Este documento constitui um instrumento de documentação e não vincula as instituições

►**B**

DECISÃO DA COMISSÃO

de 30 de Maio de 2002

relativa à especificação técnica de interoperabilidade para o subsistema «exploração» do sistema ferroviário transeuropeu de alta velocidade a que se refere o n.º 1 do artigo 6.º da Directiva 96/48/CE

[notificada com o número C(2002) 1951]

(Texto relevante para efeitos do EEE)

(2002/734/CE)

(JO L 245 de 12.9.2002, p. 370)

Rectificada por:

►**C1** Rectificação, JO L 275 de 11.10.2002, p. 11 (2002/734/CE)

▼B

DECISÃO DA COMISSÃO

de 30 de Maio de 2002

relativa à especificação técnica de interoperabilidade para o subsistema «exploração» do sistema ferroviário transeuropeu de alta velocidade a que se refere o n.º 1 do artigo 6.º da Directiva 96/48/CE

[notificada com o número C(2002) 1951]

(Texto relevante para efeitos do EEE)

(2002/734/CE)

A COMISSÃO DAS COMUNIDADES EUROPEIAS,

Tendo em conta o Tratado que institui a Comunidade Europeia,

Tendo em conta a Directiva 96/48/CE do Conselho, de 23 de Julho de 1996, relativa à interoperabilidade do sistema ferroviário transeuropeu de alta velocidade [1], e, nomeadamente, o n.º 1 do seu artigo 6.º,

Considerando o seguinte:

(1) De acordo com a alínea c) do artigo 2.º da Directiva 96/48/CE, o sistema ferroviário transeuropeu de alta velocidade subdivide-se em subsistemas de carácter estrutural ou funcional. Esses subsistemas são descritos no anexo II da directiva.

(2) De acordo com o n.º 1 do artigo 5.º da directiva, cada subsistema deverá ser objecto de uma especificação técnica de interoperabilidade (ETI).

(3) De acordo com o n.º 1 do artigo 6.º da directiva, os projectos de ETI deverão ser elaborados pelo organismo comum representativo.

(4) O comité instituído pelo artigo 21.º da Directiva 96/48/CE designou como organismo comum representativo a Associação Europeia para a Interoperabilidade Ferroviária (AEIF), em conformidade com a alínea h) do artigo 2.º da directiva.

(5) A AEIF foi mandatada para preparar um projecto de ETI para o subsistema «exploração», em conformidade com o n.º 1 do artigo 6.º da directiva. Tal mandato foi estabelecido segundo o procedimento previsto no n.º 2 do artigo 21.º da directiva.

(6) A AEIF preparou o projecto de ETI, bem como um relatório introdutório que contém uma análise custo-benefício conforme previsto no n.º 3 do artigo 6.º da directiva.

(7) O projecto de ETI foi analisado pelos representantes dos Estados-Membros, no âmbito do comité instituído pela directiva, à luz do relatório introdutório.

(8) A ETI objecto da presente decisão não impõe o recurso a tecnologias ou soluções técnicas específicas, excepto quando estritamente necessário para assegurar a interoperabilidade da rede ferroviária transeuropeia de alta velocidade.

(9) A ETI objecto da presente decisão tem por base os melhores conhecimentos técnicos disponíveis à data da preparação do projecto correspondente. A evolução da tecnologia ou das exigências sociais poderá tornar necessário que se altere ou complemente a presente ETI. Um processo de revisão ou actualização será iniciado quando adequado, em conformidade com o n.º 2 do artigo 6.º da Directiva 96/48/CE.

(10) Em alguns casos, a ETI objecto da presente decisão permite a opção por diferentes soluções, possibilitando a aplicação de soluções interoperáveis definitivas ou transitórias que sejam compatíveis com a situação existente. Além disso, a Directiva

[1] JO L 235 de 17.9.1996, p. 6.

▼B

96/48/CE prevê disposições especiais de aplicação em certos casos específicos. Acresce que, nos casos previstos no artigo 7.º da directiva, os Estados-Membros devem ser autorizados a não aplicar determinadas especificações técnicas. É portanto necessário que os Estados-Membros assegurem a publicação e actualização anual de um registo das infra-estruturas e de um registo do material circulante. Estes registos deverão indicar as características principais da infra-estrutura e material circulante nacionais (por exemplo, os parâmetros fundamentais) e a sua conformidade com as características prescritas pelas ETI aplicáveis. Para esse efeito, a ETI objecto da presente decisão indica precisamente a informação que deve figurar nos referidos registos.

(11) A aplicação da ETI objecto da presente decisão deve ter em conta critérios específicos de compatibilidade técnica e operacional entre as infra-estruturas e o material circulante que irão entrar em serviço e a rede em que se irão integrar. Estes requisitos de compatibilidade implicam uma análise técnica e económica complexa, a realizar caso a caso e que deverá ter em conta:

— as interfaces dos diferentes subsistemas referidos na Directiva 96/48/CE,

— as diferentes categorias de linhas e material circulante referidas na mesma directiva,

— o meio técnico e operacional em que se insere a rede existente.

(12) As disposições da presente decisão estão em conformidade com o parecer do comité instituído pela Directiva 96/48/CE,

ADOPTOU A PRESENTE DECISÃO:

Artigo 1.º

A ETI para o subsistema «exploração» do sistema ferroviário transeuropeu de alta velocidade a que se refere o n.º 1 do artigo 6.º da Directiva 96/48/CE é adoptada pela Comissão. A ETI figura em anexo à presente decisão. A ETI é plenamente aplicável às infra-estruturas e ao material circulante do sistema ferroviário transeuropeu de alta velocidade definidos no anexo I da Directiva 96/48/CE, tendo em conta as condições estabelecidas no capítulo 7 da ETI anexa.

Artigo 2.º

A ETI anexa entra em vigor seis meses após a notificação da presente decisão.

Artigo 3.º

Os Estados-Membros são os destinatários da presente decisão.

▼B

ANEXO

ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA DE INTEROPERABILIDADE RELATIVA AO SUBSISTEMA «EXPLORAÇÃO»

▼C1

ÍNDICE

1.	**INTRODUÇÃO**
1.1.	DOMÍNIO TÉCNICO DE APLICAÇÃO
1.2.	DOMÍNIO GEOGRÁFICO DE APLICAÇÃO
1.3.	CONTEÚDO DA ETI
2.	**DEFINIÇÃO E DOMÍNIO DE APLICAÇÃO DO SUBSISTEMA**
3.	**REQUISITOS ESSENCIAIS**
3.1.	CONFORMIDADE COM OS REQUISITOS ESSENCIAIS
3.2.	ASPECTOS ABRANGIDOS PELOS REQUISITOS ESSENCIAIS
3.3.	ASPECTOS ESPECÍFICOS DO SUBSISTEMA «EXPLORAÇÃO»
3.3.1.	Segurança
3.3.2.	Fiabilidade e disponibilidade
3.3.3.	Saúde
3.3.4.	Protecção do ambiente
3.3.5.	Compatibilidade técnica
3.4.	VERIFICAÇÃO DA CONFORMIDADE
4.	**CARACTERIZAÇÃO DO SUBSISTEMA «EXPLORAÇÃO»**
4.1.	PARÂMETROS DO SUBSISTEMA «EXPLORAÇÃO»
4.1.1.	Procedimentos para a exploração de um sistema novo
4.1.2.	Documentação
4.1.2.1.	Documentação do maquinista
4.1.2.2.	Documentação do pessoal de bordo
4.1.3.	Qualificação dos maquinistas e do pessoal de bordo do operador ferroviário que desempenhe funções de segurança
4.1.3.1.	Qualificação de base, procedimentos e línguas
4.1.3.2.	Conhecimento dos itinerários
4.1.3.3.	Qualificações especiais
4.1.4.	Comunicações de segurança entre o pessoal
4.1.4.1.	Natureza e estrutura das mensagens, metodologia das comunicações de segurança
4.1.4.2.	Língua utilizada nas comunicações solo-comboio
4.1.4.3.	Língua utilizada nas comunicações entre o pessoal de bordo e entre este e o maquinista
4.1.4.4.	Língua utilizada nas comunicações entre o pessoal de bordo e os passageiros
4.1.5.	Assistência aos maquinistas em caso de incidente ou de disfunção grave do material circulante
4.1.6.	Investigação ou inquérito em caso de acidente ou de incidente
4.1.7.	Informação do gestor da infra-estrutura sobre o estado operacional do comboio
4.1.8.	Cenários e procedimentos em caso de incidentes importantes
4.1.9.	Circulação em condições especiais (comboios em ensaio e comboios avariados)
4.1.10.	Controlo do sistema do ponto de vista da segurança
4.1.10.1.	Verificação da aplicação das especificações
4.1.10.2.	Transmissão das experiências
4.1.11.	Controlo da qualidade da exploração

▼C1

4.1.12.	Serviço de bordo	
4.1.12.1.	Composição da tripulação	
4.1.12.2.	Número de passageiros a bordo do comboio	
4.2.	INTERFACES COM O SUBSISTEMA «EXPLORAÇÃO»	
4.3.	PERFORMANCE ESPECIFICADA	
5.	**COMPONENTES DE INTEROPERABILIDADE**	
6.	**AVALIAÇÃO DA CONFORMIDADE E/OU DA APTIDÃO PARA UTILIZAÇÃO**	
6.1.	COMPONENTES DE INTEROPERABILIDADE	
6.2.	SUBSISTEMA «EXPLORAÇÃO»	
6.2.1.	Processos de avaliação e módulos aplicáveis	
6.2.2.	Aplicação dos módulos	
7.	**APLICAÇÃO DA ETI EXPLORAÇÃO**	
ANEXO A	**COMUNICAÇÕES DE SEGURANÇA ENTRE O PESSOAL ENVOLVIDO NO SUBSISTEMA**	

▼B

1. INTRODUÇÃO

1.1. *Domínio técnico de aplicação*

A presente ETI diz respeito ao subsistema «exploração», um dos subsistemas referidos no ponto 1 do anexo II da Directiva 96/48/CE.

A ETI faz parte de um conjunto de seis ETI que abrangem os oito subsistemas definidos na directiva. As especificações relativas aos subsistemas «utentes» e «ambiente», necessárias para assegurar a interoperabilidade do sistema ferroviário transeuropeu de alta velocidade em conformidade com os requisitos essenciais, são estabelecidas nas ETI correspondentes.

No capítulo 2 são apresentadas mais informações sobre o subsistema «exploração».

1.2. *DOMÍNIO GEOGRÁFICO DE APLICAÇÃO*

O domínio geográfico de aplicação da presente ETI é o sistema ferroviário transeuropeu de alta velocidade descrito no anexo I da Directiva 96/48/CE.

Faz-se referência em particular às linhas da rede ferroviária transeuropeia referidas na Decisão n.º 1692/96/CE do Parlamento Europeu e do Conselho, de 23 de Julho de 1996, sobre as orientações comunitárias para o desenvolvimento da rede transeuropeia de transportes, ou em eventuais actualizações da referida decisão resultantes da revisão prevista no seu artigo 21.º

1.3. *CONTEÚDO DA ETI*

Em conformidade com o n.º 3 do artigo 5.º e o ponto 1, alínea b), do anexo I da Directiva 96/48/CE, a presente ETI:

a) Especifica os requisitos essenciais que devem satisfazer o subsistema e as suas interfaces (capítulo 3);

b) Estabelece os parâmetros fundamentais indicados no ponto 3 do anexo II da directiva, necessários para satisfazer os requisitos essenciais (capítulo 4);

c) Estabelece as condições a observar para se obterem os desempenhos especificados para cada uma das seguintes categorias de linhas (capítulo 4):

   — categoria I: linhas especialmente construídas para a alta velocidade, equipadas para velocidades geralmente iguais ou superiores a 250 km/h,

   — categoria II: linhas especialmente adaptadas para a alta velocidade, equipadas para velocidades da ordem dos 200 km/h,

   — categoria III: linhas especialmente adaptadas para a alta velocidade que apresentam características específicas devido a condicionalismos de topografia, relevo ou meio urbano, nas quais a velocidade deverá ser adaptada a cada caso.

d) Estabelece disposições de aplicação em certos casos específicos (capítulo 7);

e) Determina os componentes de interoperabilidade e as interfaces que deverão ser objecto de especificações europeias, incluindo normas europeias, necessários para assegurar a interoperabilidade do sistema ferroviário transeuropeu de alta velocidade no respeito dos requisitos essenciais (capítulo 5);

f) Indica, em cada caso considerado, os módulos definidos na Decisão 93/465/CEE ou, quando adequado, os procedimentos específicos que deverão ser utilizados para a avaliação da conformidade ou da aptidão para utilização dos componentes de interoperabilidade, bem como para a verificação «CE» dos subsistemas (capítulo 6).

2. DEFINIÇÃO E DOMÍNIO DE APLICAÇÃO DO SUBSISTEMA

O subsistema «exploração» do sistema ferroviário transeuropeu de alta velocidade compreende todos os elementos que permitem a implementação global e o funcionamento do sistema no domínio concreto da exploração uma vez que os elementos técnicos e funcionais dos outros subsistemas tenham sido definidos.

▼B

A exploração de um sistema ferroviário é regida por regras definidas pelos gestores de infra-estruturas que devem também ser aplicadas pelos operadores ferroviários.

O arranque inicial da exploração de um sistema ferroviário exige pessoal qualificado que aplique os procedimentos definidos de forma coerente com o sistema global de segurança da rede.

Distinguem-se as seguintes funções principais relativas à segurança da exploração para a implementação operacional do sistema:

— condução do comboio,

— pessoal de bordo,

— gestão da circulação.

Para além destas funções, há organismos que asseguram a concepção e a actualização dos processos, dos procedimentos e da documentação necessária.

Para cada uma destas funções, o pessoal envolvido deve ser identificado e inventariado nos documentos necessários.

Os procedimentos serão publicados em documentação regulamentar.

Para assegurar a interoperabilidade, é necessário adaptar a dita documentação unicamente às necessidades dessa interoperabilidade, tendo em conta os factores humanos essenciais para uma aplicação fiável e eficaz dos procedimentos.

A solução ideal seria uniformizar ou harmonizar as regras de exploração de todas as redes nos itinerários pertinentes.

Contudo, mesmo que este difícil ideal fosse alcançado, ele poderia pôr efectivamente em causa a «coerência da segurança» global de uma rede, colocando assim obstáculos à utilização segura desses mesmos itinerários por outros comboios, o que seria contrário à directiva.

Consequentemente, o alinhamento dos procedimentos, tal como prescrito no requisito essencial 2.7.1 da directiva, apenas pode ser aplicável à harmonização da estrutura dos documentos de modo a que o maquinista, por exemplo, possa seguir as regras específicas de cada gestor de infra-estruturas de forma segura e eficaz ao longo de todo o itinerário.

Em contrapartida, os procedimentos directamente relacionados com a exploração de um novo sistema comum aplicado na rede interoperável devem ser uniformizados.

Quanto à qualificação do pessoal envolvido, em especial dos maquinistas, ela contribui significativamente para a manutenção de um elevado nível de segurança e deve ser, por conseguinte, organizada de maneira uniforme, de modo a obter-se o mesmo nível de segurança em todas as redes de infra-estruturas utilizadas.

Além disso, para aplicar os procedimentos, é necessário que os diversos membros do pessoal se entendam sem a mínima hesitação, mesmo em situações de emergência, o que torna necessário definir regras a respeitar em matéria de comunicações e, em especial, de utilização das línguas.

A segurança de funcionamento também exige um controlo, através de verificações e da transmissão das experiências no terreno.

O domínio de aplicação é caracterizado pela utilização de um ou mais itinerários especificados no serviço ferroviário prestado, com material circulante e membros do pessoal especificados.

Os aspectos do subsistema «exploração» relacionados com a interoperabilidade do sistema ferroviário transeuropeu de alta velocidade dizem respeito essencialmente a:

— procedimentos,

— documentação,

— qualificação do pessoal,

— comunicações,

— controlo do sistema.

«Gestor da infra-estrutura» é o organismo referido nos artigos 3.º e 7.º da Directiva 1991/440/CEE e no artigo 1.º da Directiva 2001/12/CE. A atribuição de funções a organismos distintos do gestor da infra-estrutura é possível nos termos da Directiva 2001/12/CE, devendo a informação dessa atribuição figurar nas «Especificações da Rede» que os gestores de infra-estruturas devem publicar em conformidade com a Directiva 2001/14/CE.

3. **REQUISITOS ESSENCIAIS**

3.1. *Conformidade com os requisitos essenciais*

Nos termos do n.º 1 do artigo 4.º da Directiva 96/48/CE, o sistema ferroviário transeuropeu de alta velocidade, os subsistemas e os

▼B

componentes de interoperabilidade devem satisfazer os requisitos essenciais descritos em termos gerais no anexo III da directiva.

3.2. *ASPECTOS ABRANGIDOS PELOS REQUISITOS ESSENCIAIS*

Os requisitos essenciais abrangem os seguintes aspectos:

— segurança,
— fiabilidade e disponibilidade,
— saúde,
— protecção do ambiente,
— compatibilidade técnica.

De acordo com a Directiva 96/48/CE, os requisitos essenciais podem aplicar-se, de um modo geral, ao conjunto do sistema ferroviário transeuropeu de alta velocidade ou ser específicos de cada subsistema e dos seus componentes.

3.3. *ASPECTOS ESPECÍFICOS DO SUBSISTEMA «EXPLORAÇÃO»*

Os requisitos específicos do subsistema «exploração», que satisfazem e complementam as disposições contidas no anexo III da directiva, são os seguintes:

3.3.1. SEGURANÇA

Segundo o anexo III da Directiva 96/48/CE, os requisitos essenciais de segurança aplicáveis ao subsistema «exploração» são os seguintes:

Requisito essencial 1.1.1:

«A concepção, a construção ou o fabrico, bem como a manutenção e a vigilância dos componentes críticos para a segurança, e, em especial, dos elementos envolvidos na circulação dos comboios, devem garantir uma segurança em consonância com os objectivos fixados para a rede, mesmo que se verifiquem as situações degradadas especificadas».

Este requisito essencial não é pertinente para o subsistema «exploração».

Requisito essencial 1.1.2:

«Os parâmetros relativos ao contacto roda-carril devem observar os critérios de estabilidade de rolamento necessários para garantir a circulação com toda a segurança à velocidade máxima autorizada».

Este requisito essencial não é pertinente para o subsistema «exploração».

Requisito essencial 1.1.3:

«Os componentes utilizados devem resistir às solicitações normais ou excepcionais especificadas durante todo o período de serviço. Devem limitar-se as consequências em termos de segurança das suas avarias fortuitas através da utilização de meios adequados».

Este requisito essencial não é pertinente para o subsistema «exploração».

Requisito essencial 1.1.4:

«A concepção das instalações fixas e do material circulante, bem como a escolha dos materiais utilizados, devem processar-se por forma a limitar a deflagração, a propagação e os efeitos do fogo e do fumo em caso de incêndio».

Este requisito essencial não é pertinente para o subsistema «exploração».

Requisito essencial 1.1.5:

«Os dispositivos destinados a serem manobrados pelos utentes devem ser concebidos por forma a não porem em risco a sua segurança em caso de utilizações previsíveis que não sejam conformes com os procedimentos afixados».

Este requisito essencial não é pertinente para o subsistema «exploração».

Os seguintes requisitos específicos da segurança dizem contudo respeito ao subsistema «exploração»:

▼B

Requisito essencial 2.7.1:

«O esforço de coerência no que respeita às regras de exploração das redes e as qualificações dos condutores e do pessoal de bordo deve assegurar uma exploração internacional segura.

As operações e periodicidade da manutenção, a formação e qualificações do pessoal de manutenção e o sistema de garantia de qualidade instituídos nos centros de manutenção dos operadores interessados devem garantir um elevado nível de segurança».

A primeira parte deste requisito essencial (coerência no que respeita às regras de exploração e às qualificações do pessoal de bordo) é tratada nos pontos da presente ETI a seguir indicados, que resultam essencialmente de ter em conta factores humanos:

— a unicidade dos procedimentos a aplicar em situações idênticas directamente ligadas à exploração de um sistema novo: 4.1.1,

— a delimitação e a harmonização do formato da documentação destinada aos maquinistas:

  — em relação aos procedimentos: 4.1.2.1.1,

  — em relação aos horários: 4.1.2.1.3,

— a elaboração de um «manual de procedimentos» destinado ao pessoal de bordo: 4.1.2.2,

— a formalização e a harmonização da descrição da linha e das instalações percorridas, bem como a formalização do processo de elaboração e actualização dos documentos destinados a informar o maquinista antecipadamente e do processo de informação do maquinista em tempo real: 4.1.2.1.2,

— a formalização das mensagens de segurança, da metodologia e da definição da língua a utilizar para os diferentes tipos de comunicações de segurança em fonia: 4.1.4,

— a formalização do processo de controlo do sistema do ponto de vista da segurança: 4.1.10,

— a formalização do processo de verificação da composição das tripulações: 4.1.12.1,

— a formalização do procedimento a aplicar para a circulação com sobrelotação de passageiros: 4.1.12.3.

As qualificações do maquinista e do pessoal de bordo são asseguradas:

— pela formalização e a harmonização da estrutura do processo de qualificação do pessoal do ponto de vista dos procedimentos e das línguas: 4.1.3.1,

— pela formalização do processo de aquisição e de manutenção do conhecimento dos itinerários: 4.1.3.2,

— pela definição de um programa de formação específica para uma qualificação específica: 4.1.3.3.

No que diz respeito à formação e à qualificação do pessoal de manutenção, as disposições aplicáveis ao pessoal responsável pela manutenção do material circulante figuram na especificação relativa ao subsistema «material circulante».

3.3.2. FIABILIDADE E DISPONIBILIDADE

Requisito essencial 1.2:

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

Este requisito essencial não é pertinente para o subsistema «exploração».

Requisito essencial 2.7.2:

«As operações e periodicidade da manutenção, a formação e qualificações do pessoal de manutenção e o sistema de garantia da qualidade instituídos pelos operadores envolvidos nos centros de manutenção devem assegurar um elevado nível de fiabilidade e disponibilidade do sistema».

As disposições aplicáveis ao pessoal responsável pela manutenção do material circulante figuram na especificação relativa ao subsistema «material circulante».

▼B

3.3.3. SAÚDE

Requisito essencial 1.3.1:

«Não devem ser utilizados nos comboios e infra-estruturas ferroviárias materiais susceptíveis, pelo modo como são utilizados, de colocar em perigo a saúde das pessoas que a eles tenham acesso».

Este requisito essencial não é pertinente para o subsistema «exploração».

Requisito essencial 1.3.2:

«A escolha, a aplicação e a utilização destes materiais devem processar-se por forma a limitar a emissão de fumos ou gases nocivos e perigosos, designadamente em caso de incêndio».

Este requisito essencial não é pertinente para o subsistema «exploração».

3.3.4 PROTECÇÃO DO AMBIENTE

Requisito essencial 1.4.1:

«As consequências para o ambiente da implantação e exploração do sistema ferroviário transeuropeu de alta velocidade devem ser avaliadas e tomadas em consideração aquando do projecto do sistema, em conformidade com as disposições comunitárias vigentes».

Este requisito essencial não é pertinente para o subsistema «exploração».

Requisito essencial 1.4.2:

«Os materiais utilizados nos comboios e nas infra-estruturas devem evitar a emissão de fumos ou gases nocivos e perigosos para o ambiente, nomeadamente em caso de incêndio».

Este requisito essencial não é pertinente para o subsistema «exploração».

Requisito essencial 1.4.3:

«O material circulante e os sistemas de alimentação de energia devem ser concebidos e realizados para serem electromagneticamente compatíveis com as instalações, os equipamentos e as redes públicas ou privadas com as quais possa haver interferências».

Este requisito essencial não é pertinente para o subsistema «exploração».

3.3.5. COMPATIBILIDADE TÉCNICA

Requisito essencial 1.5:

«As características técnicas das infra-estruturas e das instalações fixas devem ser compatíveis entre si e com as dos comboios que possam circular no sistema ferroviário transeuropeu de alta velocidade.

Se o respeito dessas características se revelar difícil nalgumas partes da rede, podem ser aplicadas soluções temporárias que garantam a compatibilidade futura».

Este requisito essencial não é pertinente para o subsistema «exploração».

Requisito essencial 2.7.3:

«O esforço de coerência no que respeita às regras de exploração das redes, bem como as qualificações dos maquinistas, do pessoal de bordo e do pessoal de gestão da circulação, devem assegurar a eficácia da exploração do sistema ferroviário transeuropeu de alta velocidade».

Este requisito essencial é assegurado:

— pela unicidade dos procedimentos a aplicar em situações idênticas directamente ligadas à exploração de um sistema novo: 4.1.1,

— pela formalização das mensagens de segurança, da metodologia e da definição da língua a utilizar para os diferentes tipos de comunicações de segurança, em fonia: 4.1.4,

— pela prestação de assistência ao maquinista em caso de incidente: 4.1.5,

▼B

— pela informação do pessoal encarregado da gestão da circulação sobre o estado de funcionamento do material circulante: 4.1.7,

— pela formalização dos procedimentos e cenários a aplicar em caso de disfunção importante: 4.1.8,

— pela formalização do controlo da conformidade do sistema do ponto de vista da qualidade da exploração: 4.1.11.

3.4. *VERIFICAÇÃO DA CONFORMIDADE*

A verificação da conformidade do subsistema e dos seus componentes com os requisitos essenciais será efectuada de acordo com as disposições da Directiva 96/48/CE.

4. CARACTERIZAÇÃO DO SUBSISTEMA «EXPLORAÇÃO»

O sistema ferroviário transeuropeu de alta velocidade a que a Directiva 96/48/CE é aplicável e do qual faz parte o subsistema «exploração» é um sistema integrado, cuja coerência deve ser verificada, em particular no que se refere aos parâmetros fundamentais, às interfaces e aos níveis de performance, para assegurar a interoperabilidade do sistema no respeito dos requisitos essenciais.

Os parâmetros fundamentais e as especificações relativas a cada elemento de interoperabilidade que caracterizam o subsistema «exploração» são descritos a seguir.

4.1. *PARÂMETROS DO SUBSISTEMA «EXPLORAÇÃO»*

Nenhum dos «parâmetros fundamentais» enunciados no anexo II da Directiva 96/48/CE é pertinente para o subsistema «exploração».

Os outros parâmetros pertinentes para o subsistema são os seguintes:

O subsistema «exploração» deve satisfazer todos os desempenhos especificados para cada uma das seguintes categorias de linhas do sistema ferroviário transeuropeu de alta velocidade:

— linhas especialmente construídas para a alta velocidade,

— linhas especialmente adaptadas para a alta velocidade,

— linhas especialmente adaptadas para a alta velocidade que apresentam características específicas.

No caso do subsistema «exploração», há outros parâmetros, a seguir especificados, que devem ser respeitados na exploração dos comboios interoperáveis de alta velocidade, mas nem todos são específicos da alta velocidade.

Na ausência de uma definição das necessidades para todos os comboios, devem ser especificados, pelo menos, os seguintes elementos fundamentais para a segurança ferroviária.

4.1.1. PROCEDIMENTOS PARA A EXPLORAÇÃO DE UM SISTEMA NOVO

Os procedimentos a aplicar em situações idênticas directamente ligadas à exploração de um novo sistema destinado a ser utilizado na rede europeia interoperável devem ser únicos; no caso do ERTMS/ETCS, em especial, devem respeitar uma especificação europeia que terá de ser estabelecida.

4.1.2. DOCUMENTAÇÃO

4.1.2.1. ***Documentação do maquinista***

4.1.2.1.1. **Procedimentos**

Todos os procedimentos necessários para o maquinista serão incluídos num documento em papel ou suporte electrónico denominado «Guia do Maquinista».

O guia do maquinista indicará as prescrições necessárias para os itinerários percorridos e o material circulante utilizado nesses itinerários, de acordo com as situações de funcionamento normal e de funcionamento em situação degradada que o maquinista possa encontrar.

Todos os guias serão elaborados segundo uma estrutura harmonizada, com o seguinte formato:

A — Organização do serviço

B — Segurança do pessoal

▼B

C — Controlo-comando e sinalização

D — Condições de circulação do material circulante

E — Sistemas embarcados

F — Circulação e condução do comboio

G — Anomalias, incidentes e acidentes

Anexo 1 do guia: Manual de procedimentos de comunicação

Anexo 2 do guia: Caderno de formulários («Livret Formulaires»)

O guia do maquinista deverá ser redigido na língua de um dos Estados da rede interoperável, escolhida pelo operador ferroviário em ligação com os gestores de infra-estruturas das redes em que o serviço será explorado, exceptuando as mensagens e formulários que continuarão a ser redigidos na língua do gestor da infra-estrutura (ver 4.1.4.1).

O guia será elaborado pelo operador ferroviário e incluirá as informações fornecidas pelos gestores de infra-estruturas.

O processo de elaboração e actualização do guia compreenderá as fases seguintes:

— o gestor da infra-estrutura enviará ao operador ferroviário a regulamentação delimitada, na língua do gestor da infra-estrutura,

— o operador ferroviário elaborará o documento inicial ou actualizado na língua do gestor da infra-estrutura,

— o gestor da infra-estrutura examinará a parte do documento elaborado pelo operador ferroviário que lhe diz respeito,

— o gestor da infra-estrutura concederá uma autorização de utilização dos elementos do documento que lhe dizem respeito,

— se a língua escolhida pelo operador ferroviário não for a utilizada pelo gestor da infra-estrutura, o documento será traduzido por um organismo competente e reconhecido, escolhido pelo gestor da infra-estrutura e o operador ferroviário. Esta última deverá emitir um certificado de conformidade para a tradução. O certificado não incluirá a secção que contém as mensagens e os formulários (ver 4.1.4.1). A seu pedido, o operador ferroviário e o gestor da infra-estrutura têm o direito de participar no processo de tradução.

4.1.2.1.2. **Descrição das linhas utilizadas e respectivas instalações**

4.1.2.1.2.1. *Elementos básicos*

Todos os aspectos necessários para a circulação do material circulante considerado nos itinerários designados serão apresentados num documento em papel ou suporte electrónico intitulado «Guia de itinerários».

O guia de itinerários deverá incluir, no mínimo, as seguintes informações:

— características gerais de exploração:

  — tipo de sinalização e regime de circulação correspondente (via dupla, via banalizada, etc.),

  — tipo de alimentação eléctrica,

  — tipo de equipamento de radiocomunicações solo-comboio,

— indicação das rampas e pendentes:

  — inclinação dos trainéis e delimitação exacta das zonas de forte inclinação,

— diagrama pormenorizado da linha:

  — nomes das estações e dos pontos singulares da linha, com indicação da sua localização,

  — limites de velocidade autorizados para cada via e para o material circulante considerado,

  — nome do organismo responsável pela gestão da circulação,

  — identificação dos canais de rádio a utilizar,

  — descrição esquemática das instalações.

O formato do guia de itinerários será idêntico para todas as infra-estruturas utilizadas pelos comboios de um determinado operador ferroviário.

▼B

O guia será redigido na língua de um dos Estados-Membros da rede interoperável, escolhida pelo operador ferroviário.

O guia será elaborado pelo operador ferroviário com base nas informações fornecidas pelo gestor da infra-estrutura.

O processo de elaboração e de actualização do guia de itinerários será definido pelo operador ferroviário. Cada gestor da infra-estrutura validará os elementos do documento pelo qual seja responsável e que esteja na esfera das suas competências linguísticas.

4.1.2.1.2.2. *Elementos alterados*

Os elementos definitiva ou temporariamente alterados deverão ser comunicados aos operadores ferroviários pelos gestores de infra-estruturas; estas alterações serão agrupadas pelo operador ferroviário num documento em papel ou suporte electrónico específico cuja estrutura será idêntica para todas as infra-estruturas utilizadas pelos comboios de um dado operador ferroviário.

O processo de elaboração deste documento será definido pelo operador ferroviário e validado por cada gestor de infra-estrutura em relação a cada um dos elementos pelo qual seja responsável e que esteja na esfera das suas competências linguísticas.

4.1.2.1.2.3. *Informação do maquinista em tempo real*

O procedimento de aviso dos maquinistas em tempo real a respeito de quaisquer alterações das disposições de segurança no itinerário será definido pelos gestores de infra-estruturas interessados (o processo será único, caso seja utilizado o ERTMS/ETCS).

4.1.2.1.3. **Material circulante**

Todas as informações necessárias para a utilização do material circulante que devam ser do conhecimento do maquinista, tanto em situações normais como em situações degradadas, serão compiladas num documento em papel ou suporte electrónico intitulado «Guia do material circulante destinado ao maquinista».

Este guia será elaborado pelo operador ferroviário.

4.1.2.1.4. **Horários**

As informações necessárias para a circulação normal do comboio serão integradas num documento único em papel ou suporte electrónico intitulado «Ficha horária» («Fiche Train») que será entregue ao maquinista e que incluirá, no mínimo, os elementos seguintes:

— pontos de paragem e outros pontos de balizagem,

— horários a respeitar em cada um desses pontos.

A ficha horária será elaborada pelo operador ferroviário em causa agrupando as informações horárias fornecidas pelo(s) gestor(es) da(s) infra-estrutura(s).

O processo de elaboração da ficha horária será formalizado pelo operador ferroviário e validado por cada gestor de infra-estrutura envolvido, relativamente a cada elemento do documento pelo qual seja responsável e que esteja na esfera das suas competências linguísticas.

4.1.2.2. ***Documentação do pessoal de bordo***

Todos os procedimentos necessários para o pessoal de bordo serão agrupados num documento em papel ou suporte informático intitulado «Guia do pessoal de bordo».

O guia do pessoal de bordo será elaborado pelo operador ferroviário e incluirá as informações fornecidas pelos gestores de infra-estruturas.

Estes últimos podem solicitar, no que respeita à parte que lhes diz respeito, que este documento seja elaborado e actualizado segundo um processo idêntico ao utilizado para o guia do maquinista (ver 4.1.2.1.1).

Todos os elementos necessários para a utilização do material circulante que devam ser do conhecimento do pessoal de bordo no que respeita tanto às situações normais de funcionamento como às situações degradadas serão compilados num documento em papel ou suporte electrónico intitulado «Guia do material circulante para o pessoal de bordo».

▼B

Este guia será elaborado pelo operador ferroviário.

4.1.3. QUALIFICAÇÃO DOS MAQUINISTAS E DO PESSOAL DE BORDO DO OPERADOR FERROVIÁRIO QUE DESEMPENHE FUNÇÕES DE SEGURANÇA

4.1.3.1. ***Qualificação de base, procedimentos e línguas***

Em relação aos maquinistas e ao pessoal de bordo com funções de segurança, o operador ferroviário aplicará o processo de qualificação composto pelas fases e os elementos seguintes:

A — Selecção do pessoal

- — avaliação da experiência do pessoal e da sua aptidão profissional e física,
- — avaliação da sua competência na utilização de língua(s) estrangeira(s), no seu domínio profissional, ou da sua aptidão para a aprendizagem da(s) mesma(s).

B — Formação profissional inicial

- — especificação dos requisitos de formação,
- — recursos do programa de formação,
- — qualificação dos formadores.

C — Certificação inicial

- — definição dos requisitos aplicáveis ao programa de certificação,
- — licenciamento dos certificadores,
- — emissão de um certificado de qualificação.

D — Actualização do nível de qualificação e acompanhamento do pessoal

- — regime de acompanhamento profissional,
- — regime de acompanhamento médico.

E — Actualização do nível de qualificação e formação de reciclagem

- — princípios da determinação das necessidades de formação,
- — princípios da realização da formação,
- — princípios da avaliação da formação.

F — Actualização do nível de qualificação e actualização da certificação

- — princípios da actualização da certificação,
- — formalização da actualização da certificação.

O processo de qualificação será definido tendo em conta as regras aplicáveis nas infra-estruturas consideradas. O documento com a descrição pormenorizada do processo será enviado a cada gestor de infra-estrutura interessado.

4.1.3.2. ***Conhecimento dos itinerários***

O operador ferroviário definirá o processo de aquisição e de manutenção do conhecimento dos itinerários utilizados, com base nas regras fixadas pelos gestores de infra-estruturas.

4.1.3.3. ***Qualificações especiais***

Em certos casos, incluídos no Registo das Infra-estruturas, tais como um túnel que contenha equipamentos especiais, o operador ferroviário elaborará um programa específico de formação e de manutenção dos conhecimentos destinado a todos os membros do pessoal de bordo que possam ser implicados nos procedimentos de segurança, com base nas regras fixadas pelos gestores de infra-estruturas interessados.

4.1.4. COMUNICAÇÕES DE SEGURANÇA ENTRE O PESSOAL

4.1.4.1. ***Natureza e estrutura das mensagens, metodologia das comunicações de segurança***

Os princípios a aplicar pelos operadores ferroviários e os gestores de infra-estruturas no que respeita:

— à natureza e à estrutura das mensagens,

— à metodologia das comunicações

são definidos no anexo A.

▼B

Os elementos operacionais elaborados com vista a facilitar a aplicação destes princípios serão definidos em documentos para uso dos maquinistas e do pessoal de gestão da circulação.

Para os maquinistas existem anexos ao guia do maquinista:

— anexo 1: Manual dos procedimentos de comunicação

— anexo 2: Caderno de formulários.

4.1.4.2. ***Língua utilizada nas comunicações solo-comboio***

Será utilizada a língua usada na infra-estrutura considerada, definida pelo gestor da infra-estrutura.

O nível de conhecimentos necessário para fins de segurança será o seguinte:

— Função de condução (maquinista)

Aptidão para enviar e compreender as mensagens especificadas no anexo A.

O conteúdo destas mensagens será fixado pelo gestor da infra-estrutura.

— Função de acompanhamento do comboio (pessoal de bordo)

Aptidão para enviar informações sobre as características do comboio e o seu estado operacional, no que diz respeito ao pessoal, e medidas úteis para fazer face a situações específicas envolvendo passageiros.

O conteúdo destas mensagens será fixado pelo gestor da infra-estrutura.

4.1.4.3. ***Língua utilizada nas comunicações entre o pessoal de bordo e entre este e o maquinista***

Será utilizada uma língua usada num dos territórios da rede interoperável, escolhida pelo operador ferroviário.

4.1.4.4. ***Língua utilizada nas comunicações entre o pessoal de bordo e os passageiros***

Em situações relacionadas com a segurança e a saúde dos passageiros, será utilizada, entre o pessoal do comboio e os passageiros, uma língua usada num dos territórios da rede interoperável, escolhida pelo operador ferroviário em concertação com os gestores de infra-estruturas.

Além disso, os gestores de infra-estruturas podem fixar regras particulares para casos específicos (circulação em túneis longos, por exemplo) ou para satisfazer as disposições legais dos Estados-Membros.

4.1.5. ASSISTÊNCIA AOS MAQUINISTAS EM CASO DE INCIDENTE OU DE DISFUNÇÃO GRAVE DO MATERIAL CIRCULANTE

O operador ferroviário deve manter à disposição, durante o período de circulação do comboio, um perito que possa ser contactado directamente e em tempo real pelo maquinista, em caso de incidente ou de disfunção grave do material circulante.

4.1.6. INVESTIGAÇÃO OU INQUÉRITO EM CASO DE ACIDENTE OU DE INCIDENTE

O operador ferroviário deve designar, em concertação com o gestor da infra-estrutura, as pessoas que devem ser contactadas.

O gestor da infra-estrutura, em concertação com o operador ferroviário, fixará o prazo em que deve ser iniciada a investigação ou o inquérito em caso de acidente ou de incidente.

No que respeita à conservação, à extracção e à leitura dos dados dos registos de segurança necessários, o operador ferroviário deve estabelecer, em concertação com o gestor da infra-estrutura, um procedimento para que estas operações possam ser asseguradas.

4.1.7. INFORMAÇÃO DO GESTOR DA INFRA-ESTRUTURA SOBRE O ESTADO OPERACIONAL DO COMBOIO

Deverá ser definido um procedimento, entre o gestor da infra-estrutura e o operador ferroviário, para que qualquer anomalia que afecte o material circulante e que possa ter repercussões sobre a circulação

▼B

do comboio (antes da partida e em marcha) seja comunicada ao organismo responsável pela gestão da circulação.

4.1.8. CENÁRIOS E PROCEDIMENTOS EM CASO DE INCIDENTES IMPORTANTES

Os gestores de infra-estruturas, em coordenação com os operadores ferroviários, deverão especificar cenários e procedimentos em relação aos seguintes incidentes:

— Acidente
  — salvamento de pessoas
— Avarias do material circulante
  — evacuação dos passageiros
  — assistência ao material avariado
— Avarias das infra-estruturas
  — condições de condução em situação de desvio do comboio.

Os operadores ferroviários e os gestores de infra-estruturas terão em conta estes cenários e procedimentos nos guias e nas especificações de formação do seu pessoal.

Além disso, e a fim de que os gestores de infra-estruturas possam determinar previamente as medidas a tomar em função das regras e disposições aplicáveis, segundo a natureza dos incidentes, os operadores ferroviários fornecer-lhes-ão, a pedido, a lista das disfunções específicas do material circulante que possam ter consequências substanciais em termos de circulação dos comboios.

4.1.9. CIRCULAÇÃO EM CONDIÇÕES ESPECIAIS (COMBOIOS EM ENSAIO E COMBOIOS AVARIADOS)

As condições especiais para a circulação dos comboios, aplicáveis ao material circulante em ensaio e ao repatriamento dos comboios avariados, serão definidas pelos operadores ferroviários e examinadas para aprovação pelos gestores de infra-estruturas interessados.

4.1.10. CONTROLO DO SISTEMA DO PONTO DE VISTA DA SEGURANÇA

4.1.10.1. ***Verificação da aplicação das especificações***

A verificação da aplicação das especificações de interoperabilidade deve ser efectuada, nomeadamente, através de auditorias.

Os gestores de infra-estruturas devem:

— efectuar auditorias na sua rede, pelo menos uma vez por ano, abrangendo:
  — a aplicação das especificações pelos operadores ferroviários,
  — a eficácia do sistema de acompanhamento instituído por estes operadores,
— informar os operadores ferroviários dos resultados das auditorias realizadas na sua rede.

Os operadores ferroviários devem:

— efectuar auditorias, pelo menos uma vez por ano, do serviço interoperável de alta velocidade que lhes diz respeito,
— comunicar os resultados das auditorias aos gestores de infra-estruturas interessados.

4.1.10.2. ***Transmissão das experiências***

Os gestores de infra-estruturas devem:

— encetar um processo de transmissão das informações do terreno sobre a *performance* operacional do sistema interoperável de alta velocidade,
— aconselhar os operadores ferroviários em causa a respeito dos incidentes e acidentes ocorridos no seu território,
— comunicar aos operadores ferroviários, quando um membro do seu pessoal estiver envolvido, as análises e conclusões da investigação ou do inquérito.

Os operadores ferroviários devem:

— encetar um processo de transmissão das informações do terreno sobre a *performance* operacional do sistema interoperável de alta velocidade,

▼B

— informar periodicamente e sempre que necessário os gestores de infra-estruturas dos resultados das experiências transmitidas e das áreas em que devem ser tomadas medidas correctivas.

4.1.11. CONTROLO DA QUALIDADE DA EXPLORAÇÃO

As ocorrências que tenham perturbado significativamente a exploração serão, logo que possível, analisados conjuntamente pelo operador ferroviário e o gestor da infra-estrutura interessados.

Os acontecimentos recorrentes serão conjuntamente analisados, pelo menos uma vez por ano, pelo operador ferroviário e o gestor da infra-estrutura interessados.

Estes processos serão definidos pelo operador ferroviário em concertação com o gestor da infra-estrutura.

4.1.12. SERVIÇO DE BORDO

4.1.12.1. ***Composição da tripulação***

O número mínimo de pessoas a bordo e a sua qualificação deverão estar em conformidade com as regras aplicáveis à composição da tripulação, em cada uma das infra-estruturas percorridas.

O operador ferroviário estabelecerá, em concertação com o gestor da infra-estrutura, um procedimento para definir os controlos a efectuar antes da partida do comboio.

4.1.12.2. ***Número de passageiros a bordo do comboio***

Quando um operador ferroviário utilizar material circulante de alta velocidade que não possa circular à sua velocidade nominal devido a sobrelotação de passageiros importante, deverá tomar as medidas necessárias para assegurar que uma tal situação nunca se produza normalmente.

Nos casos excepcionais em que a situação ocorra, o operador ferroviário avisará o gestor da infra-estrutura das condições em que a circulação pode ser feita.

Em determinados casos, incluídos no Registo das Infra-estruturas, tais como um túnel para o qual o gestor da infra-estrutura tenha previsto aplicar um cenário de evacuação em que os passageiros tenham de percorrer o comboio, o gestor da infra-estrutura fixará, em conjunto com o operador ferroviário, o número máximo de passageiros autorizados no comboio.

Além disso, neste caso e pelas mesmas razões, não serão permitidas bagagens nos corredores e junto às portas.

4.2. *INTERFACES COM O SUBSISTEMA «EXPLORAÇÃO»*

Nenhuma.

4.3. PERFORMANCE *ESPECIFICADA*

Nenhum.

5. **COMPONENTES DE INTEROPERABILIDADE**

5.1. Na acepção do artigo 2.º, alínea d), da Directiva 96/48/CE, entende-se por componentes de interoperabilidade «qualquer componente elementar, grupo de componentes, subconjunto ou conjunto completo de materiais incorporado ou destinado a ser incorporado num subsistema do qual dependa, directa ou indirectamente, a interoperabilidade do sistema ferroviário transeuropeu de alta velocidade».

5.2. Os componentes de interoperabilidade são objecto das disposições pertinentes da Directiva 96/48/CE.

5.3. Alguns componentes de interoperabilidade são objecto de especificações que determinam os requisitos de *performance* que lhes são aplicáveis. A avaliação da sua conformidade e/ou aptidão para a utilização serão feitos, em regra, por meio de interfaces dos componentes de interoperabilidade, sendo o recurso a características conceptuais ou descritivas excepcional.

▼B

O subsistema «exploração» não compreende componentes de interoperabilidade.

6. AVALIAÇÃO DA CONFORMIDADE E/OU DA APTIDÃO PARA UTILIZAÇÃO

6.1. *COMPONENTES DE INTEROPERABILIDADE*

A ETI Exploração não contém componentes de interoperabilidade.

6.2. *SUBSISTEMA «EXPLORAÇÃO»*

6.2.1. PROCESSOS DE AVALIAÇÃO E MÓDULOS APLICÁVEIS

A avaliação da conformidade dos parâmetros considerados envolve a verificação dos seguintes aspectos, em relação a cada um deles, no(s) itinerário(s) percorrido(s) e com o material circulante utilizado:

— antes da entrada em serviço: as características de todos os documentos, procedimentos, processos ou disposições especiais definidos,

— durante a exploração: a aplicação e o controlo de todos os elementos definidos associados ao sistema de gestão da qualidade.

Os tipos de módulos a aplicar para avaliar a conformidade são os seguintes:

— Antes da entrada em serviço:

  — para os parâmetros de concepção respeitantes ao gestor da infra-estrutura, será utilizado o módulo A,

  — para os parâmetros de concepção respeitantes ao operador ferroviário, será utilizado o módulo A, completado pela seguinte disposição A1:

    «um organismo notificado, escolhido pelo operador ferroviário, efectuará uma verificação das características dos elementos dos parâmetros de concepção respeitantes a essa empresa antes da entrada em serviço».

Este módulo, designado por AE, é descrito no ponto 6.2.2.

— Durante a exploração

Em relação aos elementos dos parâmetros relativos ao sistema de gestão da qualidade (controlo), será utilizado o módulo D, completado pela seguinte disposição D1:

«um organismo notificado, ou uma instituição notificada, escolhido pelo gestor da infra-estrutura e os operadores ferroviários, avaliará, de dois em dois anos, os elementos dos parâmetros relativos aos processos do sistema de gestão da qualidade (aplicação do processo, identificado por SQ no quadro 6.2.2) que dizem respeito ao operador ferroviário e/ou ao gestor da infra-estrutura. A escolha do organismo notificado será feita, de acordo com um procedimento estabelecido pelo Estado-Membro interessado, entre os organismos notificados dotados das competências indispensáveis e em concertação com a autoridade designada por esse Estado-Membro para emitir os certificados de segurança».

Este módulo, designado por DE, é descrito no ponto 6.2.2.

6.2.2. APLICAÇÃO DOS MÓDULOS

O quadro *infra*:

— apresenta a lista dos parâmetros a avaliar e dos elementos a verificar para cada um deles, identificando igualmente os elementos do sistema de gestão da qualidade a avaliar (assinalados com SQ),

— indica as referências dos parâmetros na ETI e os módulos que devem ser utilizados.

▼B

Este quadro constitui a base para a aplicação dos módulos.

Parâmetros a avaliar	Elementos a verificar para cada parâmetro	Referência na ETI	Módulos a aplicar	
			OF	GI
Procedimento para a exploração de um sistema novo	Aplicação, em relação a este sistema, das instruções apresentadas na especificação europeia para ele estabelecida	4.1.1.		A
Documentação				
Guia do maquinista	Existência	4.1.2.1.1	AE	A
	Estrutura		AE	
	Língua do texto		AE	
	Processo de elaboração e actualização, incluindo a escolha de um organismo competente e reconhecido e a certificação de conformidade da tradução		AE	
Guia de itinerários	Existência	4.1.2.1.2.1	AE	
	Conteúdo mínimo		AE	
	Modo de apresentação		AE	
	Língua do texto		AE	
	Processo de elaboração e actualização		AE	A
Documento em papel ou suporte electrónico sobre os elementos alterados	Existência	4.1.2.1.2.2	AE	
	Modo de apresentação pelo operador ferroviário		AE	
	Processo de elaboração e actualização		AE	A
Procedimento para informar o maquinista em tempo real	Existência	4.1.2.1.2.3	AE	A
Guia do material circulante destinado ao maquinista	Existência	4.1.2.1.3	AE	
Ficha horária	Existência	4.1.2.1.4	AE	
	Conteúdo mínimo		AE	
	Modo de apresentação		AE	
	Língua do texto		AE	
	Processo de elaboração		AE	A

▼B

Parâmetros a avaliar	Elementos a verificar para cada parâmetro	Referência na ETI	Módulos a aplicar	
			OF	GI
Guia do pessoal de bordo	Existência destes documentos	4.1.2.2	AE	
	Processo de elaboração e actualização, se for caso disso		AE	A
Guia do material circulante para o pessoal de bordo	Existência		AE	
Qualificação dos maquinistas e do pessoal de bordo				
Processo de qualificação geral dos maquinistas e do pessoal de bordo	Existência	4.1.3.1	AE	
	Estrutura		AE	
	Apresentação a cada GI, pela EF, da documentação descrevendo os processos		AE	
Processo de aquisição e de manutenção do conhecimento dos itinerários	Existência	4.1.3.2	AE	A
Processo de formação e de manutenção dos conhecimentos relativos a qualificações especiais	Existência de um programa específico	4.1.3.3	AE	A
Comunicações de segurança				
Elementos operacionais para as comunicações solo-comboio que figuram nos documentos: — a utilizar pelo maquinista (anexos ao guia) — manual de procedimentos de comunicação — caderno de formulários — para uso do pessoal responsável pela gestão da circulação	Aplicação dos princípios estabelecidos no anexo A	4.1.4.1	AE	A
Língua utilizada nas comunicações solo-comboio	Definição	4.1.4.2	AE	
Língua utilizada nas comunicações entre o pessoal de bordo e o maquinista	Definição	4.1.4.3	AE	

▼B

Parâmetros a avaliar	Elementos a verificar para cada parâmetro	Referência na ETI	Módulos a aplicar	
			OF	GI
Língua(s) utilizada(s) nas comunicações entre o pessoal de bordo e os passageiros	Definição	4.1.4.4	AE	A
Medidas de assistência aos maquinistas	Existência	4.1.5	AE	
Disposições relativas às investigações e inquéritos e ao acesso e leitura dos registos de dados de segurança	Existência	4.1.6	AE	A
Procedimento de informação do gestor da infra-estrutura sobre o estado operacional do comboio	Existência	4.1.7	AE	A
Cenários e procedimentos em caso de disfunções graves	Existência	4.1.8	AE	A
	Inclusão nos guias e nas especificações relativas à formação		AE	A
	Texto das disfunções		AE	A
Medidas relativas às condições de circulação do material circulante em ensaio e ao repatriamento do material avariado	Definição	4.1.9	AE	A
	Inclusão nos programas de auditoria			
Verificação do sistema do ponto de vista da segurança				
Processo de auditoria	Existência	4.1.10.1	AE	A
	Aplicação do processo durante a exploração (SQ)		DE	DE
Transmissão de experiências	Existência	4.1.10.2	AE	A
	Aplicação do processo durante a exploração (SQ)		DE	DE
Verificação do sistema do ponto de vista da qualidade da exploração	Existência	4.1.11	AE	A
	Aplicação do processo durante a exploração (SQ)		DE	DE
Serviço de bordo				
Disposições que regem a composição das tripulações dos comboios	Definição do número mínimo de pessoal de bordo e das suas qualificações	4.1.12.1	AE	A
Procedimento para verificar o número de membros do pessoal a bordo antes da partida do comboio	Existência		AE	A

▼B

Parâmetros a avaliar	Elementos a verificar para cada parâmetro	Referência na ETI	Módulos a aplicar	
			OF	GI
Disposições relativas à ocupação do comboio	Existência Verificação no âmbito da auditoria	4.1.12.2	AE	
Disposições relativas ao número máximo de passageiros caso existam cenários de evacuação	Existência		AE	A
Disposições relativas à bagagem	Existência		AE	

(SQ): elementos relativos ao sistema de gestão da qualidade que devem ser verificados durante a exploração.

As modalidades de aplicação dos módulos são as seguintes:

Módulo A

O fabricante (gestor da infra-estrutura) deve, relativamente aos elementos dos parâmetros que lhe dizem respeito:

a) Elaborar a documentação de exploração do sistema interoperável em questão:

   — documentação sobre o material circulante utilizado e o itinerário servido,

   — documentação relativa a cada parâmetro: documento, designação do processo, procedimento ou disposições especiais,

   — lista das especificações europeias a aplicar,

   e arquivar este material, mantendo-o à disposição das autoridades nacionais, para inspecção, por um período de pelo menos 10 anos;

b) Verificar, em relação a cada parâmetro e respectivos elementos indicados na lista *supra*, que as características definidas na ETI são respeitadas;

c) Elaborar uma declaração de conformidade, incluindo a lista de parâmetros e elementos a verificar (do quadro *supra*) e, para cada um deles, uma indicação da sua conformidade. Esta declaração deve ser arquivada com a documentação de exploração.

Módulo AE

O fabricante (operador ferroviário) deve, relativamente aos elementos que lhe dizem respeito:

a) Elaborar a documentação de exploração do sistema interoperável em questão:

   — documentação sobre o material circulante utilizado e o itinerário servido,

   — documentação relativa a cada parâmetro: documento, designação do processo, do procedimento ou de disposições especiais,

   — lista das especificações europeias a aplicar,

   e arquivar este material, mantendo-o à disposição das autoridades nacionais, para inspecção, por um período de pelo menos 10 anos;

b) Escolher um organismo notificado e requerer-lhe que verifique, em relação a cada parâmetro e respectivos elementos de concepção indicados na lista *supra*, que as características definidas na ETI são respeitadas em todo o itinerário servido.

O organismo notificado deve:

c) Verificar, em relação a cada parâmetro e respectivos elementos indicados na lista *supra*, que as características definidas na ETI são respeitadas;

▼B

d) Notificar os resultados destas verificações ao fabricante que as solicitou.

O fabricante deve:

e) Elaborar uma declaração de conformidade, incluindo a lista de parâmetros e elementos, do quadro *supra*, a verificar e, para cada um deles, uma indicação da sua conformidade. Esta declaração deve ser arquivada com a documentação de exploração.

Módulo DE

Os fabricantes (operador ferroviário e gestor da infra-estrutura, cada um para a parte que lhe diz respeito) devem:

a) Elaborar a documentação de exploração do sistema interoperável em questão:

— documentação relativa ao material circulante utilizado e ao itinerário servido,

— documentação sobre a organização, as responsabilidades e os poderes referentes ao sistema de gestão da qualidade,

— documentação sobre cada parâmetro relativo ao sistema de gestão da qualidade da exploração:

— designação dos processos,

— resultado das auditorias,

— elementos relativos à transmissão de experiências,

— elementos relativos ao sistema geral de gestão da qualidade,

e arquivar este material, mantendo-o à disposição das autoridades nacionais, para inspecção, por um período de pelo menos 10 anos.

b) De dois em dois anos, escolher um organismo notificado ou uma instituição notificada e requerer-lhe que efectue uma avaliação dos elementos dos parâmetros relativos ao sistema de gestão da qualidade (aplicação dos processos de controlo da qualidade assinalados com «SQ» no quadro *supra*) que lhes dizem respeito.

O organismo notificado, ou a instituição notificada, deve:

c) Efectuar uma avaliação dos processos de controlo respeitantes aos fabricantes (operador ferroviário e/ou gestor da infra-estrutura) e elaborar um relatório para cada um deles, indicando, em especial, se:

— os fabricantes aplicaram os processos tal como previsto,

— os fabricantes controlam os processos;

d) Comunicar o resultado desta avaliação e o relatório correspondente aos fabricantes que o solicitaram.

Os fabricantes (operador ferroviário e gestor da infra-estrutura, cada um para a parte que lhe diz respeito) devem:

e) Elaborar uma declaração de conformidade indicando os resultados desta avaliação e o relatório correspondente e conservar esta declaração com o conjunto da documentação de exploração.

7. APLICAÇÃO DA ETI EXPLORAÇÃO

A exploração de um serviço ferroviário na parte pertinente do sistema ferroviário transeuropeu de alta velocidade deve ser conforme com a ETI Exploração:

— quando uma infra-estrutura interoperável nova ou adaptada entre em serviço em conformidade com o artigo 14.º da Directiva 96/48/CE,

— quando seja criado um novo serviço internacional,

— ou, no caso das infra-estruturas existentes a que se refere o ponto 1.2, de forma gradual e, se possível, até 2005.

No entanto, no caso de uma infra-estrutura em que circulem comboios não abrangidos pela Directiva 96/48/CE, as regras de exploração resultantes da aplicação da presente ETI podem ser adaptadas às condições locais com vista a preservar a compatibilidade do sistema ferroviário existente e o seu nível de segurança. Essas excepções deverão ser consignadas no Registo das Infra-estruturas.

▼B

ANEXO A

COMUNICAÇÕES DE SEGURANÇA ENTRE O PESSOAL ENVOLVIDO NO SUBSISTEMA

NATUREZA E ESTRUTURA DAS MENSAGENS

METODOLOGIA DE COMUNICAÇÃO

INTRODUÇÃO

O objectivo do presente documento é fixar as regras para as comunicações de segurança solo-comboio e comboio-solo aplicáveis às informações transmitidas ou trocadas relativamente a situações críticas para a segurança na rede interoperável e em especial:

— definir a natureza e a estrutura das mensagens de segurança,

— definir a metodologia de transmissão em fonia dessas mensagens.

O presente anexo deverá servir de base:

— aos gestores de infra-estruturas para definirem as mensagens e os formulários de procedimentos. Estes elementos serão transmitidos aos operadores ferroviários, ao mesmo tempo que a regulamentação delimitada é disponibilizada,

— aos gestores de infra-estruturas e aos operadores ferroviários para elaborarem os documentos destinados aos operadores (caderno de formulários), instruções para o pessoal responsável pela gestão da circulação e anexo 1 do guia do maquinista «Manual de procedimentos de comunicação».

1. *NATUREZA E ESTRUTURA DAS MENSAGENS DE SEGURANÇA*

1.1. NATUREZA

As mensagens de segurança deverão ser formalmente definidas por cada gestor de infra-estrutura de acordo com quatro tipos:

— mensagens de emergência de prioridade máxima,

— mensagens de procedimento,

— mensagens adicionais,

— mensagens de informação de conteúdo variável, não pré-definido.

As regras de transmissão destas mensagens são apresentadas na secção 2 — «Metodologia de comunicação».

1.1.1. **Mensagens de emergência de prioridade máxima**

As mensagens de emergência de prioridade máxima relativas à segurança destinam-se a transmitir instruções operacionais urgentes.

Para evitar qualquer risco de mal-entendido, a mensagem deve ser sempre repetida.

Classificadas em função das necessidades, são a seguir indicadas as principais mensagens que podem ser transmitidas. O gestor da infra-estrutura pode também definir, se necessário, outras mensagens de emergência de prioridade máxima.

As mensagens de emergência de prioridade máxima podem ser seguidas de mensagens de procedimentos (ver 1.1.2).

As mensagens de emergência de prioridade máxima essenciais devem ser indicadas no anexo 1, «Manual de procedimentos de comunicação», do guia do maquinista e nos documentos de instruções para uso do pessoal responsável pela gestão da circulação.

▼B

1.1.1.1. *Mensagens emitidas pelo pessoal no solo ou pelo maquinista*

— Necessidade de paragem geral dos comboios:

Paragem de emergência de todos os comboios
Paragem de emergência de todos os comboios

As indicações sobre o local ou a zona serão, se necessário, especificadas na mensagem.

Além disso, esta mensagem deverá ser rapidamente complementada, se possível, pelo motivo, o local da emergência e a identificação do maquinista:

Obstáculo
ou incêndio
ou ..... **(outro motivo)**
na linha ..... **(designação)** **ao km** ..... **(número)**
maquinista ..... **(número)**

— Necessidade de parar um determinado comboio:

paragem de emergência do comboio ..... **(número)**
circulando na linha ..... **(número)** **km** ..... **(número)**
paragem de emergência do comboio ..... **(número)**
circulando na linha ..... **(número)** **km** ..... **(número)**

— Necessidade de silêncio rádio

Silêncio rádio
Silêncio rádio

1.1.1.2. *Mensagens emitidas pelo maquinista*

— Necessidade de cortar a alimentação da energia de tracção

Corte de emergência da tensão
Corte de emergência da tensão

Esta mensagem deverá ser rapidamente complementada, se possível, pelo motivo, o local da emergência e a identificação do comboio:

▼B

ao km ..... (**número**)
na linha ..... (**designação**)
entre ..... (**estação**) **e** ..... (**estação**)
motivo .....
maquinista do comboio ..... (**número**)

1.1.2. **Mensagens de procedimento**

1.1.2.1. *Natureza das mensagens*

As mensagens de procedimento são utilizadas para enviar instruções operacionais associadas a situações mencionadas no guia do maquinista.

Compreendem o texto da mensagem propriamente dita, correspondente à situação, e um número de identificação da mensagem.

Se a mensagem exigir resposta do receptor, o texto da resposta é igualmente apresentado.

Estas mensagens utilizam textos previamente definidos pelos gestores de infra-estruturas, na sua própria língua, e são apresentadas sob a forma de formulários impressos em papel.

1.1.2.2. *Formulários de procedimentos*

Os formulários de procedimentos constituem o suporte formalizado das mensagens de procedimento.

O seu objectivo é:

— fornecer um documento de trabalho comum, utilizado em tempo real, pelo pessoal no solo responsável pela gestão da circulação e pelos maquinistas,

— assegurar a rastreabilidade das comunicações.

Estes formulários são identificados por uma única palavra ou número de código relacionada com o procedimento.

Os formulários são elaborados por cada gestor de infra-estrutura na sua própria língua.

1.1.2.3. *Caderno de formulários*

O conjunto dos formulários deve ser reunido em cadernos impressos em papel:

— um caderno de formulários para uso do maquinista, reunindo todos os formulários susceptíveis de serem utilizados pelos diversos gestores de infra-estruturas no itinerário percorrido. Este caderno constituirá o anexo 2 do guia do maquinista;

— um caderno de formulários destinado ao pessoal responsável pela gestão da circulação, permitindo-lhe pôr em prática todos os procedimentos utilizados no seu território.

Os cadernos de formulários dividem-se em duas partes.

A primeira parte inclui os seguintes elementos:

— nota sobre a utilização do caderno de formulários de procedimentos,

— índice dos formulários de procedimentos com origem no solo,

— índice dos formulários de procedimentos com origem no maquinista,

— lista das diversas situações indicando o formulário de procedimento que deve ser utilizado,

— glossário indicando as situações a que cada formulário de procedimentos é aplicável,

▼B

— o código de soletração das mensagens (alfabeto fonético, etc.).

A segunda parte contém os formulários de procedimentos propriamente ditos.

No caderno de formulários estão incluídos vários modelos de formulários, sendo utilizados divisores de páginas.

O operador ferroviário pode incluir no caderno de formulários destinado ao maquinista um texto explicativo, na sua língua, correspondente a cada formulário e às situações abrangidas.

1.1.3. **Mensagens adicionais**

As mensagens adicionais são mensagens de informação utilizadas pelo maquinista para informar o pessoal responsável pela gestão da circulação, ou que este pessoal utiliza para avisar o maquinista, de certas situações previsíveis relacionadas com a circulação do comboio ou com o estado técnico do comboio ou da infra-estrutura.

As mensagens adicionais necessárias serão identificadas pelos gestores de infra-estruturas e incluídas no anexo 1 «Manual de procedimentos de comunicação» do guia do maquinista e nos documentos de instruções para uso do pessoal responsável pela gestão da circulação.

1.1.4. **Mensagens de informação de conteúdo variável não pré-definido**

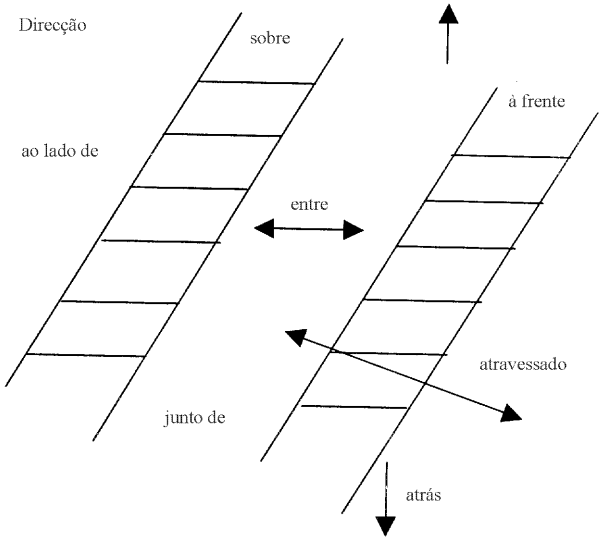
Estas mensagens serão utilizadas, em algumas situações, pelo maquinista para avisar o pessoal no solo responsável pela gestão da circulação sobre circunstâncias relativamente às quais não é possível pré-definir um texto.

Para facilitar a descrição das situações e a construção das mensagens, elaborar-se-á uma estrutura modelo para as mensagens, um léxico ferroviário, um diagrama descritivo do material circulante empregue e uma descrição dos equipamentos existentes nas infra-estruturas.

▼B

1.1.4.1. *Estrutura modelo para as mensagens*

A estrutura modelo básica destas mensagens é a seguinte:

Fase de informação	Elemento da mensagem
Objectivo da transmissão da informação	☐ para informação ☐ para intervenção
Constatação	☐ há ☐ vi ☐ tive ☐ colidi
Posição — na linha — em relação ao comboio	☐ em ..... (nome da estação) ☐ ..... (ponto característico) ☐ ao km ..... (número) ☐ veículo motor ..... (número) ☐ veículo rebocado ..... (número)
Natureza — objecto — pessoa	☐ ..... (ver glossário)
Estado — estático — em movimento	☐ de pé em ☐ deitado sobre ☐ tombado sobre ☐ andando ☐ correndo ☐ dirigindo-se a
Localização em relação às vias	

Estas mensagens podem ser seguidas de um pedido de instruções.

Os elementos das mensagens são fornecidos na língua escolhida pelo operador ferroviário e na dos gestores de infra-estruturas em causa.

1.1.4.2. *Léxico ferroviário*

O léxico ferroviário é produzido pelo operador ferroviário para cada rede atravessada. Deverá fornecer os termos correntes na língua escolhida pelo operador ferroviário e na dos gestores das infra-estruturas utilizadas.

▼B

Será composto de duas partes:

— uma listagem dos termos por tema,

— uma listagem dos termos por ordem alfabética.

1.1.4.3. *Diagrama descritivo do material circulante*

O diagrama descritivo do material circulante utilizado será elaborado pelo operador ferroviário e enunciará os vários componentes que podem ser objecto de comunicações com os diferentes gestores de infra-estruturas envolvidos. Deverá fornecer os termos correntes na língua escolhida pelo operador ferroviário e na dos gestores das infra-estruturas utilizadas.

1.1.4.4. *Descrição das características dos equipamentos das infra-estruturas*

O operador ferroviário elaborará uma descrição dos equipamentos existentes nas infra-estruturas no itinerário servido, enunciando os vários componentes que podem ser objecto de comunicações com os gestores de infra-estruturas envolvidos. Deverá fornecer os termos correntes na língua escolhida pelo operador ferroviário e na dos gestores das infra-estruturas utilizadas.

2. *METODOLOGIA DE COMUNICAÇÃO*

2.1. ELEMENTOS E REGRAS DE METODOLOGIA

2.1.1. **Glossário dos termos utilizados nos procedimentos**

2.1.1.1. *Procedimento de passagem de palavra*

Termo para passar a palavra ao outro interlocutor:

escuto

2.1.1.2. *Procedimento de recepção de mensagem*

— quando da recepção de uma mensagem directa

Termo para confirmar a recepção da mensagem enviada:

recebido

Termo para pedir a repetição da mensagem em caso de má recepção ou má compreensão:

repita (+ fale devagar)

— quando da recepção de uma mensagem que tenha sido repetida

Termo para confirmar que a mensagem repetida corresponde exactamente à mensagem enviada:

afirmativo

ou, caso contrário:

negativo (+ vou repetir)

2.1.1.3. *Procedimento de interrupção de comunicação*

— se a mensagem estiver concluída

Termo para concluir definitivamente a mensagem:

terminado

— se a interrupção for temporária, sem corte da ligação

Termo para manter o interlocutor em linha:

aguarde

— se a interrupção for temporária, mas a ligação for cortada

Termo para informar o interlocutor de que a comunicação vai ser interrompida mas será retomada posteriormente:

volto a chamar

2.1.1.4. *Procedimento de anulação de mensagem*

Termo para anular o procedimento em curso:

procedimento anulado

▼B

Se a mensagem for retomada novamente, o procedimento deve ser repetido desde o princípio.

2.1.2. **Regras a aplicar em caso de erro ou má compreensão**

Para permitir a correcção de eventuais erros durante as comunicações, serão aplicadas as regras seguintes:

2.1.2.1. *Erros*

— erro durante a transmissão

Quando o erro de transmissão é descoberto pelo próprio emissor, este deve pedir a anulação emitindo a seguinte mensagem de procedimento:

erro (+ novo formulário em preparação)

ou:

erro + vou repetir

e enviar novamente a mensagem inicial.

— erro durante a repetição

Quando descobre um erro no momento em que a mensagem lhe é repetida, o emissor deverá emitir a seguinte mensagem de procedimento:

erro + vou repetir

e voltar a emitir a mensagem inicial.

2.1.2.2. *Má compreensão*

Se uma das partes compreende mal uma mensagem, deverá pedir ao interlocutor que a repita, utilizando o texto seguinte:

repita (+ fale devagar)

2.1.3. **Código de soletração de palavras e de expressão de números, horas, distâncias, velocidades e datas**

A fim de facilitar a compreensão e a expressão das mensagens em diferentes situações, cada termo deve ser pronunciado devagar e correctamente, soletrando as palavras e os números susceptíveis de serem mal entendidos. São aplicáveis as seguintes regras de soletração:

2.1.3.1. *Soletração de palavras e grupos de letras*

Deverá ser utilizado o alfabeto fonético internacional.

A Alpha
B Bravo
C Charlie
D Delta
E Echo
F Foxtrot
G Golf
H Hotel
I India
J Juliet
K Kilo
L Lima
M Mike
N November
O Oscar
P Papa
Q Quebec
R Romeo
S Sierra
T Tango

▼B

U Uniforme

V Victor

W Whisky

X X-ray

Y Yankee

Z Zulu

Exemplo: agulhas A B = agulhas alpha-bravo. Sinal número KX 835 = sinal Kilo X-Ray oito-três-cinco.

O operador ferroviário poderá acrescentar outras indicações relativas à pronúncia, caso o considere necessário.

2.1.3.2. *Expressão dos números*

Os números deverão ser enunciados algarismo a algarismo.

0 zero

1 um

2 dois

3 três

4 quatro

5 cinco

6 seis

7 sete

8 oito

9 nove

Exemplo: comboio 2183 = comboio dois-um-oito-três.

As décimas serão expressas pela palavra «vírgula».

Exemplo: 12,50 = um-dois-vírgula-cinco-zero.

2.1.3.3. *Expressão das horas*

As horas serão indicadas na hora local, em linguagem corrente.

Exemplo: 10 h 52 = dez horas e cinquenta e dois.

Se necessário, a hora pode ser indicada algarismo por algarismo (um--zero-cinco-dois horas).

2.1.3.4. *Expressão das distâncias e das velocidades*

As distâncias serão expressas em quilómetros e as velocidades em quilómetros por hora.

A expressão em milhas é possível, se essa unidade for utilizada na infra-estrutura em questão.

2.1.3.5. *Expressão das datas*

As datas são expressas da maneira habitual.

Exemplo: 10 de Dezembro.

2.2. ESTRUTURA DAS COMUNICAÇÕES

A transmissão em fonia das mensagens de segurança deve incluir, em princípio, as duas fases seguintes:

— identificação e pedido de instruções,

— transmissão da mensagem propriamente dita e conclusão da transmissão.

A primeira fase pode ser reduzida ou suprimida no caso das mensagens de segurança de prioridade máxima.

2.2.1. **Regras de identificação e pedido de instruções**

Para que os interlocutores se possam identificar, definir a situação operacional e transmitir as instruções de aplicação dos procedimentos, são aplicadas as regras seguintes:

▼B

2.2.1.1. *Identificação*

Todas as comunicações, que não as mensagens de segurança de prioridade máxima, devem ser iniciadas por mensagens de identificação, mesmo após uma interrupção involuntária da transmissão.

As diversas partes deverão utilizar para esse efeito as mensagens a seguir indicadas.

— Pessoal responsável pela gestão da circulação:

comboio …

… (número)

aqui agente … de …

(identificação) (posto, estação)

— Maquinista:

agente … de …

(identificação) (posto, estação)

aqui comboio …

… (número)

Nota:

A identificação pode ser seguida por uma mensagem de informação adicional apresentando à pessoa responsável pela gestão da circulação elementos suficientes sobre a situação para que ela possa determinar com precisão o procedimento que deve fazer aplicar pelo maquinista.

2.2.1.2. *Pedido de instruções*

A aplicação de um procedimento deve ser precedida de um pedido de instruções. Os termos a utilizar são os seguintes:

preparação de procedimento …

2.2.2. **Regras dos procedimentos de transmissão de mensagens**

2.2.2.1. *Mensagens de segurança de prioridade máxima*

Devido à sua natureza urgente e imperiosa, estas mensagens:

— podem ser enviadas ou recebidas em marcha,

— podem não ser precedidas de identificação,

— devem ser repetidas,

— devem, logo que possível, ser seguidas de informações complementares.

2.2.2.2. *Mensagens de procedimento*

Com vista à transmissão fiável (com o comboio parado) das mensagens de procedimento contidas no caderno de formulários, devem aplicar-se as seguintes regras:

2.2.2.2.1. Transmissão das mensagens

O formulário deve ser preenchido antes da transmissão da mensagem, para que o seu texto possa ser integralmente transmitido de uma só vez.

2.2.2.2.2. Recepção das mensagens

O destinatário da mensagem deve preencher o formulário incluído no caderno de formulários com as indicações fornecidas pelo emissor.

2.2.2.2.3. Repetição

Todas as mensagens ferroviárias predefinidas do caderno de formulários devem ser sistematicamente repetidas. A repetição deve incluir a mensagem apresentada nos formulários em fundo cinzento, a resposta e as mensagens adicionais ou complementares.

2.2.2.2.4. Confirmação de repetição correcta

Todas as mensagens repetidas serão seguidas pela confirmação da sua conformidade, ou não conformidade, pelo emissor da mensagem.

correcto

ou

▼B

erro + vou repetir

e pela nova emissão da mensagem inicial

2.2.2.2.5. Confirmação de recepção

A recepção das mensagens deve ser acusada positiva ou negativamente, da seguinte forma:

recebido

ou

negativo, repita (+ fale devagar)

2.2.2.2.6. Rastreabilidade e verificação

Todas as mensagens com origem no solo devem ser acompanhadas de um número único de identificação e autorização:

— se a mensagem disser respeito a uma acção para a qual o maquinista requer uma autorização específica (por exemplo, ultrapassar um sinal fechado):

autorização …

… (número)

— em todos os outros casos (por exemplo marcha à vista):

mensagem …

… (número)

2.2.2.2.7. Resposta

Todas as mensagens que incluam o pedido «responda» devem ser seguidas por uma «resposta».

2.2.2.3. *Mensagens adicionais*

As mensagens adicionais

— devem ser precedidas do procedimento de identificação,
— devem ser curtas e precisas (limitadas sempre que possível à informação a comunicar e à sua aplicabilidade),
— devem ser repetidas e seguidas de uma confirmação de repetição correcta ou não,
— podem ser seguidas de um pedido de instruções ou de um pedido de informações complementares.

2.2.2.4. *Mensagens de informação de conteúdo variável não predeterminado*

As mensagens de informação de conteúdo variável não predeterminado devem ser:

— precedidas do procedimento de identificação,
— preparadas antes da transmissão,
— repetidas e seguidas de uma confirmação de repetição correcta ou não.