribuição deve reconhecer o pedido, mas só dar resposta se houver um acordo específico com o sistema de distribuição requerente.

4.2.8.3. O sistema de reservas atribuidor envia a resposta relativa à disponibilidade ou reserva do serviço de transporte de viaturas

Se recorrer a TIC para o envio da resposta ao pedido de disponibilidade ou reserva do serviço de transporte de viaturas, a empresa ferroviária deve observar as normas aplicáveis ao processo.

Se o pedido de reserva para o transporte de viaturas for devidamente formulado, de acordo com o processo anteriormente descrito, o sistema de atribuição deve enviar ao sistema de distribuição requerente uma resposta relativa à disponibilidade ou reserva para o comboio pretendido.

Os principais tipos de resposta relativa a reservas são os seguintes:

- Resposta sobre a disponibilidade;
- Confirmação do pedido de reserva;
- Confirmação do pedido de cancelamento parcial;
- Confirmação do pedido de cancelamento total;
- Resposta negativa.

Este processo decorrerá em resposta a um pedido que entrou no sistema de atribuição de acordo com o processo anteriormente descrito.

Os dados e o teor informativo da mensagem utilizada para dar cumprimento às obrigações devem ser conformes com:

- os elementos definidos no documento técnico B.5 (ver anexo III), ou
- outras normas definidas,

de acordo com o protocolo utilizado pelo sistema de distribuição requerente.

#### 4.2.9. *Tratamento da disponibilidade ou reserva*

O presente parâmetro fundamental estabelece a forma como as empresas ferroviárias devem tratar das reservas de lugares para os passageiros. Todos os diferentes tipos de distribuição de espaço (como lugares sentados, beliches, camas, lugares sentados prioritários, espaços para cadeiras de rodas, compartimentos-cama universais [ver secção 4.2.4 da ETI PMR]) são a seguir denominados «lugares», a não ser que haja necessidade de uma informação mais precisa. As reservas para transporte de bicicletas e viaturas, ou para assistência a PMR, são descritas em parâmetros fundamentais distintos, em secções separadas.

A reserva de lugares pode ser uma mera atribuição de um lugar para o passageiro, para além do contrato de transporte, ou fazer parte de uma operação combinada que inclui contrato de transporte e atribuição de lugar.

Este parâmetro assegura que as empresas ferroviárias emissora e atribuidora trocarão informações pertinentes em matéria de disponibilidade e reservas. O sistema de atribuição deve, pelo menos, tratar as mensagens de acordo com o protocolo indicado no documento técnico B.5 (ver anexo III).

As suas disposições são aplicáveis se houver um acordo entre as partes requerente e atribuidora relativamente aos serviços que podem ser reservados ou que devem ser objecto de reserva obrigatória.

O parâmetro implica os seguintes processos:

##### 4.2.9.1. *A empresa ferroviária ou o vendedor de bilhetes envia ao serviço de atribuição o pedido de disponibilidade ou reserva*

A possibilidade de efectuar uma reserva está subordinada à existência de um acordo comercial entre a ou as transportadoras e o ou os distribuidores em causa. Tais acordos podem incluir aspectos como encargos, normas técnicas e de segurança, limitações específicas em termos de comboios, origens ou destinos, tarifas, canais de venda, etc.

Sob reserva de um acordo entre as partes, o sistema de distribuição requerente envia ao sistema de atribuição os pedidos de disponibilidade ou reserva de um determinado tipo de acomodação no comboio considerado.

Os principais tipos de pedido de reserva são os seguintes:

- Pedido de informação sobre a disponibilidade;
- Pedido de reserva;
- Pedido de cancelamento parcial;
- Pedido de cancelamento total.

Este processo decorrerá na sequência da transmissão de um pedido de um cliente ao sistema da distribuição da empresa ferroviária.

Os dados e o teor informativo da mensagem utilizada para dar cumprimento às obrigações devem ser conformes com:

- os elementos definidos no documento técnico B.5 (ver anexo III), caso em que todos os sistemas de atribuição devem reconhecer o pedido e dar a resposta, ou
- outras normas definidas, caso em que o sistema de atribuição deve reconhecer o pedido, mas só dar resposta se houver um acordo específico com o sistema de distribuição requerente.

4.2.9.2. O sistema de reservas atribuidor envia a resposta relativa à disponibilidade ou reserva

Se o pedido de reserva de lugares for devidamente formulado, de acordo com o processo anteriormente descrito, o sistema de atribuição deve enviar ao sistema de distribuição requerente uma resposta relativa à disponibilidade ou reserva para o comboio considerado.

Os principais tipos de resposta relativa a reservas são os seguintes:

- Resposta sobre a disponibilidade;
- Confirmação do pedido de reserva;
- Confirmação do pedido de cancelamento parcial;
- Confirmação do pedido de cancelamento total;
- Proposta de substituição;
- Resposta negativa.

Este processo decorrerá em resposta a um pedido que entrou no sistema de atribuição de acordo com o processo anteriormente descrito.

Os dados e o teor informativo da mensagem utilizada para dar cumprimento às obrigações devem ser conformes com:

- os elementos definidos no documento técnico B.5 (ver anexo III) ou
- outras normas definidas,

de acordo com o protocolo utilizado pelo sistema de distribuição requerente.

4.2.10. *Tratamento dos elementos de segurança para a distribuição de produtos*

O presente parâmetro fundamental estabelece a forma como a empresa ferroviária atribuidora deve criar os elementos de segurança necessários para a distribuição dos seus produtos.

Este parâmetro assegura que as empresas ferroviárias e os passageiros obterão em devido tempo das empresas ferroviárias atribuidoras as informações e as referências de segurança necessárias para os diferentes tipos de bilhetes.

O parâmetro implica os seguintes processos:

4.2.10.1. O sistema de atribuição gera elementos de segurança para a entrega electrónica

Se a empresa ferroviária emitir um título de transporte ou uma reserva em conformidade com as regras da CIV (Convenção Internacional relativa ao Transporte de Passageiros e Bagagens por Caminho-de-Ferro), o pessoal da bilheteira/agência/retalhista ou o sistema de distribuição da empresa ferroviária criará a informação de segurança a inserir no bilhete ou na reserva.

Este processo decorrerá logo que a situação da reserva e os dados relativos à operação de venda tenham sido efectivamente enviados para o sistema de distribuição das empresas ferroviárias consideradas.

O processo atrás descrito, e as informações utilizadas para o efeito, devem ser conformes com:

- a norma aplicável ao tratamento de elementos de segurança para a distribuição de produtos, em fase de elaboração. Trata-se, por conseguinte, de uma questão em aberto e consta do anexo II.

4.2.10.2. O sistema de atribuição cria um dossiê e respectiva referência para a empresa ferroviária, com vista à entrega electrónica

Se a empresa ferroviária emitir um bilhete ou uma reserva em conformidade com as regras da CIV, o pessoal da bilheteira/agência/retalhista ou o sistema de distribuição da empresa ferroviária criará uma referência de dossiê para recuperação dos dados do bilhete ou reserva e introduzirá esses dados no seu próprio sistema de distribuição.

Este processo decorrerá logo que a situação da reserva e os dados relativos à operação de venda tenham sido efectivamente enviados para o sistema de distribuição das empresas ferroviárias consideradas.

O processo atrás descrito, e as informações utilizadas para o efeito, devem ser conformes com:

- a norma aplicável ao tratamento de elementos de segurança para a distribuição de produtos, em fase de elaboração. Trata-se, por conseguinte, de uma questão em aberto e consta do anexo II.

4.2.10.3. O sistema de atribuição cria um dossiê e respectiva referência para os passageiros, com vista à entrega electrónica

Se a empresa ferroviária emitir um bilhete ou uma reserva em conformidade com as regras da CIV, o pessoal da bilheteira/agência/retalhista ou o sistema de distribuição da empresa ferroviária criará uma referência de dossiê e introduzi-la-á no bilhete ou na reserva.

Este processo decorrerá logo que a situação da reserva e os dados relativos à operação de venda tenham sido efectivamente enviados para o sistema de distribuição das empresas ferroviárias consideradas.

O processo atrás descrito, e as informações utilizadas para o efeito, devem ser conformes com:

- a norma aplicável ao tratamento de elementos de segurança para a distribuição de produtos, em fase de elaboração. Trata-se, por conseguinte, de uma questão em aberto e consta do anexo II.

4.2.11. *Entrega do produto ao cliente após a sua aquisição (execução)*

O presente parâmetro fundamental estabelece todos os métodos de execução possíveis, directos e indirectos, do bilhete ou da reserva, bem como os tipos de suporte (por exemplo, papel).

Este parâmetro assegura que o emissor ou o vendedor de bilhetes emite os bilhetes de acordo com normas que garantam a interoperabilidade entre as empresas ferroviárias. Para efeitos da emissão de bilhetes para venda internacional ou no estrangeiro, as empresas ferroviárias devem utilizar pelo menos um dos tipos de execução indicados na subsecção 4.2.11.1 (execução – directa – para venda internacional ou no estrangeiro) e na subsecção 4.2.11.2 (execução – indirecta – para venda internacional ou no estrangeiro).

As suas disposições devem ser aplicadas, pelo menos, às tarifas de venda internacional ou no estrangeiro.

4.2.11.1. Execução – directa – para venda internacional ou no estrangeiro

Este processo constitui uma alternativa ao referido na subsecção 4.2.11.2 (execução – indirecta – para venda internacional ou no estrangeiro).

As empresas ferroviárias devem aceitar, no mínimo, os títulos de transporte conformes com a definição do documento técnico B.6 (ver anexo III), excepto no caso de o título de transporte não corresponder à viagem em causa, ou de a empresa ferroviária ter motivos fundados para suspeitar da existência de fraude ou, ainda, quando o título de transporte não é utilizado de acordo com as condições de transporte previstas na secção 4.2.4.

Os principais tipos de título de transporte são especificados no documento técnico B.6 do anexo III:

- Bilhete e reserva;
- Bilhete;
- Reserva;
- Suplementos;
- Incremento de classe;
- Alteração do itinerário;
- Cartão de embarque;
- Tarifas especiais associadas a passes ferroviários nacionais;
- Bilhete de grupo;
- Passes ferroviários internacionais de diversos tipos;
- Cupão de viatura acompanhada;
- Vale (*voucher*) de viagem a título de compensação.

O processo atrás descrito, e as informações utilizadas para o efeito, devem ser conformes com o documento técnico seguinte:

- B.6 (ver anexo III).

#### 4.2.11.2. Execução - indirecta - para venda internacional ou no estrangeiro

Este processo constitui uma alternativa ao referido na subsecção 4.2.11.1 (execução - directa - para venda internacional ou no estrangeiro).

Se efectuar vendas recorrendo à execução indirecta de acordo com um dos métodos a seguir indicados, a empresa ferroviária deve respeitar as seguintes normas:

- Entrega electrónica de acordo com as regras da CIV (*Ticket On Departure*, bilhete a levantar à partida);
- *Manifest On List* (reserva registada) de acordo com as regras da CIV;
- Bilhete em formato A4 enviado por correio electrónico.

Os principais tipos de bilhete são os seguintes:

- Bilhete aberto (apenas a viagem);
- Bilhete aberto + reserva (viagem e reserva);
- Bilhete aberto + suplemento (viagem e suplemento);
- Bilhete aberto + reserva + suplemento (viagem, reserva e suplemento);
- Bilhete global (viagem e reserva).

O processo atrás descrito, e as informações utilizadas para o efeito, devem ser conformes com os documentos técnicos seguintes:

— B.6 (ver anexo III);

— B.7 (ver anexo III);

— A norma para o «*Ticket On Departure*» e o «*Manifest On List*» europeus encontram-se em fase de elaboração. Trata-se, por conseguinte, de uma questão em aberto e consta do anexo II.

#### 4.2.11.3. Execução - directa - venda nacional

Ponto em aberto (ver anexo II).

#### 4.2.11.4. Execução - indirecta - venda nacional

Ponto em aberto (ver anexo II).

#### 4.2.12. Tratamento do fornecimento de informações na estação

O presente parâmetro fundamental estabelece a forma como o gestor da estação deve prestar informações aos clientes, na estação, sobre a circulação dos comboios.

As suas disposições são aplicáveis apenas em caso de renovação ou remodelação importante da instalação sonora ou de painéis de informação ou da instalação de equipamento de informação novo.

As disposições devem ser aplicadas, pelo menos, nas estações de paragem de comboios internacionais.

O parâmetro implica os seguintes processos:

##### 4.2.12.1. O gestor da estação informa os clientes na estação

No que diz respeito às informações sobre a partida de comboios, o gestor da estação deve prestar aos clientes, nas estações, as seguintes informações:

— Tipo e/ou número do comboio;

— Estação ou estações de destino;

— Estações de paragem intermédias, se for o caso;

— Plataforma ou via;

— Hora de partida programada.

Em caso de alteração da informação relativa à partida de comboios, o gestor da estação deve prestar, pelo menos, as seguintes informações relativas aos comboios:

— Tipo e/ou número do comboio;

— Estação ou estações de destino;

— Hora de partida programada;

— Desvio em relação ao previsto.

No que diz respeito às informações relativas aos comboios que terminam viagem, o gestor da estação deve prestar, pelo menos, as seguintes informações:

- Estação ou estações de origem;
- Hora de chegada à estação terminal;
- Tipo e/ou número do comboio;
- Plataforma ou via de chegada.

Em caso de alteração da informação relativa aos comboios que terminam viagem, o gestor da estação deve prestar, pelo menos, as seguintes informações:

- Tipo e/ou número do comboio;
- Estação ou estações de origem;
- Hora de chegada programada;
- Desvio em relação ao previsto.

Os desvios em relação à programação compreendem, nomeadamente:

- Atrasos significativos;
- Mudança de plataforma ou via;
- Cancelamento total ou parcial do comboio;
- Alteração do itinerário do comboio.

Com base nos acordos estabelecidos com as empresas ferroviárias ou os gestores das infra-estruturas, o gestor da estação decide:

- O tipo do sistema de informação (sonoro ou visual);
- O momento em que será prestada a informação;
- O local da estação onde será instalado o sistema de informação.

Nos termos do acordo contratual, as empresas ferroviárias e os gestores das infra-estruturas devem entregar, em tempo útil, ao gestor da estação as informações relativas às alterações.

#### 4.2.13. *Tratamento do fornecimento de informações a bordo*

O presente parâmetro fundamental estabelece a forma como a empresa ferroviária deve fornecer informações a bordo sobre a circulação do comboio.

As suas disposições são aplicáveis ao material circulante novo, renovado ou remodelado, no caso de renovação ou instalação de sistemas de informação (sonoro e/ou visual).

As disposições devem ser aplicadas, pelo menos, a todos os comboios internacionais.

O parâmetro implica os seguintes processos:

#### 4.2.13.1. A empresa ferroviária informa os passageiros a bordo dos comboios

A empresa ferroviária deve fornecer as seguintes informações aos passageiros a bordo do comboio:

- Na estação de partida e nas principais estações de paragem intermédias:
- Tipo e/ou número do comboio;
- Destino ou destinos finais;
- Paragem em estações intermédias, se possível;
- Atraso significativo;
- Motivos do atraso, se conhecidos.

Antes da chegada a cada estação de paragem intermédia:

- Estação de paragem seguinte.

Antes da chegada à principal estação intermédia e à estação de destino:

- Estação de paragem seguinte;
- Hora de chegada prevista;
- Hora de chegada estimada e/ou eventual informação sobre atrasos;
- Principais serviços de ligação seguintes (ao critério da empresa ferroviária).

Cabe à empresa ferroviária decidir:

- O tipo de sistema de informação (sonoro e/ou visual);
- O momento em que deve ser prestada a informação;
- O local do comboio onde serão instalados os dispositivos de informação.

#### 4.2.14. *Preparação do comboio*

O presente parâmetro fundamental estabelece a forma como a empresa ferroviária deve informar o gestor da infra-estrutura de que o comboio está pronto para aceder à rede, uma vez executadas todas as tarefas previstas na ETI Exploração, subsecção 4.2.3.3, ou quando o número do comboio tiver mudado.

As suas disposições são aplicáveis a todos os comboios da empresa ferroviária.

O parâmetro implica os seguintes processos:

##### 4.2.14.1. Mensagem de «comboio pronto», para todos os comboios

A empresa ferroviária deve enviar a mensagem de «comboio pronto» ao gestor da infra-estrutura sempre que um comboio esteja pronto para aceder à rede pela primeira vez, a não ser que o gestor da infra-estrutura, ao abrigo de normas nacionais, aceite a tabela de horários como uma mensagem equivalente a «comboio pronto». Neste caso, a empresa ferroviária informará, o mais brevemente possível, o gestor da infra-estrutura e, se for caso disso, o gestor da estação, se o comboio não estiver pronto.

A mensagem deve compreender, pelo menos, os seguintes elementos:

- Número do comboio e/ou do canal horário;
- Indicação «comboio pronto», o que significa que o comboio foi preparado e está pronto a circular.

Na mesma mensagem podem ser transmitidas outras informações, tais como:

- Ponto de partida, com a hora para que foi requisitado o canal;
- Ponto de destino, com a hora prevista de chegada do comboio ao destino.

O processo atrás descrito, e as informações utilizadas para o efeito, devem ser no mínimo conformes com a mensagem de «comboio pronto» do documento técnico seguinte:

- B.30 (ver anexo III).

Além disso, podem utilizar-se outras normas para o mesmo efeito, se as partes tiverem celebrado um acordo específico que autorize a sua aplicação.

#### 4.2.15. *Notificação e previsão da circulação do comboio*

O presente parâmetro fundamental estabelece o modelo de notificação de circulação do comboio e de previsão da circulação do comboio. O parâmetro especifica o processo de diálogo entre o gestor da infra-estrutura e a empresa ferroviária, bem como entre a empresa ferroviária e o gestor da estação, a fim de assegurar o intercâmbio de informações relativas à circulação do comboio e às previsões de circulação do comboio.

Este parâmetro estabelece também o modo como o gestor da infra-estrutura deve enviar, em tempo útil, as informações relativas à circulação do comboio à empresa ferroviária e ao gestor da infra-estrutura seguinte.

As informações relativas à circulação do comboio permitem conhecer a situação do comboio nos pontos de controlo definidos no contrato.

A previsão de circulação do comboio é utilizada para fornecer informações sobre a data/hora prevista nos pontos de previsão acordados por contrato. Esta mensagem deve ser enviada pelo gestor da infra-estrutura à empresa ferroviária e ao gestor da infra-estrutura seguinte. As informações relativas à previsão da circulação do comboio devem ser enviadas, em tempo útil, ao gestor da estação pela empresa ferroviária e/ou o gestor da infra-estrutura, nos termos do contrato estabelecido.

O contrato relativo ao canal horário deve especificar os pontos de controlo para a circulação do comboio.

Este parâmetro fundamental descreve o conteúdo das mensagens, mas não o processo de elaboração das previsões de circulação do comboio.

As suas disposições são aplicáveis a todos os comboios da empresa ferroviária.

O parâmetro implica os seguintes processos:

#### 4.2.15.1. Notificação de circulação do comboio, para todos os comboios

O gestor da infra-estrutura deve enviar uma mensagem de notificação da circulação do comboio à empresa ferroviária. Este processo deve ser executado logo que o comboio chegue aos pontos de controlo contratualmente acordados para notificar a circulação do comboio. Um ponto de controlo acordado pode ser, entre outros, um ponto de transmissão, uma estação ou o destino final do comboio.

A mensagem deve compreender, pelo menos, os seguintes elementos:

- Número do comboio e/ou do canal horário (identificadores do comboio);
- Hora programada e hora real no ponto de controlo acordado;
- Identificação do ponto de controlo;
- *Status* (tipo de movimento) do comboio no ponto de controlo (chegada, partida, passagem, partida da estação de origem, chegada à estação de destino).

Na mesma mensagem podem ser transmitidas outras informações, tais como:

- Desvio ( $\Delta$ ), em minutos, em relação à hora programada;
- Motivo do atraso, se conhecido.

O processo atrás descrito, e as informações utilizadas para o efeito, devem ser conformes com a «mensagem de notificação da circulação do comboio» do documento técnico seguinte:

- B.30 (ver anexo III).

Além disso, podem utilizar-se outras normas para o mesmo efeito, se as partes tiverem celebrado um acordo específico que autorize a sua aplicação.

#### 4.2.15.2. Previsão da circulação do comboio, para todos os comboios

O gestor da infra-estrutura deve enviar uma mensagem de «previsão da circulação do comboio» à empresa ferroviária.

Este processo deve ser executado logo que o comboio chegue aos pontos de controlo contratualmente acordados para comunicar uma previsão. Um ponto de previsão acordado pode ser, entre outros, um ponto de transmissão ou uma estação. A previsão de circulação do comboio pode também ser enviada antes de o comboio começar a circular. No caso de atrasos adicionais que ocorram entre dois pontos de controlo, a empresa ferroviária e o gestor da infra-estrutura devem determinar, por acordo, um limite a partir do qual deve ser enviada uma previsão inicial ou uma nova previsão. Se o atraso não for conhecido, o gestor da infra-estrutura deve enviar uma mensagem de perturbação do serviço (ver secção 4.2.16, «notificação de perturbação do serviço»).

A mensagem de previsão da circulação do comboio deve indicar a hora prevista de passagem nos pontos de previsão acordados.

As informações relativas à previsão da circulação do comboio devem ser enviadas, em tempo útil, ao gestor da estação pela empresa ferroviária e/ou o gestor da infra-estrutura, nos termos do contrato estabelecido.

O gestor da infra-estrutura deve enviar a mensagem ao gestor da infra-estrutura seguinte.

A mensagem deve compreender, pelo menos, os seguintes elementos:

- Número do comboio e/ou do canal horário (identificadores do comboio);
- Em relação a cada ponto de previsão acordado:
  - Hora programada e hora prevista;
  - Identificação do ponto de previsão acordado;
  - *Status* (tipo de movimento) do comboio no ponto de previsão acordado (chegada, partida, passagem, chegada à estação de destino).

Na mesma mensagem podem ser transmitidas outras informações, tais como:

- Desvio ( $\Delta$ ) estimado, em minutos, em relação à hora programada;
- Motivo do atraso, se conhecido.

O processo atrás descrito, e as informações utilizadas para o efeito, devem ser conformes com a «mensagem de previsão da circulação do comboio» do documento técnico seguinte:

- B.30 (ver anexo III).

Além disso, podem utilizar-se outras normas para o mesmo efeito, se as partes tiverem celebrado um acordo específico que autorize a sua aplicação.

#### 4.2.16. Notificação de perturbação do serviço

O presente parâmetro fundamental estabelece a forma de tratamento, entre a empresa ferroviária e o gestor da infra-estrutura, das informações relativas à perturbação do serviço.

As suas disposições são aplicáveis a todos os comboios da empresa ferroviária.

Para efeitos do tratamento das reclamações dos passageiros, os dados relativos às perturbações do serviço devem estar à disposição das empresas ferroviárias, dos vendedores de bilhetes e/ou dos organismos públicos autorizados durante, pelo menos, doze meses depois de ter ocorrido a perturbação a que respeitam.

O parâmetro implica os seguintes processos:

##### 4.2.16.1. Observações gerais

A empresa ferroviária deve informar o gestor da infra-estrutura sobre o estado operacional dos comboios, como definido no ponto 4.2.3.3.2 da ETI Exploração.

Se a circulação do comboio for interrompida, o gestor da infra-estrutura deve enviar a mensagem «interrupção da circulação do comboio», como descrito a seguir.

##### 4.2.16.2. Mensagem de interrupção da circulação do comboio, para todos os comboios

Se a circulação do comboio for interrompida, o gestor da infra-estrutura deve enviar esta mensagem ao gestor da infra-estrutura seguinte e à empresa ou empresas ferroviárias interessadas.

Se a duração do atraso for conhecida, o gestor da infra-estrutura deve enviar uma mensagem de previsão da circulação do comboio (ver subsecção 4.2.15.2, «previsão da circulação do comboio»).

Os elementos principais desta mensagem são:

- Número do canal horário e/ou do comboio (identificadores do comboio);
- Identificação do local em que se encontra o comboio com base no local seguinte que figura no ficheiro de referência dos códigos de localização;
- Hora do início da interrupção;
- Data e hora programadas de partida do local;
- Código correspondente ao motivo da interrupção e/ou a descrição da mesma.

O processo atrás descrito, e as informações utilizadas para o efeito, devem ser conformes com a «mensagem de interrupção da circulação do comboio» do documento técnico seguinte:

- B.30 (ver anexo III).

Além disso, podem utilizar-se outras normas para o mesmo efeito, se as partes tiverem celebrado um acordo específico que autorize a sua aplicação.

#### 4.2.17. *Tratamento dos dados horários de curto prazo*

O presente parâmetro fundamental estabelece a forma como deve ser tratada a requisição de canais horários a curto prazo pela «parte candidata ao acesso» e o gestor da infra-estrutura. As suas disposições são aplicáveis a todos os pedidos de canal horário a curto prazo.

Este parâmetro não inclui as questões de gestão do tráfego. O intervalo de tempo entre a requisição de um canal horário a curto prazo e a sua introdução na programação dos canais horários no âmbito da gestão do tráfego é objecto de acordo a nível local. Em caso de necessidade de transporte a curto prazo (por exemplo, comboio especial, comboio de desdobramento), deve ser possível obter um canal horário a curto prazo. Para o efeito, a parte candidata ao acesso, que requisita o canal horário a curto prazo, deve fornecer ao gestor da infra-estrutura todos os dados necessários, temporais e espaciais, relativos à circulação do comboio e todos os dados pertinentes a este respeitantes.

A nível europeu não está especificado um intervalo de tempo mínimo. O Directório da Rede pode definir intervalos mínimos.

Cada gestor de infra-estrutura é responsável pela adequação do canal horário na sua infra-estrutura, ao passo que a empresa ferroviária é obrigada a verificar as características do comboio em relação aos valores indicados nos dados relativos ao canal horário contratado.

Os vários cenários possíveis são indicados a seguir:

- Cenário A: a parte candidata ao acesso contacta os gestores de infra-estrutura interessados directamente (caso A) ou via balcão único (caso B), para organizar os canais horários para todo o itinerário. Neste caso, a parte candidata ao acesso tem de explorar igualmente o comboio no itinerário completo.
- Cenário B: cada parte candidata ao acesso envolvida na operação de transporte contacta directamente ou via balcão único os gestores de infra-estrutura interessados, para obter um canal horário para a secção do itinerário em que explora o comboio.

Em ambos os cenários, o procedimento de atribuição do canal horário a curto prazo assume a forma de diálogo entre a parte candidata ao acesso e o gestor da infra-estrutura, que compreende as seguintes mensagens:

- Mensagem de requisição de canal horário;
- Mensagem com os elementos do canal horário;
- Mensagem de indisponibilidade do canal horário;
- Mensagem de confirmação do canal horário;
- Mensagem de rejeição dos elementos do canal horário;
- Mensagem de cancelamento do canal horário;
- Mensagem de indisponibilidade do canal horário reservado;
- Mensagem de aviso de recepção.

No caso da circulação de comboios para os quais já foi requisitado e atribuído um canal horário, não é necessário repetir o pedido, excepto se o atraso exceder o valor contratualmente acordado pela empresa ferroviária e o gestor da infra-estrutura ou se a composição do comboio tiver sido alterada de tal forma que invalide o pedido de canal horário já existente.

As disposições deste parâmetro fundamental são aplicáveis ao tratamento dos canais horários de todos os comboios da empresa ferroviária, mas apenas se as partes envolvidas utilizarem aplicações telemáticas, na acepção do anexo II da Directiva 2001/14/CE do Parlamento Europeu e do Conselho<sup>(1)</sup> para os pedidos de canal horário a curto prazo.

<sup>(1)</sup> JO L 75 de 15.3.2001, p. 29.

Nesse caso, o parâmetro implica os seguintes processos:

#### 4.2.17.1. Mensagem de requisição de canal horário

Esta mensagem é enviada ao gestor da infra-estrutura pela parte candidata ao acesso, com o conteúdo essencial seguinte:

- Nome da parte candidata ao acesso que requisita o canal horário;
- Ponto de partida: o local em que se inicia o canal proposto;
- Hora de partida: a hora para que é requisitado o canal;
- Ponto de destino: o destino do comboio que utiliza o canal requisitado;
- Hora de chegada ao destino: a hora prevista de chegada do comboio ao destino;
- Secção do itinerário requisitada;
- Paragens intermédias ou outros pontos designados no canal horário proposto, com a indicação da hora de chegada do comboio aos pontos intermédios e de partida do comboio dos pontos intermédios. Se este campo não estiver preenchido, significa que não está prevista a paragem do comboio nesse ponto;
- Equipamentos do comboio, acordados e necessários, e os dados relativos à secção do itinerário;
- Velocidade máxima autorizada do comboio;
- Velocidade máxima com o(s) sistema(s) de controlo de comboios especificado(s) (nacional e internacional, e.g. LZB, ETCS);
- Para cada veículo de tracção: classe de tracção, variante técnica;
- Locomotiva de cauda (classe de tracção, variante técnica);
- Reboque-piloto;
- Comprimento total;
- Peso total;
- Carga máxima por eixo;
- Peso bruto por metro;
- Capacidade de frenagem (relação entre a potência de frenagem e o nível efectivo de frenagem);
- Tipo de freios (para a indicação da utilização de freios electromagnéticos);
- Sistema(s) de controlo de comboios especificado(s) (nacional e internacional);
- Anulação do freio de emergência;
- Sistema de radiocomunicações (e.g. GSM-R);
- Remessas especiais;
- Gabari de carga;
- Qualquer outro pré-requisito técnico que divirja das dimensões normalizadas (e.g. gabari de carga excepcional);
- Categoria do comboio;
- Qualquer dado específico necessário a nível local ou nacional para o tratamento do pedido de canal horário;
- Determinação das actividades que devem ser realizadas num determinado ponto intermédio ao longo do itinerário;

- Código da empresa ferroviária responsável pela circulação do comboio na secção do itinerário considerada;
- Código do gestor de infra-estrutura responsável pelo comboio na secção do itinerário considerada;
- Códigos da empresa ferroviária e do gestor da infra-estrutura responsáveis pela secção seguinte do itinerário, se for o caso.

O processo atrás descrito, e as informações utilizadas para o efeito, devem ser conformes com a «mensagem de requisição de canal horário» do documento técnico seguinte:

- B.30 (ver anexo III).

Além disso, podem utilizar-se outras normas para o mesmo efeito, se as partes tiverem celebrado um acordo específico que autorize a sua aplicação.

#### 4.2.17.2. Mensagem com os elementos do canal horário

O gestor da infra-estrutura envia esta mensagem à parte candidata ao acesso em resposta ao pedido de canal horário, com o conteúdo principal seguinte:

- Nome da parte candidata ao acesso que requisita o canal horário;
- Ponto de partida: o local em que se inicia o canal;
- Hora de partida: a hora para que é requisitado o canal;
- Ponto de destino: o destino do comboio que utiliza o canal requisitado;
- Hora de chegada ao destino: a hora prevista de chegada do comboio ao destino;
- Secção do itinerário requisitada;
- Paragens intermédias ou outros pontos designados no canal horário proposto, com a indicação da hora de chegada do comboio aos pontos intermédios e de partida do comboio dos pontos intermédios. Se este campo não estiver preenchido, significa que não está prevista a paragem do comboio nesse ponto;
- Equipamentos do comboio, acordados e necessários, e os dados relativos à secção do itinerário;
- Velocidade máxima autorizada do comboio;
- Velocidade máxima com o(s) sistema(s) de controlo de comboios especificado(s) (nacional e internacional, e.g. LZB, ETCS);
- Para cada veículo de tracção: classe de tracção, variante técnica;
- Locomotiva de cauda (classe de tracção, variante técnica);
- Reboque-piloto;
- Comprimento total;
- Peso total;
- Carga máxima por eixo;
- Peso bruto por metro;
- Capacidade de frenagem (relação entre a potência de frenagem e o nível efectivo de frenagem);

- Tipo de freios (para a indicação de utilização de freios electromagnéticos);
- Sistema(s) de controlo de comboios especificado(s) (nacional e internacional);
- Anulação do freio de emergência;
- Sistema de radiocomunicações (e.g. GSM-R);
- Remessas especiais;
- Gabari de carga;
- Qualquer outro pré-requisito técnico que divirja das dimensões normalizadas (e.g. gabari de carga excepcional);
- Categoria do comboio;
- Qualquer dado específico necessário a nível local ou nacional para o tratamento do pedido de canal horário;
- Determinação das actividades que devem ser realizadas num determinado ponto intermédio ao longo do itinerário;
- Código da empresa ferroviária responsável pela circulação do comboio na secção do itinerário considerada;
- Código do gestor da infra-estrutura responsável pelo comboio na secção do itinerário considerada;
- Códigos da empresa ferroviária e do gestor da infra-estrutura responsáveis pela secção seguinte do itinerário, se for o caso.

O processo atrás descrito, e as informações utilizadas para o efeito, devem ser conformes com a «mensagem com os elementos do canal horário» do documento técnico seguinte:

- B.30 (ver anexo III).

Além disso, podem utilizar-se outras normas para o mesmo efeito, se as partes tiverem celebrado um acordo específico que autorize a sua aplicação.

#### 4.2.17.3. Mensagem de indisponibilidade do canal horário

O gestor da infra-estrutura envia esta mensagem à parte candidata ao acesso em resposta ao pedido de canal horário, no caso de não haver canais horários disponíveis:

- Ponto de partida: o ponto de partida do comboio no canal horário;
- Ponto de destino do canal horário;
- Hora de partida do ponto de partida: hora para que é requisitado o canal;
- Indicação da indisponibilidade do canal;
- Motivo da indisponibilidade do canal.

Ao mesmo tempo que envia esta mensagem, ou logo que possível, o gestor da infra-estrutura deve enviar uma proposta alternativa sem exigir outro pedido por parte da empresa ferroviária (mensagem com os elementos do canal horário).

O processo atrás descrito, e as informações utilizadas para o efeito, devem ser conformes com a «mensagem de indisponibilidade do canal horário» do documento técnico seguinte:

- B.30 (ver anexo III).

Além disso, podem utilizar-se outras normas para o mesmo efeito, se as partes tiverem celebrado um acordo específico que autorize a sua aplicação.

#### 4.2.17.4. Mensagem de confirmação do canal horário

A parte candidata ao acesso requerente utiliza esta mensagem para reservar ou confirmar o canal horário proposto pelo gestor da infra-estrutura:

- Número de identificação do canal horário;
- Ponto de partida: o ponto de partida do comboio no canal horário;
- Ponto de destino do canal horário,
- Hora de partida do ponto de partida: hora para que é requisitado o canal;
- Ponto de destino: o destino do comboio que utiliza o canal requisitado;
- Hora de chegada ao destino: a hora prevista de chegada do comboio ao destino;
- Indicação de que a parte candidata ao acesso aceitou o canal horário proposto.

O processo atrás descrito, e as informações utilizadas para o efeito, devem ser conformes com a «mensagem de confirmação do canal horário» do documento técnico seguinte:

- B.30 (ver anexo III).

Além disso, podem utilizar-se outras normas para o mesmo efeito, se as partes tiverem celebrado um acordo específico que autorize a sua aplicação.

#### 4.2.17.5. Mensagem de rejeição dos elementos do canal horário

A parte candidata ao acesso requerente utiliza esta mensagem para rejeitar os elementos do canal horário propostos pelo gestor da infra-estrutura:

- Número de identificação do canal horário;
- Indicação da rejeição dos elementos do canal horário;
- Motivo da recusa do canal horário ou da alteração pedida pela parte candidata ao acesso;
- Ponto de partida: o ponto de partida do comboio no canal horário;
- Ponto de destino do canal horário;
- Hora de partida do ponto de partida: a hora para que é requisitado o canal horário;
- Ponto de destino: o destino do comboio que utiliza o canal requisitado;
- Hora de chegada ao destino: a hora prevista de chegada do comboio ao destino.

O processo atrás descrito, e as informações utilizadas para o efeito, devem ser conformes com a «mensagem de rejeição dos elementos do canal horário» do documento técnico seguinte:

- B.30 (ver anexo III).

Além disso, podem utilizar-se outras normas para o mesmo efeito, se as partes tiverem celebrado um acordo específico que autorize a sua aplicação.

#### 4.2.17.6. Mensagem de cancelamento do canal horário

Esta mensagem é utilizada pela parte candidata ao acesso para cancelar um canal horário que havia reservado:

- Número de identificação do canal horário;
- Secção do itinerário objecto do cancelamento;
- Indicação do cancelamento do canal horário;
- Ponto de partida original: o ponto de partida do comboio no canal horário;
- Ponto de destino do canal horário;
- Hora de partida do ponto de partida original: a hora para que estava requisitado o canal;
- Ponto de destino original: o destino do comboio no canal requisitado;
- Hora de chegada ao destino original: a hora a que estava previsto o comboio proposto chegar ao destino.

O processo atrás descrito, e as informações utilizadas para o efeito, devem ser conformes com a «mensagem de cancelamento do canal horário» do documento técnico seguinte:

- B.30 (ver anexo III).

Além disso, podem utilizar-se outras normas para o mesmo efeito, se as partes tiverem celebrado um acordo específico que autorize a sua aplicação.

#### 4.2.17.7. Mensagem de aviso de recepção

Esta mensagem é trocada entre os gestores das infra-estruturas e as partes candidatas ao acesso, quando a resposta a qualquer uma das mensagens anteriormente referidas não possa ser dada num intervalo de 5 minutos:

- Aviso de recepção: indica que o destinatário recebeu a mensagem e lhe dará o seguimento necessário.

O processo atrás descrito, e as informações utilizadas para o efeito, devem ser conformes com a «mensagem de aviso de recepção» do documento técnico seguinte:

- B.30 (ver anexo III).

Além disso, podem utilizar-se outras normas para o mesmo efeito, se as partes tiverem celebrado um acordo específico que autorize a sua aplicação.

#### 4.2.17.8. Mensagem de indisponibilidade do canal horário reservado

O gestor da infra-estrutura utiliza esta mensagem para dar conhecimento à parte candidata ao acesso que um canal horário reservado deixou de estar disponível por um motivo importante, e.g. perturbação significativa. Conteúdo da mensagem:

- Número do canal horário;
- Número do comboio programado para o qual o canal horário deixa de estar disponível (se o gestor da infra-estrutura já conhecer o motivo);
- Ponto de partida original: o ponto de partida do comboio no canal horário;
- Ponto de destino do canal horário;
- Hora de partida do ponto de partida original: a hora para que estava requisitado o canal;

- Ponto de destino original: o destino do comboio no canal requisitado;
- Hora de chegada ao destino original: a hora a que estava previsto o comboio proposto chegar ao destino;
- Indicação do motivo da indisponibilidade.

O processo atrás descrito, e as informações utilizadas para o efeito, devem ser conformes com a «mensagem de indisponibilidade do canal horário reservado» do documento técnico seguinte:

- B.30 (ver anexo III).

Além disso, podem utilizar-se outras normas para o mesmo efeito, se as partes tiverem celebrado um acordo específico que autorize a sua aplicação.

#### 4.2.18. *Qualidade dos dados e informações relacionados com a presente ETI*

##### 4.2.18.1. *Prescrições*

Para efeitos do cumprimento dos requisitos da presente ETI, aplicam-se as disposições seguintes no que respeita à qualidade dos dados e das informações nela previstos.

Todos os destinatários da presente ETI são responsáveis por colocar à disposição de outras empresas ferroviárias, gestores de infra-estrutura e terceiros dados actualizados, coerentes precisos e completos, em tempo útil e no formato apropriado. Todos os intervenientes destinatários da presente ETI são responsáveis pela divulgação aos clientes (passageiros), a outras empresas ferroviárias, aos gestores de infra-estrutura e a terceiros de informações actualizadas, coerentes, precisas e completas, em tempo útil e com o conteúdo apropriado.

Sempre que os dados ou informações forem utilizados para satisfazer em simultâneo os requisitos de vários parâmetros fundamentais da presente ETI, os intervenientes destinatários da ETI devem assegurar que os dados e as informações comuns a estes parâmetros fundamentais são utilizados de forma coerente (exemplo: coerência entre i) os dados relativos aos horários e às tarifas ou ii) os dados relativos às tarifas e às reservas).

Sempre que as informações ou os dados forem fornecidos por vários intervenientes destinatários da presente ETI, estes devem assegurar, em conjunto, que a parte comum dos dados ou informações fornecidas é actualizada, coerente, precisa, completa e compatível (exemplo, as informações comunicadas relativas aos horários da empresa ferroviária A e da empresa ferroviária B devem ser coerentes, a fim de garantir a sua correspondência na fronteira, etc.).

Sempre que forem utilizados dados ou informações de referência para satisfazer os requisitos da presente ETI, os intervenientes destinatários da ETI devem garantir a coerência dos dados ou informações de referência com os dados ou informações previstos nos parâmetros fundamentais da presente ETI (exemplos: coerência entre i) os códigos de referência de localização e as informações sobre a circulação do comboio, ou ii) os códigos de referência da empresa ferroviária e a execução, etc.).

A qualidade dos dados e informações fornecidos pelos intervenientes para efeitos da presente ETI deve ser de um nível que permita aos intervenientes destinatários da ETI emitirem bilhetes em conformidade com o disposto no artigo 10.º do Regulamento relativo aos direitos e obrigações dos passageiros ferroviários.

A qualidade dos dados e informações fornecidos pelos intervenientes para efeitos da presente ETI deve ser de um nível que permita aos intervenientes destinatários da ETI prestarem informações em conformidade com o disposto no artigo 10.º e no anexo II do Regulamento relativo aos direitos e obrigações dos passageiros ferroviários.

#### 4.2.19. *Ficheiros de referência e bases de dados*

##### 4.2.19.1. *Ficheiros de referência*

Para a exploração de comboios de passageiros na rede europeia, devem estar disponíveis os ficheiros de referência a seguir enumerados, os quais devem ser acessíveis a todos os prestadores de serviços (gestores de infra-estrutura, empresas ferroviárias, terceiros autorizados e gestores de estação). Os dados devem representar a situação real em qualquer momento.

A Agência Ferroviária Europeia armazenará e manterá centralmente os códigos unívocos dos seguintes dados de referência:

- Ficheiro de referência da codificação de todos os gestores de infra-estrutura, empresas ferroviárias, gestores de estação e prestadores de serviços
- Ficheiro de referência dos códigos de localização
- Ficheiro de referência dos sistemas de comando existentes
- Ficheiro de referência dos tipos de locomotivas
- Ficheiro de referência das oficinas de manutenção europeias
- Ficheiro de referência dos sistemas de reserva europeus
- Ficheiro de referência dos códigos utilizados para o intercâmbio de horários
- Ficheiro de referência dos códigos utilizados para o intercâmbio de tarifas
- Catálogo do conjunto de dados para mensagens
- Directório das listas de códigos
- Qualquer outro ficheiro ou lista de códigos necessários para a utilização dos documentos técnicos que constam nos anexos (a definir na fase 1).

Quando um ficheiro de referência deva ser utilizado em comum com a ETI Aplicações Telemáticas para o Transporte de Mercadorias, a sua concepção e utilização devem ser tão convergentes quanto possível com a ETI ATTM em vigor, a fim de otimizar as sinergias.

#### 4.2.19.2. Requisitos adicionais das bases de dados

Nas rubricas que se seguem, são enumerados os requisitos adicionais a que devem obedecer as várias bases de dados.

##### 1. Autenticação

A base de dados deve incorporar um mecanismo de autenticação prévia dos utilizadores para que estes a ela possam ter acesso.

##### 2. Segurança

A base de dados deve acautelar a protecção dos dados, na forma de controlo do acesso. Não é exigida a cifragem do conteúdo dos dados.

##### 3. ACID

A base de dados deve acautelar o princípio ACID (atomicidade, coerência, isolamento, durabilidade).

##### 4. Controlo do acesso

A base de dados deve permitir que os utilizadores ou sistemas autorizados acedam aos dados. O controlo de acesso deve existir a todos os níveis, mesmo ao de cada atributo elementar de um registo. A base de dados deve incorporar um mecanismo de controlo de acesso configurável e baseado em perfis para efeitos da inserção, actualização ou supressão de registos.

##### 5. Rastreabilidade

A base de dados deve incorporar o registo de todas as operações realizadas, a fim de se poder rastrear o perfil de cada entrada (autor, objecto e momento da modificação).

6. Sistema de bloqueio  
O sistema de bloqueio da base de dados deve permitir o acesso aos dados mesmo que outros utilizadores estejam a editar registos.
7. Acesso múltiplo  
A base de dados deve permitir o acesso simultâneo de vários utilizadores e sistemas.
8. Fiabilidade  
A fiabilidade da base de dados deve assegurar a disponibilidade exigida.
9. Disponibilidade  
A base de dados deve apresentar o nível de disponibilidade suficiente para a natureza dos dados e dos processos comerciais que nela são tratados.
10. Manutibilidade  
A manutibilidade da base de dados deve assegurar a disponibilidade exigida.
11. Segurança operacional  
Não há correlação entre as bases de dados propriamente ditas e a segurança operacional. Os aspectos de segurança não são, pois, relevantes. Isto não significa, todavia, que os dados – por exemplo, dados errados ou obsoletos – não possam ter repercussões na segurança da exploração de um comboio.
12. Compatibilidade  
A base de dados deve incorporar uma linguagem de tratamento dos dados generalizadamente aceite, por exemplo, SQL ou XQL.
13. Função de importação  
A base de dados deve incorporar uma função que permita a importação de dados formatados para a alimentar, em lugar da introdução manual.
14. Função de exportação  
A base de dados deve incorporar uma função que permita a exportação da totalidade ou parte do seu conteúdo na forma de dados formatados.
15. Campos obrigatórios  
A base de dados deve incorporar campos obrigatórios, a preencher antes da aceitação de um registo na base.
16. Verificação de plausibilidade  
A base de dados deve incorporar um mecanismo configurável que permita a verificação da plausibilidade antes da aceitação de operações de inserção, actualização ou supressão de registos.
17. Tempo de resposta  
A base de dados deve ter um tempo de resposta que permita aos utilizadores a inserção, actualização ou supressão de registos em tempo útil.
18. Desempenho  
Os ficheiros de referência e as bases de dados devem aceitar de uma forma eficiente o número de interrogações necessário para permitir a execução efectiva de todos os movimentos de comboios abrangidos pelas disposições da presente ETI.
19. Capacidade  
A base de dados deve ter capacidade para armazenar os dados pertinentes de todos os veículos de passageiros e da rede. Deve ser possível aumentar a capacidade por meios simples (por exemplo, aumento da capacidade de armazenamento e do número de computadores). O aumento da capacidade não deve obrigar à substituição do subsistema.

#### 20. Dados históricos

A base de dados deve possibilitar a gestão dos dados históricos, isto é, disponibilizar os dados já transferidos para um arquivo.

#### 21. Sistema de cópias de segurança (*Back-up*)

Deve ser instalado um sistema de cópias de segurança que garanta a recuperação da totalidade dos dados registados num dia (24 horas).

#### 22. Aspectos comerciais

O sistema utilizado deve ser um produto comercial (COTS) ou do domínio público (fonte aberta).

#### 23. Privacidade

A base de dados deve satisfazer os requisitos de privacidade estabelecidos pelo Estado-Membro em que a empresa que presta o serviço se encontra domiciliada.

#### 4.2.20. *Transmissão electrónica de documentos*

A secção 4.2.21 (funcionamento em rede e comunicação) descreve a rede de comunicações a utilizar para o intercâmbio de dados. Essa rede e as medidas de segurança descritas permitem todo o tipo de métodos de comunicação em rede: correio electrónico, transferência de ficheiros (ftp, http), etc. Os participantes no intercâmbio de informação podem, portanto, decidir eles próprios o método a utilizar para a transmissão electrónica de documentos e optar, por exemplo, pelo protocolo de transferência de ficheiros (FTP).

#### 4.2.21. *Funcionamento em rede e comunicação*

##### 4.2.21.1. *Arquitectura geral*

Este subsistema irá assistir, com a passagem do tempo, ao crescimento e interacção de uma vasta e complexa comunidade telemática de interoperabilidade ferroviária, com milhares de participantes (empresas ferroviárias, gestores de infra-estrutura, terceiros como os retalhistas e os organismos públicos, etc.) que entrarão em concorrência e/ou cooperarão para servir os interesses do mercado.

A infra-estrutura de rede e de comunicação que sustentará esta comunidade de interoperabilidade ferroviária terá por base uma «arquitectura de intercâmbio de informação» comum, conhecida de todos os participantes e por eles adoptada.

A «arquitectura de intercâmbio de informação» proposta:

- está concebida de forma a conciliar modelos heterogéneos de informação através da transformação semântica dos dados trocados entre os sistemas e da conciliação das divergências entre os processos comerciais e os protocolos a nível das aplicações;
- tem um impacto mínimo nas arquitecturas informáticas existentes utilizadas por cada participante;
- salvaguarda os investimentos já realizados em tecnologias da informação.

As arquitecturas de intercâmbio de informação favorecem sobretudo a interacção posto-a-posto dos participantes, ao mesmo tempo que garantem a integridade e a coerência gerais da comunidade de interoperabilidade ferroviária oferecendo um conjunto de serviços centralizados.

Um modelo de interacção posto-a-posto permite otimizar a distribuição dos custos entre os diferentes participantes com base na utilização efectiva e, em geral, apresentará menos problemas de redimensionamento.

##### 4.2.21.2. *Rede*

A rede deve garantir o nível necessário de segurança, redundância, controlo de tráfego, instrumentos estatísticos, aumento da largura de banda, a acessibilidade aos utilizadores e uma gestão eficiente.

«Rede» significa, no presente contexto, o método e a filosofia da comunicação e não a rede física.

A interoperabilidade ferroviária assenta numa «arquitectura de intercâmbio de informação», conhecida de todos os participantes e por todos adoptada, incentivando a adesão de novos participantes, em especial os clientes, e reduzindo os obstáculos que se lhe opõem.

O repositório central é primeiramente pesquisado com o fim de obter meta-informação, como a identidade do posto (participante) sobre o qual há informações armazenadas, ou para verificar as credenciais de segurança. Seguidamente, os intervenientes envolvidos entram em comunicação posto-a-posto.

#### 4.2.21.3. Protocolos

Só podem ser utilizados para os desenvolvimentos os protocolos que fazem parte do conjunto de protocolos da Internet (geralmente conhecidos como TCP/IP, UDP/IP, etc.).

#### 4.2.21.4. Segurança

Para além do nível de segurança garantido ao nível da rede (ver subsecção 4.2.21.2, «rede»), pode obter-se um nível de segurança suplementar para os dados sensíveis mediante uma combinação de cifragem, sistema de certificação e tecnologias VPN (*Virtual Private Network*).

#### 4.2.21.5. Cifragem

Pode utilizar-se uma cifragem assimétrica ou simétrica para a transmissão e armazenamento de dados, consoante as necessidades de exploração. Para o efeito, há que implementar uma infra-estrutura de chave pública (PKI).

#### 4.2.21.6. Repositório central

O repositório central deve abranger:

- Os metadados (dados estruturados que descrevem o conteúdo das mensagens);
- A lista dos endereços electrónicos em que os participantes destinatários da presente ETI autorizam outros participantes a obter informações ou dados em conformidade com as disposições da mesma;
- A cifragem;
- A autenticação;
- O directório (lista telefónica) que contém toda a informação relativa aos participantes no intercâmbio de mensagens e de dados.

Quando o repositório central deva ser utilizado em comum com a ETI ATTM, a sua expansão e alteração devem ser tão convergentes quanto possível com a ETI ATTM em vigor, a fim de otimizar as sinergias.

#### 4.2.21.7. Interface comum para a comunicação entre as empresas ferroviárias e/ou os gestores das infra-estruturas

A interface comum é obrigatória para cada participante aderente à comunidade de interoperabilidade ferroviária.

A interface comum deve poder assegurar o tratamento dos seguintes aspectos:

- formatação das mensagens emitidas em conformidade com os metadados;
- assinatura e cifragem das mensagens emitidas;
- endereçamento das mensagens emitidas;
- verificação da autenticidade das mensagens recebidas;
- decifração das mensagens recebidas;
- verificação da conformidade das mensagens recebidas com os metadados;
- o acesso único comum às várias bases de dados.

Cada posto da interface comum deve ter acesso a todos os dados exigidos nos termos da ETI na posse das empresas ferroviárias, dos gestores das infra-estruturas, etc., quer as bases de dados pertinentes sejam centralizadas ou descentralizadas. Com base nos resultados da verificação da autenticidade das mensagens recebidas, pode implementar-se um nível mínimo de reconhecimento das mensagens:

- i) positivo: enviar aviso de recepção positivo;
- ii) negativo: enviar aviso de recepção negativo.

A interface comum utiliza as informações do repositório central para gerir as funções supramencionadas.

Um participante que faça uso de uma duplicação (*mirror*) local do repositório central deve garantir, pelos seus próprios meios, que a duplicação será uma cópia exacta e actualizada do repositório central.

Quando a interface comum deva ser utilizada em comum com a ETI ATTM, o seu desenvolvimento e alteração devem ser tão convergentes quanto possível com a ETI ATTM em vigor, a fim de otimizar as sinergias.

#### 4.2.22. Gestão das ligações com outros modos de transporte

Para gerir as ligações com os outros modos de transporte, convém aplicar as normas seguintes para o fornecimento e intercâmbio de informações com outros modos de transporte:

- Para o intercâmbio de informações relativas aos horários entre as empresas ferroviárias e os outros modos de transporte: as normas EN 12896 («Transmodel») e EN TC 278 WI 00278207 («IFOPT - Identificação de objectos fixos no transporte público»);
- Para o intercâmbio de dados horários específicos, as normas técnicas (*Extensible Markup Language*) e protocolos XML assentes na «Transmodel», em especial a norma EN 15531 («SIRI», *Service Interface for Real-time Information relating to public transport operations*) para o intercâmbio de horários em tempo real e a norma EN TC 278 WI 00278207 («IFOPT») para o intercâmbio de dados relativos às paragens e às estações.
- Para o intercâmbio de dados tarifários: esta norma é ainda um ponto em aberto (ver anexo II - lista de pontos em aberto).

### 4.3. Especificações funcionais e técnicas das interfaces

Do ponto de vista da compatibilidade técnica, as interfaces do subsistema «aplicações telemáticas para os serviços de passageiros» com os outros subsistemas estão descritas nos pontos seguintes.

#### 4.3.1. Interfaces com o subsistema «material circulante»

Quadro 1

#### Interfaces com o subsistema «material circulante»

Interface	Referência à presente ETI	Referência à ETI Material Circulante do sistema ferroviário convencional
Painéis de informação (a bordo)	4.2.13 Tratamento do fornecimento de informações a bordo	4.2.5 Informações aos clientes (PMR)
Instalação sonora	4.2.13 Tratamento do fornecimento de informações a bordo	4.2.5 Informações aos clientes (PMR)
		4.2.5.2 Instalação sonora para comunicações aos passageiros

4.3.2. *Interfaces com o subsistema «aplicações telemáticas para o transporte de mercadorias»*

Quadro 2

**Interfaces com o subsistema «aplicações telemáticas para o transporte de mercadorias»**

Interface	Referência à presente ETI	Referência à ETI ATTM do sistema ferroviário convencional
Comboio pronto	4.2.14.1 Mensagem de comboio pronto, para todos os comboios	4.2.3.5 Mensagem de comboio pronto
Previsão da circulação do comboio	4.2.15.2 Previsão da circulação do comboio, para todos os comboios	4.2.4.2 Mensagem de previsão da circulação do comboio
Notificação de circulação do comboio	4.2.15.1 Notificação da circulação do comboio, para todos os comboios	4.2.4.3 Mensagem de notificação da circulação do comboio
Notificação de interrupção da circulação do comboio à empresa ferroviária	4.2.16.2 Mensagem de interrupção da circulação do comboio, para todos os comboios	4.2.5.2 Mensagem de interrupção de circulação do comboio
Tratamento dos dados relativos aos horários a curto prazo	4.2.17 Tratamento dos dados horários de curto prazo	4.2.2 Pedido de canal horário
Interface comum	4.2.21.7 Interface comum para comunicação entre EF/GI	4.2.14.7 Interface comum para a comunicação EF/GI
Repositório central	4.2.21.6 Repositório central	4.2.14.6 Repositório central
Ficheiros de referência	4.2.19.1 Ficheiros de referência	4.2.12.1 Ficheiros de referência

4.4. **Regras de exploração**

À luz dos requisitos essenciais enunciados no capítulo 3, são as seguintes as regras de exploração do subsistema objecto da presente ETI:

4.4.1. *Qualidade dos dados*

Para garantir a qualidade dos dados, o emissor de uma mensagem no âmbito da presente ETI será responsável pela exactidão dos dados nela contidos no momento do envio. Se nas bases de dados previstas na presente ETI estiverem disponíveis dados fonte utilizáveis para garantir a qualidade dos dados, devem utilizar-se os dados das bases a fim de garantir a qualidade.

Se nas bases de dados previstas na presente ETI não estiverem disponíveis dados fonte utilizáveis para garantir a qualidade dos dados, o emissor da mensagem deve proceder às verificações necessárias para garantir a qualidade dos dados com os seus próprios recursos.

A garantia de qualidade dos dados passa pela sua comparação com os dados contidos nas bases previstas na presente ETI e, se necessário, pela verificação da sua lógica, a fim de assegurar a prontidão e a continuidade dos dados e das mensagens.

Os dados são de qualidade elevada se apropriados para os fins em vista, o que significa que:

- estão isentos de erros: são acessíveis, exactos, atempados, completos, coerentes com outras fontes, etc.,
- apresentam as características desejadas: são pertinentes, exaustivos, suficientemente pormenorizados, de fácil consulta e interpretação, etc.

A qualidade dos dados assenta fundamentalmente nos seguintes critérios:

- Exactidão
- Exaustividade
- Consistência
- Prontidão.

#### Exactidão

A informação (dados) necessária deve ser captada da forma mais económica. Isto só é possível se os dados primários forem registados apenas uma vez. Por conseguinte, estes dados devem ser introduzidos no sistema tão próximo quanto possível da sua fonte, para que possam ser plenamente integrados em qualquer operação de tratamento ulterior.

#### Exaustividade

Antes do envio de uma mensagem, a sua exaustividade e sintaxe devem ser verificadas com base nos metadados. Isto evita também a circulação de informações desnecessárias na rede.

A exaustividade das mensagens recebidas deve também ser verificada com base nos metadados.

#### Consistência

Devem ser aplicadas as regras comerciais, a fim de garantir a consistência. As entradas duplas deverão ser evitadas e o detentor dos dados claramente identificado.

A aplicação destas regras depende da sua complexidade. Tratando-se de regras simples, são suficientes as restrições e os mecanismos de disparo (*triggers*) da base de dados. Tratando-se de regras mais complexas, que exigem dados provenientes de várias tabelas, devem ser aplicados procedimentos de validação que verifiquem a consistência da versão utilizada antes de serem gerados os dados de interface e a nova versão se tornar operacional. Deve garantir-se que a validação dos dados transferidos respeita as regras comerciais definidas.

#### Prontidão

O fornecimento da informação a tempo é um aspecto importante. Como o mecanismo de desencadeamento da acção de armazenamento dos dados ou de envio da mensagem é activado directamente em função da ocorrência pelo sistema TI, a prontidão não é problema se a concepção do sistema servir as necessidades do processo comercial. Na maioria dos casos, todavia, o processo de envio de uma mensagem é iniciado por um operador ou tem por base, pelo menos, um *input* adicional de um operador. Para responder ao critério de prontidão e também para garantir a exactidão dos dados contidos nas mensagens enviadas automaticamente pelo sistema, a actualização dos dados deve ser feita logo que possível.

O tempo de resposta a interrogações deve ser abordado nas especificações informáticas pormenorizadas para as diversas aplicações e os diferentes tipos de utilizadores. A actualização e a troca de dados devem ser feitas logo que possível.

#### Medida da qualidade dos dados

As especificações informáticas (TI) pormenorizadas devem determinar percentagens adequadas para:

- a exaustividade dos dados (percentagem de campos de dados preenchidos) e a consistência dos dados (percentagem de correspondência dos dados inscritos em tabelas/ficheiros/registos)
- a prontidão (percentagem de dados disponibilizados num intervalo de tempo limite especificado)
- a exactidão exigida (percentagem de dados armazenados que estão correctos face aos dados reais).

#### 4.4.2. Gestão do repositório central

As funções do repositório central estão definidas na subsecção 4.2.21.6 (repositório central). A fim de garantir a qualidade dos dados, a entidade operadora do repositório central deve ser responsável pela actualização e pela qualidade dos metadados e do directório, bem como pela administração do controlo de acesso. A qualidade dos metadados, em termos da exaustividade, consistência, prontidão e exactidão, deve permitir o funcionamento adequado para efeitos da presente ETI.

#### 4.5. Regras de manutenção

À luz dos requisitos essenciais enunciados no capítulo 3, são as seguintes as regras de manutenção do subsistema objecto da presente ETI:

A qualidade do serviço de transporte deve ser garantida, mesmo em caso de corrupção de dados ou de avaria total ou parcial do equipamento de tratamento de dados. É aconselhável, portanto, instalar sistemas redundantes ou computadores com alto grau de fiabilidade, que garantam a continuidade do serviço durante os períodos de manutenção.

Os aspectos ligados à manutenção das várias bases de dados são abordados na subsecção 4.2.19.2 (requisitos adicionais das bases de dados), pontos 10 e 21.

#### 4.6. **Qualificações profissionais**

As qualificações profissionais do pessoal exigidas para a exploração e manutenção do subsistema e para a aplicação da presente ETI são as seguintes:

A aplicação da presente ETI não exige a instalação de equipamento e programas informáticos novos, com novos funcionários. Exigirá apenas alterações, actualizações, ou extensões funcionais das operações que o pessoal existente já efectua. Não estão previstos, pois, requisitos adicionais às disposições nacionais e europeias relativas às qualificações profissionais já existentes nesta matéria.

A ser necessária, uma formação de actualização de conhecimentos não deverá consistir apenas na demonstração de como se trabalha com o equipamento. O pessoal deve conhecer e compreender o papel específico que desempenha no processo global das operações de transporte. Deve, em particular, estar ciente da necessidade de um contínuo alto nível de desempenho, visto este ser um factor decisivo para garantir a fiabilidade da informação a tratar numa fase ulterior do processo.

As qualificações profissionais exigidas para efeitos da composição e exploração dos comboios estão definidas na ETI Exploração e Gestão do Tráfego.

#### 4.7. **Protecção da saúde e segurança**

As condições de protecção da saúde e de segurança do pessoal exigidas para a exploração e manutenção do subsistema e para a aplicação da presente ETI são as seguintes:

Não estão previstos requisitos adicionais às disposições nacionais e europeias já existentes nesta matéria.

#### 4.8. **Registos dos tipos de veículos autorizados e da infra-estrutura**

Nos termos do artigo 34.º, n.º 1, da Directiva 2008/57/CE, «a Agência cria e conserva um registo de tipos de veículos ferroviários autorizados pelos Estados-Membros a entrarem em serviço na rede ferroviária da Comunidade». Nos termos do artigo 35.º, n.º 1, da Directiva 2008/57/CE, «cada Estado-Membro assegura a publicação e actualização de um registo da infra-estrutura».

Atendendo a que são actualizados e publicados anualmente, estes registos não têm utilidade para o subsistema «aplicações telemáticas para os serviços de passageiros». Assim, não há nada relacionado com a presente ETI a inscrever nesses registos.

### 5. COMPONENTES DA INTEROPERABILIDADE

#### 5.1. **Definição**

De acordo com o artigo 2.º, alínea f), da Directiva 2008/57/CE, são «componentes de interoperabilidade»: qualquer componente elementar, grupo de componentes, subconjunto ou conjunto completo de materiais incorporados ou destinados a serem incorporados num subsistema do qual dependa, directa ou indirectamente, a interoperabilidade do sistema ferroviário. A noção de «componente» abrange tanto os objectos materiais como os imateriais, tais como os programas informáticos (*software*).

#### 5.2. **Lista de componentes**

A Directiva 2008/57/CE contém disposições aplicáveis aos componentes de interoperabilidade.

Não estão definidos componentes de interoperabilidade para o subsistema «aplicações telemáticas para os serviços de passageiros».

Para efeitos da aplicação da presente ETI, apenas é necessário equipamento informático corrente, sem quaisquer requisitos específicos de interoperabilidade no meio ferroviário. Isto é válido quer para o equipamento informático quer para os programas informáticos correntes utilizados, como o sistema operativo e as bases de dados. O programa informático de aplicação é próprio de cada utilizador e pode ser adaptado e aperfeiçoado de acordo com as necessidades e a funcionalidade pretendida. A «arquitectura de integração de aplicações» proposta assume que as aplicações poderão não dispor todas do mesmo modelo de informação interno. Por integração de aplicações entende-se o processo de pôr a funcionar em conjunto aplicações de diferentes origens.

### 5.3. Especificações e desempenho dos componentes

Ver o subcapítulo 5.2. Não pertinente para presente ETI.

## 6. AVALIAÇÃO DA CONFORMIDADE DOS COMPONENTES E/OU DA SUA APTIDÃO PARA UTILIZAÇÃO E VERIFICAÇÃO DO SUBSISTEMA

### 6.1. Componentes de interoperabilidade

#### 6.1.1. Procedimentos de avaliação

Não pertinente para a presente ETI.

#### 6.1.2. Módulos

Não pertinente para a presente ETI relativa ao subsistema «aplicações telemáticas para o transporte de passageiros».

### 6.2. Subsistema «aplicações telemáticas para os serviços de passageiros»

Nos termos do anexo II da Directiva 2008/57/CE, os subsistemas dividem-se em domínios de carácter estrutural e funcional. A avaliação da conformidade é obrigatória no âmbito das ETI do domínio estrutural. O subsistema «aplicações telemáticas para os serviços de passageiros» inscreve-se no domínio funcional, pelo que a presente ETI não prescreve nenhum módulo de avaliação da conformidade.

## 7. APLICAÇÃO

### 7.1. Introdução

A presente ETI refere-se ao subsistema «aplicações telemáticas para os serviços de passageiros». Nos termos do anexo II da Directiva 2008/57/CE, este subsistema é funcional. Assim, a aplicação da presente ETI não assenta no conceito de subsistema novo, renovado ou readaptado, como é habitual no caso das ETI relativas a subsistemas estruturais, salvo especificação em contrário na presente ETI.

A ETI será aplicada por fases:

- Fase 1: especificações informáticas pormenorizadas, plano de administração e plano director;
- Fase 2: desenvolvimento;
- Fase 3: operacionalização.

### 7.2. Fase 1 – Especificações informáticas pormenorizadas, plano de administração e plano director

A fase 1 tem três objectivos:

1. Definir o sistema de intercâmbio de dados (a seguir, «o sistema»), que consiste nos componentes comuns e na interconexão dos sistemas de informação e comunicação das partes interessadas, capaz de satisfazer os requisitos do presente regulamento.
2. Confirmar a viabilidade técnica e económica do sistema.
3. Estabelecer o plano das actividades consideradas necessárias para implementar o sistema, incluindo metas adequadas para o acompanhamento do progresso da sua implementação pela Comissão, pela Agência Ferroviária Europeia, pelos Estados-Membros e pelas partes interessadas.

#### 7.2.1. Administração do projecto da fase 1

A Comissão criará um comité director, o mais tardar um mês após a publicação do presente regulamento no *Jornal Oficial da União Europeia*, constituído por:

- organismos representativos do sector ferroviário que actuem ao nível europeu, tal como previsto no artigo 3.º, n.º 2, do Regulamento (CE) n.º 881/2004, («os organismos representativos do sector ferroviário»),

- um representante dos vendedores de bilhetes,
- um representante dos passageiros europeus,
- a Agência Ferroviária Europeia e
- a Comissão.

O comité director será copresidido pela Comissão e por uma pessoa nomeada pelos organismos representativos do sector ferroviário. A Comissão elaborará o projecto de regulamento interno do comité director, com a assistência dos membros deste, sendo o regulamento aprovado depois pelo comité. As decisões tomadas devem ser transparentes e devidamente fundamentadas do ponto de vista técnico e económico.

Os membros do comité director podem propor ao comité a participação de outras organizações, na qualidade de observadores, se houver razões técnicas e organizacionais válidas que o justifiquem.

#### 7.2.2. Funções e responsabilidades

##### 7.2.2.1. Partes interessadas

1. Uma equipa de projecto, criada pelos organismos representativos do sector ferroviário e na qual deve ter assento um representante dos vendedores de bilhetes, elaborará as especificações informáticas pormenorizadas, o plano de administração e o plano director, com base num programa de trabalho aprovado pelo comité director.
2. A equipa de projecto deve criar os grupos de trabalho necessários, que reúnam as competências específicas da Agência Ferroviária Europeia, das empresas ferroviárias, dos gestores de infra-estrutura, dos gestores de estação, dos representantes dos vendedores de bilhetes e dos passageiros.
3. A equipa de projecto deve conduzir todo o projecto de forma transparente e as actas, documentos e prestações concretas produzidas pela equipa de projecto e pelos seus grupos de trabalho devem estar sempre à disposição da Comissão e da Agência Ferroviária Europeia.
4. A equipa de projecto deve apresentar ao comité director relatórios mensais sobre os progressos realizados e tomar em consideração as decisões deste último. A estrutura e o conteúdo do relatório serão aprovados pelo comité director na reunião de arranque do projecto.
5. A equipa de projecto deve fornecer informações às empresas ferroviárias, gestores de infra-estrutura, gestores de estação, representantes dos vendedores de bilhetes e representantes dos passageiros e consultá-los sempre que oportuno. Deve prestar especial atenção às pequenas empresas ferroviárias e às empresas ferroviárias que não são membros de organismos representativos do sector ferroviário, mantendo-as informadas e consultando-as.
6. As empresas ferroviárias, os gestores de infra-estrutura, os gestores de estação, os representantes dos vendedores de bilhetes e os representantes dos passageiros devem contribuir para o projecto prestando informações e contributos funcionais e técnicos específicos sempre que solicitados para tal pela equipa do projecto.

##### 7.2.2.2. Agência Ferroviária Europeia

1. A Agência Ferroviária Europeia acompanhará e avaliará o estabelecimento das especificações informáticas pormenorizadas, da administração e do plano director, com vista a determinar se os objectivos traçados foram alcançados.
2. A Agência Ferroviária Europeia apresentará à Comissão uma recomendação sobre as especificações informáticas pormenorizadas, a administração e o plano director.

##### 7.2.2.3. Comissão

1. A Comissão indicará à equipa do projecto a lista dos organismos a associar ao projecto.

2. Recebidas as especificações informáticas pormenorizadas, o plano de administração e o plano director, a Comissão procederá à sua avaliação com base na recomendação da Agência Ferroviária Europeia e, à luz dessa avaliação, tomará as medidas necessárias para alterar a presente ETI.
3. A Comissão manterá os Estados-Membros informados através do comité instituído pelo artigo 29.º, n.º 1, da Directiva 2008/57/CE.

#### 7.2.3. *Prestações concretas*

As especificações informáticas pormenorizadas devem descrever o sistema e indicar de forma clara e inequívoca o modo como o sistema cumprirá com os requisitos da presente ETI. A elaboração dessas especificações requer uma análise sistemática das questões técnicas, operacionais, económicas e institucionais subjacentes ao processo de aplicação da ETI. Por conseguinte, as prestações incluirão, nomeadamente, os seguintes elementos:

1. As especificações funcionais, técnicas e de desempenho, os dados conexos, bem como os requisitos aplicáveis às interfaces e as exigências em matéria de segurança e qualidade.
2. O plano geral da arquitectura do sistema. O plano deve descrever a forma de interacção e de adaptação recíproca dos componentes. A arquitectura do sistema deve ter por base a análise de configurações do sistema capazes de integrar os recursos informáticos já existentes, garantindo simultaneamente a funcionalidade e o desempenho pretendidos.

O plano director incluirá os seguintes elementos:

1. A identificação das actividades necessárias para implementar o sistema.
2. Uma estratégia de migração por etapas, que favoreça a obtenção de resultados intermédios concretos e verificáveis, do quadro actual dos sistemas de informação e comunicação das partes interessadas ao sistema propriamente dito.
3. O plano pormenorizado das várias etapas.
4. A avaliação do risco das fases cruciais do plano director.
5. A avaliação dos custos totais do ciclo de vida associados à operacionalização e exploração do sistema, bem como um plano de investimento e a análise custo/benefício pertinente.

O plano de administração incluirá a identificação das estruturas, métodos e procedimentos de administração necessários para apoiar o desenvolvimento e a validação do sistema e a sua posterior operacionalização, bem como a sua exploração e gestão ao longo do ciclo de vida (incluindo a gestão de conflitos entre as partes abrangidas pelas disposições da presente ETI).

#### 7.2.4. *Etapas essenciais*

1. Uma reunião de lançamento entre a equipa do projecto e o comité director terá lugar o mais tardar dois meses após a publicação do presente regulamento no *Jornal Oficial da União Europeia*.
  - a) Na reunião de lançamento, a equipa do projecto apresentará a descrição do projecto e um programa de trabalho com a calendarização prevista. A descrição do projecto deve contemplar as tarefas, a organização do projecto, as funções e responsabilidades e a metodologia, incluindo o processo de consulta e informação de todas as partes interessadas.
  - b) Na reunião de lançamento, será ainda discutido e acordado entre a equipa do projecto e o comité director o conteúdo e as especificidades do relatório intercalar e do relatório mensal sobre os progressos realizados, referido na subsecção 7.2.2.1.

2. A equipa do projecto apresentará o relatório intercalar ao comité director, o mais tardar cinco meses após a reunião de lançamento.
3. As prestações concretas deverão ser apresentadas à Comissão e à Agência Ferroviária Europeia o mais tardar dez meses após a reunião de lançamento.
4. A Agência Ferroviária Europeia apresentará à Comissão uma recomendação sobre as prestações concretas o mais tardar dois meses após as ter recebido.

### 7.3. **Fase 2 – Desenvolvimento**

Após a alteração da presente ETI, todos os participantes interessados deverão desenvolver o sistema.

### 7.4. **Fase 3 – Operacionalização**

Após a alteração da presente ETI, todos os participantes interessados deverão operacionalizar o sistema.

### 7.5. **Gestão das modificações**

#### 7.5.1. *Processo de gestão das modificações*

Os procedimentos de gestão das modificações devem ser concebidos de forma a assegurar que os custos e os benefícios decorrentes de uma modificação são devidamente ponderados e que esta é efectuada de forma controlada. Estes procedimentos devem ser definidos, implementados, apoiados e geridos pela Agência Ferroviária Europeia e deverão incluir:

- a identificação dos condicionalismos técnicos que justificam as modificações;
- a indicação da entidade que assume a responsabilidade pelos procedimentos de execução das modificações;
- o procedimento de validação das modificações a efectuar;
- a política de gestão, lançamento, migração e execução das modificações.
- a definição das responsabilidades pela gestão das especificações pormenorizadas, a garantia da qualidade e a gestão da configuração.

O organismo encarregado de controlar as modificações (CCB) será composto pela Agência Ferroviária Europeia, os organismos representativos do sector ferroviário, um organismo representativo dos vendedores de bilhetes, um organismo representativo dos passageiros e os Estados-Membros. A participação destas entidades assegurará uma visão sistémica das modificações a efectuar e uma avaliação global das suas implicações. O CCB ficará, a prazo, sob a égide da Agência Ferroviária Europeia.

#### 7.5.2. *Processo específico de gestão das modificações aos documentos técnicos publicados pela Agência Ferroviária Europeia*

Os documentos técnicos referidos no capítulo 4 da presente ETI (com excepção das normas associadas aos pontos em aberto) e enumerados no anexo III do presente regulamento são documentos técnicos publicados pela Agência Ferroviária Europeia nos termos do artigo 5.º, n.º 8, da Directiva 2008/57/CE.

A gestão do controlo das modificações aos referidos documentos técnicos deve ser efectuada pela Agência Ferroviária Europeia em conformidade com os seguintes critérios:

1. Os pedidos de modificações que afectem os documentos técnicos são apresentados por intermédio das autoridades nacionais de segurança (ANS), dos organismos representativos do sector ferroviário que actuam a nível europeu, previstos no artigo 3.º, n.º 2, do Regulamento (CE) n.º 881/2004, ou do representante dos vendedores de bilhetes ou, ainda, do organismo que elaborou as especificações iniciais que serviram de base aos documentos técnicos.
2. A Agência Ferroviária Europeia procederá à recolha e arquivo de todos os pedidos de modificação.

3. A Agência Ferroviária Europeia apresentará os pedidos de modificação ao grupo de trabalho específico da Agência, para apreciação e elaboração de uma proposta acompanhada de uma análise económica, se necessário.
4. A Agência Ferroviária Europeia apresentará posteriormente o pedido de modificação, e a respectiva proposta, ao CCB, que validará (ou não) ou adiará a tramitação do pedido.
5. Se o pedido de modificação não for validado, a Agência Ferroviária Europeia informará o requerente do motivo da recusa ou solicitará o envio de informações adicionais.
6. Se o pedido de modificação for validado, proceder-se-á à alteração do documento técnico.
7. Antes da sua publicação, o documento técnico modificado será transmitido à Comissão, juntamente com o pedido de modificação e a respectiva avaliação económica.
8. A Comissão manterá os Estados-Membros informados através do comité instituído pelo artigo 29.º, n.º 1, da Directiva 2008/57/CE.
9. A nova versão do documento técnico e o pedido de modificação validado serão disponibilizados no sítio Internet da Agência Ferroviária Europeia.

Caso a gestão do controlo das modificações afecte elementos utilizados em comum com a ETI ATTM, as modificações devem ser executadas em moldes tão idênticos quanto possível aos da ETI ATTM em vigor, a fim de otimizar as sinergias.

#### 7.6. Casos específicos

##### 7.6.1. Introdução

As disposições especiais que se seguem são autorizadas nos casos específicos indicados:

- a) Casos «P»: casos permanentes;
- b) Casos «T»: casos temporários, em que se recomenda que o sistema-alvo seja implementado até 2020 (um objectivo fixado na Decisão n.º 1692/96/CE do Parlamento Europeu e do Conselho, de 23 de Julho de 1996, sobre as orientações comunitárias para o desenvolvimento de uma da rede transeuropeia de transportes <sup>(1)</sup>), com a redacção dada pela Decisão n.º 884/2004/CE <sup>(2)</sup>.

##### 7.6.2. Lista de casos específicos

Não existem casos específicos relacionados com a presente ETI.

#### 8. GLOSSÁRIO

As definições constantes deste glossário referem-se aos termos utilizados na presente ETI.

Termo/expressão	Descrição
ACID	<p>Acrónimo de Atomicidade, Coerência, Isolamento, Durabilidade</p> <p>Trata-se dos quatro atributos principais comuns a qualquer transacção:</p> <p>Atomicidade. Numa transacção que envolve um mínimo de dois elementos de informação discretos, ou todos os elementos são validados ou nenhum o é.</p> <p>Coerência. Uma transacção, ou cria um novo estado válido dos dados, ou, em caso de falha, repõe os dados no estado anterior à transacção.</p> <p>Isolamento. Uma transacção em curso, mas ainda não validada, deve permanecer isolada de qualquer outra transacção.</p> <p>Durabilidade. Os dados validados são registados pelo sistema de forma a manterem-se disponíveis no estado correcto, mesmo em caso de falha e rearranque do sistema.</p> <p>O conceito ACID é descrito na ISO/IEC 10026-1:1992, secção 4. Cada atributo pode ser avaliado por referência a um indicador. Em geral, todavia, a sua implementação incumbe ao gestor ou ao supervisor da transacção. Num sistema distribuído, uma forma de implementar o ACID consiste em utilizar um método de validação em duas fases (2PC), que obrigue a que todas as componentes envolvidas efectuem integralmente a transacção ou nenhuma o faça, caso em que a transacção é suprimida.</p>

<sup>(1)</sup> JO L 228 de 9.9.1996, p. 1.

<sup>(2)</sup> JO L 167 de 30.4.2004, p. 1.

Termo/expressão	Descrição
AFE	Ver «Agência Ferroviária Europeia».
Agência Ferroviária Europeia	A Agência criada nos termos do Regulamento (CE) n.º 881/2004 do Parlamento Europeu e do Conselho, de 29 de Abril de 2004, que institui a Agência Ferroviária Europeia.
Ao critério de	Significa que a empresa ferroviária pode decidir com base na sua experiência e nas suas necessidades.
Atraso	Diferença entre a hora a que o passageiro deveria chegar de acordo com o horário publicado e a hora real ou prevista da chegada.
Atraso efectivo à chegada	Diferença entre a data/hora real e a data/hora programada de chegada.
Atraso efectivo à partida	Diferença entre a data/hora de partida real e a data/hora de partida programada.
Atraso esperado à chegada	Diferença entre a data/hora prevista e a data/hora programada de chegada.
Atraso esperado à partida	Diferença entre a data/hora de partida programada e a data/hora de partida prevista.
Atribuidor	A empresa que assegura a gestão do sistema de atribuição. Pode ser uma transportadora.
Balcão único	Parceria internacional de gestores de infra-estruturas ferroviárias que proporciona aos clientes um interlocutor único para efeitos de: requisição de canais horários específicos para o transporte internacional de mercadorias; supervisão da circulação dos comboios; geralmente também facturação das taxas de acesso à via por conta dos gestores das infra-estruturas.
Bilhete (título de transporte)	Registo material ou imaterial que permite a um passageiro utilizar contratualmente um ou vários serviços de transporte comerciais prestados por uma ou mais empresas ferroviárias.
Bilhete com reserva integrada (IRT)	Tipo de bilhete válido unicamente para um determinado comboio numa data e hora específicas. Um bilhete IRT só pode ser vendido por transacção em linha entre o terminal de vendas e o sistema de atribuição em que está domiciliado o comboio em causa.
Bilhete directo	Um ou mais bilhetes que representam um contrato de transporte para uma série de serviços ferroviários explorados por uma ou várias empresas ferroviárias.
Canal de serviço	O método (máquina de distribuição de bilhetes, meios de bordo, serviços públicos na Web, televendas, bilheteira móvel) pelo qual a empresa ferroviária presta um serviço (informações, venda de bilhetes, reembolso de bilhetes, resposta a reclamações, etc.) aos passageiros.
Canal horário	O itinerário do comboio definido no tempo e no espaço.
Canal horário/tracção de marcha	Capacidade de infra-estrutura necessária para a circulação de um comboio entre dois pontos num determinado período (itinerário definido no tempo e no espaço).
Cifragem	Codificação de dados.
Cliente	A pessoa que pretende comprar, compra ou comprou um produto ferroviário para si própria ou para outras pessoas. Pode, portanto, tratar-se de outra pessoa que não o passageiro (ver «passageiro»).
Comboio com preço global	Comboio em que o passageiro só pode embarcar se for detentor de um bilhete com o preço global.

Termo/expressão	Descrição
Comboio NRT	Comboio no qual pode embarcar um passageiro que comprou um bilhete sem reserva integrada (NRT), no caso de venda internacional ou no estrangeiro.
Comissão	Comissão Europeia.
Componente de interoperabilidade	Qualquer componente elementar, grupo de componentes, subconjunto ou conjunto completo de materiais incorporados ou destinados a serem incorporados num subsistema do qual dependa, directa ou indirectamente, a interoperabilidade do sistema ferroviário transeuropeu. A noção de componente abrange tanto os objectos materiais como os imateriais, tais como os programas informáticos ( <i>software</i> ).
Condições gerais de transporte	As condições da transportadora, que se apresentam na forma de condições gerais ou de tarifas em vigor em cada Estado-Membro, e que, pela celebração do contrato de transporte, se tornaram parte integrante deste.
Contrato de transporte	Um contrato, a título oneroso ou gratuito, entre a empresa ferroviária ou um vendedor de bilhetes e o passageiro, para a prestação de um ou mais serviços de transporte.
Dados primários	Dados de base utilizados como elementos de referência para as mensagens ou como suporte para a funcionalidade e o cálculo de dados derivados.
Data/hora efectiva de chegada	Data (e hora) real de chegada do meio de transporte.
Data/hora efectiva de partida	Data (e hora) de partida do meio de transporte.
Data/hora prevista de chegada	Data (e hora) prevista de chegada do meio de transporte, com base nas previsões actuais.
Data/hora prevista de partida	Data (e hora) de partida do meio de transporte, com base nas previsões actuais.
Data/hora programada de chegada	Data (e hora) de chegada do meio de transporte indicada no horário.
Data/hora programada de partida	Data (e hora) de partida do meio de transporte indicada no horário.
Decifração	Conversão dos dados cifrados para a forma original.
Desvio ( $\Delta$ )	O «atraso» ou o avanço do serviço em relação ao horário.
Detentor	A pessoa que explora comercialmente e de forma permanente um veículo ferroviário utilizado como meio de transporte, inscrito no Registo de Material Circulante e do qual é proprietária ou tem o direito de dispor.
Deve(m)	Significa que a definição é uma exigência absoluta da especificação.
Directiva 2008/57/CE	Directiva 2008/57/CE do Parlamento Europeu e do Conselho, de 17 de Junho de 2008, relativa à interoperabilidade do sistema ferroviário na Comunidade.
Disponibilidade	As informações (relativas a serviços de transporte, tipo de oferta, tarifas, outros serviços) que podem efectivamente ser obtidas por um passageiro num determinado momento, para um determinado comboio. Não confundir com oferta, que indica que um serviço de transporte (tipo de oferta, tarifas, outros serviços) é oferecido na programação inicial, mas pode estar esgotado e o passageiro não o pode obter num determinado momento para um determinado comboio.
Disponibilizar	Publicação de informações ou dados, eventualmente com acesso controlado.
Distribuidor	Empresa que oferece às entidades emissoras a capacidade jurídica e técnica para venderem produtos ferroviários ou para fornecerem aos clientes serviços em linha para aquisição de produtos ferroviários. Além disso, o distribuidor pode prestar outros serviços às entidades emissoras, reunindo matrizes de origens-destinos (O-D) de diferentes transportadoras para estabelecer os itinerários completos de acordo com as necessidades dos passageiros. O distribuidor pode ser uma transportadora.

Termo/expressão	Descrição
Documento técnico	Um documento de carácter técnico publicado pela Agência Ferroviária Europeia nos termos do artigo 5.º, n.º 8, da Directiva 2008/57/CE.
EF	Ver «empresa ferroviária».
Empresa ferroviária (EF)	Uma empresa pública ou privada cuja actividade principal consiste na prestação de serviços de transporte de mercadorias e/ou passageiros por caminho-de-ferro, devendo a empresa assegurar a tracção. Incluem-se igualmente as empresas que apenas fornecem a tracção.
Entidade emissora	Empresa que vende o bilhete e recebe o pagamento. Pode tratar-se de uma transportadora ou de um distribuidor. O emissor é a empresa que figura no bilhete com o respectivo código e, eventualmente, o logótipo.
Especificação técnica de interoperabilidade	As especificações, adoptadas em conformidade com a Directiva 2008/57/CE, de que um subsistema ou parte de um subsistema é objecto a fim de satisfazer os requisitos essenciais e assegurar a interoperabilidade do sistema ferroviário.
Estação	Local na infra-estrutura ferroviária onde um comboio de passageiros pode iniciar uma viagem, parar ou terminar uma viagem.
ETI	Ver «especificação técnica de interoperabilidade».
Execução	O processo de entrega do produto ao cliente depois da sua aquisição.
FTP	Acrónimo de <i>File Transfer Protocol</i> (protocolo de transferência de ficheiros na rede). Protocolo para transferir ficheiros entre sistemas informáticos na rede TCP/IP.
Gestor da infra-estrutura	Ver «GI».
Gestor de estação	Uma entidade organizacional num Estado-Membro a que foi atribuída a responsabilidade pela gestão de uma estação ferroviária e que pode ser o gestor da infra-estrutura.
GI	Gestor da infra-estrutura: a entidade ou empresa responsável, em particular, pelo estabelecimento e a manutenção da infra-estrutura ferroviária, o que pode incluir a gestão dos sistemas de controlo e segurança da infra-estrutura. As funções de gestor de infra-estrutura num corredor ou parte de um corredor podem ser confiadas a diferentes organismos ou empresas.
Hora prevista de chegada do comboio	Hora prevista de chegada de um comboio a um ponto específico, e.g. um ponto de transmissão ou de transferência ou o destino.
Horário	Lista dos serviços de transporte comerciais prestados por uma empresa ferroviária durante um determinado período.
HPC	Hora prevista de chegada (do comboio à estação).
HPCC	Ver «hora prevista de chegada do comboio».
HPTF	Hora prevista de transferência (de um comboio de uma empresa ferroviária para outra).
HPTM	Hora prevista de transmissão (de um comboio de um gestor de infra-estrutura para outro).
HTTP	Acrónimo de <i>Hypertext Transfer Protocol</i> (protocolo de transferência de hipertexto). Protocolo cliente/servidor utilizado para a ligação a servidores na <i>Web</i> .
Identificação da carruagem	Número de identificação único de uma carruagem.
Identificação de locomotiva	Número de identificação único de uma unidade de tracção.

Termo/expressão	Descrição
Interrupção da circulação do comboio	Suspensão da circulação do comboio, com base nas condições locais no momento e no parecer das partes envolvidas. Se o tempo de atraso for conhecido, o gestor da infra-estrutura envia uma mensagem de previsão da circulação do comboio.
IP	Acrónimo de <i>Internet Protocol</i> .
Itinerário	Trajeto a seguir do ponto de partida ao ponto de destino.
<i>Manifest on list</i> (reserva registada)	Método de execução em que o cliente efectua antecipadamente a aquisição (por exemplo, em casa) e recebe apenas uma confirmação, normalmente com um código de referência. A empresa que assegura este tipo de vendas envia para a organização de controlo de bilhetes (OCB) a lista dos passageiros (e códigos de referência) com direito de ingresso num comboio específico. O passageiro apenas manifesta ao OCB a sua vontade de viajar no comboio antes da partida ou já a bordo. O organismo de controlo dos bilhetes verifica se o passageiro está autorizado a embarcar/permanecer no comboio.
Metadados	Em termos simples, trata-se de dados relativos a dados. Descrevem os dados, os serviços informáticos e outros componentes dos sistemas de informação da empresa. São exemplos de tipos de metadados as definições normalizadas de dados, as informações de localização e encaminhamento e a gestão da sincronização para a distribuição dos dados partilhados.
Modo de transporte	O transporte assegurado por um tipo genérico de veículo apto a transportar passageiros (comboio, avião, autocarro, etc.).
NRT	Bilhete sem reserva integrada – Modo de venda de bilhetes de comboio destinado a vendas internacionais ou no estrangeiro em que o emissor pode produzir o bilhete a nível local, sem necessidade de efectuar uma transacção em linha com um sistema de atribuição. Os bilhetes NRT são sempre bilhetes em aberto, ou seja, o contrato de transporte é válido em qualquer comboio NRT que sirva o itinerário indicado no bilhete, com um determinado um prazo de validade. Para emitir um bilhete NRT o emissor necessita de uma lista das matrizes de origens-destinos («séries») e de uma ou mais tabelas de preços correspondentes às várias distâncias. A reserva pode (e em alguns casos deve) ser adquirida simultaneamente com o bilhete.
Número de canal horário	Número do canal horário definido para a circulação de um comboio específico.
OCB	Organização de controlo dos bilhetes. Trata-se de um organismo incumbido de verificar os bilhetes dos passageiros, normalmente uma empresa de transportes. Se necessário, o OCB entrega aos distribuidores certificados de segurança para bilhetes de comboio internacionais a imprimir no domicílio.
Oferta	Ver «disponibilidade».
Operador turístico	Um organizador ou retalhista, distinto da empresa ferroviária, na acepção do artigo 2.º, n.ºs 2 e 3, da Directiva 90/314/CEE.
Organismo público autorizado	Uma autoridade pública que tem a obrigação legal ou o direito de fornecer ao público informações relativas a viagens. Este termo refere-se também à autoridade pública responsável pela execução do Regulamento (CE) n.º 1371/2007, nos termos do artigo 30.º, n.º 1, do mesmo regulamento.
Organismos notificados	Os organismos responsáveis pela avaliação da conformidade ou da aptidão para utilização dos componentes de interoperabilidade ou pela instrução do processo de verificação «CE» dos subsistemas.
Pagamento	Meio de transferência de riqueza de uma parte (e.g. um cliente) para outra (e.g. um distribuidor). Um pagamento é geralmente efectuado em contrapartida da prestação de um serviço de transporte ou outro serviço.

Termo/expressão	Descrição
Painel de informação	Dispositivo de visualização dinâmico, colocado nas estações ou no interior ou exterior dos comboios, destinado a fornecer informações aos passageiros.
Parâmetro fundamental	Condições regulamentares, técnicas ou operacionais determinantes a nível da interoperabilidade e que devem ser objecto de uma decisão nos termos do artigo 21.º, n.º 2, antes da elaboração de projectos de ETI pelo organismo representativo comum.
Parte candidata ao acesso	Uma empresa ferroviária detentora de licença ou, nos Estados-Membros em que esteja prevista essa possibilidade, outra entidade interessada na aquisição, para fins comerciais ou de serviço público, de um canal horário no horário de serviço para a exploração de um serviço ferroviário no seu território. Estas partes autorizadas podem ser autoridades públicas, ou qualquer outra entidade signatária de um contrato de acesso; ou um grupo internacional que integra essas partes, também conhecido por grupo requerente ou grupo de candidatos ao acesso.
Parte interessada	Pessoa ou organização com um interesse razoável na prestação do serviço ferroviário, e.g.: — Empresa ferroviária — Fornecedor de locomotivas — Fornecedor de carruagens — Fornecedor do maquinista/pessoal do comboio — Gestor da infra-estrutura — Gestor de frota — Operador de <i>ferries</i> — Trabalhador — Vendedor de bilhetes — Passageiro
Passageiro	Uma pessoa que pretende efectuar, efectua ou efectuou uma viagem utilizando os serviços de transporte e outros serviços de uma ou mais empresas ferroviárias. Passageiro pode ser diferente de cliente (ver «cliente»).
Pessoa com mobilidade reduzida (PMR)	Qualquer pessoa que se encontre limitada na sua mobilidade quando utiliza um meio de transporte, devido a incapacidade física (sensorial ou locomotora, permanente ou temporária), incapacidade ou deficiência intelectual, ou a outra causa de incapacidade, ou devido à idade, e cuja situação exija uma atenção adequada e a adaptação do serviço disponibilizado a todos os passageiros às suas necessidades específicas.
Planificador de itinerários	Um sistema informático capaz de propor soluções de itinerário. Uma solução de itinerário consiste num ou em vários serviços de transporte comerciais capazes de dar resposta à interrogação «como ir do local A ao local B a uma determinada data/hora de partida/chegada?» A interrogação pode compreender critérios mais complexos, tais como «da forma mais rápida», «ao menor custo», «sem correspondências», etc. O próprio passageiro pode definir as suas soluções de itinerário, consultando diferentes fontes de informação, ou a solução pode ser-lhe dada pelo planificador.
Plataforma	Zona da estação ferroviária destinada ao embarque e desembarque.
PMR	Ver «pessoa com mobilidade reduzida».
Ponto de controlo	Ponto de passagem utilizado por um gestor de infra-estrutura para transmitir informações (apenas) sobre a circulação do comboio ou ponto a partir do qual são feitas previsões.
Ponto de previsão	Ponto do evento-alvo para que é feita a previsão. Pode tratar-se da chegada, partida, passagem ou transmissão.

Termo/expressão	Descrição
Ponto de transferência	Ponto em que o controlo do comboio é transferido de uma empresa ferroviária para outra. Relativamente a um comboio em circulação a cargo de uma EF, este passa a ficar a cargo de outra EF, detentora do canal horário para a secção seguinte do itinerário.
Ponto de transmissão	Ponto onde a responsabilidade é transferida de um gestor de infra-estrutura para outro.
Ponto intermédio	Ponto que define o início ou o fim de uma secção do itinerário. Pode ser um ponto de transferência, transmissão ou manobra.
Posto-a-posto	A expressão «posto-a-posto» ( <i>peer-to-peer</i> ) refere-se a uma classe de sistemas e aplicações que utilizam recursos distribuídos para desempenhar uma função crítica de forma descentralizada.
Preço	Encargo a pagar pelo transporte ou serviço.
Preço de mercado	Ver «preço global».
Prestador de serviços	Uma entidade que presta serviços associados ao transporte de passageiros.
Prestador de serviços de transportes	Uma empresa privada ou pública autorizada a transportar pessoas no âmbito do tráfego nacional ou internacional de passageiros. O «prestador de serviços de transporte» aceita documentos de viagem emitidos por pontos de vendas autorizados dos seus distribuidores. Desempenha a função da transportadora com a qual o passageiro celebra um contrato de transporte. A execução do serviço de transporte pode ser confiada, em parte ou na sua totalidade, a uma transportadora substituta.
Previsão	A melhor estimativa da hora de determinada ocorrência (e.g. chegada, partida ou passagem do comboio).
Processo regular vs processo a curto prazo	Processo regular é processo realizado num período igual ou superior a sete dias. Entende-se por um processo a curto prazo um processo realizado num período inferior a sete dias.
Processo a curto prazo	Ver «processo regular vs processo a curto prazo».
Produto	Um tipo de comboio com determinados tipos de serviços (por exemplo, alta velocidade, espaço para depósito de bicicletas, lugares especiais para PMR, beliches e ou carruagens-cama, vagão-restaurant, vagão-bar, etc.) que correspondem a diferentes níveis de preço e podem estar associados a condições particulares.
Produto COTS	Produto disponível no mercado.
Publicar	Publicação de informações ou dados sem qualquer tipo de controlo de acesso.
Rede transeuropeia de transporte ferroviário	A rede ferroviária descrita no anexo I da Directiva 2008/57/CE.
Repositório	Armazenamento de dados semelhante a uma base ou dicionário de dados, embora normalmente incorpore um sistema de gestão global de informação. Deve incluir não apenas descrições da estrutura dos dados (i.e. entidades e elementos), mas também metadados de interesse para a empresa, ecrãs de dados, relatórios, programas e sistemas.
Requisição de canal horário a curto prazo	Pedido individual de canal horário de acordo com o disposto no artigo 23.º da Directiva 2001/14/CE, decorrente de necessidades de transporte suplementares ou de necessidades operacionais.
Requisitos essenciais	As condições, estabelecidas no anexo III da Directiva 2008/57/CE, que o sistema ferroviário transeuropeu, os subsistemas e os componentes de interoperabilidade, incluindo as interfaces, devem satisfazer.

Termo/expressão	Descrição
Reserva	Autorização, em suporte de papel ou electrónico, que confere o direito a um serviço (transporte ou assistência) segundo condições de transporte personalizadas e objecto de confirmação prévia.
Reserva/venda	A venda de um bilhete com ou sem reserva.
Retalhista	Pessoa ou empresa que vende ao cliente um bilhete, com ou sem reserva, para um serviço ferroviário. Um retalhista pode ser uma empresa ferroviária (agente) ou um agente de viagens autorizado.
Secção de itinerário	Parte de um itinerário.
Serviço	Ver «serviço de transporte».
Serviço de transporte	Um serviço de transporte comercial, ou um serviço de transporte no âmbito de um contrato de serviço público, entre dois ou mais locais, prestado por uma empresa ferroviária segundo um horário publicado. Um serviço de transporte é normalmente executado por um meio de transporte específico.
Serviço ferroviário de passageiros no estrangeiro	Serviço ferroviário adquirido por um passageiro num determinado país, mas que é prestado noutro país.
Serviço ferroviário internacional de passageiros	Serviço ferroviário de passageiros que atravessa a fronteira de pelo menos um Estado-Membro.
Serviço ferroviário nacional de passageiros	Serviço ferroviário de passageiros que não atravessa nenhuma fronteira de um Estado-Membro.
Sistema de atribuição	Sistema electrónico que alberga o catálogo dos serviços de transporte para os quais o prestador de serviços autoriza os distribuidores a emitir títulos de transporte.
Sistema de reserva	Sistema informatizado utilizado para armazenar e recuperar informação e realizar transacções relacionadas com viagens. O sistema de reserva permite manter o inventário actualizado em tempo real e é acessível aos agentes e/ou retalhistas do mundo inteiro.
Sistema ferroviário	A estrutura (como no «sistema ferroviário transeuropeu»), descrita no anexo I da Directiva 2008/57/CE, constituída pelas linhas e as instalações fixas da rede ferroviária transeuropeia, construída ou readaptada para o transporte ferroviário convencional e o transporte ferroviário combinado, e o material circulante que circula nessa infra-estrutura.
Sítio Internet oficial	Sítio Internet público da empresa, em que são comunicadas informações comerciais ao cliente. O sítio deve ser legível por máquina, de acordo com as orientações em matéria de acessibilidade aos conteúdos da Internet.
SQL	Acrónimo de <i>Structured Query Language</i> (linguagem de interrogação estruturada). Linguagem criada pela IBM e normalizada pelo ANSI e a ISO, utilizada para criar, gerir e recuperar dados em bases de dados relacionais.
Tarifa	Conjunto de preços de bilhetes disponíveis num determinado comboio, num determinado dia e para uma determinada etapa origem-destino da viagem. As tarifas podem ser agrupadas por categorias (tais como, tarifas públicas, tarifas de grupo, etc.).
Terceiro	Empresa pública ou privada que não é empresa ferroviária nem gestor da infra-estrutura e que presta serviços auxiliares ou outros em ligação com os serviços de transporte.
<i>Ticket On Departure</i> (bilhete a levantar à partida)	Método de execução em que o cliente adquire antecipadamente o bilhete (e.g. em casa) e o levanta na estação de partida, num balcão ou numa máquina automática de venda de bilhetes.

Termo/expressão	Descrição
TOD	Ver «bilhete a levantar à partida».
Transferência entre transportadoras	Transferência do controlo de uma empresa ferroviária para outra por motivos práticos de ordem operacional, de segurança e de responsabilidade. Exemplos: <ul style="list-style-type: none"> <li>— empresas ferroviárias sucessivas;</li> <li>— comboios com transportadoras substitutas;</li> <li>— transferência de informações entre diferentes empresas ferroviárias.</li> </ul>
Transportadora	A empresa ferroviária com a qual o passageiro celebrou o contrato de transporte, ou uma série sucessiva de empresas ferroviárias responsáveis com base nesse contrato.
Transportadora conjunta	Transportadora vinculada por um acordo de cooperação a uma ou mais transportadoras para a exploração de um serviço de transporte.
Transportadora substituta	Empresa ferroviária que não celebrou o contrato de transporte com o passageiro, mas à qual a empresa ferroviária parte no contrato confiou, no todo ou em parte, a realização do transporte ferroviário.
Transportadora única	Transportadora que explora um serviço de transportes independentemente de outras transportadoras.
Venda	Ver «reserva/venda».
Venda internacional	Venda de um bilhete de comboio para uma viagem internacional.
Venda no estrangeiro	Venda de um bilhete de comboio por uma entidade emissora que não é a ou uma das transportadoras que exploram o comboio para o qual o bilhete será utilizado. A entidade emissora encontra-se num país diferente do país da transportadora.
Vendedor de bilhetes	Retalhista de serviços de transporte ferroviário que celebra contratos de transporte e vende bilhetes em nome de uma empresa ferroviária ou por conta própria.
Viagem	Deslocação de um passageiro (ou de vários passageiros que viajam juntos) do local A ao local B.
Viagem doméstica	Uma viagem efectuada por caminho-de-ferro, na qual o passageiro não atravessa nenhuma fronteira de um Estado-Membro.
Viagem internacional	Viagem por caminho-de-ferro em que é atravessada a fronteira de pelo menos um Estado-Membro.
XML	Acrónimo de <i>Extensible Mark-up Language</i> .
XQL	Acrónimo de <i>Extended Structured Query Language</i> (linguagem de interrogação estruturada ampliada).

## ANEXO II

## LISTA DE PONTOS EM ABERTO

Em conformidade com o artigo 5.º, n.º 6, da Directiva 2008/57/CE, são identificados os seguintes pontos em aberto:

Secção	Pontos em aberto
4.2.2.1.	Documento técnico sobre o processo, e informações utilizadas para o efeito, relativas aos dados das tarifas para as vendas nacionais
4.2.10.	Norma para o tratamento dos elementos de segurança para a distribuição de produtos
4.2.11.2.	Norma para o « <i>Ticket On Departure</i> » e o « <i>Manifest On List</i> » europeus
4.2.11.3.	Documento técnico ou norma sobre os métodos de execução directa associados ao bilhete e/ou à reserva e ao tipo de suporte para as vendas nacionais
4.2.11.4.	Documento técnico ou norma sobre os métodos de execução indirecta associados ao bilhete e/ou à reserva e ao tipo de suporte para as vendas nacionais
4.2.22.	Norma para o intercâmbio de informações tarifárias no contexto das ligações com outros modos de transporte

## ANEXO III

## LISTA DOS DOCUMENTOS TÉCNICOS REFERENCIADOS NA PRESENTE ETI

Referência	Título do documento
B.1. (V1.1)	<i>Computer generation and exchange of tariff data meant for international or foreign sales – NRT tickets</i> (produção e intercâmbio automáticos de dados relativos às tarifas para vendas internacionais e no estrangeiro – bilhetes NRT)
B.2. (V1.1)	<i>Computer generation and exchange of tariff data meant for international and foreign sales – Integrated Reservation Tickets (IRT)</i> (produção e intercâmbio automáticos de dados relativos às tarifas para vendas internacionais e no estrangeiro – bilhetes IRT)
B.3. (V1.1)	<i>Computer generation and exchange of data meant for international or foreign sales – Special offers</i> (produção e intercâmbio automáticos de dados para vendas internacionais e no estrangeiro – ofertas especiais)
B.4. (V1.1)	<i>Implementation guide for EDIFACT messages covering timetable data exchange</i> (guia de utilização das mensagens EDIFACT para o intercâmbio electrónico de dados horários)
B.5. (V1.1)	<i>Electronic reservation of seats/berths and electronic production of travel documents - Exchange of messages</i> (reserva electrónica de lugares/camas e produção de documentos de viagem por via electrónica – intercâmbio de mensagens)
B.6. (V1.1)	<i>Electronic seat/berth reservation and electronic production of transport documents (RCT2 standards)</i> (reserva electrónica de lugares/camas e produção de documentos de transporte por via electrónica – normas RCT2)
B.7. (V1.1)	<i>International Rail ticket for Home Printing</i> (título de transporte internacional a imprimir ao domicílio)
B.8. (V1.1)	<i>Standard numerical coding for railway undertakings, infrastructure managers and other companies involved in rail-transport chains</i> (codificação numérica normalizada das empresas ferroviárias, gestores de infra-estrutura e outras empresas participantes nas cadeias de transporte ferroviário)
B.9. (V1.1)	<i>Standard numerical coding of locations</i> (codificação numérica normalizada de locais)
B.10 (V1.1)	<i>Electronic reservation of assistance for persons with reduced mobility - Exchange of messages</i> (reserva electrónica de assistência a pessoas com mobilidade reduzida – intercâmbio de mensagens)
B.30. (V1.1)	<i>Schema – messages/datasets catalogue needed for the RU/IM communication of TAP TSI</i> (catálogo de mensagens/conjuntos de dados necessários para a comunicação EF/GI no âmbito da ETI Telemática)

## ANEXO IV

**LISTA DE TARIFAS PARA VENDAS INTERNACIONAIS E NO ESTRANGEIRO****C.1. Tarifas NRT**

Os principais elementos dos dados relativos às tarifas NRT são os seguintes:

- Série
- Produtos
- Serviços
- Códigos das transportadoras
- Tabelas de tarifas
- Lista de estações.

As tarifas NRT devem ser divulgadas pelo menos três meses antes de entrarem em vigor.

**C.2. Tarifas IRT**

Os principais elementos dos dados relativos às tarifas IRT são os seguintes:

- Tarifas
- Gamas tarifárias
- Cartões utilizados a preços do mercado
- Tipos de exclusão
- Condições de venda
- Condições pós-venda
- Tabelas tarifárias
- Lista de estações/zonas.

As tarifas IRT devem ser divulgadas com antecedência, de acordo com as condições de venda aplicáveis.

**C.3. Tarifas especiais**

Os principais elementos dos dados relativos às tarifas especiais são os seguintes:

- Oferta e condições conexas
- Preços
- Suplementos
- Autorizações
- Número de passageiros/acompanhantes e respectivas categorias
- Tipos de redução
- Tipos de exclusão
- Condições de venda
- Condições pós-venda

- Taxas de reserva
- Série
- Comboios, com indicação da categoria e das instalações/serviços a bordo.

As tarifas especiais devem ser publicadas com antecedência, de acordo com as condições de venda aplicáveis.

---