REGULAMENTO DE EXECUÇÃO (UE) 2021/541 DA COMISSÃO

de 26 de março de 2021

que altera o Regulamento (UE) n.º 1305/2014 no respeitante à simplificação e melhoramento do cálculo e intercâmbio de dados e à atualização do processo de gestão do controlo das modificações

(Texto relevante para efeitos do EEE)

A COMISSÃO EUROPEIA,

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

Tendo em conta a Diretiva (UE) 2016/797 do Parlamento Europeu e do Conselho, de 11 de maio de 2016, relativa à interoperabilidade do sistema ferroviário na União Europeia ([1]), nomeadamente o artigo 5.º, n.º 11,

Considerando o seguinte:

(1) O artigo 19.º do Regulamento (UE) 2016/796 do Parlamento Europeu e do Conselho ([2]) requer que a Agência Ferroviária Europeia («Agência») dirija recomendações à Comissão sobre as especificações técnicas de interoperabilidade («ETI») e a sua revisão, nos termos do artigo 5.º da Diretiva (UE) 2016/797 e, bem assim, que assegure que as ETI se adaptem ao progresso técnico, às tendências do mercado e às exigências sociais.

(2) Nos termos do artigo 13.º da Decisão Delegada (UE) 2017/1474 da Comissão ([3]), o Regulamento (UE) n.º 1305/2014 da Comissão ([4]) («ETI ATM») deve ser revisto a fim de, *inter alia*, simplificar o procedimento de atualização da sua base técnica em conformidade com o processo de gestão do controlo das modificações («GCM») para a ETI ATM e para desenvolver, rever ou simplificar o teor e a estrutura das mensagens definidas na ETI ATM em relação ao intercâmbio de informações com outros sistemas ou operadores.

(3) Para o efeito, em 9 de setembro de 2020, a Agência dirigiu uma recomendação à Comissão no sentido de introduzir na ETI ATM especificações novas ou modificadas relativas a metodologias e fluxos de informação respeitantes à hora prevista de chegada, aos dados de seguimento para os clientes e ao intercâmbio de dados com outros sistemas, bem como ao ajuste do processo de GCM.

(4) O Regulamento (UE) n.º 1305/2014 deve ser alterado em conformidade.

(5) As medidas previstas no presente regulamento estão em conformidade com o parecer do comité estabelecido em conformidade com o artigo 51.º, n.º 1, da Diretiva (UE) 2016/797,

ADOTOU O PRESENTE REGULAMENTO:

Artigo 1.º

O anexo do Regulamento (UE) n.º 1305/2014 é substituído pelo texto do anexo do presente regulamento.

([1]) JO L 138 de 26.5.2016, p. 44.

([2]) Regulamento (UE) 2016/796 do Parlamento Europeu e do Conselho, de 11 de maio de 2016, relativo à Agência Ferroviária da União Europeia e que revoga o Regulamento (CE) n.º 881/2004 (JO L 138 de 26.5.2016, p. 1).

([3]) Decisão Delegada (UE) 2017/1474 da Comissão, de 8 de junho de 2017, que complementa a Diretiva (UE) 2016/797 do Parlamento Europeu e do Conselho no que respeita aos objetivos específicos para a elaboração, adoção e revisão de especificações técnicas de interoperabilidade (JO L 210 de 15.8.2017, p. 5.).

([4]) Regulamento (UE) n.º 1305/2014 da Comissão, de 11 de dezembro de 2014, relativo à especificação técnica de interoperabilidade para o subsistema «Aplicações telemáticas para os serviços de mercadorias» do sistema ferroviário da União Europeia e que revoga o Regulamento (CE) n.º 62/2006 (JO L 356 de 12.12.2014, p. 438).

Artigo 2.º

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

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

Feito em Bruxelas, em 26 de março de 2021.

Pela Comissão
A Presidente
Ursula VON DER LEYEN

ANEXO

ÍNDICE

1. INTRODUÇÃO 23
1.1. Abreviaturas 23
1.2. Documentos de referência 23
1.3. Domínio técnico de aplicação 24
1.4. Domínio geográfico de aplicação 24
2. DEFINIÇÃO DO SUBSISTEMA E ÂMBITO DE APLICAÇÃO 24
2.1. Funções incluídas no âmbito de aplicação da ETI 24
2.2. Funções excluídas do âmbito de aplicação da ETI 25
2.3. Descrição genérica do subsistema 25
2.3.1. Processos considerados 25
3. REQUISITOS ESSENCIAIS 26
3.1. Conformidade com os requisitos essenciais 26
3.2. Aspetos abrangidos pelos requisitos essenciais 26
3.3. Aspetos abrangidos pelos requisitos gerais 26
3.3.1. Segurança operacional 26
3.3.2. Fiabilidade e disponibilidade 26
3.3.3. Proteção da saúde 26
3.3.4. Proteção do ambiente 26
3.3.5. Compatibilidade técnica 27
3.3.6. Acessibilidade 27
4. CARACTERIZAÇÃO DO SUBSISTEMA 27
4.1. Introdução 27
4.2. Especificações técnicas e funcionais do subsistema 27
4.2.1. Dados da declaração de expedição 28
4.2.2. Requisição de canal horário e afetação de canal horário 28
4.2.3. Preparação do comboio 30
4.2.4. Notificação de circulação do comboio e previsão de circulação do comboio 31
4.2.5. Notificação de perturbação do serviço 32
4.2.6. HPTF/HPC da remessa 32
4.2.7. Movimentos dos vagões 34
4.2.8. Intercâmbio de dados para melhoria da qualidade 35
4.2.9. Dados de referência principais 35
4.2.10. Ficheiros e bases de dados de referência 36
4.2.11. Ligação em rede e comunicação 37

4.3. Especificações técnicas e funcionais das interfaces 39
4.3.1. Interfaces com a ETI Infraestrutura 39
4.3.2. Interfaces com a ETI Controlo-Comando e Sinalização 39
4.3.3. Interfaces com o subsistema «material circulante» 40
4.3.4. Interfaces com a ETI Exploração e Gestão do Tráfego 40
4.3.5. Interfaces com o subsistema «aplicações telemáticas para os serviços de passageiros» 40
4.4. Regras de exploração 40
4.4.1. Qualidade dos dados 41
4.4.2. Gestão do repositório central 42
4.5. Regras de manutenção 42
4.6. Qualificações profissionais 42
4.7. Proteção da saúde e segurança 42
5. COMPONENTES DE INTEROPERABILIDADE 43
5.1. Definição 43
5.2. Lista de componentes 43
5.3. Especificações e desempenho dos componentes 43
6. AVALIAÇÃO DA CONFORMIDADE E/OU DA APTIDÃO PARA UTILIZAÇÃO DOS COMPONENTES E VERIFICAÇÃO DOS SUBSISTEMAS 43
6.1. Componentes de interoperabilidade 43
6.1.1. Procedimentos de avaliação 43
6.1.2. Módulos 43
6.2. Subsistema «aplicações telemáticas para os serviços de mercadorias» 43
6.2.1. Avaliação da conformidade das ferramentas informáticas 43
7. APLICAÇÃO 44
7.1. Introdução 44
7.2. Gestão das modificações 45
7.2.1. Processo de gestão das modificações 45
7.2.2. Processo específico de gestão das modificações a documentos referenciados no apêndice I do presente regulamento 45
Apêndice I - Lista de documentos técnicos 47
Apêndice II - Glossário 48
Apêndice III - Funções do ponto de contacto nacional (PCN) para as ATM/ATP 56

1. **INTRODUÇÃO**

1.1. **Abreviaturas**

Quadro 1

Abreviaturas

Abreviatura	Definição
IC	Interface comum
CE	Comissão Europeia
ERA	Agência Ferroviária da União Europeia (ou «a Agência»)
GI	Gestor de infraestrutura
ISO	Organização Internacional de Normalização
LCL	Carga que não enche um contentor/carga de grupagem (less than container loads)
EFP	Empresa ferroviária principal
RISC	Comité para a Interoperabilidade e a Segurança Ferroviárias
EF	Empresa ferroviária
ATM	Aplicações telemáticas para os serviços de mercadorias
ATP	Aplicações telemáticas para os serviços de passageiros
TCP/IP	Protocolo de controlo de transmissões/Protocolo Internet
ETI	Especificação técnica de interoperabilidade
DV	Detentor(es) de vagão(ões)

1.2. **Documentos de referência**

Quadro 2

Documentos de referência

N.º de Ref.	Referência do Documento	Título	Última edição
(1)	Diretiva (UE) 2016/797	Diretiva (UE) 2016/797 do Parlamento Europeu e do Conselho, de 11 de maio de 2016, relativa à interoperabilidade do sistema ferroviário na União Europeia (JO L 138 de 26.5.2016, p. 44).	27.5.2020
(2)	ETI ATP — Regulamento (UE) n.º 454/2011	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 (JO L 123 de 12.5.2011, p. 11).	27.5.2019
(3)	Diretiva 2012/34/UE	Diretiva 2012/34/UE do Parlamento Europeu e do Conselho, de 21 de novembro de 2012, que estabelece um espaço ferroviário europeu único (JO L 343 de 14.12.2012, p. 32).	14.11.2017
(4)	ERA-TD-105	ETI ATM — ANEXO D.2: APÊNDICE F — DADOS E MODELO DE MENSAGENS DA ETI ATM.	

(5)	ETI ATM — Regulamento (CE) n.º 62/2006	Regulamento (CE) n.º 62/2006 da Comissão, de 23 de dezembro de 2005, sobre a especificação técnica de interoperabilidade relativa ao subsistema «aplicações telemáticas para o transporte de mercadorias» do sistema ferroviário transeuropeu convencional (JO L 13 de 18.1.2006, p. 1)	18.1.2006
(6)	C(2010) 2576 final	Decisão da Comissão, de 29 de abril de 2010, relativa à concessão de um mandato à Agência Ferroviária Europeia para aprofundar e rever as especificações técnicas de interoperabilidade com vista a alargar o seu âmbito de aplicação a todo o sistema ferroviário da União Europeia.	29.4.2010
(7)	Diretiva (UE) 2016/798	Diretiva (UE) 2016/798 do Parlamento Europeu e do Conselho, de 11 de maio de 2016, relativa à segurança ferroviária (JO L 138 de 26.5.2016, p. 102).	26.5.2016
(8)	Decisão Delegada (UE) 2017/1474 da Comissão	Decisão Delegada (UE) 2017/1474 da Comissão, de 8 de junho de 2017, que complementa a Diretiva (UE) 2016/797 do Parlamento Europeu e do Conselho no que respeita aos objetivos específicos para a elaboração, adoção e revisão de especificações técnicas de interoperabilidade (JO L 210 de 15.8.2017, p. 5).	15.8.2017

1.3. Domínio técnico de aplicação

A presente especificação técnica de interoperabilidade (a seguir, «ETI ATM») diz respeito ao elemento «aplicações para os serviços de mercadorias» do subsistema «aplicações telemáticas», que faz parte dos subsistemas funcionais enumerados no anexo II da Diretiva (UE) 2016/797 e descritos na secção 2.6, alínea b), desse anexo.

A finalidade da ETI ATM é assegurar o intercâmbio eficaz de informações, estabelecendo o respetivo quadro técnico, para que o processo de transporte tenha a maior viabilidade económica possível. A ETI abrange as aplicações para os serviços de mercadorias e a gestão das ligações com outros modos de transporte, pelo que incide nos serviços de transporte prestados pelas EF e não apenas na exploração dos comboios. Os aspetos de segurança só são considerados na medida em que existam dados relevantes; os valores indicados não têm repercussões na segurança da exploração dos comboios, nem o cumprimento das prescrições da ETI pode ser considerado equivalente ao cumprimento dos requisitos de segurança.

A ETI ATM tem igualmente incidências nas condições de utilização do transporte ferroviário pelos seus utilizadores. Neste contexto, o termo «utilizadores» designa não apenas os gestores das infraestruturas e as empresas ferroviárias, mas também todos os outros prestadores de serviços, como as empresas que fornecem os vagões, os operadores do transporte intermodal e mesmo os clientes.

1.4. Domínio geográfico de aplicação

A ETI é aplicável à rede da União definida no anexo I, secção 1, da Diretiva (UE) 2016/797.

2. DEFINIÇÃO DO SUBSISTEMA E ÂMBITO DE APLICAÇÃO

2.1. Funções incluídas no âmbito de aplicação da ETI

O subsistema «aplicações telemáticas para o transporte de mercadorias» é definido no anexo II, secção 2.6, alínea b), da Diretiva (UE) 2016/797.

Este subsistema compreende, em especial:

— As aplicações para os serviços de mercadorias, incluindo os sistemas de informação (acompanhamento em tempo real das mercadorias e dos comboios),

— Os sistemas de triagem e afetação, entendendo-se por afetação a composição dos comboios,

— Os sistemas de reserva, tratando-se aqui da reserva de canais horários,

— A gestão das ligações com os outros modos de transporte e a produção de documentos de acompanhamento eletrónicos.

2.2. **Funções excluídas do âmbito de aplicação da ETI**

Os sistemas de pagamento e faturação não são abrangidos pela presente ETI, quer os que se destinam aos clientes, quer os que utilizam entre si os vários prestadores de serviços, como as empresas ferroviárias e os gestores das infraestruturas. O sistema de intercâmbio de dados descrito na secção 4.2 (Especificações técnicas e funcionais do subsistema) está todavia concebido para fornecer a informação necessária como base para o pagamento dos serviços de transporte.

A programação de horários a longo prazo está igualmente excluída do âmbito de aplicação da ETI. Todavia, faz-se-lhe referência em alguns pontos, na medida em que se prenda com a eficácia do intercâmbio de informações necessário para a exploração dos comboios.

2.3. **Descrição genérica do subsistema**

2.3.1. *Processos considerados*

Considerando as necessidades do cliente, um dos serviços a prestar consiste na organização e gestão da cadeia de transporte segundo os compromissos assumidos pela empresa ferroviária principal (EFP) com o cliente.

A EFP é o interlocutor único do cliente. Se na cadeia de transporte estiver envolvida mais de uma EF, a EFP é também responsável pela coordenação com as outras EF. Este serviço pode igualmente ser prestado por um transitário ou outra entidade.

A presente ETI tem por objeto o transporte ferroviário de mercadorias, mas limita-se, de acordo com a Diretiva 2016/797, ao intercâmbio de dados entre GI e EF/EFP. A presente ETI permite à EFP prestar informações ao cliente, em especial:

— Os elementos relativos ao canal horário,

— A notificação de circulação do comboio nos pontos de controlo definidos, incluindo, pelo menos, os pontos de partida e de chegada e os pontos de transferência/transmissão,

— A hora prevista de chegada (HPC) ao destino final, incluindo parques e terminais intermodais,

— A notificação de perturbação do serviço. Ao tomar conhecimento de uma situação de perturbação do serviço, a EFP deve informar o cliente em tempo útil.

As mensagens ATM destinadas a veicular estas informações são definidas no capítulo 4.

Em geral, as EF/EFP devem ter capacidade para pelo menos:

— DEFINIR: os serviços em termos de tarifas e tempo de trânsito, fornecimento de vagões (se for o caso), as informações relativas ao vagão/unidade intermodal (localização, situação/estado, HPC), o local de carregamento das remessas em vagões vazios ou contentores, etc.;

— FORNECER: o serviço acordado de forma fiável e sem descontinuidades, utilizando processos comerciais comuns e sistemas interligados. As EF, os GI e outros prestadores de serviços e partes interessadas, como as alfândegas, devem ter a capacidade de trocar informações por via eletrónica;

— AFERIR: a qualidade do serviço fornecido pelo que havia sido acordado, i.e. a exatidão da fatura em relação ao preço proposto, o tempo efetivo de trânsito em relação ao previsto, os vagões pedidos em relação aos fornecidos, a HPC em relação à hora efetiva de chegada;

— EXPLORAR: de forma produtiva a capacidade: dos comboios, da infraestrutura e da frota, utilizando os processos comerciais, os sistemas e os meios de intercâmbio de dados necessários à gestão dos vagões/unidades intermodais e à programação dos comboios.

A gestão dos vagões vazios assume especial importância no caso dos vagões interoperáveis. Em princípio, para este efeito não há diferença entre um vagão vazio e um vagão carregado. O transporte de vagões vazios tem também por base pedidos de vagão, pelo que gestor de frota responsável deve ser considerado um cliente.

3. REQUISITOS ESSENCIAIS

3.1. Conformidade com os requisitos essenciais

Em conformidade com a Diretiva (UE) 2016/797, o sistema ferroviário da União e os seus subsistemas e componentes de interoperabilidade devem satisfazer os requisitos essenciais estabelecidos em termos gerais no seu anexo III.

No quadro da presente ETI, o cumprimento das especificações enunciadas no capítulo 4 (Caracterização do subsistema) assegurará a conformidade do subsistema com os requisitos essenciais enumerados no capítulo 3.

3.2. Aspetos abrangidos pelos requisitos essenciais

Os requisitos essenciais abrangem os aspetos seguintes:

— Segurança,

— Fiabilidade e disponibilidade,

— Proteção da saúde,

— Proteção do ambiente,

— Compatibilidade técnica.

— Acessibilidade.

Nos termos da Diretiva (UE) 2016/797, os requisitos essenciais podem ser aplicáveis em geral a todo o sistema ferroviário transeuropeu ou ser específicos de cada subsistema e dos seus componentes.

3.3. Aspetos abrangidos pelos requisitos gerais

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

3.3.1. *Segurança operacional*

Os requisitos essenciais 1.1.1, 1.1.2, 1.1.3, 1.1.4 e 1.1.5 do anexo III da Diretiva 2016/797 não são pertinentes para o subsistema «aplicações telemáticas».

3.3.2. *Fiabilidade e disponibilidade*

«A vigilância e manutenção dos elementos fixos ou móveis que participam na circulação dos comboios devem ser organizadas, efetuadas e quantificadas para que os referidos elementos continuem a desempenhar a sua função nas condições previstas».

A conformidade com este requisito essencial é assegurada pelas disposições das secções seguintes:

— capítulo 4.2.9: Dados de referência principais

— capítulo 4.2.10: Ficheiros e bases de dados de referência,

— capítulo 4.2.11: Ligação em rede e comunicação.

3.3.3. *Proteção da saúde*

Os requisitos essenciais 1.3.1 e 1.3.2 do anexo III da Diretiva (UE) 2016/797 não são pertinentes para o subsistema «aplicações telemáticas».

3.3.4. *Proteção 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 Diretiva 2016/797 não são pertinentes para o subsistema «aplicações telemáticas».

3.3.5. *Compatibilidade técnica*

O requisito essencial 1.5 do anexo III da Diretiva (UE) 2016/797 não é pertinente para o subsistema «aplicações telemáticas».

3.3.6. *Acessibilidade*

O requisito essencial 1.6 do anexo III da Diretiva (UE) 2016/797 não é pertinente para o subsistema «aplicações telemáticas».

4. CARACTERIZAÇÃO DO SUBSISTEMA

4.1. Introdução

O sistema ferroviário a que se aplica a Diretiva (UE) 2016/797, e de que o subsistema «aplicações telemáticas» faz parte, é um sistema integrado cuja coerência deve ser verificada. Esta deve ser verificada, em particular, no que diz respeito às especificações do subsistema, às suas interfaces com o sistema em que se insere e às regras de exploração e manutenção.

Tendo em conta os requisitos essenciais aplicáveis, o subsistema «aplicações telemáticas para os serviços de mercadorias» tem a caracterização descrita a seguir.

4.2. Especificações técnicas e funcionais do subsistema

À luz dos requisitos essenciais enumerados no capítulo 3, as especificações técnicas e funcionais do subsistema abrangem os parâmetros seguintes:

— Dados da declaração de expedição,

— Requisição de canal horário e afetação de canal horário,

— Preparação do comboio,

— Notificação de circulação do comboio e previsão de circulação do comboio,

— Notificação de perturbação do serviço,

— HPTF/HPC do vagão/unidade intermodal,

— Movimentos dos vagões,

— Intercâmbio de dados para melhoria da qualidade,

— Dados de referência principais

— Ficheiros e bases de dados de referência,

— Ligação em rede e comunicação.

Além das disposições do capítulo 4 e dos seus subcapítulos, cada parte interessada pode trocar mensagens de acordo com os capítulos 4.2.2.3 (somente durante a exploração ou preparação da exploração dos comboios), 4.2.4.2, 4.2.4.3, 4.2.5.2, 4.2.6.3 e 4.2.6.4 com outras partes interessadas envolvidas no mesmo serviço de transporte de mercadorias, na condição de as partes interessadas serem identificáveis. Estas trocas de mensagens podem ser cobradas pelo remetente.

A EFP é responsável pelas informações prestadas aos clientes em conformidade com o acordo contratual.

Os dados pormenorizados são definidos no catálogo de dados. Os formatos obrigatórios das mensagens e dos dados do catálogo são definidos no documento «TAF TSI — Annex D.2: Appendix F — TAF TSI Data and Message Model», referenciado no apêndice I. Podem utilizar-se outras normas para o mesmo fim, se as partes interessadas tiverem celebrado um acordo específico que autorize a sua aplicação, em especial no que se refere ao transporte combinado/intermodal ou no território dos Estados-Membros da UE que têm fronteira com países terceiros.

Observações gerais sobre a estrutura das mensagens

As mensagens estruturam-se em dois conjuntos de dados:

— Dados de comando: definidos pelo cabeçalho obrigatório das mensagens constantes do catálogo.

— Dados de informação: definidos pelo conteúdo obrigatório/facultativo de cada mensagem e pelos dados obrigatórios/facultativos constantes do catálogo.

Quando uma mensagem ou um dado é definido como facultativo no presente regulamento, compete às partes interessadas decidirem da sua utilização. A utilização dessas mensagens e dados deve ser contratualizada. Se do catálogo constarem dados facultativos que são obrigatórios em determinadas condições, esse facto deve ser mencionado no catálogo.

4.2.1. *Dados da declaração de expedição*

4.2.1.1. Declaração de expedição do cliente

O cliente envia a declaração de expedição para a EFP. A declaração deve conter todos os dados necessários ao transporte de uma remessa do expedidor para o destinatário, de acordo com as Regras Uniformes relativas ao Contrato de Transporte Internacional Ferroviário de Mercadorias (CIM) e as Regras Uniformes relativas aos Contratos de Utilização dos Veículos no Tráfego Internacional Ferroviário (CUV). A EFP deve complementá-los com informações suplementares. Nos documentos «TAF TSI — Annex D.2: Appendix A — Wagon/ILU trip planning» e «TAF TSI — Annex D.2: Appendix F — Data and Message Model», referenciados no apêndice I, figura um subconjunto dos dados da declaração de expedição, incluindo os suplementares.

Em modo de livre acesso, a EFP que faz o contrato com o cliente dispõe de todas as informações uma vez suplementados os dados disponíveis. Não é necessário trocar mensagens com outras EF. Estes dados constituem também a base para a requisição de canais horários a curto prazo, se necessário para a execução da declaração de expedição.

As mensagens que se seguem destinam-se aos outros modos, não ao modo de livre acesso. O seu conteúdo pode também servir de base para a requisição de canais horários a curto prazo, se necessário para a execução da declaração de expedição.

4.2.1.2. Pedidos de vagão

O pedido de vagão é, fundamentalmente, um subconjunto das informações contidas na declaração de expedição. Deve ser enviado às EF envolvidas na cadeia de transporte pelas EFP. O pedido deve conter as informações necessárias para que cada EF possa efetuar a operação de transporte na secção do percurso que lhe incumbe até à transferência da responsabilidade para a EF seguinte.

A estrutura dos dados obrigatórios do pedido de vagão e os formatos desta mensagem figuram na «Consignment Order Message» constante do documento «TAF TSI — Annex D.2: Appendix F — Data and Message Model» referenciado no apêndice I.

Os dados principais do pedido de vagão são:

— Dados do expedidor e do destinatário,

— Dados de encaminhamento,

— Identificação da remessa,

— Dados do vagão,

— Dados de localização e temporais (datas e horas).

4.2.2. *Requisição de canal horário e afetação de canal horário*

4.2.2.1. Observações preliminares

O canal horário define os dados pedidos, aceites e atualizados a armazenar, relativos ao traçado de marcha e às características do comboio para cada segmento do traçado. A descrição que se segue apresenta as informações a que o gestor da infraestrutura e/ou o organismo de repartição (OR) deve(m) ter acesso. Estas devem ser atualizadas sempre que ocorrer qualquer alteração. A informação armazenada deve, por conseguinte, permitir a recuperação dos dados para efeitos de alterações a curto prazo. Em particular, caso seja afetado, o cliente deve ser informado pela EFP.

Requisição de canal horário a curto prazo

Devido a situações excecionais que podem ocorrer durante a circulação de um comboio, ou a necessidades de transporte imprevistas, as empresas ferroviárias ou os candidatos devem ter a possibilidade de obter um canal horário *ad hoc* na rede.

A EF/o candidato na qualidade de candidato responsável deve fornecer ao GI todos os dados necessários, temporais e espaciais, relativos à circulação do comboio, bem como as características físicas deste que interajam com a infraestrutura. Estas prescrições aplicam-se a qualquer tipo de requisição de canal horário a curto prazo. Não é especificado um prazo mínimo a nível europeu. O diretório da rede pode definir intervalos mínimos.

A requisição de canal horário a curto prazo não inclui 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 objeto de acordo a nível local e pode ser indicado no diretório da rede.

Os requisitos relativos às responsabilidades de uma EF/de um candidato/GI durante os processos de requisição de canal horário e de afetação de canal horário não fazem parte do presente regulamento. Informações pertinentes constam do Regulamento de Execução (UE) 2019/773 da Comissão ([1]) (ETI EGT).

4.2.2.2. Mensagem de requisição de canal horário

A EF/o candidato na qualidade de candidato responsável envia a «mensagem de requisição de canal horário» ao gestor de infraestrutura (GI)/organismo de repartição (OR) a fim de requerer um canal horário.

A definição da estrutura obrigatória da «mensagem de requisição de canal horário» e os elementos a respeitar constam do documento «TAF TSI — Annex D.2: Appendix F — Data and Message Model» referenciado no apêndice I.

4.2.2.3. Mensagem com os elementos do canal horário

O GI/OR na qualidade de GI Programador envia a «Mensagem com os elementos do canal horário» à EF/ao candidato que o solicitem, em resposta à requisição de canal horário.

A definição da estrutura obrigatória da «Mensagem com os elementos do canal horário» e os elementos a respeitar constam do documento «TAF TSI — Annex D.2: Appendix F — Data and Message Model» referenciado no apêndice I.

4.2.2.4. Mensagem de confirmação do canal horário

A EF/o candidato na qualidade de candidato responsável envia a «Mensagem de confirmação do canal horário» para confirmar o canal horário proposto pelo GI/OR.

A definição da estrutura obrigatória desta mensagem e os elementos a respeitar constam do documento «TAF TSI — Annex D.2: Appendix F — Data and Message Model» referenciado no apêndice I.

4.2.2.5. Mensagem de rejeição dos elementos do canal horário

A EF/o candidato na qualidade de candidato responsável envia a «Mensagem de rejeição dos elementos do canal horário» ao GI/OR aplicável a fim de rejeitar os respetivos elementos do canal horário.

A definição da estrutura obrigatória desta mensagem e os elementos a respeitar constam do documento «TAF TSI — Annex D.2: Appendix F — Data and Message Model» referenciado no apêndice I.

4.2.2.6. Mensagem de cancelamento do canal horário

A EF/o candidato na qualidade de candidato responsável (na fase de programação) ou na qualidade de GI responsável (em exploração) envia a «Mensagem de cancelamento do canal horário» ao GI/OR aplicável a fim de cancelar a totalidade ou parte do canal horário confirmado.

A definição da estrutura obrigatória desta mensagem e os elementos a respeitar constam do documento «TAF TSI — Annex D.2: Appendix F — Data and Message Model» referenciado no apêndice I.

([1]) Regulamento de Execução (UE) 2019/773 da Comissão, de 16 de maio de 2019, relativo à especificação técnica de interoperabilidade para o subsistema «exploração e gestão do tráfego» do sistema ferroviário da União Europeia e que revoga a Decisão 2012/757/UE (JO L 139 I de 27.5.2019, p. 5).

4.2.2.7. Mensagem de indisponibilidade do canal horário

A EF/o OR na qualidade de GI programador (na fase de programação) ou na qualidade de GI responsável (em exploração) envia a «Mensagem de indisponibilidade do canal horário» à EF/ao candidato contratante na eventualidade de o canal horário confirmado pela EF/pelo candidato já não se encontrar disponível.

O GI deve informar a EF da indisponibilidade do canal horário, logo que tenha conhecimento desse facto. A «Mensagem de indisponibilidade do canal horário» pode ser enviada a qualquer momento entre a contratação do canal e a partida do comboio. O motivo da mensagem poderá ser, por exemplo, uma interrupção no canal.

A «Mensagem de indisponibilidade do canal horário» significa que o canal horário ou parte do canal horário não pode ser utilizado e já não existe.

Se estiver disponível um canal horário alternativo, juntamente com esta mensagem ou logo que esse canal horário seja conhecido, o GI deve enviar uma proposta alternativa sem necessidade de qualquer outro pedido da EF. Essa proposta deve ser feita na «Mensagem com os elementos do canal horário» relacionada com a «mensagem de indisponibilidade do canal horário». Se não for possível apresentar uma proposta alternativa, o GI deve informar imediatamente a EF.

A definição da estrutura obrigatória desta mensagem e os elementos a respeitar constam do documento «TAF TSI — Annex D.2: Appendix F — Data and Message Model» referenciado no apêndice I.

4.2.2.8. Mensagem de aviso de receção

O destinatário de cada mensagem envia a «Mensagem de aviso de receção» ao emissor da mensagem conexa a fim de confirmar que o seu sistema antigo recebeu a mensagem.

A definição da estrutura obrigatória desta mensagem e os elementos a respeitar constam do documento «TAF TSI — Annex D.2: Appendix F — Data and Message Model» referenciado no apêndice I.

4.2.3. *Preparação do comboio*

4.2.3.1. Observações gerais

Este parâmetro fundamental especifica as mensagens que devem ser trocadas durante a fase de preparação do comboio e até ao arranque deste.

A preparação do comboio inclui a verificação da compatibilidade entre o comboio e o itinerário. Esta verificação é efetuada pela EF com base nas informações sobre a infraestrutura e as restrições nela existentes fornecidas pelos GI interessados.

No caso de o comboio ser ocupado no total pela EF seguinte, a EF responsável deve enviar a composição do comboio à próxima EF responsável. De acordo com os acordos contratuais, esta mensagem deve igualmente ser enviada pela EF responsável ao(s) GI. Tal aplica-se igualmente se o canal horário tiver sido reservado por outro candidato responsável, que tenha mandatado a EF responsável pela cadeia de transporte. Além disso, a EF responsável continua a ser o parceiro do intercâmbio de mensagens com o GI, caso subcontrate a circulação do comboio a outra EF.

Caso a composição do comboio se altere em algum ponto do percurso, a EF responsável deve enviar de novo esta mensagem com os dados atualizados.

4.2.3.2. Mensagem de composição do comboio

A EF responsável deve enviar a «Mensagem de composição do comboio» a definir a composição do comboio à próxima EF responsável envolvida no serviço de transporte de mercadorias e à EF principal. Deve igualmente ser enviada pela EF ao(s) GI, de acordo com o previsto no diretório da rede.

A definição da estrutura obrigatória desta mensagem e os elementos a respeitar constam do documento «TAF TSI — Annex D.2: Appendix F — Data and Message Model» referenciado no apêndice I.

Os dados mínimos para o intercâmbio de mensagens entre EF e GI para efeitos da composição do comboio são definidos no anexo, secção 4.2.2.7.2, da Decisão de Execução (UE) 2019/773 (ETI EGT).

4.2.3.3. Mensagem de «comboio pronto»

A EF responsável deve enviar a mensagem de «comboio pronto» ao GI sempre que um comboio esteja pronto para iniciar o serviço após a fase de preparação, exceto se o GI aceitar a tabela horária como mensagem de «comboio pronto», ao abrigo das normas nacionais.

No caso de um transporte combinado, o operador do terminal envia uma mensagem de «comboio pronto» à EF sempre que um conjunto de vagões esteja pronto para partir. A EF que fornece tração ao ponto de entrada do GI envia a mensagem de «comboio pronto» à EF que explora o serviço ferroviário na rede do GI.

A definição da estrutura obrigatória desta mensagem e os elementos a respeitar constam do documento «TAF TSI — Annex D.2: Appendix F — Data and Message Model» referenciado no apêndice I.

4.2.4. *Notificação de circulação do comboio e previsão de circulação do comboio*

4.2.4.1. Observações gerais

Este parâmetro fundamental estabelece o modelo de notificação de circulação do comboio e de previsão da circulação do comboio. Especifica o processo de diálogo entre o GI e a EF com vista ao intercâmbio das informações relativas à circulação do comboio e às previsões de circulação do comboio.

Este parâmetro estabelece também o modo como o GI deve enviar, em tempo útil, as informações relativas à circulação do comboio à EF e ao GI que se lhe sucede na cadeia de transporte.

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

A mensagem de previsão de circulação do comboio é utilizada para fornecer a data/hora prevista nos pontos de previsão definidos no contrato. Esta mensagem deve ser enviada pelo GI à EF e ao GI que se lhe sucede na cadeia de transporte.

Os contratos devem especificar os pontos de controlo para a circulação do comboio.

Este intercâmbio de mensagens entre GI e EF ocorre sempre entre o GI responsável e a EF responsável, que é responsável pela exploração do comboio. Tal aplica-se igualmente se o canal horário tiver sido reservado por outro candidato responsável, que tenha mandatado a EF responsável pela cadeia de transporte. Além disso, a EF responsável continua a ser o parceiro do intercâmbio de mensagens com o GI, caso subcontrate a circulação do comboio a outra EF.

A EFP deve fornecer ao cliente a previsão da circulação do comboio e a notificação da circulação do comboio, conforme estipule o contrato. Os pontos de controlo serão acordados por ambas as partes no âmbito do contrato.

4.2.4.2. Mensagem de previsão da circulação do comboio

Esta mensagem deve ser enviada pelo GI à EF que explora o comboio, em relação aos pontos de transmissão e de transferência e à chegada do comboio ao destino, conforme descrito na secção 4.2.4.1.

No caso de transporte combinado ao abrigo de um acordo contratual, a EFP/EF responsável deve assegurar que a mensagem de previsão da circulação do comboio é transmitida ao operador de terminal.

Deve também ser enviada pelo GI à EF em relação a outros pontos de controlo, consoante estabelecido no contrato entre as duas partes.

A mensagem de previsão de circulação do comboio pode também ser enviada antes de o comboio começar a circular. Para a eventualidade de ocorrerem atrasos adicionais entre dois pontos de controlo, a EF e o GI devem determinar, no âmbito do contrato, o limite a partir do qual terá de ser enviada uma previsão inicial ou uma nova previsão. Se o atraso não for conhecido, o GI deve enviar uma mensagem de perturbação do serviço (ver secção 4.2.5, «Notificação de perturbação do serviço»).

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

O gestor de infraestrutura deve enviar a mensagem ao gestor de infraestrutura seguinte envolvido na cadeia de transporte.

A definição da estrutura obrigatória desta mensagem e os elementos a respeitar constam do documento «TAF TSI — Annex D.2: Appendix F — Data and Message Model» referenciado no apêndice I.

4.2.4.3. Mensagem de notificação de circulação do comboio e mensagem de justificação do atraso do comboio

A mensagem de notificação da circulação do comboio deve ser enviada pelo GI à EF responsável nas seguintes circunstâncias:

— à saída do ponto de partida e à chegada ao destino,

— à chegada e à partida de pontos de transmissão e de transferência e de pontos de controlo definidos no contrato (e.g. pontos de manobra).

assim que for conhecida uma causa de atraso (primeira hipótese), e em caso de atualização da causa de atraso, esta deve ser fornecida pelo GI à EF responsável através da mensagem separada de justificação do atraso do comboio.

A definição da estrutura obrigatória destas mensagens e os elementos a respeitar constam do documento «TAF TSI — Annex D.2: Appendix F — Data and Message Model» referenciado no apêndice I.

4.2.5. *Notificação de perturbação do serviço*

4.2.5.1. Observações gerais

Este parâmetro fundamental estabelece a forma de tratamento, entre a EF e o GI, das informações relativas à perturbação do serviço.

Quando toma conhecimento de uma perturbação do serviço durante a circulação do comboio por que é responsável, a EF deve informar imediatamente o GI interessado (pode fazê-lo por mensagem vocal). Se a circulação do comboio for interrompida, o GI deve enviar a mensagem de «interrupção da circulação do comboio» à EF que contratou o canal horário e ao GI que se lhe sucede na cadeia de transporte.

Se a duração do atraso for conhecida, o GI deve enviar, em lugar daquela, uma mensagem de previsão da circulação do comboio.

4.2.5.2. Mensagem de interrupção da circulação do comboio

Se a circulação do comboio for interrompida, o GI deve enviar esta mensagem ao GI que se lhe sucede na cadeia de transporte e à EF responsável.

No caso de transporte combinado ao abrigo de um acordo contratual, a EFP/EF deve assegurar que a mensagem de interrupção da circulação do comboio é transmitida ao operador de terminal.

A definição da estrutura obrigatória desta mensagem e os elementos a respeitar constam do documento «TAF TSI — Annex D.2: Appendix F — Data and Message Model» referenciado no apêndice I.

4.2.6. *HPTF/HPC da remessa*

4.2.6.1. Observações preliminares

A secção 4.2.2 (Requisição de canal horário) descreve principalmente as comunicações entre a EF e o GI. O acompanhamento dos vagões ou unidades intermodais não é abrangido por este intercâmbio de informações. Esse acompanhamento processa-se a nível da EF/EFP com base nas mensagens relativas ao comboio e é descrito nas secções 4.2.6 (HPTF/HPC da remessa) a 4.2.7. (Movimentos dos vagões).

O intercâmbio e a atualização das informações relativas aos vagões e unidades intermodais apoiam-se essencialmente no armazenamento dos «planos de viagem» e dos «movimentos dos vagões» (secção 4.2.10.2, Outras bases de dados).

Para um cliente, a informação mais importante é sempre a hora prevista de chegada (HPC) para a sua remessa e para o comboio (TETA — Train Estimated Times of Arrivals) — HPCC — Hora Prevista de Chegada do Comboio. A HPC e a HPTF do vagão constituem também a informação de base das comunicações entre a EFP e a EF. Esta informação representa o instrumento principal ao dispor da EFP para supervisionar o transporte de uma remessa e o controlar relativamente ao compromisso assumido com o cliente.

A hora prevista indicada nas mensagens relativas ao comboio refere-se à chegada do comboio a um ponto determinado, que pode ser um ponto de transmissão, um ponto de transferência, o destino ou outro ponto de controlo. Esta hora corresponde à hora prevista de chegada do comboio (HPCC).

A EFP deve fornecer ao cliente a HPC e a HPTF ao nível da remessa, conforme estipule o contrato, assim como a HPCC, ao nível do comboio. O nível de pormenor será acordado por ambas as partes no âmbito do contrato.

Para o transporte combinado, as mensagens que contêm os identificadores das unidades de carregamento (por exemplo, contentores, caixas móveis, semirreboques) utilizarão um código BIC ou ILU, segundo respetivamente as normas ISO 6346 e EN 13044.

4.2.6.2. Cálculo da HPTF/HPC

O cálculo da HPTF/HPC tem por base as informações fornecidas pelo GI responsável, que envia, junto com a mensagem de previsão da circulação do comboio, a HPCC aos pontos de controlo definidos (em qualquer caso, aos pontos de transmissão, de transferência ou de chegada, incluindo os terminais intermodais) no canal horário, e.g. ao ponto de transmissão ao GI que se lhe sucede (caso em que a HPCC é igual à HPTM — hora prevista de transmissão).

Para os pontos de transferência ou outros pontos de controlo definidos no canal horário acordado, a EF deve calcular, para a EF que se lhe sucede na cadeia de transporte, a HPTF dos vagões e/ou unidades intermodais.

Observação sobre o transporte combinado: no que se refere às unidades intermodais transportadas num vagão, a HPTF deste é também a HPTF das unidades intermodais. No que se refere à HPC das unidades intermodais, é de assinalar que a EF não está em condições de a calcular, ou à HPCC, para além da rede pública do GI. Por conseguinte, a EF só pode fornecer as HPTF relativas à EF que opera no terminal que fornecerá uma HPC ou HPCC ao operador de terminal de chegada. Com base nesta HPC e nesta HPCC, o operador de terminal fornece uma HPL ao operador do transporte combinado, que fornecerá ao cliente final (como, por exemplo, transitários, prestadores de serviços de logística, etc.) a mesma HPL.

Incumbe à EFP conferir a HPC e a HPCC pelo acordado com o cliente.

Os desvios da HPC e da HPCC relativamente ao compromisso assumido com o cliente devem ser tratados conforme estipule o contrato e poderão levar ao desencadear do processo de alerta pela EFP. Para a transmissão dos resultados deste processo está prevista uma mensagem de alerta.

Como base para este processo de alerta, a EFP deve ter a possibilidade de averiguar dos desvios relativamente a um determinado vagão ou comboio. A averiguação da EFP e a resposta da EF são igualmente especificadas a seguir.

4.2.6.3. Mensagem da HPTF/HPC do vagão

O propósito desta mensagem é a transmissão da HPTF (ou da sua atualização) por uma EF responsável à EF que se lhe sucede na cadeia de transporte do vagão.

Todas as EF responsáveis na cadeia transmitem a HPTF/HPC (ou as respetivas atualizações) à EFP. A EFP deve calcular e fornecer ao cliente e ao operador de terminal, conforme estipule o contrato, com base nas HPTF coligidas, uma HPC ou uma HPCC precisas.

A definição da estrutura obrigatória desta mensagem e os elementos a respeitar constam do documento «TAF TSI — Annex D.2: Appendix F — Data and Message Model» referenciado no apêndice I.

4.2.6.4. Mensagem de alerta

Depois de conferir a HPC pelo acordado com o cliente, a EFP poderá ter de enviar uma mensagem de alerta às EF interessadas. A definição da estrutura obrigatória desta mensagem e os elementos a respeitar constam do documento «TAF TSI — Annex D.2: Appendix F — Data and Message Model» referenciado no apêndice I.

Nota: em modo de livre acesso, o cálculo da HPTF e da HPC é um processo interno da EF. Neste caso, a EFP é a própria EF.

4.2.7. *Movimentos dos vagões*

4.2.7.1. Observações preliminares

Para efeitos da notificação dos movimentos dos vagões, os dados que figuram nas mensagens, indicados a seguir, devem ser armazenados e estar acessíveis em suporte eletrónico. Devem também ser transmitidos, conforme estabelecer o contrato em causa, às partes autorizadas a deles tomarem conhecimento.

— Aviso de liberação do vagão

— Aviso de partida do vagão

— Chegada ao parque de vagões

— Partida do parque de vagões

— Mensagem de anomalia com o vagão

— Aviso de chegada do vagão

— Aviso de entrega do vagão

A EFP deve facultar ao cliente as informações relativas aos movimentos do vagão utilizando as mensagens descritas a seguir, conforme estipule o contrato.

4.2.7.2. Mensagem de liberação do vagão

A EFP não é necessariamente a primeira EF na cadeia de transporte. Nesse caso, a EFP deve comunicar à EF responsável que o vagão está pronto para ser rebocado do ramal do cliente (local de partida de acordo com o compromisso assumido pela EFP) à hora prevista de liberação (data e hora de partida).

Esta ocorrência pode ser registada na base de dados operacionais dos vagões e unidades intermodais. A definição da estrutura obrigatória desta mensagem e os elementos a respeitar constam do documento «TAF TSI — Annex D.2: Appendix F — Data and Message Model» referenciado no apêndice I.

4.2.7.3. Mensagem de aviso de partida do vagão

A EF deve informar a EFP da data e hora efetivas de saída do vagão do local de partida.

Esta ocorrência pode ser registada na base de dados operacionais dos vagões e unidades intermodais. Com esta mensagem, a responsabilidade pelo vagão transfere-se do cliente para a EF. A definição da estrutura obrigatória desta mensagem e os elementos a respeitar constam do documento «TAF TSI — Annex D.2: Appendix F — Data and Message Model» referenciado no apêndice I.

4.2.7.4. Mensagem de chegada do vagão ao parque

A EF deve informar a EFP de que o vagão chegou ao seu parque. Esta mensagem pode ter por base a «mensagem de notificação da circulação do comboio» descrita na secção 4.2.4 (Previsão da circulação do comboio). Esta ocorrência pode ser registada na base de dados operacionais dos vagões e unidades intermodais. A definição da estrutura obrigatória desta mensagem e os elementos a respeitar constam do documento «TAF TSI — Annex D.2: Appendix F — Data and Message Model» referenciado no apêndice I.

4.2.7.5. Mensagem de partida do vagão do parque

A EF deve informar a EFP de que o vagão saiu do seu parque. Esta mensagem pode ter por base a «mensagem de notificação da circulação do comboio» descrita na secção 4.2.4 (Previsão da circulação do comboio). Esta ocorrência pode ser registada na base de dados operacionais dos vagões e unidades intermodais. A definição da estrutura obrigatória desta mensagem e os elementos a respeitar constam do documento «TAF TSI — Annex D.2: Appendix F — Data and Message Model» referenciado no apêndice I.

4.2.7.6. Mensagem de anomalia com o vagão

A EF deve informar a EFP se algo de imprevisto acontecer com o vagão e que possa ter incidência na HPTF/HPC ou exija medidas adicionais. Esta mensagem implica, na maior parte dos casos, o cálculo de uma nova HPTF/HPC. Caso decida que é necessária uma nova HPTF/HPC, a EFP envia à EF uma mensagem com a indicação «HPTF/HPC necessária» (mensagem: anomalia com o vagão/pedido de nova HPTF/HPC). A nova HPTF/HPC deve ser calculada segundo o método definido na secção 4.2.6 (HPTF/HPC da remessa).

Esta informação pode ser registada na base de dados operacionais dos vagões e unidades intermodais. A definição da estrutura obrigatória desta mensagem e os elementos a respeitar constam do documento «TAF TSI — Annex D.2: Appendix F — Data and Message Model» referenciado no apêndice I.

4.2.7.7. Mensagem de aviso da chegada do vagão

A última EF da cadeia de transporte de um vagão ou unidade intermodal deve informar a EFP de que o vagão chegou ao seu parque (da empresa ferroviária). A definição da estrutura obrigatória desta mensagem e os elementos a respeitar constam do documento «TAF TSI — Annex D.2: Appendix F — Data and Message Model» referenciado no apêndice I.

4.2.7.8. Mensagem de aviso da entrega do vagão

A última EF da cadeia de transporte de um vagão deve informar a EFP de que o vagão foi entregue no ramal do destinatário.

Nota: em modo de livre acesso, a descrição dos movimentos do vagão é um processo interno da EF (EFP). Esta deve, no entanto, proceder a todos os cálculos e armazenar os dados, na qualidade de EFP com um contrato e um compromisso com um cliente.

O diagrama sequencial destas mensagens, que tem por base o cenário 1 de cálculo da HPTF dos vagões 1 e 2 (ver secção 4.2.6.2), está integrado no diagrama do comunicado de transferência que figura no capítulo 6 do documento «TAF TSI — Annex A.5: Figures and Sequence Diagrams of the TAF TSI Messages» referenciado no apêndice I.

4.2.8. *Intercâmbio de dados para melhoria da qualidade*

Para ser competitivo, o setor ferroviário europeu deve oferecer aos seus clientes um serviço de alta qualidade (ver também o ponto 2.7.1 do anexo III da Diretiva (UE) 2016/797). Um processo de avaliação do desempenho, uma vez efetuada a operação de transporte, é essencial para se melhorar a qualidade. Além de medirem a qualidade do serviço prestado aos clientes, EFP, EF e GI devem também medir a qualidade das várias componentes do serviço cujo somatório constitui o produto fornecido ao cliente. O processo implica a definição, pelos GI e as EF (especialmente se forem EFP), de um determinado parâmetro de qualidade, um itinerário ou local e um período de medição relativamente aos quais será aferido o desempenho efetivo com base em critérios predefinidos, normalmente estabelecidos por contrato. Os resultados do processo de medição devem demonstrar claramente o nível de desempenho obtido relativamente ao objetivo acordado pelas partes no contrato.

4.2.9. *Dados de referência principais*

4.2.9.1. Introdução

A fim de apoiar a preparação do comboio e a exploração dos vagões, o detentor dos vagões disponibiliza os dados relativos ao material circulante na base de dados de referência do material circulante.

4.2.9.2. Bases de dados de referência do material circulante

Compete aos detentores do material circulante armazenarem os dados correspondentes numa base de dados de referência do material circulante.

A informação que deve ser incluída na base de dados de referência do material circulante é descrita em detalhe no documento referenciado no apêndice I, apêndice C.

As bases de dados de referência do material circulante devem possibilitar o acesso fácil aos dados de referência do material circulante, a fim de minimizar o volume de dados transmitidos por operação. O teor das bases de dados deve ser acessível, com base em direitos de acesso estruturados dependendo dos privilégios de todos os prestadores de serviços (especialmente os GI e as EF).

As entradas nas bases de dados de referência do material circulante podem ser agrupadas como segue:

— Dados administrativos, relativos a elementos de registo e certificação. Adicionalmente, em conformidade com o artigo 5.º do Regulamento (UE) n.º 445/2011 da Comissão ([2]), os detentores de vagões devem conservar o número de identificação da certificação de ERM.

— Dados de projeto, que devem incluir todos os elementos (físicos) constitutivos do material circulante, especialmente as informações exigidas pelas EF para planeamento e exploração dos comboios.

Compete ao detentor do material circulante assegurar que os dados estão disponíveis e que os procedimentos conexos foram aplicados.

A definição da estrutura obrigatória da base de dados de referência do material circulante e os elementos a respeitar constam do documento «TAF TSI — Annex D.2: Appendix F — Data and Message Model» referenciado no apêndice I.

4.2.10. *Ficheiros e bases de dados de referência*

4.2.10.1. Ficheiros de referência

Para efeitos da circulação de comboios de mercadorias na rede europeia, devem estar disponíveis os ficheiros de referência a seguir enumerados, os quais devem ser acessíveis por todos os prestadores de serviços (GI, EF, operadores logísticos e gestores de frota). Os dados devem representar a situação real em qualquer momento. Quando um ficheiro de referência é utilizado em comum com a ETI ATP, a sua expansão e alteração devem ser consentâneas com essa ETI, a fim de otimizar as sinergias.

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

— Ficheiro de referência dos códigos dos gestores das infraestruturas, empresas ferroviárias e empresas prestadoras de serviços;

— Ficheiro de referência dos códigos de localização (principais e secundários).

A Agência conservará cópia dos ficheiros de referência dos códigos de localização principais e dos códigos das empresas. Estes dados serão disponibilizados para consulta pública, a pedido, sem prejuízo dos direitos de propriedade intelectual.

Outras listas de códigos são definidas no documento «TAF TSI — Annex D.2: Appendix F — Data and Message Model» referenciado no apêndice I.

4.2.10.2. Base de dados operacionais dos vagões e unidades intermodais (facultativa)

Para possibilitar o seguimento dos movimentos dos comboios e dos vagões pode ser instalada a base de dados operacionais dos vagões e unidades intermodais, a atualizar em tempo real a cada ocorrência importante. As entidades autorizadas, como os detentores de vagões e os gestores de frota, podem ter acesso aos dados pertinentes para o desempenho das suas funções, segundo as condições definidas em convénios bilaterais.

Em modo de cooperação, a comunicação entre a EFP e as EF tem por base o número do vagão e/ou da unidade intermodal. Consequentemente, a EF que entra em comunicação com os GI ao nível do comboio, deve repartir a informação por vagão/unidade intermodal. Estas informações podem ser armazenadas na base de dados operacionais dos vagões e unidades intermodais. As informações relativas à circulação do comboio devem ser introduzidas na base como novas entradas ou atualizações, para informação dos clientes. A rubrica relativa aos

([2]) Regulamento (UE) n.º 445/2011 da Comissão, de 10 de maio de 2011, relativo ao sistema de certificação das entidades responsáveis pela manutenção de vagões de mercadorias e que altera o Regulamento (CE) n.º 653/2007 (JO L 122 de 11.5.2011, p. 22).

movimentos do vagão ou unidade intermodal deve ser criada na base de dados, o mais tardar, quando o cliente comunica a hora de liberação do vagão ou unidade. A hora de liberação é a primeira entrada relativa aos movimentos de um vagão a introduzir na base em correlação com o percurso correspondente. As mensagens relativas aos movimentos do vagão são descritas na secção 4.2.7 (Movimentos dos vagões). A base de dados é acessível via a interface comum (secções 4.2.11.1, Arquitetura geral, e 4.2.11.6, Interface comum).

A base de dados operacionais dos vagões e unidades intermodais é a mais importante para efeitos do seguimento dos vagões e, portanto, para as comunicações entre as EF envolvidas e a EFP. Esta base apresenta os movimentos de um vagão ou unidade intermodal desde a partida à entrega final no ramal do cliente, com a hora prevista e a hora efetiva de transferência em diferentes pontos e a hora prevista de entrega final. Apresenta também as diferentes situações do material circulante, por exemplo:

— Situação: carregamento do vagão

  Esta indicação é necessária para o intercâmbio de informações entre a EF e os GI e com as outras EF envolvidas no percurso de transporte.

— Situação: vagão em marcha carregado

  Esta indicação é necessária para o intercâmbio de informações entre o GI e a EF e com os outros GI e EF envolvidas na operação de transporte.

— Situação: vagão em marcha vazio

  Esta indicação é necessária para o intercâmbio de informações entre o GI e a EF e com os outros GI e EF envolvidos na operação de transporte.

— Situação: descarga do vagão

  Esta indicação é necessária para o intercâmbio de informações entre a EF de destino e a EFP para a operação de transporte.

— Situação: vagão vazio sob tutela do gestor de frota

  Esta indicação é necessária para a obtenção de informações sobre a disponibilidade de veículos com determinadas características.

4.2.10.3. Requisitos adicionais das bases de dados

Cada sistema (base de dados) deve ser claramente definido e a sua coerência deve ser apoiada por regras em matéria de acessibilidade e disponibilidade dos dados.

4.2.11. *Ligação em rede e comunicação*

4.2.11.1. Arquitetura geral

O objetivo da arquitetura informática é o intercâmbio de informações em ambiente seguro e de confiança entre todos os intervenientes ferroviários no espaço ferroviário europeu único.

Este subsistema irá assistir, com a passagem do tempo, à emergência e interação de uma vasta e complexa comunidade telemática de interoperabilidade ferroviária, com centenas de participantes (EF, GI, etc.) que entrarão em concorrência e/ou cooperarão para servir as necessidades do mercado.

A infraestrutura de rede e de comunicação que sustentará esta comunidade de interoperabilidade ferroviária terá por base uma «arquitetura de intercâmbio de informação» comum, conhecida de todos os participantes e por eles adotada.

A arquitetura de intercâmbio de informações 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 arquiteturas informáticas existentes utilizadas por cada participante;

— salvaguarda os investimentos já realizados em tecnologias da informação.

A arquitetura de intercâmbio de informações baseia-se nas normas gerais contínuas do setor das TI que asseguram o nível relevante de cibersegurança de acordo com os riscos identificados. A interação entre todos os intervenientes deve garantir a integridade e a coerência globais da interoperabilidade ferroviária ao prever um conjunto de serviços centralizados.

A implementação do conceito arquitetural, por exemplo, a comunicação entre pares, baseia-se nas normas técnicas da interface comum descritas no documento técnico «ERA-TD-104 constante do anexo D.2: apêndice E — Interface Comum» enumerado no Apêndice I.

Na secção 1.5 do documento «TAF TSI — Annex A.5: Figures and Sequence Diagrams of the TAF TSI Messages», referenciado no apêndice I, é apresentada uma representação gráfica da arquitetura geral.

4.2.11.2. Rede e Segurança

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

A rede assegura o nível necessário de cibersegurança.

A interoperabilidade ferroviária assenta numa arquitetura de intercâmbio de informações comum, conhecida de todos os participantes e por todos adotada, incentivando a adesão de novos participantes, em especial os clientes, e reduzindo os obstáculos que se lhe opõem.

O conceito de segurança pode ser aplicado em diferentes níveis da pilha de comunicações entre dois pares.

Para se obter um alto nível de segurança, as mensagens devem ser invioláveis, o que quer dizer que a informação que contêm não é acessível por terceiros e que o destinatário pode verificar a autenticidade da mensagem. Essa inviolabilidade pode obter-se mediante um sistema de cifragem e assinatura semelhante ao utilizado para o correio eletrónico.

4.2.11.3. 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 infraestrutura de chave pública (PKI).

A cifragem baseia-se nas normas técnicas da interface comum descritas no documento técnico «ERA-TD-104 constante do anexo D.2: apêndice E — Interface Comum» enumerado no Apêndice I.

4.2.11.4. Repositório central

O repositório central deve poder gerir:

— os metadados (dados estruturados que descrevem o conteúdo das mensagens);

— a infraestrutura de chave pública (PKI);

— a autoridade de certificação (AC),

A gestão do repositório central deverá ser da responsabilidade de uma organização coeuropeia não comercial. Quando o repositório central é utilizado em comum com a ETI ATP, a sua expansão e alteração devem ser tão convergentes quanto possível com a ETI ATP em vigor, a fim de otimizar as sinergias.

4.2.11.5. Interface comum

A conformidade com as ETI, em matéria de intercâmbio de dados, significa o intercâmbio de elementos de catálogo (XSD) obrigatórios de dados ATM de acordo com as disposições do da secção 4.2 da ETI ATM.

Para tal, podem utilizar-se as especificações da interface comum, incluindo a utilização de XSD sem qualquer acordo específico entre as partes envolvidas. As especificações da IC devem ser adaptadas regularmente a fim de ter em conta as novas tecnologias da comunicação.

É possível a combinação de quaisquer tecnologias de comunicação se houver um acordo específico entre as partes envolvidas desde que esteja em conformidade com as especificações da IC.

A interface comum deve poder gerir:

— a formatação das mensagens emitidas, em conformidade com os metadados;

— a assinatura e cifragem das mensagens emitidas;

— o endereçamento das mensagens emitidas;

— a verificação da autenticidade das mensagens recebidas;

— a decifração das mensagens recebidas;

— a 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 aos dados necessários nos termos da ETI na posse dos detentores de vagões, EFP, EF, GI, etc., quer as bases de dados pertinentes sejam centralizadas ou descentralizadas (ver também a secção 1.6 do documento «TAF TSI — Annex A.5: Figures and Sequence Diagrams of the TAF TSI Messages» referenciado no apêndice I.

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

ii) negativo: enviar aviso de receção 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 exata e atualizada do repositório central.

4.2.11.6. 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.).

4.3. **Especificações técnicas e funcionais das interfaces**

À luz dos requisitos essenciais enumerados no capítulo 3, são as seguintes as especificações técnicas e funcionais das interfaces:

4.3.1. *Interfaces com a ETI Infraestrutura*

O subsistema «infraestrutura» inclui os sistemas de gestão do tráfego, seguimento e navegação: instalações técnicas de processamento de dados e telecomunicações destinadas aos serviços de longo curso de passageiros e de mercadorias, com o fim de garantir a exploração segura e harmoniosa da rede e a gestão eficiente do tráfego.

O subsistema «aplicações telemáticas para os serviços de mercadorias» utiliza os dados necessários para os fins operacionais que constam do contrato relativo ao canal horário, eventualmente complementados com os dados relativos às restrições na infraestrutura, fornecidos pelo GI. Não há, pois, uma interface direta da ETI ATM com a ETI INF.

4.3.2. *Interfaces com a ETI Controlo-Comando e Sinalização*

As únicas relações com a ETI CCS verificam-se a nível

— do contrato relativo ao canal horário, em que na descrição do troço de linha se indica o equipamento de controlo-comando e sinalização utilizável, e

— das várias bases de dados de referência do material circulante, em que devem ser armazenados os dados relativos ao equipamento de controlo-comando e sinalização do material circulante.

4.3.3. *Interfaces com o subsistema «material circulante»*

O subsistema «aplicações telemáticas para os serviços de mercadorias» define os dados técnicos e operacionais relativos ao material circulante que devem estar disponíveis.

A ETI Material Circulante define as características dos vagões. Se estas se alteram, devem atualizar-se os dados correspondentes armazenados nas bases de dados de referência do material circulante, no quadro do processo normal de manutenção da base. Não há, pois, uma interface direta da ETI ATM com a ETI MC.

4.3.4. *Interfaces com a ETI Exploração e Gestão do Tráfego*

A ETI EGT define os procedimentos e equipamentos que permitem a exploração coerente dos diferentes subsistemas estruturais, em condições de funcionamento normal ou degradado, incluindo em especial a condução do comboio e o planeamento e gestão do tráfego.

O subsistema «aplicações telemáticas para os serviços de mercadorias» define as aplicações para estes serviços, incluindo o acompanhamento em tempo real das mercadorias e dos comboios e a gestão das ligações com os outros modos de transporte. A fim de assegurar a coerência entre as duas ETI, é aplicável o procedimento descrito a seguir.

O organismo responsável para a presente ETI deve ser consultado quando da redação e/ou alteração de prescrições da ETI EGT relacionadas com prescrições da presente ETI.

O organismo responsável para a ETI EGT deve ser consultado quando da alteração de prescrições da presente ETI relacionadas com prescrições daquela ETI.

4.3.5. *Interfaces com o subsistema «aplicações telemáticas para os serviços de passageiros»*

Interface	Referência na ETI ATM	Referência na ETI ATP
Comboio pronto	4.2.3.3 Mensagem de «comboio pronto»	4.2.14.1 Mensagem de «comboio pronto», para todos os comboios
Previsão de circulação do comboio	4.2.4.2 Mensagem de circulação do comboio	4.2.15.2 Mensagem de previsão de circulação do comboio para todos os comboios
Notificação da circulação do comboio	4.2.4.3 Notificação da circulação do comboio	4.2.15.1 Mensagem de notificação da circulação do comboio, para todos os comboios
Notificação de interrupção da circulação do comboio à EF	4.2.5.2 Mensagem de interrupção da circulação do comboio	4.2.16.2 Mensagem de interrupção da circulação do comboio, para todos os comboios
Tratamento dos dados horários de curto prazo	4.2.2 Requisição de canal horário	4.2.17 Tratamento dos dados horários de curto prazo para comboios
Interface comum	4.2.11.6 Interface comum	4.2.21.7 Interface comum para a comunicação EF/GI
Repositório central	4.2.11.5 Repositório central	4.2.21.6 Repositório central
Ficheiros de referência	4.2.10.1 Ficheiros de referência	4.2.19.1 Ficheiros de referência

4.4. **Regras de exploração**

À luz dos requisitos essenciais enumerados no capítulo 3, são as seguintes as regras de exploração específicas do subsistema objeto 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 exatidão 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, os dados das bases devem ser utilizados para esse efeito.

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, com os seus próprios recursos, às verificações necessárias para garantir a qualidade dos dados.

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 tempestividade e a continuidade dos dados e das mensagens.

Os dados são de alta qualidade se servirem os fins em vista, o que significa que

— estão isentos de erros: são acessíveis, exatos, tempestivos, completos, coerentes com outras fontes, etc., e

— apresentam as características desejadas: são pertinentes, exaustivos, suficientemente pormenorizados, de fácil consulta e interpretação, etc.

A qualidade dos dados assenta fundamentalmente nos seguintes critérios:

— Exatidão.

— Exaustividade.

— Consistência.

— Tempestividade.

Exatidão

A informação (dados) necessária tem de ser captada da forma mais económica. Para isso, os dados primários deverão, se possível, ser registados uma única vez para toda a operação de transporte. Estes dados deverão, portanto, 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. Evita-se assim a circulação de informações desnecessárias na rede.

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

Consistência

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

A forma de 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 aplicar-se 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.

Tempestividade

O fornecimento da informação a tempo é um aspeto importante. Como o mecanismo de desencadeamento da ação de armazenamento dos dados ou de envio da mensagem é ativado diretamente pelo sistema TI em função da ocorrência, a tempestividade não é problema se a conceção 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 tempestividade e também para garantir a exatidão dos dados contidos nas mensagens enviadas automaticamente pelo sistema, a atualização dos dados deve efetuar-se 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 atualização 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 tempestividade dos dados (percentagem de dados disponibilizados num intervalo de tempo limite especificado)

— a exatidão exigida (percentagem de dados armazenados que estão corretos face aos dados reais).

4.4.2. *Gestão do repositório central*

As funções do repositório central são definidas na secção 4.2.11.5 (Repositório central). A fim de garantir a qualidade dos dados, a entidade operadora do repositório central deve ser responsável pela atualização e pela qualidade dos metadados, bem como pela administração do controlo de acesso. A qualidade dos metadados, em termos de exaustividade, consistência, tempestividade e exatidão, deve permitir o funcionamento adequado para os fins da presente ETI.

4.5. Regras de manutenção

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

A qualidade do serviço de transporte deve ser garantida, mesmo em caso 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 enquanto duram as operações de manutenção.

Os aspetos ligados à manutenção das várias bases de dados são tratados na secção 4.2.10.3 (Requisitos adicionais das bases de dados).

4.6. Qualificações profissionais

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

A aplicação da ETI não exige nem a instalação de hardware e software completamente novos nem novos efetivos. Exigirá apenas alterações, atualizações ou extensões funcionais das operações que o pessoal existente já efetua. Não estão previstos, portanto, requisitos adicionais às disposições nacionais e comunitárias já existentes nesta matéria.

A ser necessária, uma formação de atualização 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 fator 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 são definidas na ETI Exploração e Gestão do Tráfego.

4.7. Proteção da saúde e segurança

As condições de proteção da saúde e de segurança do pessoal exigidas para a exploração e manutenção do subsistema (ou para o domínio técnico de aplicação definido na secção 1.1) e para a aplicação da presente ETI são as seguintes:

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

5. COMPONENTES DE INTEROPERABILIDADE

5.1. Definição

Nos termos do artigo 2.º, ponto 7), da Diretiva 2016/797:

Entende-se por componente de interoperabilidade «um componente elementar, um grupo de componentes, um subconjunto ou um conjunto completo de equipamentos, incorporado ou destinado a ser incorporado num subsistema do qual dependa, direta ou indiretamente, a interoperabilidade do sistema ferroviário, incluindo objetos materiais e objetos imateriais» como o *software*.

5.2. Lista de componentes

A Diretiva (UE) 2016/797 contém disposições aplicáveis aos componentes de interoperabilidade.

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

Para efeitos da aplicação da presente ETI, apenas é necessário equipamento informático corrente, sem requisitos específicos de interoperabilidade no meio ferroviário. Isto é válido quer para o equipamento quer para os programas informáticos correntes utilizados, como o sistema operativo e as bases de dados. O *software* de aplicação é próprio de cada utilizador e pode ser adaptado e aperfeiçoado de acordo com as necessidades e a funcionalidade pretendida. A «arquitetura 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 a secção 5.2. Não pertinente para a ETI ATM.

6. AVALIAÇÃO DA CONFORMIDADE E/OU DA APTIDÃO PARA UTILIZAÇÃO DOS COMPONENTES E VERIFICAÇÃO DOS SUBSISTEMAS

6.1. Componentes de interoperabilidade

6.1.1. *Procedimentos de avaliação*

Não pertinentes para a ETI ATM.

6.1.2. *Módulos*

Não pertinentes para a ETI ATM.

6.2. Subsistema «aplicações telemáticas para os serviços de mercadorias»

Nos termos do anexo II da Diretiva (UE) 2016/797, os subsistemas dividem-se em domínios de natureza estrutural e funcional.

A avaliação da conformidade é obrigatória no âmbito das ETI do domínio estrutural. O subsistema «aplicações telemáticas para os serviços de mercadorias» inscreve-se no domínio funcional, pelo que a presente ETI não prescreve nenhum módulo de avaliação da conformidade.

6.2.1. *Avaliação da conformidade das ferramentas informáticas*

Os projetos responsáveis pelas ferramentas informáticas utilizadas pelo setor ferroviário europeu poderão solicitar à Agência que avalie a sua conformidade contra os requisitos da ETI.

O pedido de avaliação deve ser acompanhado dos seguintes elementos:

— Documento de caso de utilização, incluindo:

— Função da ETI ATM abrangida

— Referência ao capítulo da ETI ATM

— Lista e documentação das mensagens (incluindo a respetiva sequência) a testar

— Descrição do sistema informático que utiliza as mensagens ATM

— Descrição da interface de comunicação do sistema informático (interface comum, outra, etc.)

— Informação caso o pedido seja uma etapa importante de um projeto financiado pela UE

— Versão dos documentos técnicos da ETI ATM relevantes para o âmbito da avaliação da conformidade

— Ficheiros XML do sistema informático e ficheiros XSD correspondentes

A Agência realiza os ensaios de conformidade com a ETI ATM e apresenta um relatório de avaliação da conformidade ao candidato no prazo de três meses após confirmar a sua exaustividade. O relatório de conformidade abrange os seguintes aspetos:

— Analisa se a mensagem possui todos os elementos obrigatórios da ETI ATM,

— Analisa se a mensagem está em conformidade com a documentação técnica da ETI ATM,

— Analisa se a sequência de mensagens está em conformidade com a ETI ATM.

Além das mensagens XML, também podem ser enviadas mensagens para ensaio a fim de determinar a presença de elementos obrigatórios da ETI ATM. Nesse caso, em vez dos ficheiros XSD do sistema informático, será transmitida uma descrição da estrutura da mensagem com descrição dos elementos/campos de dados, referindo, sempre que for aplicável, as normas aplicadas e as respetivas versões.

7. APLICAÇÃO

7.1. Introdução

O objeto da presente ETI é o subsistema «aplicações telemáticas para os serviços de mercadorias». Nos termos do anexo II da Diretiva (UE) 2016/797, este subsistema é funcional. Assim, a aplicação da ETI não assenta no conceito de subsistema novo, renovado ou adaptado, como é habitual no caso das ETI relativas aos subsistemas estruturais, salvo especificação em contrário na ETI.

a) Administração do projeto

O desenvolvimento e a implantação são colocados sob a governação do Comité Diretor.

O Comité Diretor providencia a estrutura de gestão estratégica para a gestão e coordenação eficientes dos trabalhos associados à aplicação da ETI ATM, o que inclui a definição da política a seguir, da direção estratégica e das prioridades.

O Comité Diretor é copresidido pela Comissão e por uma pessoa nomeada pelos organismos representativos do setor ferroviário, a saber:

— os organismos representativos do setor ferroviário que atuam ao nível europeu, referidos no artigo 5.º, n.º 3, do Regulamento (UE) 2016/796 («os organismos representativos do setor ferroviário»),

— a Agência;

— a Comissão; e

— outras organizações, na qualidade de observadores, se houver razões técnicas e organizacionais válidas que o justifiquem.

b) Desenvolvimento do sistema

Todos os participantes interessados deverão operacionalizar o sistema em sintonia com o próprio plano diretor. Quanto às partes que não tenham apresentado um plano diretor individual, o plano individual comunicado é vinculativo.

c) Implantação e processo de monitorização da operação

O acompanhamento da implantação e da operação harmonizada em toda a Europa é gerido pelo Grupo de Cooperação para a Aplicação ATM (ICG).

O ICG, criado e gerido pela Agência, é composto pelos seguintes elementos:

— a Agência;

— os pontos de contacto nacionais (ver apêndice III);

— os organismos representativos e

— outros organismos designados pela Agência e que possuam experiência técnica e organizacional relevante.

O ICG é responsável por:

— avaliar os progressos na aplicação e na exploração, analisando os desvios em relação ao Plano Diretor e propondo medidas de melhoramento;

— assistir os PCN no acompanhamento da aplicação da ETI ATM e da sua exploração a nível nacional;

— aprovar os relatórios sobre a aplicação e a exploração da ETI ATM;

— comunicar com a Comissão Europeia através da Agência.

7.2. **Gestão das modificações**

7.2.1. *Processo de gestão das modificações*

Os procedimentos de gestão das modificações devem ser concebidos de modo que assegure que os custos e benefícios decorrentes de uma modificação são devidamente ponderados e que esta é efetuada de forma controlada. Estes procedimentos são definidos, implementados, apoiados e geridos pela Agência e devem 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 efetuar,

— a política de gestão, lançamento, migração e operacionalização 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 — Change Control Board) é composto pela Agência, os organismos representativos do setor ferroviário e os Estados-Membros. A participação destas entidades assegurará uma visão sistémica das modificações a efetuar e uma avaliação global das suas implicações. O CCB ficará, a prazo, sob a égide da Agência.

7.2.2. *Processo específico de gestão das modificações a documentos referenciados no apêndice I do presente regulamento*

A gestão do controlo das modificações aos documentos referenciados no apêndice I será efetuada pela Agência em conformidade com os seguintes princípios:

1) Os pedidos de modificação que afetem os documentos serão apresentados por intermédio dos Estados-Membros, dos organismos representativos do setor ferroviário que atuem a nível europeu, referidos no artigo 38.º, n.º 4, do Regulamento (UE) 2016/796, ou do comité diretor da ETI ATM.

2) A Agência colige e arquiva os pedidos de modificação.

3) A Agência submete os pedidos de modificação ao seu grupo de trabalho específico, para apreciação e elaboração de uma proposta acompanhada de uma análise económica, se necessário.

4) A Agência submete posteriormente o pedido de modificação e a proposta conexa ao CCB, que validará (ou não) o pedido ou adiará a sua tramitação.

5) Se o pedido de modificação não for validado, a Agência informará o requerente do motivo do indeferimento ou solicitar-lhe-á a prestação de informações complementares sobre o projeto de modificação.

6) Se o pedido de modificação for validado, proceder-se-á à alteração do documento técnico.

7) Perante a impossibilidade de se alcançar um consenso sobre a validação de um pedido de alteração, a Agência enviará à Comissão uma recomendação de atualização dos documentos enumerados no apêndice I, juntamente com o projeto de nova versão do documento, os pedidos de modificação e sua avaliação económica, devendo disponibilizar esses documentos no seu sítio Web.

8) A nova versão do documento técnico e os pedidos de modificação validados serão disponibilizados no sítio Web da Agência. A Agência manterá os Estados-Membros informados através do comité instituído pelo artigo 51.º, n.º 1, da Diretiva (UE) 2016/797.

9) Se um pedido de alteração implicar uma alteração do texto jurídico da ETI ATM, a Agência enviará um pedido à Comissão Europeia solicitando uma revisão da ETI ATM e/ou o parecer técnico da Agência.

10) Caso a gestão do controlo das modificações afete elementos utilizados em comum com a ETI Aplicações Telemáticas para os Serviços de Passageiros, as modificações devem ser executadas por forma a ficarem tanto quanto possível alinhadas com os elementos desta ETI, a fim de otimizar as sinergias.

Apêndice I

Lista de documentos técnicos

A versão em vigor destes documentos técnicos é publicada no sítio Web da Agência.

N.º	Referência	Título
1	ERA-TD-100	TAF TSI — ANNEX A.5:FIGURES AND SEQUENCE DIAGRAMS OF THE TAF TSI MESSAGES
2	ERA-TD-101	TAF TSI — Annex D.2: Appendix A (Wagon/ILU Trip Planning)
3	ERA-TD-102	TAF TSI — Annex D.2: Appendix B — Wagon and Intermodal Unit Operating Database (WIMO)
4	ERA-TD-103	TAF TSI — Annex D.2: Appendix C — Reference Files
5	ERA-TD-104	TAF TSI — Annex D.2: Appendix E — Common Interface
6	ERA-TD-105	TAF TSI — Annex D.2: Appendix F — TAF TSI Data and Message Model

Apêndice II

Glossário

Termo	Descrição
OR	Ver Organismo de repartição |
Organismo de repartição |	Organismo responsável pela repartição de canais horários, que é independente, na sua forma jurídica, organização e tomada de decisões, de qualquer empresa ferroviária (Diretiva 2012/34/UE do Parlamento Europeu e do Conselho ([1])).
Candidato	Uma empresa ferroviária ou um agrupamento internacional de empresas ferroviárias ou outras pessoas singulares ou coletivas, como autoridades competentes na aceção do Regulamento (CE) n.º 1370/2007 do Parlamento Europeu e do Conselho ([2]), e carregadores, transitários e operadores de transportes combinados, com interesse de serviço público ou comercial em adquirir capacidade de infraestrutura (Diretiva 2012/34/UE [3]); O candidato pode assumir as funções e as tarefas e responsabilidades atribuídas à EFP (empresa ferroviária principal) e/ou ao candidato responsável e/ou à EF responsável, em função do diretório da rede específico.
Comboio-bloco	Tipo específico de comboio direto que circula com os vagões estritamente necessários entre dois pontos de transbordo, sem triagem intermédia.
Reserva	O processo de reservar espaço num meio de transporte para expedir mercadorias.
AC	Autoridade de certificação
Código NC	Lista de códigos de designação de produtos, de 8 algarismos, utilizados pelos clientes.
Transporte combinado rodoferroviário ou Transporte combinado	Transporte intermodal em que a maior parte do percurso europeu é por caminho de ferro e o percurso inicial e/ou final por estrada é tão curto quanto possível.
Destinatário	A parte que recebe as mercadorias. Sinónimo: Recebedor das mercadorias
Remessa	As mercadorias enviadas ao abrigo de um único contrato de transporte. No transporte combinado, este termo pode ser utilizado para fins estatísticos, para quantificar as unidades de carregamento ou os veículos rodoviários.
Declaração de expedição	Documento que comprova a existência de um contrato com um transportador para o transporte de uma remessa de um local de receção a um local de entrega definidos. Contém a descrição da remessa a transportar.
Expedidor	A parte que, por contrato com um integrador de serviços, expede ou envia mercadorias por intermédio de um transportador ou confia a este o seu transporte. Sinónimos: Carregador, expedidor das mercadorias.
Modo de cooperação	Modo de exploração em que várias EF cooperam sob a direção de uma delas (EFP). Cada empresa ferroviária envolvida contrata sozinha o canal horário necessário para o percurso de transporte.
TC	Transporte combinado
Cliente |	A entidade que emite a declaração de expedição para a EFP.
Data/hora efetiva de partida	Dia (e hora) da partida do meio de transporte
Comboio direto	Comboio com vagões afins que circula entre dois pontos de transbordo (proveniência inicial — destino final) sem triagem intermédia.

Termo	Descrição
Responsável	Qualquer pessoa singular ou coletiva com a responsabilidade pelo risco que importa para a rede, i.e. a EF.
Cifragem	Codificação de mensagens Decifragem conversão de dados cifrados para a forma original
HPC	Hora prevista de chegada ao destino (ETA). A hora prevista de chegada é a hora a que se prevê que o comboio chegue a um determinado lugar. As estimativas podem basear-se em planos de produção (previsões) e/ou em cálculos estocásticos.
HPTM	Hora prevista de transmissão de um comboio de um GI para outro GI.
HPTF	Hora prevista de transferência de vagões de uma EF para outra EF.
HPL	Hora prevista de levantamento (à chegada ao terminal intermodal
Hora prevista	A melhor estimativa da hora de chegada, partida ou passagem de um comboio.
Estação de transbordo	Estação no percurso de um comboio que transporta unidades intermodais e em que a carga muda de vagão.
Peso bruto da carga	Peso (massa) total reservado/efetivo das mercadorias, incluindo a embalagem, mas excluindo o equipamento do transportador.
Ponto de manobra	Estação em que a EF pode alterar a composição do comboio, mas continua a ser responsável pelos vagões (não há transferência de responsabilidade).
Ponto de transmissão	Localização do percurso do comboio ou entre dois canais horários em que a responsabilidade pelo planeamento e/ou repartição e/ou exploração muda de um GI para outro. O GI envolvido assume a função de GI Ordenador.
Camionagem	Transporte rodoviário
Locatário	Qualquer pessoa singular ou coletiva, como tal designada pelo detentor/proprietário do vagão.
Código SH	Lista de códigos de designação de produtos, de seis algarismos, utilizados pelas alfândegas. Estes algarismos correspondem aos primeiros seis do código NC.
GI	Gestor da infraestrutura, qualquer entidade ou empresa responsável concretamente pela instalação, gestão e manutenção da infraestrutura ferroviária, incluindo a gestão do tráfego e o controlo-comando e sinalização; as funções do gestor da infraestrutura de uma rede, ou parte de uma rede, podem ser repartidas por diferentes organismos ou empresas. Se o gestor de infraestrutura não for independente das empresas ferroviárias no plano jurídico, organizativo e decisório, as funções a que se refere o capítulo IV, secções 2 e 3, são desempenhadas, respetivamente, por um organismo de tarifação e por um organismo de repartição independentes das empresas ferroviárias no plano jurídico, organizativo e decisório. Diretiva 2012/34/UE. Um GI pode assumir as funções de GI responsável e/ou de GI Ordenador
Gestor de infraestrutura (GI)	Ver GI
Ponto de entrada do GI	Traçado onde o comboio TC sai da zona terminal intermodal e entra na primeira rede pública do GI
Ponto de saída do GI	Traçado onde o comboio TC sai da última rede pública IM e entra no terminal de chegada

Termo	Descrição
Transferência	Transferência do controlo de uma empresa ferroviária para outra por motivos práticos de ordem operacional e de segurança. Exemplos: — Serviços mistos — Serviços em que a responsabilidade pelo transporte rodoviário é compartilhada — Transferência de informações entre diferentes administrações ferroviárias — Transferência de informações entre proprietários/detentores de vagões e operadores ferroviários
Ponto de transferência	Localização do percurso do comboio ou de um canal horário em que a transferência da responsabilidade pela integralidade do comboio muda de uma EF responsável para outra EF responsável.
Ponto intermédio	Localização que define um ponto do percurso ou do canal horário do comboio entre o seu ponto de partida (origem) ou término (destino).
Integrador de serviços intermodais	O organismo ou empresa que contrata com os clientes o transporte de unidades intermodais. Prepara as guias de remessa, gere a capacidade dos comboios-bloco, etc.
Terminal intermodal	Local que dispõe do espaço, do equipamento e dos meios operacionais necessários para se efetuar a transferência das unidades de carregamento (contentores, caixas móveis, semirreboques ou reboques).
Transporte intermodal	Transporte de mercadorias numa única e mesma unidade de carregamento ou veículo utilizando vários modos de transporte sucessivamente, sem movimentação das mercadorias na passagem de um modo para outro.
Unidade intermodal de carregamento	Contentores, caixas móveis e semirreboques adequados ao transporte combinado
Percurso	Representação espacial do encaminhamento de um comboio ou vagão carregado ou vazio da estação de expedição à estação de destino.
Secção de percurso	A parte do percurso que ocorre num setor da infraestrutura de um GI ou a parte do percurso que vai do ponto de transmissão de entrada ao ponto de transmissão de saída da infraestrutura de um GI.
Detentor (de vagões)	A pessoa que explora comercialmente e de forma permanente, como meio de transporte, um veículo do qual é proprietária ou tem o direito de dispor, inscrita como tal no Registo de Material Circulante.
Empresa ferroviária principal	Candidato/EF, responsável pela organização e gestão da cadeia de transporte em conformidade com o compromisso do cliente. É o interlocutor único do cliente. Se na operação de transporte estiver envolvida mais de uma EF, a EFP é responsável pela coordenação das diferentes EF na harmonização do percurso do comboio, incluindo as várias requisições de canal horário.
EFP	Ver Empresa ferroviária principal
PODE(M)	A utilização de PODE(M) ou de FACULTATIVO indica que um elemento é verdadeiramente facultativo. Um fornecedor pode decidir incluir tal elemento por o mercado o exigir ou por considerar que traz vantagens ao produto, ao passo que outro fornecedor poderá exclui-lo.

Termo	Descrição
	Uma aplicação que não inclua uma opção específica DEVE estar preparada para interagir com outra aplicação que a inclua, eventualmente com funcionalidades reduzidas. Na mesma ótica, uma aplicação que inclua uma opção específica DEVE estar preparada para interagir com outra aplicação que a não inclua (exceto, é claro, a funcionalidade que a opção proporciona).
Metadados	Em termos simples, trata-se de dados relativos a dados. Descrevem os dados, os serviços de *software* e outros componentes dos sistemas de informação da empresa. São exemplos de tipos de metadados as definições de dados normalizados, as informações de localização e encaminhamento e a gestão da sincronização para a distribuição de dados partilhados.
DEVE(M)	A utilização de «DEVE(M)» ou de «EXIGIDO» indica que o seu objeto é uma exigência absoluta da especificação.
NÃO DEVE(M)	A utilização desta expressão indica que o seu objeto é uma proibição absoluta da especificação.
Balcão único (BU)	Parceria internacional de gestores de infraestruturas 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 do comboio; — Faturação das taxas de acesso à via por conta dos GI.
Modo de livre acesso	Modo de exploração em que apenas está envolvida uma EF, que tem a seu cargo a circulação do comboio em várias infraestruturas. A EF contrata com os GI os canais horários necessários.
BU	Balcão Único
Canal horário/traçado de marcha	Capacidade de infraestrutura necessária para fazer circular um comboio entre dois pontos num determinado período (itinerário definido no tempo e no espaço).
Combinação de canais horários	Série de canais horários encadeados para prolongar o canal horário/traçado de marcha de um comboio no tempo e no espaço.
Posto a posto	A expressão «posto a posto» (peer-to-peer) refere-se a uma classe de sistemas e aplicações que utilizam recursos distribuídos para desempenhar uma função crítica de forma descentralizada. Estes recursos compreendem a capacidade de computação, os dados (armazenamento e conteúdo), a largura de banda da rede e os elementos presentes (computadores, recursos humanos e outros recursos). A função crítica pode ser: computação distribuída, partilha de dados/conteúdos, comunicação e colaboração ou serviços de plataforma. A descentralização pode aplicar-se a algoritmos, dados ou metadados ou a todos eles. Tal não exclui a possibilidade de centralização em partes dos sistemas ou aplicações, se isso corresponder às necessidades.
PKI	Infraestrutura de chave pública
Local de entrega	Local em que se efetua a entrega (estação de partida a indicar). Local em que a responsabilidade pelo vagão é transferida.
Local de partida	Local do qual está previsto que parta ou de que partiu o meio de transporte.

Termo	Descrição
Local de destino	Local a que está previsto chegar ou a que chegou o meio de transporte. Sinónimo: Local de chegada
GI Ordenador	O GI Ordenador (GIO) é o gestor de infraestrutura responsável pela elaboração e atribuição de um canal horário. A área de responsabilidade do GIO é definida pelos pontos de transmissão, por exemplo, utilizados como primeira/última localização de percurso na mensagem de informações sobre o canal horário ou na mensagem de requisição de canal horário ou de um canal horário proposto/reservado. Na maioria dos casos, o GIR será a mesma entidade que o gestor de infraestrutura ordenador. Contudo, para algumas localizações e/ou alguns comboios, a elaboração de canais horários e também a monitorização do tráfego nas operações também podem ser delegadas a outro GI.
GIO	Ver GI Ordenador
Período pré-partida	O tempo delta antes da hora de partida programada. O período pré-partida inicia-se à hora de partida programada menos o tempo delta e termina à hora de partida programada.
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.
Entrada em serviço	Processo dependente da aprovação técnica do vagão e do contrato com uma EF para a sua utilização, que permite a exploração comercial do vagão.
Empresa ferroviária (EF)	Empresa ferroviária (Diretiva (UE) 2016/798): uma empresa ferroviária na aceção do artigo 3.º, ponto 1), da Diretiva 2012/34/UE, e qualquer outra empresa pública ou privada cuja atividade consista em prestar serviços de transporte ferroviário de mercadorias e/ou passageiros, devendo a tração ser obrigatoriamente garantida por essa empresa; estão igualmente incluídas as empresas que apenas efetuem a tração. A EF pode assumir as funções de EFP e/ou de candidato responsável e/ou EF responsável
Candidato responsável (CR)	O CR é o candidato/cliente e contratante, assim como o ponto de contacto único para o respetivo GI (gestor de infraestrutura) em toda a fase do processo de planeamento. A principal função do CR consiste em solicitar a reserva de capacidade a um GI. O CR não precisa de ser uma empresa ferroviária, podendo também consistir noutra entidade, capaz e autorizada a reservar capacidade.
GI responsável	O GI responsável (GIR) é o gestor de infraestrutura que consiste no proprietário da respetiva rede e é responsável por toda a movimentação operacional dos comboios e dos canais horários na sua rede.
EF responsável (EFR)	A EFR é responsável pela circulação do comboio em fase operacional, em todo o percurso ou em parte do percurso. Se mais de uma EFR estiver envolvida na exploração do comboio, a responsabilidade é transferida de uma EFR para a próxima EFR no ponto de transferência. A EFR constitui a entidade de contacto do GI na fase operacional para todo o intercâmbio de mensagens. Com base num acordo com o candidato responsável, a EFR também pode encarregar um subcontratante da circulação do comboio, mantendo-se, não obstante, o ponto de contacto para o GI na fase de exploração.
Data/hora de entrega	Data/hora em que as mercadorias irão ser ou foram entregues pelo cliente.

Termo	Descrição
Hora de liberação do vagão	Data e hora a que o vagão está pronto para ser rebocado do ramal do cliente.
Fiabilidade, Disponibilidade, Manutenibilidade, Segurança (RAMS)	Fiabilidade: Capacidade do sistema para arrancar e continuar a funcionar em condições de operação predeterminadas e por um período predeterminado, expressa matematicamente; Disponibilidade: Tempo que o sistema está em serviço em relação ao tempo fora de serviço, expresso matematicamente; Manutenibilidade: Capacidade do sistema para voltar a entrar em serviço após uma falha, expressa matematicamente; Segurança: Probabilidade de o sistema desencadear uma ocorrência perigosa, expressa matematicamente.
Ponto de controlo	Local do percurso em que o GI responsável deve transmitir à EF que reservou o canal horário uma mensagem de previsão da circulação do comboio com a HPCC.
Repositório	Um repositório é semelhante a uma base ou dicionário de dados, embora normalmente incorpore um sistema de gestão global da 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. Inclui normalmente um jogo interno de ferramentas lógicas, um SGBD, um metamodelo, metadados pré-carregados e *software* de carregamento e recuperação para acesso aos dados do repositório.
RIV	Regulamento relativo à utilização recíproca de vagões no tráfego internacional. Regulamento relativo à utilização recíproca de vagões, acessórios de carga, contentores e paletes no tráfego internacional.
Itinerário	Traçado de marcha do ponto de partida ao ponto de destino
Secção de itinerário	Parte de um itinerário
EF	Ver Empresa ferroviária
Hora de partida programada	Data e hora de partida para que é requisitado o canal horário
Horário	Cronologia da ocupação da infraestrutura ferroviária por um comboio a circular em plena via ou nas estações. As mudanças de horário deverão ser comunicadas pelo GI com, pelo menos, dois dias de antecedência relativamente ao dia de partida do comboio do ponto de proveniência. O horário refere-se a um dia específico. Designado em alguns países por horário operacional.
Perturbação do serviço	Paragem não programada de um comboio durante a operação, sem qualquer informação sobre a continuação da viagem
Prestador de serviços	Transportador responsável por esta fase específica do transporte. Parte que recebe e gere a reserva.
Remessa (shipment)	Vagões ou unidades de carregamento intermodais transportados ao abrigo de uma única remessa, independentemente da quantidade ou do número de contentores, embalagens ou peças. Também designada por remessa (consignment).
Requisição de canal horário a curto prazo	Pedido individual de canal horário, de acordo com a Diretiva 2012/34/UE, devido a necessidades de transporte suplementares ou a necessidades operacionais.

Termo	Descrição
DEVERÁ/DEVERÃO	A utilização de «DEVERÁ/DEVERÃO» ou de «RECOMENDA-SE/RECOMENDADO» indica que pode haver, em circunstâncias particulares, razões válidas para ignorar um determinado elemento, mas que antes de se optar por outro rumo há que ter claras as implicações e ponderá-las devidamente.
NÃO DEVERÁ/DEVERÃO	A utilização de «NÃO DEVERÁ/DEVERÃO» e de «NÃO RECOMENDADO» indica que pode haver, em circunstâncias particulares, razões válidas que tornem aceitável ou mesmo útil uma determinada conduta, mas que antes de a adotar há que ter claras as implicações e ponderá-las devidamente.
Parte interessada	Pessoa ou organização com um interesse legítimo na prestação do serviço ferroviário, por exemplo: Empresa ferroviária (EF), Responsável pela gestão das remessas, Fornecedor da locomotiva, Fornecedor do vagão, Entidade que cede o maquinista/pessoal do comboio, Responsável do parque de triagem por gravidade, Prestador do serviço de manobra de agulhas, Integrador de serviços, Fornecedor de slots (GI), Responsável pelo controlo do comboio (GI), Gestor de tráfego, Gestor de frota, Fornecedor de ferries, Inspetor de vagões e locomotivas, Prestador do serviço de reparação de vagões e locomotivas, Gestor da expedição, Prestador do serviço de manobra de agulhas e de triagem por gravidade, Operador logístico, Destinatário, Expedidor, **E ainda, para o transporte intermodal:** Fornecedor de contentores, Operador do terminal intermodal, Fornecedor de veículos rodoviários/empresa de camionagem, Companhia de navegação, Serviço de batelões.
Operador de terminal	Entidade organizacional que tenha sido encarregada da gestão de uma estação de triagem, de um terminal multimodal ou intermodal, de um terminal portuário
HPCC	Hora prevista de chegada do comboio
Localização	Atividade que consiste em descobrir e reconstituir, a pedido, o percurso de uma dada remessa, veículo, equipamento, volume ou mercadoria.

Termo	Descrição
Seguimento	Atividade que consiste em monitorizar e registar sistematicamente a localização e situação de uma dada remessa, veículo, equipamento, volume ou mercadoria.
Comboio	Definição da ETI EGT: Unidade(s) motora(s) com ou sem veículos ferroviários a reboque, a que foram atribuídos dados de comboio e que circula entre dois ou mais pontos definidos.
Hora Prevista de Chegada do Comboio	Hora a que se prevê que o comboio chegue a um local específico, e.g. um ponto de transmissão ou de transferência ou o destino.
Canal horário	Ver «canal»
Transbordo	Operação que consiste em transferir unidades intermodais de um meio de transporte para outro.
Plano de viagem	O percurso de referência previsto de um vagão ou unidade intermodal.
Capacidade unitária utilizada	Código que indica o nível de carga no equipamento (por exemplo, completo, vazio, LCL).
Unidade de carga	Um qualquer número de volumes, paletizados ou agrupados de outra forma indissociável, formando um só conjunto que possibilita uma melhor movimentação por meios mecânicos.
Comboio completo	Um comboio de mercadorias expedido com uma única declaração de expedição e um único tipo de mercadorias, formado por vagões uniformes e que circula do local do expedidor ao local do destinatário sem triagem intermédia.
Vagão completo	Unidade de carga em que a unidade é o vagão.
Pedido de vagão	Subconjunto da declaração de expedição que contém as informações necessárias para que a EF possa efetuar a parte da operação de transporte por que é responsável até à transferência para a EF seguinte da cadeia de transporte. Instruções para o transporte de uma remessa/vagão.
Guia de remessa	Documento preparado pelo transportador ou em seu nome, comprovativo da existência de um contrato para o transporte da mercadoria.

([1]) Diretiva 2012/34/UE do Parlamento Europeu e do Conselho, de 21 de novembro de 2012, que estabelece um espaço ferroviário europeu único (JO L 343 de 14.12.2012, p. 32).

([2]) Regulamento (CE) n.º 1370/2007 do Parlamento Europeu e do Conselho, de 23 de outubro de 2007, relativo aos serviços públicos de transporte ferroviário e rodoviário de passageiros e que revoga os Regulamentos (CEE) n.º 1191/69 e (CEE) n.º 1107/70 do Conselho (JO L 315 de 3.12.2007, p. 1).

Apêndice III

Funções do ponto de contacto nacional (PCN) para as ATM/ATP

1. Servir de interlocutor entre a Agência e as partes interessadas do setor ferroviário (gestores de infraestrutura, empresas ferroviárias, detentores de vagões, gestores de estação, vendedores de bilhetes, operadores intermodais, clientes dos serviços de mercadorias e associações interessadas) no Estado-Membro, a fim de assegurar que estes utilizam as ATM/ATP e estão a par da evolução geral, bem como das decisões do comité diretor.

2. Comunicar as preocupações e os pontos de vista dos operadores ferroviários dos Estados-Membros com a aplicação e exploração da ETI ATM ao Comité Diretor ATM/ATP após análise pelo Grupo de Cooperação para a Aplicação.

3. Servir de elemento de ligação com o membro nacional do Comité para a Interoperabilidade e a Segurança Ferroviárias (RISC), a fim de assegurar que aquele é informado das questões nacionais relacionadas com as ATM/ATP previamente a cada reunião do RISC e que as decisões deste relativas às ATM/ATP são devidamente comunicadas às partes interessadas do setor ferroviário afetadas.

4. Compete ao Estado-Membro assegurar que todas as empresas ferroviárias licenciadas e outras partes interessadas do setor ferroviário (gestores de infraestrutura, empresas ferroviárias, detentores de vagões, gestores de estação, operadores intermodais, clientes dos serviços de mercadorias e associações relevantes) são contactadas e informadas dos dados do PCN ou aconselhadas a contactar o PCN se ainda não estiver estabelecido o contacto.

5. Informar as partes interessadas do setor ferroviário no Estado-Membro, que sejam do seu conhecimento, dos deveres impostos pelos regulamentos ATM e ATP e alertá-las para a sua obrigatoriedade (a aplicação e exploração da ETI ATM).

6. Colaborar com o Estado-Membro a fim de assegurar a nomeação de uma entidade responsável pela alimentação da base central de referências com os códigos de localização principais. A identidade da entidade nomeada deve ser comunicada à DG MOVE para divulgação apropriada.

7. Facilitar o intercâmbio de informações entre as partes interessadas do setor ferroviário (gestores de infraestrutura, empresas ferroviárias, detentores de vagões, gestores de estação, vendedores de bilhetes, operadores intermodais, clientes dos serviços de mercadorias e associações interessadas) no Estado-Membro.