

# COMISSÃO

## DECISÃO DA COMISSÃO

de 5 de Junho de 2009

**relativa à adopção de um método comum de segurança para a avaliação da consecução dos objectivos de segurança, como referido no artigo 6.º da Directiva 2004/49/CE do Parlamento Europeu e do Conselho**

[notificada com o número C(2009) 4246]

(Texto relevante para efeitos do EEE)

(2009/460/CE)

A COMISSÃO DAS COMUNIDADES EUROPEIAS,

Tendo em conta o Tratado que institui a Comunidade Europeia,

Tendo em conta a Directiva 2004/49/CE do Parlamento Europeu e do Conselho, de 29 de Abril de 2004, relativa à segurança dos caminhos-de-ferro da Comunidade e que altera a Directiva 95/18/CE do Conselho relativa às licenças das empresas de transporte ferroviário e a Directiva 2001/14/CE relativa à repartição de capacidade da infra-estrutura ferroviária, à aplicação de taxas de utilização da infra-estrutura ferroviária e à certificação da segurança (Directiva relativa à segurança ferroviária) <sup>(1)</sup>, nomeadamente o n.º 1 do artigo 6.º,

Tendo em conta a recomendação da Agência Ferroviária Europeia de 29 de Abril de 2008, dirigida à Comissão, sobre os métodos comuns de segurança para cálculo, avaliação e coerção que devem ser utilizados no quadro do primeiro conjunto de objectivos comuns de segurança,

Considerando o seguinte:

- (1) De acordo com a Directiva 2004/49/CE, devem ser gradualmente introduzidos objectivos comuns de segurança (OCS) e métodos comuns de segurança (MCS) a fim de garantir a manutenção de um nível elevado de segurança e, se e quando necessário e razoavelmente exequível, a sua melhoria.
- (2) Nos termos do n.º 1 do artigo 6.º da Directiva 2004/49/CE, a Comissão Europeia deve adoptar métodos comuns de segurança. Estes métodos devem descrever, entre outras coisas e de acordo com o n.º 3 do artigo 6.º da referida directiva, o modo de avaliação do nível de segurança e da consecução dos objectivos comuns de segurança.
- (3) Para garantir que o desempenho actual do sistema ferroviário em matéria de segurança não seja reduzido em nenhum Estado-Membro, deve ser estabelecido o pri-

meiro conjunto de OCS. Este deve basear-se no exame dos objectivos e do desempenho de segurança actuais dos sistemas ferroviários nos Estados-Membros.

- (4) Além disso, para manter o desempenho actual do sistema ferroviário em matéria de segurança, é necessário harmonizar, em termos de critérios de aceitação de riscos, os níveis de segurança no conjunto dos sistemas ferroviários nacionais. A observância dos níveis de segurança deve ser verificada nos diversos Estados-Membros.
- (5) Para estabelecer o primeiro conjunto de OCS em cumprimento do n.º 3 do artigo 7.º da Directiva 2004/49/CE, é necessário identificar em termos quantitativos o desempenho actual dos sistemas ferroviários dos Estados-Membros em matéria de segurança recorrendo a valores nacionais de referência (VNR), que devem ser calculados e utilizados pela Agência Ferroviária Europeia (a seguir designada «a Agência») e pela Comissão. Há que calcular estes VNR em 2009, tendo em vista desenvolver o primeiro conjunto de OCS, e em 2011, tendo em vista desenvolver o segundo conjunto desses objectivos.
- (6) Para assegurar a coerência dos VNR e para evitar sobrecargas, os sistemas ferroviários ligeiros, as redes funcionalmente separadas, as infra-estruturas ferroviárias privadas exclusivamente utilizadas pelo proprietário e as ferrovias históricas, de museu e turísticas devem ser excluídos do âmbito de aplicação da presente decisão.
- (7) Devido à falta de dados harmonizados e fiáveis sobre o desempenho em matéria de segurança das partes do sistema ferroviário a que se refere no n.º 4 do artigo 7.º da Directiva 2004/49/CE, concluiu-se que o desenvolvimento do primeiro conjunto de OCS, expresso em critérios de aceitação do risco para determinadas categorias de indivíduos e para o conjunto da sociedade, apenas é viável, neste momento, para o sistema ferroviário no seu todo e não para as suas partes.

<sup>(1)</sup> JO L 164 de 30.4.2004, p. 44. Rectificação no JO L 220 de 21.6.2004, p. 16.

- (8) No seguimento da harmonização progressiva dos dados estatísticos nacionais sobre acidentes e respectivas consequências, em cumprimento do Regulamento (CE) n.º 91/2003 do Parlamento Europeu e do Conselho, de 16 de Dezembro de 2002, relativo às estatísticas dos transportes ferroviários <sup>(1)</sup>, e da Directiva 2004/49/CE, o desenvolvimento de métodos comuns de verificação do desempenho em matéria de segurança dos sistemas ferroviários nos Estados-Membros e de fixação de objectivos nesse domínio deve ter em conta as incertezas estatísticas e a necessidade de uma margem de discricionariedade ao decidir-se se o desempenho de um Estado-Membro em matéria de segurança se mantém.
- (9) Para permitir uma comparação equitativa e transparente do desempenho em matéria de segurança do sistema ferroviário entre os Estados-Membros, estes devem avaliar os seus sistemas ferroviários com base numa abordagem comum para a identificação dos objectivos de segurança do sistema e a demonstração do seu cumprimento.
- (10) As medidas previstas na presente decisão são conformes com o parecer do Comité instituído nos termos do n.º 1 do artigo 27.º da Directiva 2004/49/CE,

ADOPTOU A PRESENTE DECISÃO:

#### Artigo 1.º

##### Objecto

A presente decisão estabelece o método comum de segurança que a Agência Ferroviária Europeia (a seguir designada «a Agência») deve utilizar para calcular e avaliar a consecução dos objectivos comuns de segurança («OCS»), em aplicação do n.º 1 do artigo 6.º da Directiva 2004/49/CE.

#### Artigo 2.º

##### Âmbito de aplicação

A presente decisão aplica-se ao conjunto do sistema ferroviário de cada um dos Estados-Membros. Todavia, não é aplicável a:

- a) metropolitanos, eléctricos e outros sistemas ferroviários ligeiros;
- b) redes funcionalmente separadas do resto do sistema ferroviário e destinadas exclusivamente à exploração de serviços de transporte local, urbano ou suburbano de passageiros, bem como empresas ferroviárias que apenas operem nestas redes;
- c) infra-estruturas ferroviárias que sejam propriedade privada e existam exclusivamente para serem utilizadas pelo respectivo proprietário para as suas próprias operações de transporte de mercadorias;
- d) veículos históricos que circulem nas redes nacionais, desde que cumpram as normas e regulamentos nacionais em ma-

téria de segurança que visam garantir a circulação segura de tais veículos;

- e) ferrovias históricas, de museu e turísticas exploradas em rede própria, incluindo oficinas, veículos e pessoal.

#### Artigo 3.º

##### Definições

Para efeitos da presente decisão, aplicam-se as definições estabelecidas na Directiva 2004/49/CE e no Regulamento (CE) n.º 91/2003.

Aplicam-se ainda as seguintes definições:

- a) «Valor nacional de referência (VNR)» – uma medida de referência que indica, para o Estado-Membro em causa, o nível máximo aceitável para uma categoria de risco ferroviário;
- b) «Categoria de risco» – uma das categorias de risco ferroviário especificadas no n.º 4, alíneas a) e b), do artigo 7.º da Directiva 2004/49/CE;
- c) «Plano de melhoria da segurança» – um programa que visa implementar a estrutura organizacional, as responsabilidades, os procedimentos, as actividades, as capacidades e os recursos necessários para reduzir o risco no que respeita a uma ou mais categorias de risco;
- d) «Mortes e ferimentos graves ponderados (MFGP)» – uma medida das consequências de acidentes significativos que combina mortes e ferimentos graves, em que 1 ferimento grave é considerado estatisticamente equivalente a 0,1 mortes;
- e) «Utilizadores de passagens de nível» – todas as pessoas que utilizam uma passagem de nível para atravessar a via-férrea, por qualquer meio de transporte ou a pé;
- f) «Pessoal» ou «trabalhadores, incluindo o pessoal de entidades contratadas» – todas as pessoas cuja actividade profissional está ligada à via-férrea e que se encontram a trabalhar no momento do acidente; incluem-se na definição a tripulação do comboio e as pessoas que trabalham com o material circulante e na instalação de infra-estruturas;
- g) «Pessoas não autorizadas nas instalações ferroviárias» – todas as pessoas que se encontram em instalações ferroviárias onde essa presença é proibida, com excepção dos utilizadores de passagens de nível;
- h) «Outros (terceiros)» – todas as pessoas não definidas como «passageiros», «trabalhadores, incluindo o pessoal de entidades contratadas», «utilizadores de passagens de nível» ou «pessoas não autorizadas nas instalações ferroviárias»;

<sup>(1)</sup> JO L 14 de 21.1.2003, p. 1.

- i) «Risco para o conjunto da sociedade» – o risco colectivo para todas as categorias de pessoas enumeradas no n.º 4, alínea a), do artigo 7.º da Directiva 2004/49/CE;
- j) «Km-comboio de passageiros» – unidade de medida que corresponde a um quilómetro percorrido por um comboio de passageiros; apenas é tida em consideração a distância percorrida no território nacional do país declarante;
- k) «Km-via» – a extensão, medida em quilómetros, da rede ferroviária do Estado-Membro, devendo ser contada cada via das linhas ferroviárias de via múltipla.

#### Artigo 4.º

#### **Métodos de cálculo dos valores nacionais de referência (VNR), dos objectivos comuns de segurança (OCS) e da avaliação da sua consecução**

1. Para calcular e avaliar a consecução dos VNR e dos OCS aplica-se o método descrito no anexo.
2. A Agência propõe à Comissão VNR calculados de acordo com a secção 2.1 do anexo e OCS derivados dos VNR, pelo método descrito na secção 2.2 do anexo. Após a adopção dos VNR e dos OCS pela Comissão, a Agência avalia a sua consecução pelos Estados-Membros em conformidade com o capítulo 3 do anexo.
3. A avaliação dos custos e benefícios estimados dos OCS referida no n.º 3 do artigo 7.º da Directiva 2004/49/CE limita-se aos Estados-Membros cujos VNR, para qualquer das categorias de risco, se verifique serem mais elevados do que os OCS correspondentes.

#### Artigo 5.º

#### **Medidas coercivas**

Em função dos resultados finais da avaliação da consecução, referidos no ponto 3.1.5 do anexo, aplicam-se as seguintes medidas coercivas:

- a) Em caso de «possível deterioração do desempenho em matéria de segurança»: o(s) Estado(s)-Membro(s) em causa envia(m) à Comissão um relatório explicativo das causas possíveis dos resultados obtidos;
- b) Em caso de «provável deterioração do desempenho em matéria de segurança»: o(s) Estado(s)-Membro(s) em causa envia(m) à Comissão um relatório explicativo das causas prováveis dos resultados obtidos e apresenta(m), se for caso disso, um plano de melhoria da segurança.

A Comissão pode pedir pareceres técnicos à Agência para avaliar as informações e elementos de prova fornecidos pelos Estados-Membros em conformidade com as alíneas a) e b).

#### Artigo 6.º

#### **Destinatários**

Os Estados-Membros são os destinatários da presente decisão.

Feito em Bruxelas, em 5 de Junho de 2009.

Pela Comissão  
Antonio TAJANI  
Vice-Presidente

## ANEXO

**1. Fontes estatísticas e unidades de medida para o cálculo dos VNR e dos OCS****1.1. Fontes estatísticas**

- 1.1.1. Os VNR e os OCS são calculados com base nos dados dos acidentes ferroviários e respectivas consequências, comunicados em conformidade com o anexo H do Regulamento (CE) n.º 91/2003 e com o disposto nos artigos 5.º e 18.º e no anexo I da Directiva 2004/49/CE.
- 1.1.2. Na determinação do primeiro conjunto de OCS, em caso de incoerência entre os dados provenientes das duas fontes referidas no ponto 1.1.1, prevalecem os dados comunicados em conformidade com o anexo H do Regulamento (CE) n.º 91/2003.
- 1.1.3. As séries cronológicas de dados utilizadas para atribuir valores aos VNR e aos OCS incluem os quatro últimos anos em relação aos quais foram comunicados dados. Até de 31 de Janeiro de 2011, a Agência proporá à Comissão a adopção de valores actualizados para os VNR e os OCS, calculados com base nos dados relativos aos seis últimos anos em relação aos quais foram comunicados dados.

**1.2. Unidades de medida para os VNR**

- 1.2.1. As unidades de medida para os VNR são conformes com a definição matemática de risco. As consequências dos acidentes a considerar para cada categoria de risco são as MFGP.
- 1.2.2. As unidades de medida a utilizar para quantificar os VNR para cada categoria de risco são indicadas no apêndice 1 e resultam da aplicação dos princípios e definições referidos no ponto 1.2.1 e, se pertinente, no ponto 1.2.3. Para normalização dos VNR, as unidades de medida incluem as bases de cálculo indicadas no apêndice 1.
- 1.2.3. São estabelecidos dois VNR diferentes, expressos nas duas unidades de medida indicadas no apêndice 1, para cada categoria de risco «passageiros» e «utilizadores de passagens de nível». Na avaliação da consecução referida no capítulo 3, é considerado suficiente o cumprimento de apenas um destes VNR.

**1.3. Unidades de medida para os OCS**

- 1.3.1. As unidades de medida a utilizar para quantificar os OCS para cada categoria de risco são as descritas para os VNR na secção 1.2.

**2. Método de cálculo dos VNR e método de derivação dos OCS****2.1. Método de cálculo dos VNR**

- 2.1.1. Para cada Estado-Membro e para cada categoria de risco, calcula-se o VNR pelo seguinte processo sequencial:

- a) Cálculo dos valores obtidos nas unidades de medida correspondentes indicadas no apêndice 1, tendo em conta os dados e disposições referidos na secção 1.1;
- b) Análise dos resultados da aplicação da alínea a), para verificar a ocorrência e a recorrência de valores nulos para as MFGP nos desempenhos em matéria de segurança observados nos anos em causa;
- c) Se os valores nulos referidos na alínea b) não forem mais de dois, calcula-se a média ponderada dos valores referidos na alínea a), como é descrito na secção 2.3, sendo o valor obtido o VNR;
- d) Se os valores nulos referidos na alínea b) forem mais de dois, a Agência atribui ao VNR um valor discricionário, que será definido consultando o Estado-Membro em causa.

**2.2. Método de derivação dos OCS a partir dos VNR**

- 2.2.1. Para cada categoria de risco, uma vez calculado o VNR para cada Estado-Membro pelo processo descrito na secção 2.1, é atribuído ao OCS correspondente um valor igual ao mais baixo dos seguintes valores:

- a) o valor do VNR mais elevado de todos os Estados-Membros;
- b) o valor correspondente a dez vezes o valor médio europeu do risco a que o VNR considerado se refere.

2.2.2. O valor médio europeu a que se refere a alínea b) do ponto 2.2.1 é calculado acumulando os dados pertinentes relativos a todos os Estados-Membros e utilizando as unidades de medida correspondentes, indicadas no apêndice 1, assim como a média ponderada descrita na secção 2.3.

2.3. *Processo de determinação da média ponderada para o cálculo dos VNR*

2.3.1. Para cada Estado-Membro e para cada categoria de risco a que, de acordo com a alínea c) do ponto 2.1.1, seja aplicável o processo de determinação da média ponderada, calcula-se o  $VNR_Y$  correspondente ao ano Y (em que Y = 2009 e 2011) nas seguintes etapas:

- a) Cálculo das observações anuais  $OBS_i$  (em que  $i$  é o ano de observação considerado), nas unidades de medida correspondentes indicadas no apêndice 1, com base nos dados relativos aos últimos anos  $n$  comunicados, como referido na alínea a) do ponto 2.1.1 (inicialmente,  $n = 4$ ; de 2011 em diante,  $n = 6$ );
- b) Cálculo da média aritmética (AV), em  $n$  anos, das observações anuais  $OBS_i$ ;
- c) Cálculo do valor absoluto da diferença  $ABSDIFF_i$  entre cada observação anual,  $OBS_i$  e a AV. Se  $ABSDIFF_i < 0,01 * AV$ , é atribuído a  $ABSDIFF_i$  o valor constante  $0,01 * AV$ ;
- d) Cálculo do coeficiente de ponderação ( $W_i$ ) para cada ano  $i$ , tomando o inverso da  $ABSDIFF_i$ ;
- e) Cálculo do  $VNR_Y$  na forma de média ponderada, do seguinte modo:

$$NRV_Y = \frac{\sum_{i=x}^N W_i \times OBS_i}{\sum_{i=x}^N W_i};$$

em que  $i$  é um número natural e

$$\begin{cases} \text{se } Y = 2009: x = Y - 5; N = Y - 2 \\ \text{se } Y = 2011: x = Y - 7; N = Y - 2 \end{cases}$$

### 3. Modelo-quadro para a avaliação da consecução dos VNR e dos OCS

3.1. *Método de avaliação da consecução dos VNR e dos OCS*

3.1.1. Para avaliar a consecução dos VNR e dos OCS, aplicam-se os seguintes princípios:

- a) Para cada Estado-Membro e para cada categoria de risco cujo VNR respectivo seja igual ou inferior ao OCS correspondente, a consecução do VNR implica também automaticamente a do OCS. A avaliação da consecução do VNR é efectuada segundo o procedimento descrito na secção 3.2, representando o VNR o nível máximo aceitável do risco a que se refere, sem prejuízo das disposições sobre a margem de tolerância estabelecidas no ponto 3.2.3;
- b) Para cada Estado-Membro e para cada categoria de risco cujo VNR respectivo seja superior ao OCS correspondente, o OCS representa o nível máximo aceitável do risco a que se refere. A avaliação da consecução do OCS é efectuada em conformidade com as exigências decorrentes da avaliação de impacto e, se for caso disso, do calendário para a implementação gradual do OCS, nos termos do n.º 3 do artigo 7.º da Directiva 2004/49/CE.

3.1.2. A Agência avalia anualmente a consecução do VNR e do OCS para cada Estado-Membro e para cada categoria de risco tendo em consideração os quatro últimos anos em relação aos quais foram comunicados dados.

3.1.3. Até 31 de Março de cada ano, a Agência comunica à Comissão os resultados gerais da avaliação da consecução dos VNR e dos OCS.

3.1.4. Tendo em conta o disposto no ponto 1.1.3, a partir de 2012 a Agência avaliará anualmente a consecução dos VNR e dos OCS tendo em consideração os cinco últimos anos em relação aos quais foram comunicados dados.

3.1.5. O resultado da avaliação da consecução referida no ponto 3.1.1 é classificado do seguinte modo:

- a) Desempenho em matéria de segurança aceitável;

b) Possível deterioração do desempenho em matéria de segurança;

c) Provável deterioração do desempenho em matéria de segurança.

3.2. *Descrição sequencial do procedimento referido na alínea a) do ponto 3.1.1*

3.2.1. O procedimento para a avaliação da consecução dos VNR compreende quatro etapas distintas, descritas nos parágrafos que se seguem. O diagrama geral de decisão do procedimento é apresentado no apêndice 2, correspondendo as setas «sim» e «não» a um resultado respectivamente positivo e negativo nas diferentes etapas da avaliação.

3.2.2. A primeira etapa da avaliação consiste em verificar se o desempenho em matéria de segurança observado está conforme, ou não, com o VNR. O desempenho em matéria de segurança observado é medido utilizando as unidades de medida indicadas no apêndice 1 e os dados referidos na secção 1.1, com séries cronológicas que incluem os últimos anos de observação, como é especificado na secção 3.1. O desempenho em matéria de segurança observado é expresso em termos de:

a) desempenho em matéria de segurança observado no último ano em relação ao qual foram comunicados dados;

b) média ponderada móvel (MWA), especificada na secção 3.3.

Os valores obtidos aplicando as alíneas a) e b) são depois comparados com o VNR e, se um desses valores não ultrapassar o VNR, o desempenho em matéria de segurança é considerado aceitável. Caso contrário, passa-se à segunda etapa da avaliação.

3.2.3. Nesta segunda etapa, considera-se que o desempenho em matéria de segurança é aceitável se a MWA não ultrapassar o VNR, acrescido de uma margem de tolerância de 20 %. Se esta condição não estiver satisfeita, a Agência pede à autoridade de segurança do Estado-Membro em causa que forneça os detalhes do acidente singular com as consequências mais graves (em termos de MFGP) verificado nos últimos anos de observação, como é especificado na secção 3.1, excluindo os anos considerados para fixar o VNR.

Esse acidente é excluído das estatísticas, se for mais grave, em termos de consequências, do que o acidente singular mais grave incluído nos dados considerados para fixar o VNR. A MWA é depois recalculada para verificar se se situa dentro da margem de tolerância atrás mencionada. Se for o caso, o desempenho em matéria de segurança é considerado aceitável. Caso contrário, passa-se à terceira etapa da avaliação.

3.2.4. A terceira etapa da avaliação verifica se é a primeira vez nos últimos 3 anos que a segunda etapa não indicia um desempenho em matéria de segurança aceitável. Se assim for, o resultado da terceira etapa da avaliação é classificado «positivo». O procedimento prossegue para a quarta etapa, seja qual for o resultado da terceira.

3.2.5. A quarta etapa da avaliação verifica se o número de acidentes significativos por km-comboio estabilizou (ou diminuiu) em relação aos anos anteriores. O critério de apreciação é ter havido (ou não) um aumento estatisticamente relevante do número de acidentes significativos pertinentes por km-comboio. A eventual existência de tal aumento é avaliada utilizando um limite superior de tolerância de Poisson, que determina a variabilidade aceitável com base no número de acidentes ocorridos nos diversos Estados-Membros.

Se o número de acidentes significativos por km-comboio não ultrapassar o limite de tolerância atrás mencionado, assume-se que não houve um aumento estatisticamente relevante e o resultado desta etapa da avaliação é classificado «positivo».

Dependendo da categoria de risco a que se refira o VNR cuja consecução está a ser avaliada, os acidentes significativos a considerar nesta etapa da avaliação são os seguintes:

a) Risco para os passageiros: todos os acidentes significativos correspondentes;

b) Risco para o pessoal ou para os trabalhadores, incluindo o pessoal de entidades contratadas: todos os acidentes significativos correspondentes;

c) Risco para os utilizadores de passagens nível: todos os acidentes significativos correspondentes incluídos na categoria «acidentes em passagens de nível»;

d) Risco para pessoas não autorizadas nas instalações ferroviárias: todos os acidentes significativos correspondentes incluídos na categoria «acidentes com pessoas provocados por material circulante em movimento»;

- e) Risco para outros: todos os acidentes significativos correspondentes;
- f) Risco para o conjunto da sociedade: todos os acidentes significativos.

3.3. *Processo de determinação da média ponderada móvel para a avaliação anual da consecução dos VNR*

3.3.1. Para cada Estado-Membro e para cada categoria de risco em relação aos quais se recorra à média ponderada móvel (MWA) para efectuar, em cada ano Y (de Y = 2010 em diante), as etapas de avaliação descritas na secção 3.2, calcula-se a  $MWA_Y$  nas seguintes etapas:

- a) Cálculo das observações anuais  $OBS_i$ , em termos dos indicadores correspondentes indicados no apêndice 1, com base nos dados disponíveis, provenientes das fontes referidas na secção 1.1, para os anos considerados (os valores do índice  $i$  são os definidos para a fórmula abaixo);
- b) Cálculo da média aritmética (AV), em  $n$  anos, das observações anuais  $OBS_i$  [inicialmente,  $n = 4$ ; de 2012 em diante,  $n = 5$ ];
- c) Cálculo do valor absoluto da diferença,  $ABSDIFF_i$ , entre cada observação anual,  $OBS_i$ , e a AV. Se  $ABSDIFF_i < 0,01 * AV$ , é atribuído a  $ABSDIFF_i$  o valor constante  $0,01 * AV$ ;
- d) Cálculo do coeficiente de ponderação  $W_i$ , tomando o inverso da  $ABSDIFF_i$ ;
- e) Cálculo da  $MWA_Y$ , do seguinte modo:

$$MWA_Y = \frac{\sum_{i=x}^N W_i \times OBS_i}{\sum_{i=x}^N W_i};$$

em que  $i$  é um número natural e

$$\begin{cases} \text{se } Y = 2010 \text{ ou } 2011: x = Y - 5; N = Y - 2 \\ \text{se } Y \geq 2012: x = Y - 6; N = Y - 2 \end{cases}$$

## APÉNDICE I

## Unidades de medida para os VNR e os OCS

Categorias de risco	Unidades de medida	Bases de cálculo
1. Passageiros	1.1 Número anual de MFGP de passageiros devido a acidentes significativos/Número km-comboio de passageiros por ano	Km-comboio de passageiros por ano
	1.2 Número anual de MFGP de passageiros devido a acidentes significativos/Número de km-passageiro por ano	Km-passageiro por ano
2. Trabalhadores	Número anual de MFGP de trabalhadores devido a acidentes significativos/Número de km-comboio por ano	Km-comboio por ano
3. Utilizadores de passagens de nível	3.1 Número anual de MFGP de utilizadores de passagens de nível devido a acidentes significativos/Número de km-comboio por ano	Km-comboio por ano
	3.2 Número anual de MFGP de utilizadores de passagens de nível devido a acidentes significativos/[ $(\text{Número de km-comboio por ano} * \text{Número de passagens de nível}) / \text{Km-via}$ ]	(Número de km-comboio por ano * Número de passagens de nível)/Km-via
4. Outros	Número anual de MFGP de pessoas pertencentes à categoria «outros» devido a acidentes significativos/Número de km-comboio por ano	Km-comboio por ano
5. Pessoas não autorizadas nas instalações ferroviárias	Número anual de MFGP de pessoas não autorizadas nas instalações ferroviárias devido a acidentes significativos/Número de km-comboio por ano	Km-comboio por ano
6. Conjunto da sociedade	Número total anual de MFGP devido a acidentes significativos/Número de km-comboio por ano	Km-comboio por ano

APÊNDICE 2

Diagrama de decisão do procedimento referido na alínea a) do ponto 3.1.1 do anexo

