

Relatório Anual de Segurança Ferroviária



2017



Desempenho de Segurança Ferroviária na Rede Ferroviária Nacional

CONTROLO DO DOCUMENTO		
Elaborado por:	Instituto da Mobilidade e dos Transportes, I.P. Avenida das Forças Armadas, nº 40 1649-022 Lisboa Portugal	
Aprovado por:	Conselho Diretivo	(assinado no Original)
Revisto por:	José Pinheiro (Eng.º) Paulo Taveira (Eng.º)	(assinado no Original)
Elaborado por:	José Pires (Técnico Superior)	(assinado no Original)
Edição/Revisão:	01 / 2018	
Data:	14-09-2018	
Tipo de Documento:	Relatório	
Status do documento:	Final	

CONTROLO DE REVISÕES DO DOCUMENTO		
N.º de Edição	Data	Descrição
01	14/09/2018	Primeira edição do documento

Conteúdo

1. Introdução	5
1.1 Âmbito	5
1.2 Objetivos	5
1.3 Autoridade Nacional de Segurança Ferroviária – ANSF	6
1.3.1. Enquadramento jurídico nacional	6
1.3.2. A Autoridade Nacional de Segurança Ferroviária	6
1.3.3. Competências da Autoridade Nacional de Segurança Ferroviária	6
1.4 Divulgação do RASF 2017	7
1.5 Alterações organizacionais	7
1.6 Principais conclusões do ano reportado	8
2. SUMÁRIO EM INGLÊS – ENGLISH SUMMARY	9
3. PROGRAMA E ESTRATÉGIA PARA A SEGURANÇA FERROVIÁRIA	10
3.1 Estratégia nacional de segurança, iniciativas e outros factos relevantes	10
4. PERFORMANCE DE SEGURANÇA FERROVIÁRIA 2017	12
4.1.1. Vítimas mortais e Feridos Graves	13
4.1.2. Número de acidentes	19
4.1.3. Precusores de acidentes	23
4.2 Resultados de recomendações de segurança	25
5. SUPERVISÃO DAS EMPRESAS DE TRANSPORTE FERROVIÁRIO E DO GESTOR DA INFRAESTRUTURA	26
5.1 Supervisão e plano	26
5.2 Recursos humanos	27
5.3 Competências	27
5.4 Processo de decisão	27
5.5 Coordenação e cooperação	27
5.6 Resultados de medidas	28
6. O DESENVOLVIMENTO DA CERTIFICAÇÃO E AUTORIZAÇÃO DE SEGURANÇA	29
6.1 Enquadramento legal e apoio	29
6.2 Contactos com outras autoridades de segurança	30
6.3 Procedimentos	30
6.4 Feedback	30
7. ALTERAÇÕES NA LEGISLAÇÃO E REGULAMENTAÇÃO	31
7.1 Diretiva da Segurança Ferroviária	31
7.2 Alterações na legislação Nacional e na Regulamentação Técnica de Segurança	31
8. APLICAÇÃO DO MÉTODO COMUM DE SEGURANÇA DE DETERMINAÇÃO E AVALIAÇÃO DOS RISCOS	33
8.1 Experiência do Regulador	33
8.2 Feedback dos Stakeholders	33
8.3 Revisão das Regras Nacionais de Segurança para ter em conta a regulamentação comunitária sobre o método comum de segurança de determinação e avaliação dos riscos	33
9. DERROGAÇÕES QUANTO AO ESQUEMA DE CERTIFICAÇÃO DE ENTIDADES RESPONSÁVEIS POR MANUTENÇÃO	34
10. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	34
ANEXO A ESTRUTURA DO SISTEMA FERROVIÁRIO	35
A.1 Mapa da Rede Ferroviária Nacional	35
A.1.1 Mapa da rede eletrificada	36
A.1.2 Mapa dos Sistemas de Controlo Automático de Velocidade	37

A.1.3	Mapa dos sistemas de comunicação solo-comboio	38
A.2	Lista das empresas de gestão da infraestrutura e de transporte ferroviário	39
A.2.1	Gestor da Infraestrutura	39
A.2.2	Empresas de Transporte Ferroviário	40
ANEXO B	INFORMAÇÃO SOBRE A ORGANIZAÇÃO DO IMT, I.P.	44
B.1	Organograma do IMT, I.P., 2017	44
B.2	Relações do IMT, I.P. com outras entidades no âmbito da segurança ferroviária.....	45
ANEXO C	INDICADORES COMUNS DE SEGURANÇA 2017.....	46
ANEXO D	ALTERAÇÕES NA LEGISLAÇÃO E REGULAMENTAÇÃO 2017	51
ANEXO E	LISTA DE ACIDENTES SIGNIFICATIVOS 2017	52

Glossário

Acidente significativo	Qualquer acidente que implique pelo menos um veículo ferroviário em movimento e provoque a morte ou ferimentos graves em, pelo menos, uma pessoa, ou danos significativos ao material, às vias, a outras instalações, ao ambiente, ou interrupções prolongadas da circulação. Excluem-se os acidentes ocorridos em oficinas, armazéns e depósitos de material circulante.
ANSF	Autoridade Nacional de Segurança Ferroviária
Comboio.km	Unidade de medida que corresponde à deslocação de um comboio num percurso de um quilómetro (ck)
ERA	Agência Ferroviária da União Europeia
EF	Empresa Ferroviária
Ferido grave	Uma pessoa hospitalizada durante mais de 24 horas por lesões sofridas em consequência de um acidente, excluindo tentativas de suicídio
GI	Gestor da Infraestrutura
GPIAAF	Gabinete de Prevenção e Investigação de Acidentes com Aeronaves e de Acidentes Ferroviários
IMT, I.P.	Instituto da Mobilidade e dos Transportes, I.P.
ICS	Indicadores Comuns de Segurança
INE	Instituto Nacional de Estatística, I.P.
MCS	Método Comum de Segurança
Morto	Uma pessoa que perde a vida no momento do acidente ou nos 30 dias seguintes em consequência do mesmo, excluindo suicídios
PN	Passagem de nível
RASF	Relatório Anual de Segurança Ferroviária
RFN	Rede Ferroviária Nacional
SGS	Sistema de Gestão de Segurança
SPAD	Ultrapassagem de Sinais com indicação de paragem obrigatória
SPWP	Grupo de Trabalho sobre o Desempenho da Segurança
Suicídio	Um ato deliberado de um indivíduo contra si próprio do qual resulta a morte, registado e classificado como tal pelas autoridades nacionais competentes
Tentativa de suicídio	Um ato deliberado de um indivíduo contra si próprio do qual resultam ferimentos graves
Tonelada.km	Unidade de medida para registo das realizações relativas a transporte, que corresponde ao transporte de uma tonelada ao longo de um quilómetro, calculada multiplicando a quantidade transportada em toneladas pela distância percorrida em quilómetros (tk)

1. Introdução

1.1 Âmbito

A publicação do Relatório Anual de Segurança Ferroviária (RASf) é uma competência do Instituto da Mobilidade e dos Transportes, I.P. (IMT, I.P.), como Autoridade Nacional de Segurança Ferroviária (ANSF) conforme atribuições do Decreto-Lei n.º 77/2014 de 14 de maio, ponto 3, alínea m), enquadrando-se no cumprimento do disposto do Artigo 66.º do Decreto-Lei n.º 151/2014 de 13 de outubro, no qual deve constar:

- A evolução da segurança ferroviária, incluindo informação sobre os indicadores comuns de segurança;
- As alterações importantes da legislação e da regulamentação em matéria de segurança ferroviária;
- A evolução da certificação de segurança e da autorização de segurança;
- Os resultados da supervisão dos gestores das infraestruturas e das empresas ferroviárias, bem como a experiência adquirida com essa supervisão;
- As isenções concedidas ao abrigo do disposto nos n.ºs 4 a 6 do artigo 66.º-S do Decreto-Lei n.º 151/2014 de 13 de outubro.

Estão excluídos do âmbito deste relatório todos os outros sistemas de transporte guiado que não operam na Rede Ferroviária Nacional (RFN): metropolitanos, metropolitanos ligeiros de superfície, minicomboios, elétricos e instalações por cabo para transporte de pessoas.

1.2 Objetivos

Um dos objetivos do presente relatório é o de divulgar as atividades desenvolvidas pelo Instituto da Mobilidade e dos Transportes, I.P. (IMT, I.P.), no quadro das suas competências de ANSF, pelas tarefas de monitorização, supervisão, evolução e da gestão da segurança no caminho-de-ferro relativamente ao transporte ferroviário de passageiros e mercadorias realizado na RFN. A descrição genérica da RFN e a caracterização das empresas que realizam o transporte ferroviário e a gestão da infraestrutura são apresentadas de forma detalhada no Anexo A.

Para além da divulgação destas atividades, é também objetivo deste relatório a publicação dos Indicadores Comuns de Segurança (ICS) os quais permitem a medição e avaliação do desempenho da segurança, sendo tais indicadores apresentados no Anexo C do presente relatório.

Os dados reportados são produto dos relatórios sobre a aplicação do Sistema de Gestão de Segurança (SGS) do Gestor da Infraestrutura (GI) e das Empresas Ferroviárias (EF), em cumprimento do disposto no Artigo 66.º-C do Decreto-Lei n.º 151/2014 de 13 de outubro, complementados por dados estatísticos do Instituto Nacional de Estatística (INE).

Através do presente relatório pretende-se ainda, sensibilizar o setor ferroviário nacional para a importância de se empregar todos os esforços no sentido da melhoria do desempenho da segurança no sentido de positivamente consolidar os indicadores de sinistralidade ferroviária.

1.3 Autoridade Nacional de Segurança Ferroviária – ANSF

1.3.1. *Enquadramento jurídico nacional*

O Decreto-lei n.º 151/2014 de 13 de outubro, no Capítulo VI – Segurança, Secção I – Da Autoridade Nacional da Segurança Ferroviária, enquadra a atividade do IMT, I.P. enquanto ANSF.

1.3.2. *A Autoridade Nacional de Segurança Ferroviária*

Artigo 63.º-A Autoridade Nacional de Segurança Ferroviária

- 1** — O IMT, I. P., é o organismo nacional responsável pelas tarefas relacionadas com a segurança ferroviária, nos termos do disposto no presente decreto-lei.
- 2** — Cabe genericamente ao organismo responsável pela segurança ferroviária garantir a manutenção geral da segurança ferroviária e, sempre que tal seja razoavelmente possível, o seu reforço constante, tendo em conta a evolução da legislação europeia e o progresso técnico e científico e dando prioridade à prevenção de acidentes.

1.3.3. *Competências da Autoridade Nacional de Segurança Ferroviária*

Artigo 63.º-B - Competências da Autoridade Nacional de Segurança Ferroviária

- 1** — À autoridade responsável pela segurança ferroviária compete, designadamente:
 - a) Autorizar a entrada em serviço dos subsistemas estruturais que constituem o sistema ferroviário de acordo com as regras relativas à interoperabilidade do sistema ferroviário e verificar se são explorados e mantidos em conformidade com os requisitos essenciais aplicáveis;
 - b) Verificar se os componentes de interoperabilidade estão em conformidade com os requisitos essenciais previstos na legislação aplicável;
 - c) Autorizar a colocação em serviço de material circulante novo ou substancialmente alterado que ainda não se encontre abrangido por uma ETI;
 - d) Emitir, renovar, alterar e fazer cessar os certificados de segurança e as autorizações de segurança e verificar se estão satisfeitas as condições e os requisitos neles previstos e se as

atividades dos gestores da infraestrutura e das empresas ferroviárias estão em conformidade com os requisitos estabelecidos na legislação nacional e comunitária;

e) Controlar, promover e, se necessário, fazer aplicar e desenvolver o quadro regulamentar de segurança, incluindo o sistema de normas de segurança nacionais;

f) Assegurar que os veículos estejam devidamente registados no registo nacional de material circulante e que as informações de segurança, neles constantes, sejam exatas e estejam atualizadas;

g) Analisar as recomendações que lhe sejam dirigidas pelo organismo de investigação de acidentes ferroviários e, se for caso disso, garantir que as mesmas são devidamente aplicadas;

h) Emitir instruções vinculativas e recomendações em matéria de segurança ferroviária.

2 — As funções mencionadas no número anterior não podem ser transferidas para o gestor da infraestrutura, uma empresa ferroviária ou uma entidade adjudicante, nem com estes ser contratadas.

3 — Para efeitos do disposto na alínea h) do n.º 1, e sem prejuízo do disposto no artigo seguinte, as instruções vinculativas são notificadas aos destinatários e publicitadas no sítio na *Internet* da ANSF.

1.4 Divulgação do RASF 2017

A verificação da consistência dos dados da sinistralidade e a sua validação final foram realizadas através de um processo participativo e transparente envolvendo as empresas ferroviárias e o gestor da infraestrutura, os quais tiveram a oportunidade de analisar e consolidar os dados comuns, garantindo-se deste modo a fiabilidade e qualidade dos dados finais apresentados.

A divulgação deste relatório será feita às seguintes entidades e organismos:

- Ministério do Planeamento e Infraestruturas (MPI);
- Agência Ferroviária da União Europeia (ERA);
- Gabinete de Prevenção e Investigação de Acidentes com Aeronaves e de Acidentes Ferroviários (GPAAAF);
- Autoridade da Mobilidade e dos Transportes (AMT);
- Infraestruturas de Portugal (IP)
- Empresas Ferroviárias;
- Sítio da internet do IMT, I.P. para conhecimento público.

1.5 Alterações organizacionais

Relativamente à estrutura interna do IMT, I.P. que se dedica às questões ferroviárias e em particular às relacionadas com a segurança ferroviária, não se verificaram em 2017 alterações organizacionais, estando essa responsabilidade atribuída ao Departamento de Equipamentos e Infraestruturas de Transporte (DEIT), da Direção de Serviços de Regulamentação Técnica, de Qualidade e Segurança (DSRTQS).

O Anexo B apresenta informação sobre a organização do IMT, I.P.

1.6 Principais conclusões do ano reportado

Verificou-se em 2017, face a 2016, uma redução da sinistralidade ferroviária, nomeadamente quanto ao número de mortos e Acidentes Significativos. O número de acidentes significativos foi inferior em 23,7%, o número de mortos menos 20,0%, e os Feridos Graves diminuíram 16,7% o que, consequentemente, levou a uma redução do Índice MFGP (Mortos e Feridos Graves Ponderados) em 20,3%.

Contudo e contrariamente a esta tendência positiva, relativamente ao número de suicídios registados em ambiente ferroviário (52), lamentavelmente registou-se um aumento de 62,5% em relação a 2016.

No entanto e no âmbito dos Precusores de acidentes, verificaram-se variações tendencialmente positivas, desagravando ligeiramente a curva negativa dos últimos anos, registando-se no total dos precusores analisados uma redução de 8,5% de ocorrências. Os dados sobre os precusores de acidentes relevantes do ponto de vista da infraestrutura ferroviária, nomeadamente Deformações de Via e Carris Partidos, registam em 2017 uma ligeira inversão ao nível dos carris partidos, menos 29,6%, sendo que relativamente às deformações de via, houve ainda assim, embora que menos gravoso do que registado em 2016 relativamente a 2015, um aumento de 7,8%.

Assim e neste contexto, em 2017 verificou-se que, na generalidade, a performance de segurança do sistema nacional ferroviário quebra ligeiramente o pico negativo registado em 2016, continuando a verificar-se que relativamente aos indicadores de mortos e feridos graves (consequência mais gravosa), estes estão maioritariamente relacionados com pessoas colhidas por material circulante em movimento, com a exceção de suicídios, e não maioritariamente por causas ligadas à gestão da exploração ferroviária ou infraestruturais.

Este facto consolida a conclusão da análise de anos anteriores, de que o número de acidentes deriva essencialmente de ocorrências extrínsecas à atividade nuclear do caminho-de-ferro, mais concretamente nas interfaces do sistema com terceiros, traduzida por colisões de comboios com intrusos do espaço ferroviário e com pessoas que transgridem as regras rodoviárias de atravessamento de passagens de nível, tendo sido nestas duas categorias de acidente onde se verificou a totalidade dos mortos.

2. SUMÁRIO EM INGLÊS – ENGLISH SUMMARY

There was a reduction in the number of fatal accidents in 2017 compared to 2016, namely in terms of the number of fatalities and significant accidents. The number of significant accidents was lower by 23.7%, the number of fatalities less 20.0%, and the serious injuries decreased by 16.7%, which consequently led to a reduction of the MFGP (Fatalities and Weighted Serious Injuries - FWSI) Index in 20.3%. However, contrary to this positive trend, in relation to the number of suicides recorded in the railway environment (52), there was a 62.5% increase compared to 2016.

In the context of precursors to accident, there were positive trends, slightly lowering the negative curve of recent years, with a reduction of 8.5% in the total number of precursors analysed. Data on precursors incident relevant to rail infrastructure, namely track buckle and other track misalignment, and broken rails, show a significant inversion in the level of broken rails in 2017, 29.6% although in the case of track buckle and other track misalignment, there was still a slight increase of 7.8%, less worrying than in 2016 compared to 2015.

In this context, in 2017, it was shown that in general the safety performance of the national railway system slightly breaks the negative peak recorded of 2016, and consolidates the idea that regarding to indicators of fatalities and serious injuries, those are mostly related to persons caught by rolling stock in motion, with the exception of suicides, and not (mostly) from causes related with the railway operations or infrastructural exploitation. This reinforces the result of the analyses of previous years, indicating that the number of accidents derives essentially from events that are extraneous to the core activity of the railways, more specifically pointing to the interfaces of the system with third parties, which are *explained* by the train collisions with rail trespassers, and with people who transgress the road safety rules on level crossings, having been in these two categories of accident where the totality of fatalities was verified.

In a glance one can say that the Portuguese railway network safety performance upon more than a decade of the Safety Management Systems implementation, is accomplishing a very good maturity level. This considering and despite the challenging process of changing an entire business framework, of rethinking the way that sector actors are putting in place all the regulatory and regulation changes, as well the efforts needed to comply with a totally different safety management approach.

3. PROGRAMA E ESTRATÉGIA PARA A SEGURANÇA FERROVIÁRIA

3.1 Estratégia nacional de segurança, iniciativas e outros factos relevantes

No âmbito da observação do desempenho da segurança ferroviária, tanto o GI como as EF executam uma monitorização diária das ocorrências com potencial impacto na segurança da exploração do sistema ferroviário nacional. Para além dessa análise diária, são realizadas análises de tendência, cujos resultados são posteriormente vertidos nos relatórios anuais de aplicação dos SGS. Estes relatórios diários de ocorrências são do conhecimento da ANSF que, sempre que considera necessário, solicita dados detalhados de ocorrências específicas e realiza reuniões com as entidades envolvidas, com o objetivo de analisar as causas das mesmas e as melhorias a implementar em matéria de segurança ferroviária.

O garante de uma gestão e controlo dos riscos eficaz passa pelo cumprimento da legislação e regulamentação aplicáveis à atividade ferroviária, privilegiando a prevenção da sinistralidade ferroviária através do compromisso com os objetivos comuns de segurança instituídos e os métodos e indicadores comuns de segurança adotados, através da avaliação regular e melhoria contínua do seu desempenho, designadamente, através do recurso às melhores práticas disponíveis e métodos comuns de segurança (MCS).

É no âmbito da análise e monitorização dos indicadores de desempenho da segurança dos últimos 10 anos, que se conclui tornar-se necessário consolidar a avaliação, gestão e controlo dos riscos inerentes à exploração ferroviária, no sentido de garantir a consistência alcançada na gestão de segurança dita interna ao sistema ferroviário, e melhor controlar a sinistralidade ferroviária no que se refere às causas extrínsecas à atividade nuclear do caminho-de-ferro, particularmente nos interfaces do sistema ferroviário com terceiros (Ex. interface rodoferroviário nas Passagens de Nível).

É assim determinante que nos próximos anos se intensifique a monitorização e supervisão das empresas ferroviárias sujeitas à regulação do IMT, I.P., implementando para tal, uma estratégia abrangente de supervisão desenvolvida no contexto do Regulamento UE n.º 1077/2012 da Comissão Europeia. Para este efeito torna-se imperativo que, a fim de desempenhar as tarefas que lhes estão cometidas, a ANSF seja dotada da capacidade organizativa interna e externa necessária em termos de recursos humanos e materiais.

Em 2017 o IMT intensificou a sua ação de supervisão junto do GI, nomeadamente no que respeita aos precursores de acidentes referentes à infraestrutura, de forma a identificar as possíveis causas do seu agravamento e a propor recomendações para a melhoria deste indicador.

É também uma prioridade do IMT, I.P. dar continuidade ao processo de revisão das normas técnicas de segurança ferroviária que constituem a Regulamentação de Segurança do caminho-de-ferro, no sentido de simplificar e adequar ao enquadramento legal nacional e comunitário.

4. PERFORMANCE DE SEGURANÇA FERROVIÁRIA 2017

Neste capítulo são analisadas com detalhe as tendências reveladas pelos Indicadores Comuns de Segurança, no período de dez anos correspondente aos anos de 2008 a 2017. O desempenho de segurança do sistema ferroviário em 2017 será também analisado por comparação com a média dos últimos cinco anos (2012 a 2017) e com o ano anterior. No Anexo C são disponibilizadas as tabelas com os dados numéricos do apuramento dos Indicadores Comuns de Segurança de 2017. O apuramento e tratamento dos dados apresentados neste relatório foram realizados com base em definições e métodos harmonizados a nível europeu, os quais foram desenvolvidos pela ERA¹.

Por comparação com o ano de 2016, o número de acidentes significativos diminui 23,7%, redução muito idêntica relativamente à média dos últimos cinco anos (22,9%), mas 29,1% abaixo da média dos últimos dez anos. Também o número de vítimas mortais diminui 20,0% face ao ano anterior, o que corresponde a uma redução de 8,3% em relação à média dos últimos cinco anos, sendo, no entanto, mais expressiva quando comparada com a média dos últimos dez anos (17,7%).

Os aspetos mais positivos a relevar são a inexistência de vítimas mortais entre passageiros ou entre trabalhadores do caminho-de-ferro. Outro aspeto positivo a destacar no desempenho da segurança ferroviária no ano de 2017 é a manutenção do número reduzido de feridos graves que registou uma diminuição igual a 50% face aos dados registados nos últimos cinco anos, e ainda mais significativa quando comparada com os últimos dez anos (66,4%).

Relativamente às passagens de nível (PN), embora o processo de redução e melhoria das condições de circulação se mantenha, apenas foi suprimida uma (1) PN em 2017.

O número de PN com proteção ativa (manual ou automática) continua superior ao de PN com proteção passiva (460 vs 390), tendo havido uma melhoria em relação a 2016. Estas ligeiras melhorias no âmbito das PN traduziram-se num ligeiro decréscimo do número de acidentes e de vítimas mortais em PN. Por esta razão, considera-se da maior importância a continuação do programa de supressão de PN, com a definição de um plano anual e sua concretização.

Nas secções seguintes são apresentadas as análises dos diversos indicadores que nos transmitem uma visão clara e intuitiva da evolução da segurança ao longo dos últimos anos.

¹ Estabelecidos na Diretiva 2009/149/CE, de 27.11.2009, que altera o Anexo 1 da Diretiva 2004/49/CE (Diretiva da Segurança), transposta para a legislação nacional no Decreto-Lei n.º 62/2010 de 9 de junho.

4.1.1. Vítimas mortais e Feridos Graves

4.1.1.1 Mortos por tipo de acidente

N.º total de mortos por tipo de acidente	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	Média período	Média 5 anos
Nº total em todos os acidentes	42	32	22	14	24	26	19	19	25	20	24,3	21,8
Em colisões de comboios, incluindo colisões com obstáculos dentro do gabarito	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Em descarrilamentos de comboios	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,1	0
Em acidentes em PN, incluindo acidentes envolvendo peões	15	17	11	4	8	10	4	6	8	6	8,9	6,8
Em acidentes com pessoas causados por material circulante em movimento, com a exceção de suicídios	26	15	11	10	16	16	15	13	17	14	15,3	15
Em incêndios em material circulante	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Em outros acidentes	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Tabela 1 - Número total de mortos por tipo de acidente entre 2008-2017

Tal como destacado nos últimos Relatórios, e desde **2009** que só se registaram vítimas mortais em duas categorias:

- Em acidentes em PN, incluindo acidentes envolvendo peões
- Em acidentes com pessoas causados por material circulante em movimento, com a exceção de suicídios

Este facto vem, mais uma vez, reforçar e consolidar a perceção dos bons níveis de análise, gestão e controlo dos riscos intrínsecos à exploração ferroviária, num contexto de alargado número de utilizadores e trabalhadores do sistema de transporte ferroviário.

O número de vítimas mortais em resultado de acidentes ferroviários foi em 2017, 20,0% inferior relativamente a 2016, traduzindo-se também numa diminuição de 8,3% em relação à média dos últimos cinco anos. Neste contexto e no âmbito das vítimas mortais em acidentes em PN, registou-se uma redução de 25,0% em relação a 2016, acompanhada também por um decréscimo de 17,6% das vítimas em acidentes com pessoas, causados por material circulante em movimento.

Mantém-se assim a tendência em Portugal, tal como nos restantes países europeus, de que as pessoas que utilizam impropriamente o espaço ferroviário, quer por se deslocarem em locais não autorizados,

quer por desrespeito pelas regras de atravessamento das passagens de nível, constituem a esmagadora maioria das vítimas mortais (100% em Portugal, desde 2009).

Os tipos de acidentes onde se registam mais vítimas mortais são os provocados por material circulante em movimento (63%) e os que ocorrem nas PN (37%) (Gráfico 1). Em 2017 continuaram a não existir vítimas mortais devido a descarrilamentos ou colisões. Estes acidentes, embora tendo grande visibilidade mediática e impacto social, foram responsáveis nos últimos dez anos apenas por 2% das vítimas.

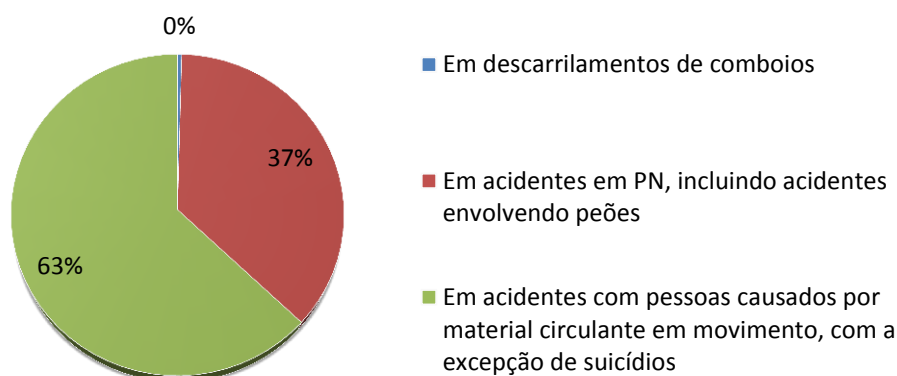


Gráfico 1 – Percentagem média de mortos por categoria de acidente, 2008-2017

4.1.1.2 Mortos por categoria de pessoas

Relativamente à categoria de pessoas que morrem em consequência de acidentes ferroviários em 2017 (Tabela 2), verificou-se, pelo sétimo ano consecutivo, a inexistência de vítimas de acidentes que fossem trabalhadores. Sendo a mesma tendência verificada na categoria de “Passageiros” onde, nos últimos sete anos, apenas se registou uma vítima mortal em 2013.

Relativamente às categorias dos utilizadores de PN e pessoas não autorizadas, verificou-se uma diminuição do número de mortos em relação a 2016, de 25,0% e 13,3% respetivamente. Assim, e em termos de distribuição média nos últimos dez anos, regista-se relativamente a estas duas categorias, pessoas estranhas ao caminho-de-ferro – “Pessoas não autorizadas” (em instalações ferroviárias) e “Utilizadores de Passagens de Nível” – a esmagadora maioria dos acidentes mortais (230 vítimas em 243 no período de dez anos, 94,7%).

Categoria de pessoa	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	Média do período	Média dos 5 anos
Passageiros	3	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0,5	0,2
Trabalhadores	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0,3	0
Utilizadores de PN	15	17	11	4	8	10	4	6	8	6	8,9	6,8
Pessoas não autorizadas	23	14	9	10	16	14	15	12	15	13	14,1	13,8
Outros	0	0	0	0	0	1	0	1	2	1	0,5	1
Total	42	32	22	14	24	26	19	19	25	20	24,3	21,8

Tabela 2 - N.º de mortos por categoria de pessoa, 2008-2017

Os registos mostram que o transporte em caminho-de-ferro é particularmente seguro para os seus utilizadores, pois no período em análise, apenas 2,1% das pessoas mortas em acidentes ferroviários foram passageiros.

Mais uma vez e não obstante os valores atingidos em 2016 e 2017, e como tendência de longo prazo, verifica-se um nítido e consistente decréscimo do número de mortos devido a acidentes no caminho-de-ferro ao longo dos últimos anos, o que não pode deixar de ser relevado como bastante positivo, e que é perceptível pela comparação da média dos últimos dez anos com a dos últimos cinco anos, onde este último período apresenta indicadores inferiores em todos os tipos de acidentes (Tabela 1) e na maioria das categorias de pessoas (Tabela 2) com registo de vítimas mortais. Este decréscimo relaciona-se diretamente com as medidas de redução e modernização das PN e com a melhoria do controlo dos riscos associados à segurança da circulação, quer através de novas disposições regulamentares, quer através de introdução ou melhoria de sistemas técnicos instalados, que importa serem mantidas.

4.1.1.3 Feridos Graves

Categoria de pessoa	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	Média do período	Média dos 5 anos
Passageiros	6	4	3	2	3	3	9	1	2	1	3,4	3,2
Trabalhadores	2	2	2	0	0	0	0	0	1	0	0,7	0,2
Utilizadores de PN	10	5	3	3	5	5	5	1	0	0	3,7	2,2
Pessoas não autorizadas	20	7	8	5	7	5	7	2	3	4	6,8	4,2
Outros	1	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0,3	0,2
Total	39	18	16	10	16	14	21	4	6	5	14,9	10

Tabela 3 – N.º de feridos graves por categoria, 2008-2017

O número de feridos graves tem vindo a sofrer um significativo e consistente decréscimo ao longo destes últimos dez anos, tendo sido 2017 o terceiro ano consecutivo com número de ocorrências abaixo da dezena de feridos graves.

Também aqui como nas vítimas mortais e relativamente à distribuição pelas diversas categorias, durante o período de dez anos a grande maioria dos feridos graves pertence às categorias das pessoas não autorizadas e utilizadores de PN (70,5%).

A distribuição média ao longo dos últimos dez anos (2008 a 2017) continua a revelar a existência de uma parcela não negligenciável de passageiros feridos (22,8%), ao contrário do que acontece com as vítimas mortais, onde os passageiros apenas representam 2,5% do total. No entanto, verifica-se também neste indicador um consistente decréscimo do número de feridos graves, o que é perceptível pela comparação da média dos últimos dez anos com a dos últimos cinco anos, onde este último período apresenta resultados inferiores em todas as categorias de pessoas (Tabela 3) e tipos de acidentes (Tabela 4).

Tipo de acidente	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	Média do período	Média dos 5 anos
Em colisões de comboios, incluindo colisões com obstáculos dentro do gabarito	0	0	0	0	2	0	0	0	1	0	0,3	0,2
Em descarrilamentos de comboios	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,4	0
Em acidentes em PN, incluindo acidentes envolvendo peões	10	5	3	3	5	5	5	1	0	0	3,7	2,2
Em acidentes com pessoas causados por material circulante em movimento, com a exceção de suicídios	23	13	13	7	9	9	16	3	5	5	10,3	7,6
Em incêndios em material circulante	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Em outros acidentes	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,2	0
Total em todos os acidentes	39	18	16	10	16	14	21	4	6	5	14,9	10

Tabela 4- Feridos graves por tipo de acidente, 2008-2017

Em 2017 os ferimentos graves ocorreram na sua totalidade (100%) em acidentes causados por material circulante em movimento.

4.1.1.4 *Risco para a sociedade*

Um método importante para analisar a evolução global da sinistralidade na rede ferroviária e deste modo o risco a que a sociedade está exposta pela existência do transporte ferroviário, consiste no cálculo de um índice normalizado que tem em conta quer os mortos quer os feridos graves que ocorrem durante um ano, assim como os percursos efetuados pelos comboios.

Este indicador é construído através da divisão do número total de Mortos e Feridos Graves Ponderados (MFGP) pelo número de milhões de comboios multiplicados por quilómetro realizado durante o ano em análise. Para o cálculo do índice, um ferido grave ponderado é considerado estatisticamente equivalente a 0,1 morto.

	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	Média dos 10 anos	Média dos 5 anos
Passageiros	0,09	0,01	0,03	0,01	0,01	0,03	0,03	0	0,01	0,00	0,02	0,02
Trabalhadores	0,03	0,03	0,03	0	0	0	0	0	0,00	0,00	0,01	0,00
Utilizadores de PN	0,38	0,43	0,28	0,12	0,23	0,29	0,12	0,16	0,22	0,16	0,24	0,19
Pessoas não autorizadas	0,6	0,36	0,25	0,28	0,45	0,36	0,42	0,32	0,41	0,36	0,39	0,38
Outros	0	0	0	0	0	0,03	0	0,03	0,05	0,03	0,01	0,03
Total	1,1	0,83	0,59	0,4	0,68	0,69	0,57	0,51	0,69	0,55	0,67	0,62

Tabela 5 - Índice MFGP por milhão ck, por categoria de pessoa, 2008 a 2017

A linha de tendência do índice global relativo aos últimos dez anos revela um decréscimo do risco total que o sistema ferroviário gera para a sociedade, embora com algumas oscilações conforme se pode observar no Gráfico 2, tendo em 2017 voltado a verificar-se uma variação positiva da linha de tendência.

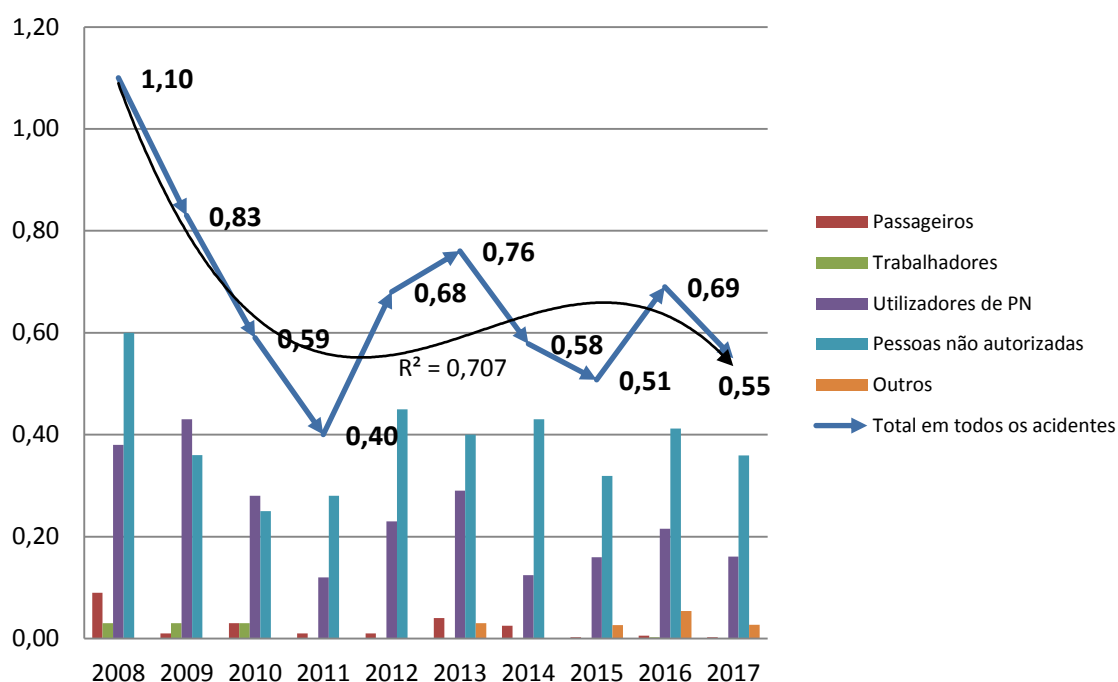


Gráfico 2 – Índice MFGP x 10⁶ km por categorias, 2008-2017

É de realçar, novamente, pela observação do Gráfico 2, a clara predominância do risco para as categorias mais significativas para a sinistralidade, nomeadamente as de “Pessoas não autorizadas” e para a de “Utilizadores de PN”. É de notar igualmente o contributo residual que as categorias relativas a passageiros, trabalhadores e outros dão para o risco global do sistema ferroviário para a sociedade.

4.1.1.5 Suicídios

Estando os suicídios em ambiente ferroviário excluídos dos indicadores de performance de segurança do sistema ferroviário, e apesar de não serem considerados acidentes ferroviários, são ainda assim, alvo de análise no âmbito da gestão da segurança ferroviária. As causas resultantes destas ocorrências, para além de constituírem uma tragédia pessoal e social, causam enormes perturbações e riscos para os utilizadores do sistema ferroviário. Daí o esforço dos operadores do sistema ferroviário e outras entidades, para tentarem diminuir o número de incidências desta natureza, tal como os inerentes impactos negativos para os profissionais e utilizadores.

Assim e relativamente aos suicídios registados em 2017, e ao contrário da tendência positiva registada entre 2012 e 2016, o ano de 2017 revelou-se fatídico com um total de 52 suicídios, verificando-se um acréscimo de 62,5% relativamente ao ano anterior.

Em 2017 atingiu-se o maior número de suicídios desde 2013 sendo o terceiro pior registo dos últimos dez anos, o que é um fator de grande preocupação tendo em conta os impactos negativos deste tipo de ocorrências para a sociedade.

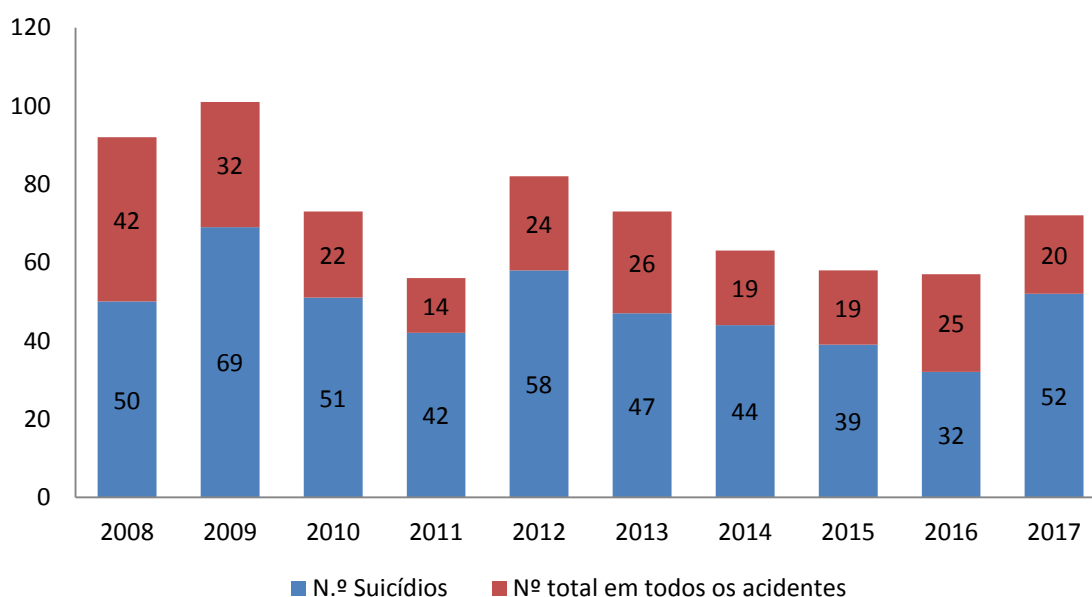


Gráfico 3 – Numero de Mortos na ferrovia (Suicídios – Acidentes) 2008-2017

Decorrente de uma maior maturidade dos sistemas gestão de segurança, ao longo dos anos, tem-se verificado que em média o número de suicídios ultrapassa o dos mortos devido a acidentes, como demonstra o Gráfico 4, com 67% de suicídios vs. 33% de mortos devido a acidentes.

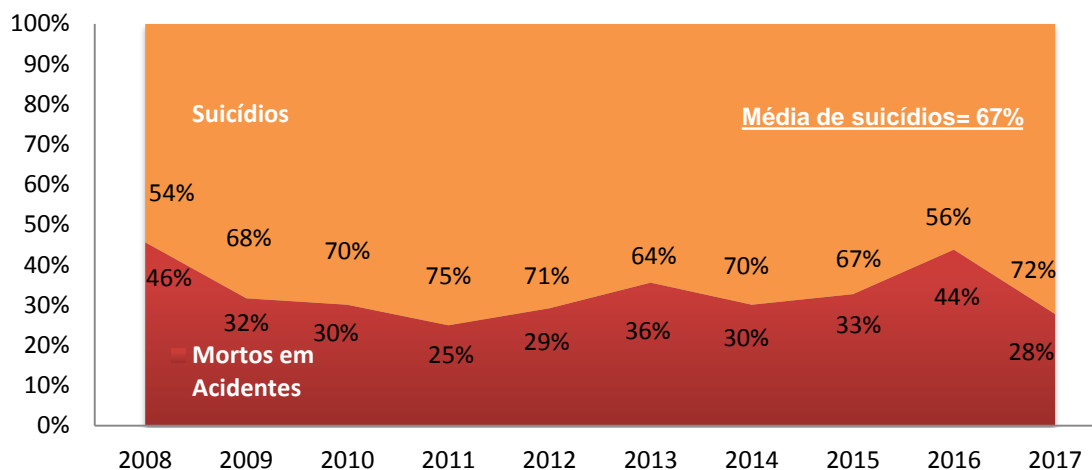


Gráfico 4 - Evolução dos mortos na ferrovia (acidentes e suicídios) 2008 – 2017

4.1.2. Número de acidentes

O número de acidentes em 2017 diminuiu 23,7% em relação a 2016, registando uma significativa redução, idêntica à média dos últimos 5 anos (22,9%). Esta redução assume maior expressão quando comparada com a média do período (2008/17).

Consistentemente, ao longo dos últimos dez anos, e à semelhança do que acontece nas restantes redes de caminho-de-ferro europeias, as duas categorias que registam a maioria dos acidentes são, respetivamente, as relativas aos acidentes com pessoas causados por material circulante em movimento e aos acidentes em passagens de nível (Gráfico 5).

Conforme representado pelo Gráfico 5, constata-se ainda que os acidentes que ocorrem devido à atividade intrínseca do caminho-de-ferro representam apenas uma pequena parcela do total (17%), verificando-se ainda a sua reduzida magnitude e ligeiro decréscimo na frequência com que ocorrem ao longo do tempo.

	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	Média do período	Média dos 5 anos
Colisões de comboios, incluindo colisões com obstáculos dentro do gabarito	0	0	2	1	1	1	7	1	4	0	1,7	2,6
Descarrilamentos de comboios	3	1	3	2	0	4	3	3	5	3	2,9	3,6
Acidentes em PN, incluindo acidentes envolvendo peões	20	15	14	7	11	12	9	6	8	7	10,9	8,4
Acidentes com pessoas causados por material circulante em movimento, com a exceção de suicídios	49	27	22	17	23	31	31	13	21	19	25,3	23,0
Incêndios em material circulante	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Outros acidentes	1	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0,3	0
Total de todos os acidentes	73	43	42	27	36	48	50	23	38	29	40,9	37,6

Tabela 6 – Acidentes por categoria, 2008 – 2017

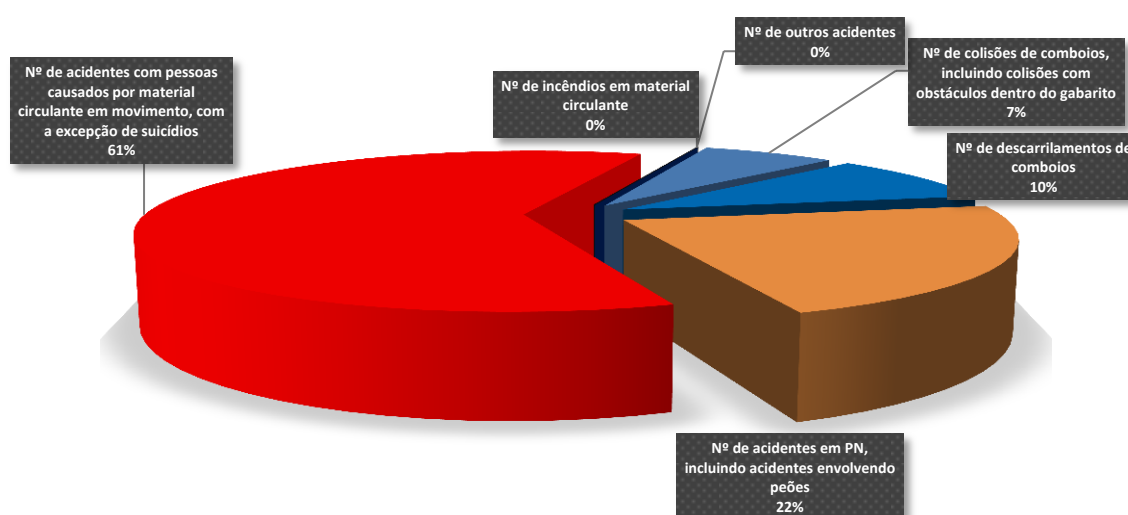
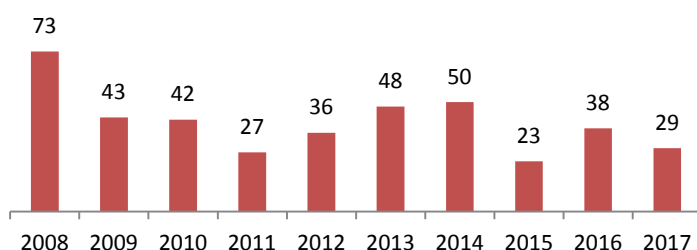


Gráfico 5 - Distribuição dos Acidentes por categoria, 2013 – 2017

Desde que há registo dos acidentes ferroviários significativos, i.e., desde 2004, que não se registaram acidentes devidos a incêndios em material circulante.

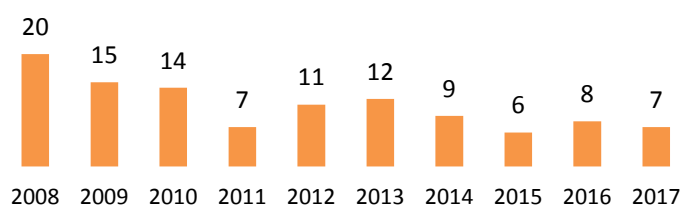
A distribuição dos acidentes e o seu peso relativo, comparativamente com o ano anterior, consolidou o peso das categorias dos acidentes com pessoas causados por material circulante em movimento, sendo este de 65,5% contra 55,3% em 2016, e em passagens de nível, 24,1 % contra os 21,1% também em 2016.

Gráfico 6 - Nº Total de Acidentes



Contrariamente ao verificado em 2016, em 2017 registou-se um desagravamento do numero de total de acidentes, tendo havido uma redução de ocorrências em todas as categorias de acidentes.

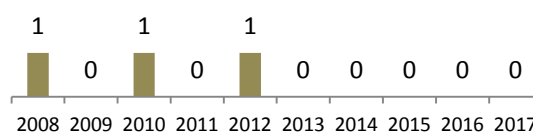
Gráfico 7 - Nº Acidentes em PNs



O número de acidentes em PN registou uma ligeira diminuição face a 2016, registando um dos valores mais baixos do período, só superado pelo ano 2015. No entanto, verifica-se alguma estabilização deste indicador

desde 2007. O impacto positivo registado nos anos anteriores devido ao programa de supressão e reclassificação de PN, empreendido pelo gestor da infraestrutura, não se faz sentir da mesma forma nos anos mais recentes, pois o número de PN suprimidas, ou reclassificadas, tem vindo a diminuir no últimos anos. Em 2017, 1 PN foi suprimida, menos 25% que em 2016, e 2 foram reclassificadas, menos 7,1%. Os acidentes em PN continuam a ser a segunda principal categoria de acidentes, pelo que se considera ser necessário retomar e intensificar a política de prevenção destes acidentes, quer através da redução de PNs, quer de campanhas de sensibilização e educação para os seus utilizadores.

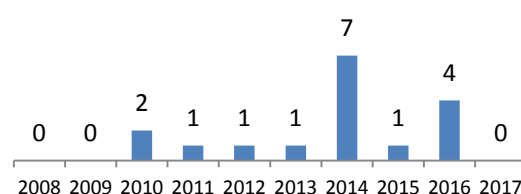
Gráfico 8 - Nº Outros Acidentes



Os gráficos seguintes apresentam a evolução das restantes categorias de acidentes nos últimos dez anos. A frequência de outros acidentes significativos, não classificados nas categorias principais, foi inexistente pelo quinto ano consecutivo.

Relativamente às colisões, desde 2009 que não havia um nulo nas colisões de comboios com

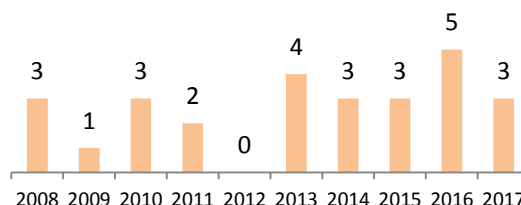
Gráfico 9 - Nº de Colisões



obstáculos dentro do gabarito, o que se traduz numa redução de 100% sobre este indicador.

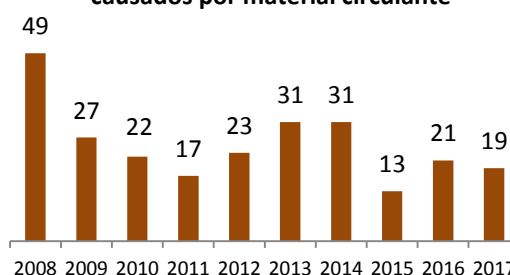
Quanto aos descarrilamentos, manteve-se a tendência durante o período, apesar de se terem registado menos 2 ocorrências que no ano anterior, sendo a média constante em 5 dos 10 anos analisados.

Gráfico 10 - Nº de Descarrilamentos



Ainda relativamente aos acidentes com pessoas causados por material circulante em movimento, a categoria de acidentes com maior peso no número global de acidentes (65,5% do total), este indicador apresentou em 2017 um número de ocorrências 9,5% inferior ao verificado em 2016. No entanto, quando comparado com as médias dos últimos 5 e 10 anos, o valor registado em 2017 corresponde a um decréscimo mais significativo, 17,4% e 24,9%, respetivamente.

Gráfico 11 - Acidentes com pessoas causados por material circulante



4.1.3. Precusores de acidentes

O número total de precusores de acidentes (Tabela 7) têm vindo a registar uma evolução flutuante desde 2011, com tendência acentuada negativa, nomeadamente sobre os indicadores relativos à infraestrutura, deformações de via e carris partidos.

O ano de 2017 vem, embora que ligeiramente, atenuar a tendência ao registar uma redução do número total de precusores de acidentes de 8,5% em relação a 2016. Porém, dado que em 2016 verificou-se o máximo histórico deste indicador, mantém-se válida a preocupação manifestada no relatório anterior, de continuar a ser exigida uma reflexão cuidada por parte de todos os agentes do setor ferroviário sobre estes dados.

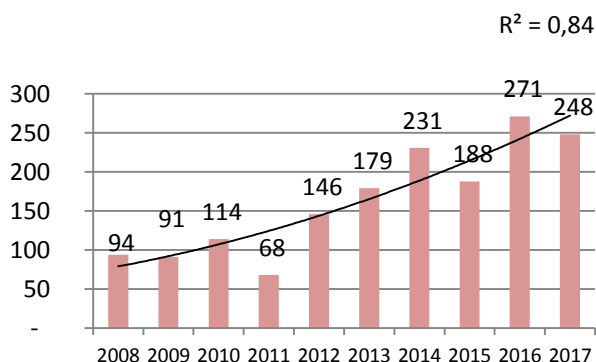
	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	Média do período	Média dos 5 anos anteriores
Carris partidos	33	35	50	21	45	29	52	43	71	50	42,90	49,0
Deformações na via	37	44	56	24	76	121	146	128	167	180	97,90	148,4
Falhas na sinalização lateral	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0,20	0,20
Sinais ultrapassados apresentando o seu aspeto mais restritivo (SPAD)	24	12	6	22	25	26	30	17	32	18	21,20	24,60
Rodas partidas em material circulante ao serviço	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0,20	0,40
Ruturas de eixos	0	0	1	1	0	2	2	0	0	0	0,60	0,80
Total de incidentes e quase acidentes	94	91	114	68	146	179	231	188	271	248	163,0	223,4
Variação face ao ano anterior (%)	-6,0	-3,2	25,3	-40,4	+114,7	+22,6	+29,1	-18,6	+44,1	-8,5	-	-

Tabela 7 – Precusores de acidentes, 2008 - 2017

O número de ocorrências deste indicador em 2017 reduziu ligeiramente, sendo prematuro considerar que se está a inverter a tendência crescente. Releva-se o facto de em 2017 se ter reduzido o número de ocorrências relativas a carris partidos e SPAD, mas verificou-se um ligeiro aumento das deformações na via.

Continua a verificar-se que o número de ocorrências relativas aos precusores associados à infraestrutura (carris partidos e deformações de via) está acima da média dos últimos 5 e 10 anos, o que é muito significativo. A linha de tendência do

Gráfico 12 – Linha de tendência dos precusores



total dos precursores de acidentes mostra uma evolução crescente do mesmo, continuando a ser urgente a sua inversão. Relativamente à distribuição média dos precursores de acidentes no período de 2008 a 2017, verifica-se que existem três categorias principais em termos absolutos - deformações na via, carris partidos e SPAD. Estas três categorias de precursores têm sido as que mais registam ocorrências, desde que há registo deste indicador. No entanto, percebe-se que o peso das ocorrências de deformação de via tem assumido progressivamente a maioria do total de ocorrências de precursores de acidentes.

Em 2017 verificaram-se variações do número de ocorrências nas três categorias referidas, em relação a 2016, com mais 13 deformações de via (aumento de 7,8%), menos 21 carris partidos (redução de 29,6%) e menos 14 SPAD (redução de 43,8%).

O gráfico seguinte mostra a evolução durante os últimos sete anos (desde o ponto mais baixo de registo de ocorrências), nomeadamente destas três categorias de precursores de acidente, observando-se que relativamente às rodas partidas e roturas de eixos, apresentam dados marginais, com um total combinado de 8 ocorrências no mesmo período. Desta forma torna-se claramente perceptível a evolução negativa das três principais categorias de precursores de acidentes, tendo-se atingido em 2017 o número mais elevado de sempre de deformações de via.

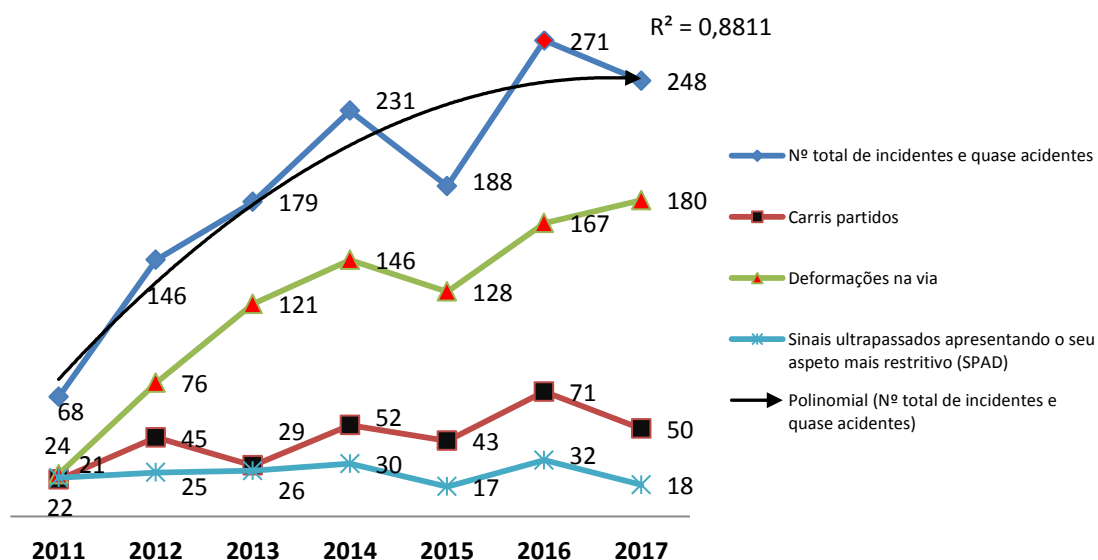


Gráfico 13 – Evolução de cada categoria de precursor de acidente, 2008 - 2017

O aumento significativo registado nos últimos anos dos precursores relativos à infraestrutura (deformações de via e carris partidos) tem de ser profundamente analisado e urgentemente corrigido, pois indicia uma degradação das condições de exploração da rede ferroviária nacional, eventualmente por carências de manutenção. Relewa-se o facto de estes dois indicadores (deformações de via e carris partidos) estarem diretamente relacionados com a atividade do gestor da infraestrutura, a quem

competete garantir as boas condições de exploração da Rede Ferroviária Nacional. Em 2017 o IMT com o apoio do Laboratório Nacional de Engenharia Civil (LNEC) iniciou uma ação de avaliação desta situação de forma a propor ou recomendar ações de mitigação dos riscos associados a este tipo de ocorrência, cujos resultados serão apresentados no relatório seguinte.

Contudo e como também referido anteriormente, os SPAD que tinham sido os precursores que mais tinham subido de 2015 para 2016 (88,2%), registam em 2017 uma melhoria substancial com uma redução de 43,8% em relação a 2016.

4.2 Resultados de recomendações de segurança

Durante 2017 não foram emitidas recomendações de segurança pelo GPIAAF.

Na Tabela 8 atualiza-se o ponto de situação quanto à aplicação das 20 recomendações emitidas pelo GPIAAF em 2016, referidas no relatório anterior. O acompanhamento da aplicação das recomendações é realizado pelo IMT, dando conhecimento ao GPIAAF, do cumprimento das mesmas e grau de eficácia.

Relatório GPIAAF	Recomendações emitidas	Recomendações implementadas	Recomendações parcialmente implementadas	Recomendações em curso de implementação
2016/01	7	6	1	-
2016/02	13	8	2	3
Total	20	14	3	3

Tabela 8 – Ponto de situação da implementação das recomendações do GPIAAF

5. SUPERVISÃO DAS EMPRESAS DE TRANSPORTE FERROVIÁRIO E DO GESTOR DA INFRAESTRUTURA

5.1 Supervisão e plano

A atividade de supervisão insere-se no âmbito do Regulamento (UE) n.º 1077/2012 da Comissão Europeia, o qual estabelece um método comum de segurança para a supervisão do desempenho no domínio da segurança subsequente à emissão do certificado de segurança para empresas ferroviárias ou da autorização de segurança para gestores de infraestruturas, conforme prevista, respetivamente, no anexo IV do Regulamento (UE) n.º 1158/2010 e no anexo III do Regulamento (UE) n.º 1169/2010, ambos da Comissão Europeia. O Artigo 2.º - Definições destes dois últimos Regulamentos refere:

Supervisão: os procedimentos implementados pela ANSF para fiscalizar o desempenho em matéria de segurança após ter concedido um certificado/autorização de segurança.

É assim no âmbito da supervisão sobre o cumprimento e aplicação dos sistemas de gestão de segurança (SGS) no GI e exploração de serviços das ETFs, que se realiza uma monitorização sistemática da segurança como forma de reforçar a prevenção de acidentes e incidentes. É dada particular atenção ao comportamento e evolução dos Precusores de Acidentes que, conjuntamente com a bateria de Indicadores Comuns de Segurança (ICS), são analisados e estudados no contexto do comportamento e desempenho dos sistemas de segurança do GI e ETFs.

Depreende-se assim, que para a execução desta(s) atividade(s), é necessário que a ANSF esteja dotada da capacidade organizativa interna e externa necessária em termos de recursos humanos e materiais.

A supervisão das atividades do gestor da infraestrutura e das empresas de transporte ferroviário é realizada através de:

- Análise das ocorrências registadas no Relatório Diário de Circulação elaborado pelo gestor da infraestrutura;
- Realização de ações de fiscalização previamente planeadas;
- Realização de ações de fiscalização decididas em função da análise de ocorrências relativas a acidentes ou a incidentes, de reclamações ou de recomendações de comissões de inquérito;
- Auditorias aos Sistemas de Gestão da Segurança.

As ações de fiscalização são sempre efetuadas por elementos do IMT, I.P., os quais podem solicitar a colaboração dos agentes das empresas fiscalizadas para a concretização de atividades necessárias a essas ações.

5.2 Recursos humanos

No âmbito do corrente modelo estrutural e funcional da ANSF, esta é assegurada no seio da estrutura organizacional do IMT pelo Departamento de Equipamentos e Infraestruturas de Transporte (DEIT), inserido na Direção de Serviços de Regulamentação Técnica, Qualidade e Segurança (DSRTQS). A maioria das funções da ANSF é assegurada pelo DEIT, com exceção da função de Certificação de Maquinistas, que é assegurada pela Direção de Serviços de Formação e Certificação (DSFC). Releva-se ainda que é também o DEIT a assumir, em acumulação, a regulação, gestão e supervisão de segurança dos vários modos de transporte guiado (Metropolitanos, Minicomboios, Elétricos, Transportes por cabo - Funiculares, Teleféricos, Telesquis).

Estrutura em 2017

- 1 Chefe de Departamento;
- 4 Técnicos Superiores.

5.3 Competências

Em 2017 não foi desenvolvido ou implementado um sistema de gestão de competências de recursos humanos para a ANSF.

5.4 Processo de decisão

Durante o ano de 2017, a supervisão das atividades das empresas concretizou-se através do acompanhamento diário das ocorrências da exploração ferroviária e pela realização de reuniões e de ações de fiscalização, tendo em vista avaliar o cumprimento das regras de exploração por parte das empresas de transporte ferroviário.

5.5 Coordenação e cooperação

Durante 2017 deu-se continuidade ao protocolo estabelecido com a ANSF de Espanha com relevância para a supervisão e aceitação cruzada de vagões.

O protocolo de aceitação cruzada de vagões dispõe sobre a aplicação de procedimentos comuns para a autorização de entrada em serviço de vagões novos ou existentes. Deste modo, tem por objetivo principal facilitar o processo de autorização em ambos os países através da aceitação mútua das verificações e ensaios já validados pelas autoridades de Espanha ou Portugal.

Iniciou-se em 2017 a elaboração de um guia de aplicação do referido protocolo com o objetivo de clarificar e simplificar os procedimentos a adotar em situações muito específicas, o qual se pretende seja concluído em 2018.

Também tiveram início os trabalhos com vista ao estabelecimento de um acordo de cooperação com a ANSF de Espanha para a supervisão da atividade desenvolvida pelas empresas ferroviárias que operam em ambas as redes ferroviárias nacionais e para a operação nos troços fronteiriços. Este acordo de cooperação deverá estar concluído também em 2018.

5.6 Resultados de medidas

As empresas de transporte ferroviário e o gestor da infraestrutura levaram a cabo 13 auditorias internas de forma regular e em cumprimento de objetivos de gestão e de segurança ferroviária. Em resultado das auditorias internas realizadas, as entidades abordaram a solução das não-conformidades e oportunidades de melhoria de forma expedita e integrada nas suas organizações.

6. O DESENVOLVIMENTO DA CERTIFICAÇÃO E AUTORIZAÇÃO DE SEGURANÇA

6.1 Enquadramento legal e apoio

A partir de 14 de junho de 2007, entrou em vigor o Decreto-Lei n.º 231/2007 que introduziu as alterações ao Decreto-Lei n.º 270/2003 necessárias para realizar a transposição da Diretiva 2004/49/CE de 29.04.2006 (Diretiva da Segurança). Assim, após aquela data, passou a existir um novo regime para a certificação de segurança das empresas de transporte ferroviário e criou-se a obrigatoriedade de existir uma autorização de segurança para o gestor da infraestrutura realizar as suas atividades. Entretanto, foi publicado em 2014 o Decreto-Lei n.º 151/2014 de 13 de outubro, e em 2015 os Decretos-Lei n.º 214-D/2015 de 30 de setembro e o n.º 217/2015 de 7 de outubro, que alteraram o Decreto-Lei n.º 270/2003, não tendo, contudo, alterado algum aspeto essencial do processo de certificação de segurança das empresas.

O modo como os processos de Autorização e Certificação de Segurança podem ser instruídos encontra-se descrito nos Regulamentos do IMT nº 442/2010 e 443/2010, respetivamente.

A documentação legal relevante para instruir os processos de certificação e autorização de segurança, tal como a listagem de legislação e regulamentação relativa ao caminho-de-ferro, encontra-se disponível no sítio da internet do IMT, I.P. sendo que os documentos regulamentares de segurança podem, a pedido dos candidatos, ser obtidos junto deste instituto.

Outra documentação de suporte eventualmente necessária para o pedido poderá ser encontrada no Diretório da Rede (publicado pelo gestor da infraestrutura).

Para o processo de avaliação do pedido do Certificado de Segurança “Parte A”, o qual demonstra a existência de um sistema de gestão da segurança aprovado, utilizam-se os critérios harmonizados a nível europeu, que foram desenvolvidos no âmbito de um grupo de trabalho específico da ERA. Como resultado final deste trabalho foi publicado o Regulamento (UE) n.º 1158/2010 relativo ao Método Comum de Segurança para a avaliação da conformidade dos certificados de segurança.

Para a análise do pedido de Certificado de Segurança “Parte B” utilizaram-se como referência para os critérios de avaliação, o Regulamento (CE) nº 653/2007 da Comissão, de 13 de junho de 2007 (Regulamento relativo à utilização de um modelo europeu comum de certificado de segurança), e o referido Regulamento (UE) n.º 1158/2010.

Para a análise do pedido de emissão da autorização de segurança utiliza-se o Regulamento (UE) n.º 1169/2010 relativo ao Método Comum de Segurança para a avaliação da conformidade com os requisitos para a emissão das autorizações de segurança.

6.2 Contactos com outras autoridades de segurança

O IMT, I.P. continuou a sua participação ativa no grupo de trabalho sobre o desempenho da segurança (SPWP), dinamizado pela ERA. Ao longo de 2017, foram feitos contactos junto da ERA e de outras ANSF, nomeadamente nas reuniões da rede das autoridades nacionais de segurança e de grupos de trabalho promovidos pela ERA, para esclarecimento e interpretação conjunta de definições de indicadores.

Para além das interações informais com as congéneres europeias, a nível formal, o IMT participa ativamente nas reuniões da comissão europeia no âmbito do comité para a segurança e interoperabilidade ferroviária, onde entre outras questões técnicas, são definidas e validadas as regras e regulamentos europeus inerentes à gestão da segurança ferroviária.

6.3 Procedimentos

Durante 2017 não existiram pedidos de certificação de segurança de empresas de transporte ferroviário de outros Estados-Membros.

A renovação da Autorização de Segurança do GI, Infraestruturas de Portugal iniciou-se como previsto em 2017, traduzindo-se este processo na renovação Autorização de Segurança após a fusão da REFER com a Estradas de Portugal, constituindo um complexo processo de análise que terá o seu término no decorrer de 2018.

6.4 Feedback

Às empresas de transporte ferroviário e ao gestor da infraestrutura é permitido e incentivado o contacto com o IMT, I.P. para esclarecimentos, sugestões e comentários relativos ao processo de concessão de certificados e de autorizações de segurança.

Nesse sentido, e no seguimento de uma metodologia de não discriminação e igual tratamento, existiram em 2017 contactos de empresas de transporte ferroviário com vista à melhoria e acompanhamento de todas as questões ligadas a processos de gestão e controlo de riscos, regulamentação ferroviária, análise e observação de medidas mitigadoras de riscos inerentes à exploração do sistema ferroviário.

7. ALTERAÇÕES NA LEGISLAÇÃO E REGULAMENTAÇÃO

7.1 Diretiva da Segurança Ferroviária

A Diretiva 2004/49/CE do Parlamento Europeu e do Conselho foi alterada de forma substancial tendo-se efetuado em 2016 novas alterações, devendo-se proceder à sua reformulação por razões de clareza.

Nesse sentido, foi publicado a 25 de maio de 2016, no Jornal Oficial da União Europeia a Diretiva (UE) 2016/798 do Parlamento Europeu e do Conselho, de 11 de maio de 2016, relativa à segurança ferroviária. Esta reformulação vem no seguimento do sucedido com a publicação das diretivas 2008/110/EC e 2014/88/UE, estabelecendo um quadro evolutivo da génese de enquadramento traçado pela Diretiva 2004/49/CE. Com a aplicação desta nova Diretiva os certificados de segurança passarão a ser únicos e a ERA assumirá a responsabilidade pela sua emissão para as empresas ferroviárias que pretendam operar em mais que um Estado-membro ou, mesmo operando apenas numa rede, requeiram a emissão do certificado pela ERA e não pela ANSF.

Assim e como disposto no Artigo 33º – Transposição, ponto 1, os Estados-Membros têm até 16 de junho de 2019, para por em vigor as disposições legislativas, regulamentares e administrativas necessárias para dar cumprimento aos artigos nele mencionado. Contudo podem prorrogar o prazo de transposição referido por um ano. Para o efeito, até 16 de junho de 2018, os Estados-Membros que não tenham posto em vigor as disposições legislativas, regulamentares e administrativas no prazo de transposição referido notificam do facto a Agência e a Comissão e justificam essa prorrogação.

7.2 Alterações na legislação Nacional e na Regulamentação Técnica de Segurança

O Decreto-Lei n.º 270/2003, que contém as disposições relativas à transposição da Diretiva da Segurança, foi alterado pelo Decreto-Lei n.º 214-D/2015, de 30 de setembro, e pelo Decreto-Lei n.º 217/2015, de 7 de outubro. O primeiro transpõe para ordem jurídica nacional a Diretiva n.º 2014/88/UE, da Comissão, de 9 de julho, que altera o anexo I da Diretiva n.º 2004/49/CE, do Parlamento Europeu e do Conselho, de 29 de abril, no que respeita aos indicadores comuns de segurança e aos métodos comuns de cálculo dos custos dos acidentes. O segundo diploma transpõe para a ordem jurídica interna a Diretiva n.º 2012/34/UE, do Parlamento Europeu e do Conselho, de 21 de novembro, que estabelece um espaço ferroviário europeu único, revogando do Decreto-Lei n.º 270/2003 matérias relativas à gestão da infraestrutura, ao acesso à atividade das empresas de transporte ferroviário, às regras de fixação das taxas de utilização da infraestrutura ferroviária e de repartição da sua capacidade. Com efeito, o Decreto-Lei n.º 270/2003 contém presentemente apenas os requisitos relativos à segurança ferroviária, sendo, porém, de difícil leitura pois o mesmo não foi republicado após as alterações referidas.

Durante 2017, o IMT, I.P. continuou a revisão do sistema das normas técnicas de segurança. Em conjunto com as empresas de transporte ferroviário e o gestor da infraestrutura, foi definida a metodologia para a revisão do referido sistema, tendo em conta as orientações da ERA nesta matéria, a qual está vertida na Instrução IMT n.º 1/2015 sobre normas técnicas de segurança ferroviária. Esta Instrução, para além de descrever a metodologia acordada com o setor, define ainda o processo de controlo da revisão das normas nacionais, a realizar no prazo de dois anos a contar da data da sua publicação (20/03/2015). O prazo definido na referida Instrução não foi possível cumprir, devido à complexidade e cuidado com que este processo de revisão deve ser realizado, tendo sido apontada como data objetivo para concluir o processo o prazo legal definido para o efeito na Diretiva (UE) 2016/798, nomeadamente até 16 de junho de 2018².

No âmbito da Instrução n.º 1/2015 do IMT, foi publicado em 2015, após avaliação da ERA e aprovação da Comissão Europeia, o novo Regulamento Geral de Segurança n.º II (RGS II), relativo aos sinais, o qual entrou em vigor a 1 de dezembro de 2015. O mesmo procedimento repetiu-se para a Instrução Complementar de Segurança n.º 102, relativa a normas e procedimentos complementares ao RGS II. Releva-se o facto de que o número de regras nacionais será muito reduzido, após conclusão do processo de sua revisão. Em 2016 foi também avaliado pela ERA e aprovado pela Comissão Europeia, o novo Regulamento Geral de Segurança n.º I (RGS I), relativo aos princípios fundamentais, o qual estava previsto entrar em vigor a 2 de dezembro de 2017. No entanto, foi considerado relevante reavaliar alguns aspetos específicos deste documento, atendendo a sugestões de Organismos Representativos dos Trabalhadores, tendo sido adiada a sua entrada em vigor para o ano 2018.

A revisão das regras nacionais de segurança, em curso, tem sido desenvolvida tendo por princípio a manutenção das atuais regras fundamentais para a segurança da exploração, cabendo à ANSF assegurar que os procedimentos de segurança que não são incluídos nas novas regras nacionais de segurança são transpostos para as normas e procedimentos internos das empresas, conforme definido na Instrução do IMT n.º 1/2015.

Estas alterações estão listadas no Anexo D.

²Estabelecido no n.º 2 do Artigo 8.º da Diretiva (UE) 2016/798, de 11.05.2016, relativa à segurança ferroviária

8. APLICAÇÃO DO MÉTODO COMUM DE SEGURANÇA DE DETERMINAÇÃO E AVALIAÇÃO DOS RISCOS

De uma forma geral, as empresas de transporte ferroviário e o gestor da infraestrutura têm aplicado o MCS que determina a avaliação de riscos no âmbito do Regulamento (CE) n.º 402/2013, de 30 de abril, quer ao nível da análise de significância das alterações, quer no processo de gestão do risco.

8.1 Experiência do Regulador

A experiência das entidades ferroviárias melhorou com a implementação deste MCS em comparação com os anos anteriores. Todas as entidades reportaram a implementação do regulamento europeu, tendo desenvolvido procedimentos internos para apoio à sua aplicação.

Todas as empresas de transporte ferroviário depararam-se apenas com alterações decididas como não tendo impacto significativo na segurança, pelo que não foi necessário aplicar processos de gestão de risco, com recurso a entidade de avaliação independente de segurança.

8.2 Feedback dos Stakeholders

As entidades ferroviárias têm seus procedimentos específicos para a implementação do MCS e têm-nos aplicado a diferentes processos de alteração, verificando-se uma maior e mais experiente utilização do MCS. A avaliação desses processos de alteração é registada e documentada, no âmbito dos SGS de todas as entidades.

Duas entidades referiram estarem a preparar os respetivos processos de pedido de acreditação enquanto organismos de avaliação independente de segurança.

8.3 Revisão das Regras Nacionais de Segurança para ter em conta a regulamentação comunitária sobre o método comum de segurança de determinação e avaliação dos riscos

Em 2017 não houve necessidade de rever regras nacionais de segurança para ter em conta o método comum de segurança para a determinação e avaliação dos riscos. A implementação desta regulamentação comunitária é de cumprimento obrigatório pelas empresas do setor, as quais desenvolveram nos seus sistemas de gestão de segurança procedimentos e normas internas para a sua implementação adequada.

9. DERROGAÇÕES QUANTO AO ESQUEMA DE CERTIFICAÇÃO DE ENTIDADES RESPONSÁVEIS POR MANUTENÇÃO

No decorrer do ano 2017 não foi apresentado qualquer pedido de derrogação neste âmbito ao IMT, I.P.

10. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Guidance for use of CSI's recommendation - WG on Common Safety Indicators/Safety Performance

Relatório Anual de Segurança 2017 – IP, S. A.

Relatório Anual de Segurança 2017 – CP – COMBOIOS DE PORTUGAL

Relatório Anual de Segurança 2017 – MEDWAY

Relatório Anual de Segurança 2017 – FERTAGUS

Relatório Anual de Segurança 2017 – TAKARGO

Template - Structure for the content of the NSA Annual Report: ERA - Network of National Safety Authorities

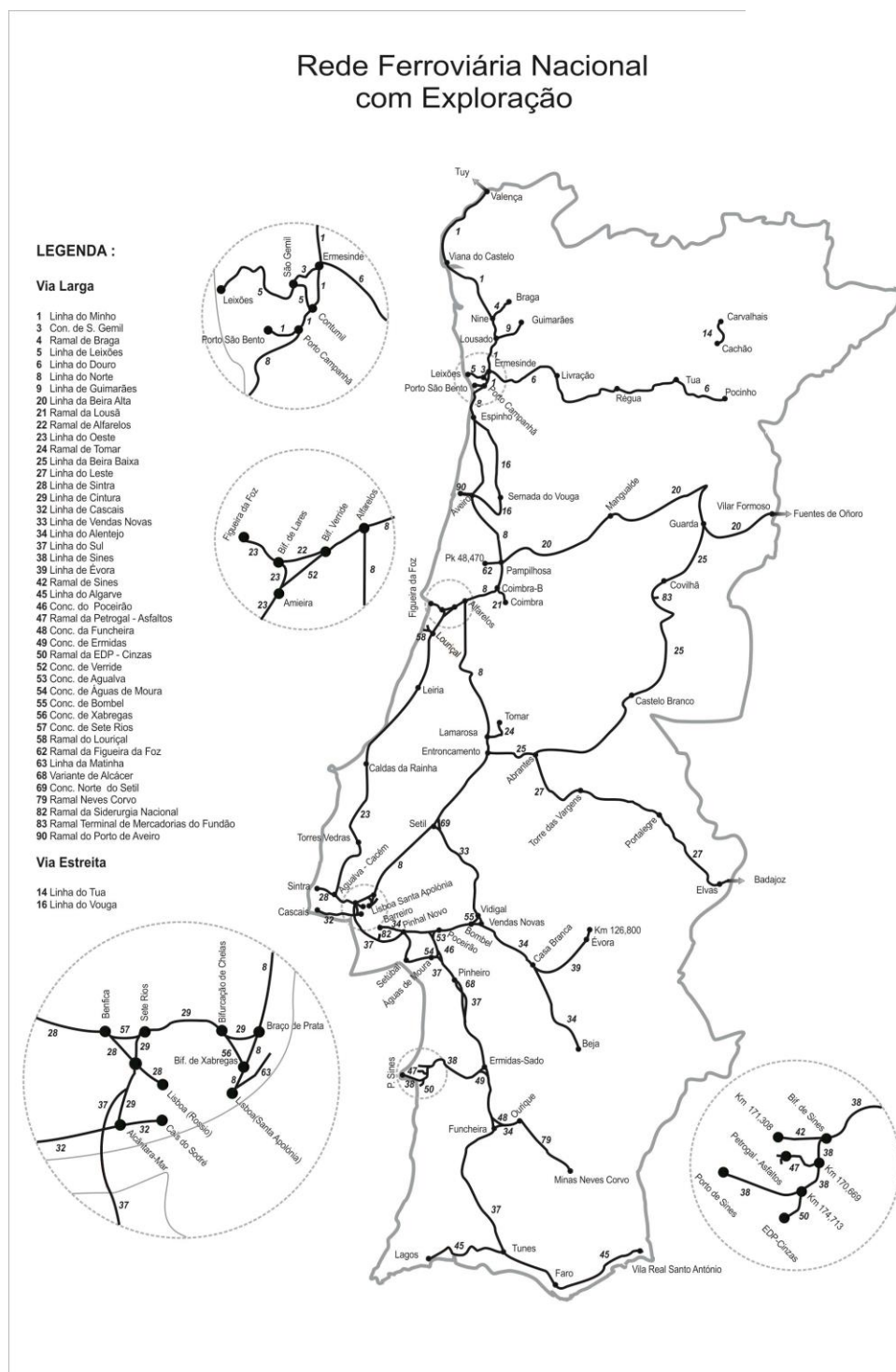
Guideline for the use of the template – Structure for the content of the NSA Annual Safety Report: ERA - Network of National Safety Authorities

Dados 2017 fornecidos pelo INE relativos a indicadores de produção das empresas

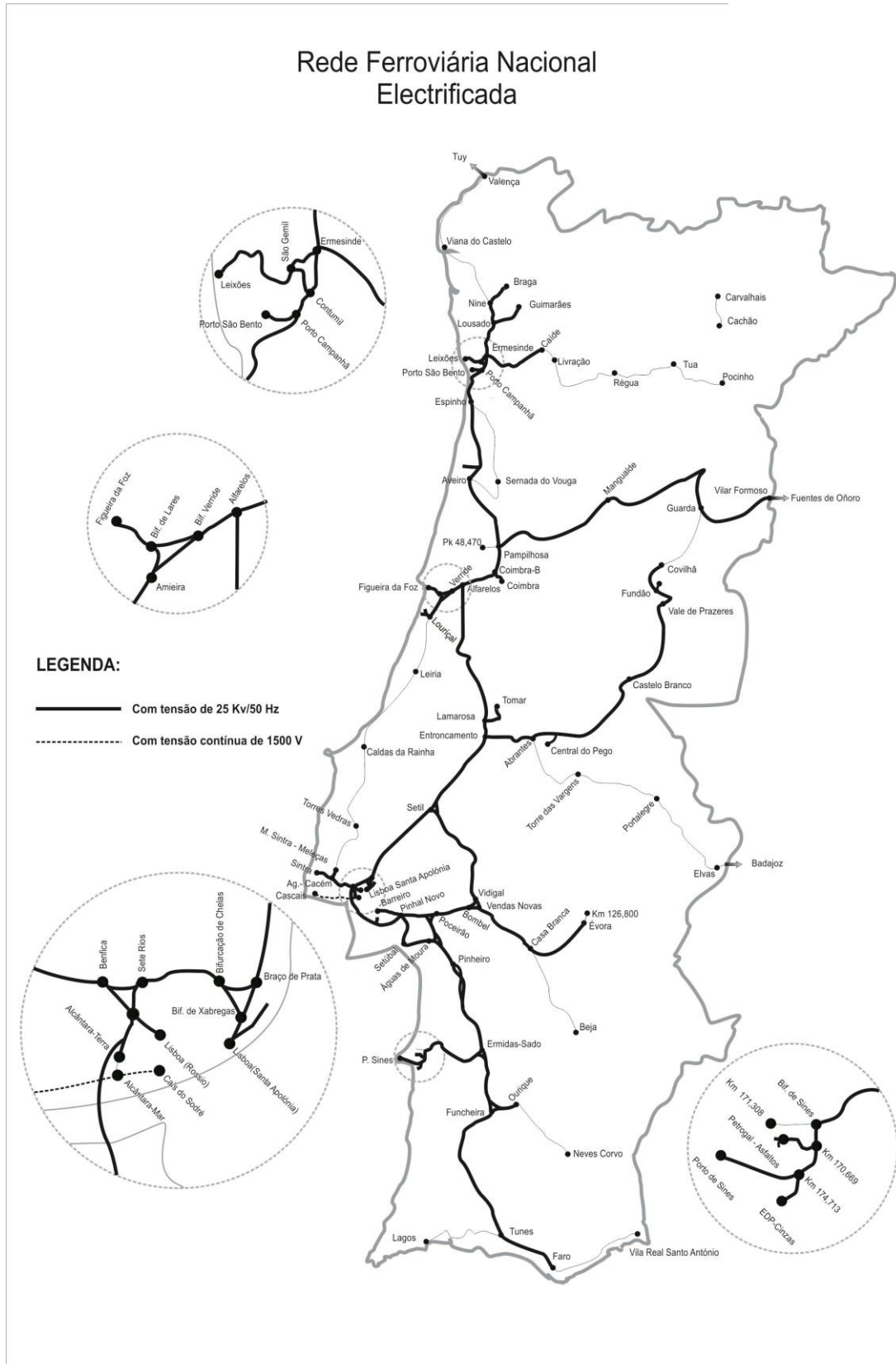
ANEXO A ESTRUTURA DO SISTEMA FERROVIÁRIO

A.1 Mapa da Rede Ferroviária Nacional

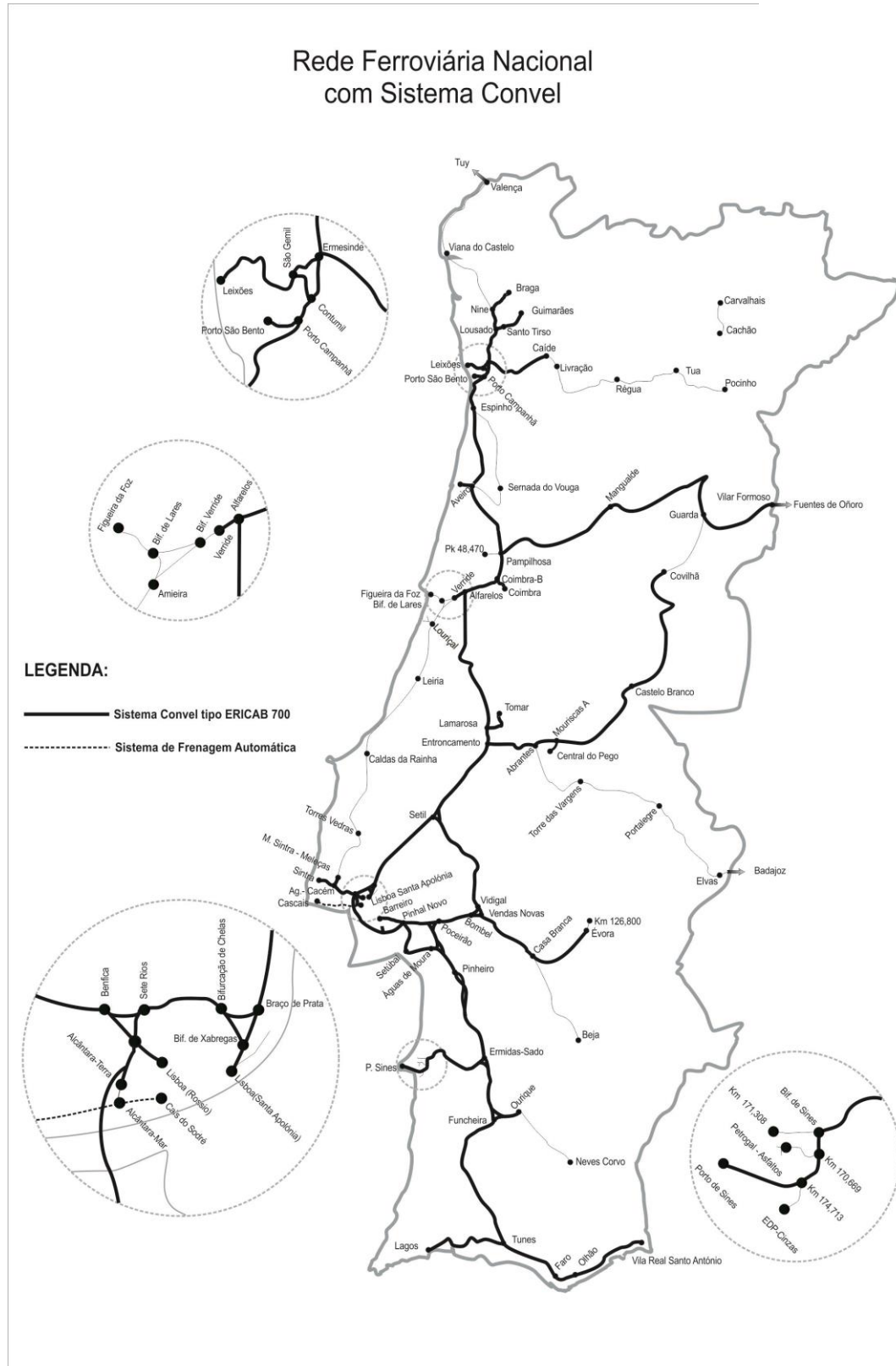
Fonte: Diretório de rede 2018 da Infraestruturas de Portugal publicado a 9 de dezembro de 2016.



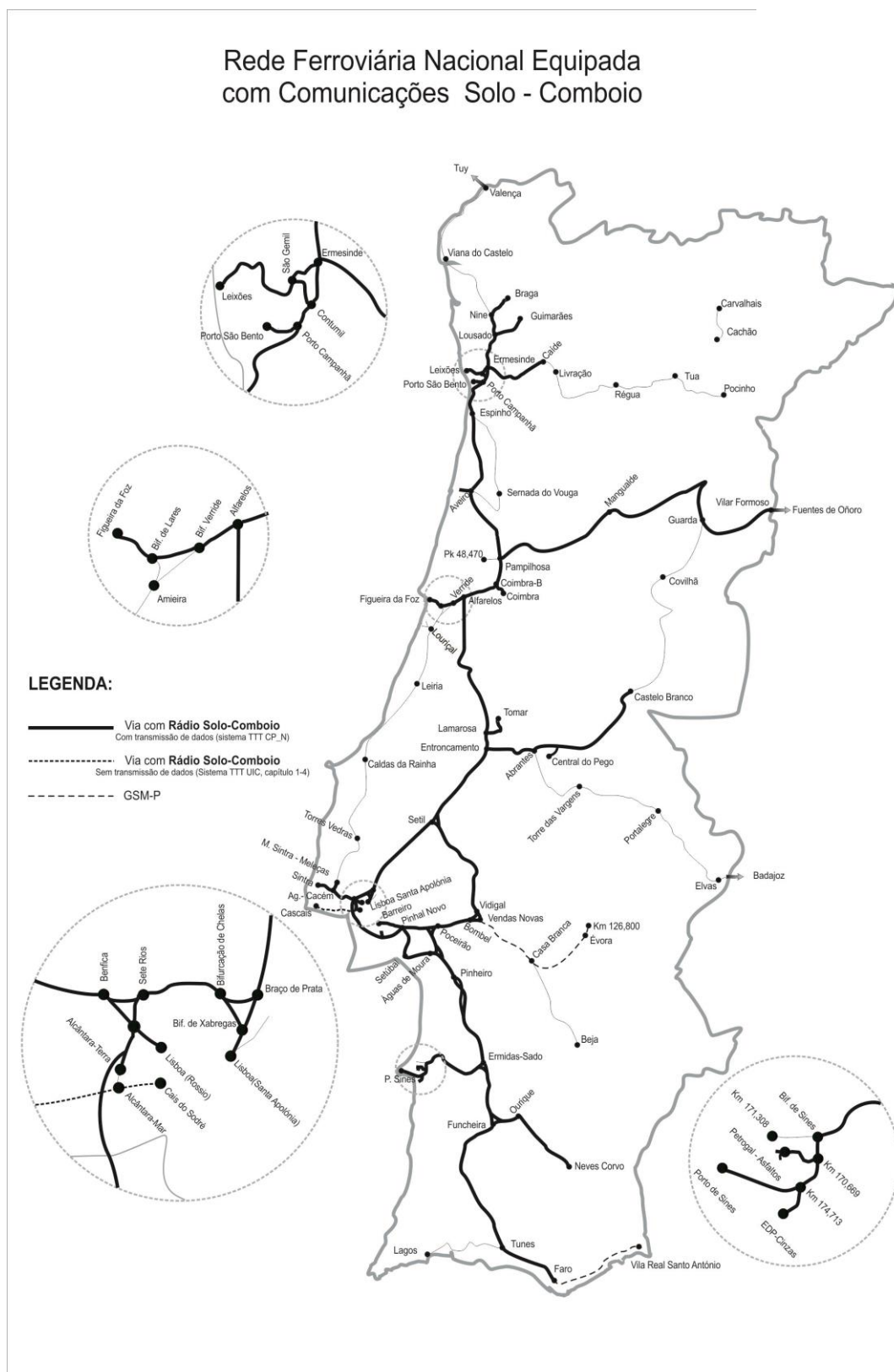
A.1.1 Mapa da rede eletrificada



A.1.2 Mapa dos Sistemas de Controlo Automático de Velocidade



A.1.3 Mapa dos sistemas de comunicação solo-comboio



A.2 Lista das empresas de gestão da infraestrutura e de transporte ferroviário

A.2.1 Gestor da Infraestrutura

Descrição	Informação
Nome	Infraestruturas de Portugal, S.A.
Morada	Praça da Portagem 2809-013 Almada Portugal
Website	http://www.infraestruturasdeportugal.pt/
Autorizações de Segurança válidas durante o período (DL n.º 270 / 2003, com as alterações introduzidas pelo DL n.º 231/2007 de 14 de junho)	Parte A – PT 21 2016 0001 Parte B – PT 22 2016 001
Data de início da atividade	1 de junho de 2015
Extensão da rede em exploração	Total: 2545,960 km Via larga (bitola 1668 mm): 2433,424 km Via estreita (bitola 1000 mm): 112,536 km
Extensão das linhas por número de vias	Via múltipla: 610,557 km Via única: 1822,867 km
Extensão da rede eletrificada	Total: 1639,072 km 25 000 V _{CA} : 1613,322 km 1 500 V _{CC} : 25,450 km % da rede em exploração: 64,38%
Extensão das linhas equipadas com CONVEL / ATP:	1695,438 km % da rede em exploração: 66,59%
Extensão das linhas equipadas com Rádio Solo-Comboio:	1510,056 km % da rede em exploração: 59,31%
Número de Passagens de Nível (incluindo particulares e de peões)	850PN Densidade: 0,33 PN / km de linha 0,26 PN / km de via
Passagens de nível com proteção automática ou manual	417 PN % do total de PN: 59,18%
Número de comboios realizados na rede	Total: 608.372 Passageiros: 493.564 Mercadorias: 36.078 Marchas: 78.730
Comboios X km realizados na rede (ck)	Total: 37,28x 10 ⁶ Passageiros: 30,14x 10 ⁶ Mercadorias: 5,98x 10 ⁶ Marchas: 1,15x 10 ⁶
% de ck realizados com proteção automática (CONVEL / ATP)	81,9%

A.2.2 Empresas de Transporte Ferroviário

A.2.2.1 CP – Comboios de Portugal, E.P.E.

Descrição	Informação
Nome	CP – Comboios de Portugal, E.P.E.
Morada	Calçada do Duque, n.º 20 Lisboa Portugal
Website	www.cp.pt
Licenças de acesso à atividade válidas durante o período (DL n.º 270 / 2003, com as alterações introduzidas pelo DL n.º 231/2007 de 14 de junho)	PT 01 2015 0001 – Passageiros internacional PT 01 2015 0002 – Passageiros nacional PT 01 2015 0003 – Passageiros regional PT 01 2015 0004 – Passageiros suburbano
Certificados de Segurança válidos durante o período (DL n.º 270 / 2003, com as alterações introduzidas pelo DL n.º 231/2007 de 14 de junho)	Parte A - PT 11 2016 0002 Parte B - PT 12 2016 0002
Data de início da atividade	09 de maio de 1951
Tipo de tráfego	Passageiros
Número de Locomotivas	Total: 31 (Diesel: 7; Elétricas: 24)
Número de Automotoras	Total: 239 (Diesel:50; Elétricas: 189)
Número de Carruagens	104
Número de responsáveis de condução	729
Número de agentes de apoio à condução	0
Número de operadores comerciais com funções relacionadas com a segurança	604
Número de comboios realizados	Passageiros: 444.980(inclui marchas)
Comboios x km realizados (ck)	Passageiros: 29,129x 10 ⁶ (inclui marchas)
% de ck realizados com proteção automática operacional nos comboios (CONVEL / ATP)	99,9 %
Número de passageiros x km (pk)	4.032,712x 10 ⁶
Número de horas de trabalho realizadas em atividades da empresa	5.028.410

A.2.2.2 FERTAGUS, S.A.

Descrição	Informação
Nome	FERTAGUS, Travessia do Tejo, Transportes, S.A.
Morada	Estação do Pragal Porta 23 2805-333 Almada Portugal
Website	www.fertagus.pt
Licença de acesso à atividade válida durante o período (DL n.º 270 / 2003, com as alterações introduzidas pelo DL n.º 231/2007 de 14 de junho)	PT 01 2011 0001
Certificados de Segurança válidos durante o período (DL n.º 270 / 2003 de 28 de outubro)	Parte A - PT 11 2016 0004 Parte B - PT 12 2016 0004
Data de início da atividade	29 de julho de 1999
Tipo de tráfego	Passageiros
Número de Automotoras	Elétricas: 18
Número de responsáveis de condução	42
Número de agentes de apoio à condução	0
Número de operadores comerciais com funções relacionadas com a segurança	69
Número de comboios realizados	Passageiros: 55792 (inclui marchas)
Comboios x km realizados (ck)	Passageiros: 1, 779x 10 ³
Número de passageiros x km (pk)	358.707x10 ³
% de ck realizados com proteção automática (CONVEL / ATP)	99.93 %
Número de horas de trabalho realizadas em atividades da empresa	285.395h

A.2.2.3 *TAKARGO, Transporte de Mercadorias, S.A.*

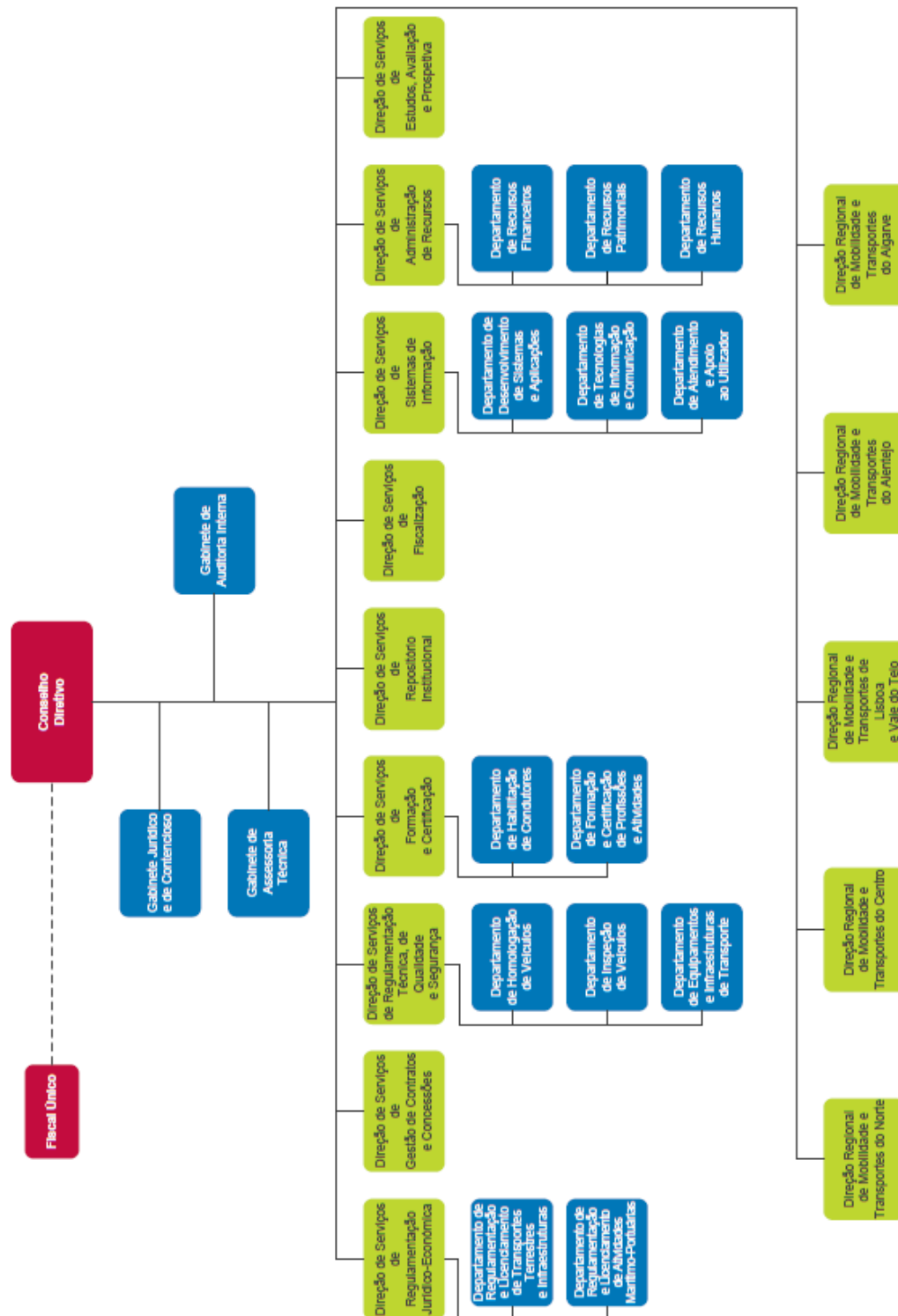
Descrição	Informação
Nome	TAKARGO, Transporte de Mercadorias, S.A.
Morada	Rua Mário Dionísio, nº 2 2799 – 557 Linda-a-Velha Portugal
Website	www.takargo.pt
Licença de acesso à atividade válida durante o período (DL n.º 270 / 2003, com as alterações introduzidas pelo DL nº 231/2007 de 14 de junho)	PT 01 2014 03 – Mercadorias nacional
Certificados de Segurança válidos durante o período (DL n.º 270 / 2003, com as alterações introduzidas pelo DL nº 231/2007 de 14 de junho)	Parte A - PT 112014 0003 Parte B - PT 12 2014 0001
Data de início da atividade	25 de setembro de 2008
Tipo de tráfego	Mercadorias
Número de Locomotivas	Diesel:18
Número de vagões	125
Número de responsáveis de condução	38
Número de agentes de apoio à condução	20
Número de comboios realizados	Mercadorias: 4.851 (inclui marchas)
Comboios x km realizados (ck)	Mercadorias: 966.494X 10 ⁶ (inclui marchas)
Número de toneladas x km (tk)	349,785x 10 ⁶
% de ck realizados com proteção automática (CONVEL / ATP)	78 %
Número de horas de trabalho realizadas em atividades da empresa	179.043h

A.2.2.4 MEDWAY – Operador Ferroviário e Logístico de Mercadorias.

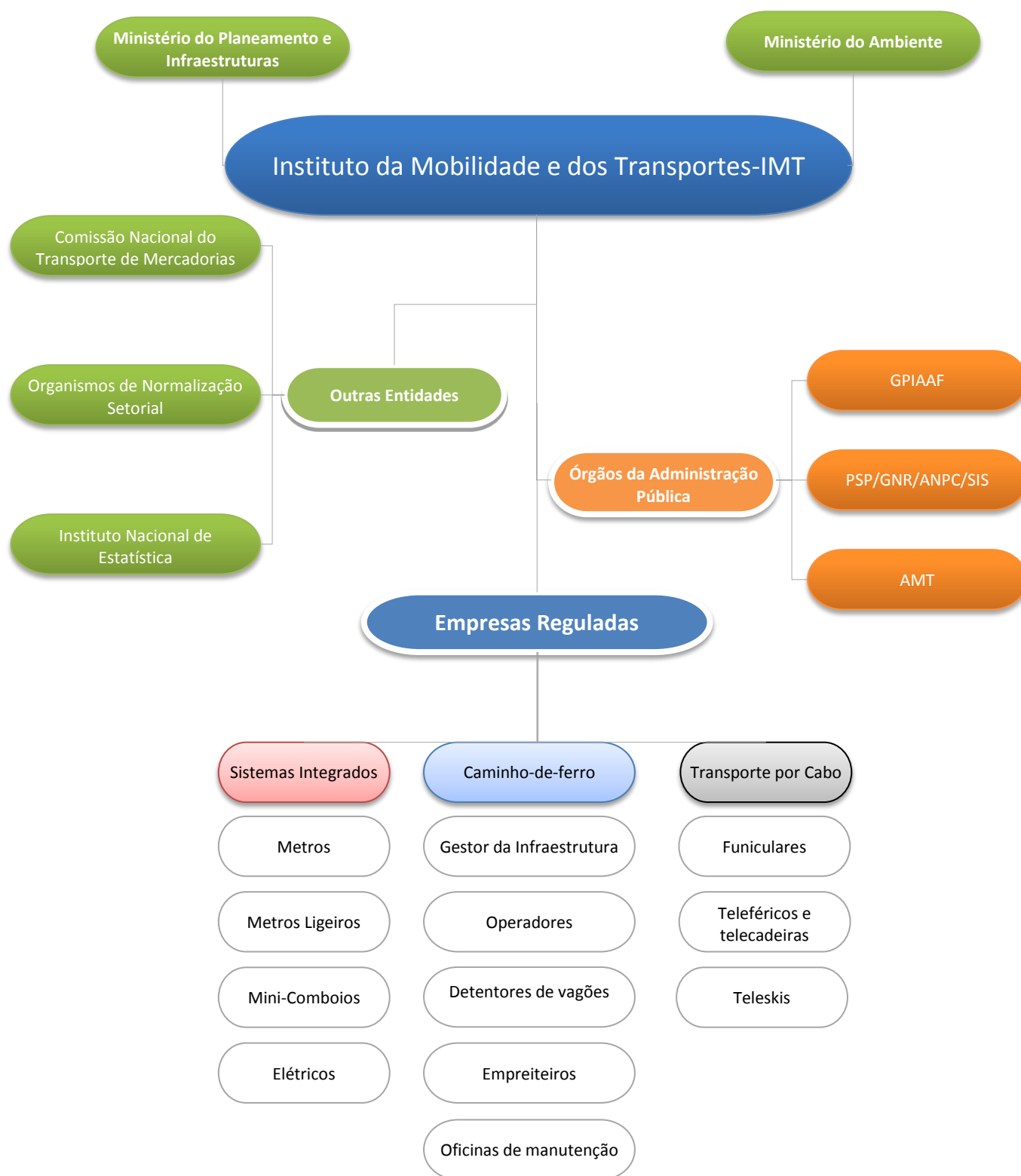
Descrição	Informação
Nome	MEDWAY – Operador Ferroviário e Logístico de Mercadorias
Morada	Avenida da Republica, 66 1050-197 Lisboa Portugal
Website	www.medway.com
Licenças de acesso à atividade válidas durante o período (DL n.º 270 / 2003, com as alterações introduzidas pelo DL nº 231/2007 de 14 de junho)	PT 01 2014 01 – Mercadorias internacional PT 01 2014 02 – Mercadorias nacional
Certificados de Segurança válidos durante o período (DL n.º 270 / 2003, com as alterações introduzidas pelo DL nº 231/2007 de 14 de junho)	Parte A – PT 11 2016 0003 Parte B – PT 12 2016 0003
Data de início da atividade	01 de agosto de 2009
Tipo de tráfego	Mercadorias
Número de Locomotivas	Total: 59 (Diesel: 25; Elétricas: 34)
Número de Vagões	2917
Número de responsáveis de condução	165
Número de agentes de apoio à condução	104
Número de comboios realizados	Mercadorias: 35 722(inclui marchas)
Comboios x km realizados (ck)	Mercadorias: 5,197x 10 ⁶
% de ck realizados com proteção automática operacional nos comboios (CONVEL / ATP)	99,97%
Número de toneladas x km (tk)	2.341,975x 10 ⁶
Número de horas de trabalho realizadas em atividades da empresa	986.773

ANEXO B INFORMAÇÃO SOBRE A ORGANIZAÇÃO DO IMT, I.P.

B.1 Organograma do IMT, I.P., 2017



B.2 Relações do IMT, I.P. com outras entidades no âmbito da segurança ferroviária



ANEXO C INDICADORES COMUNS DE SEGURANÇA 2017

1.1a. Número total de acidentes significativos e desagregação por tipo

Nº total de todos os acidentes	29
Nº de colisões de comboios, incluindo colisões com obstáculos dentro do gabarito	0
Nº de colisões de comboios	0
Nº de colisões contra obstáculos	0
Nº de descarrilamentos de comboios	3
Nº de acidentes em PN, incluindo acidentes envolvendo peões	7
Nº de acidentes com pessoas causados por material circulante em movimento, com a exceção de suicídios	19
Nº de incêndios em material circulante	0
Nº de outros acidentes	0

1.2a. Número de suicídios

Nº total de suicídios	52
-----------------------	----

1.3a. Número de acidentes que envolvam o transporte de mercadorias perigosas

Nº total de acidentes envolvendo, pelo menos, um veículo de transporte de mercadorias perigosas.	0
Nº de acidentes, que envolvam, pelo menos, um veículo de transporte de mercadorias perigosas no qual não haja libertação das mercadorias	0
Nº de acidentes que provoquem a libertação de mercadorias perigosas	0

2.1a. Número total de feridos graves por tipo de acidente divididos nas seguintes categorias

Nº total em todos os acidentes	5
Em colisões de comboios, incluindo colisões com obstáculos dentro do gabarito	0
Em descarrilamentos de comboios	0
Em acidentes em PN, incluindo acidentes envolvendo peões	0
Em acidentes com pessoas causados por material circulante em movimento, com a exceção de suicídios	5
Em incêndios em material circulante	0
Em outros acidentes	0

2.2a. Número total passageiros com ferimentos graves por tipo de acidente divididos nas seguintes categorias

Nº total em todos os acidentes	1
Em colisões de comboios, incluindo colisões com obstáculos dentro do gabarito	0
Em descarrilamentos de comboios	0
Em acidentes em PN, incluindo acidentes envolvendo peões	0
Em acidentes com pessoas causados por material circulante em movimento, com a exceção de suicídios	1
Em incêndios em material circulante	0
Em outros acidentes	0

2.3a. Número total de trabalhadores, incluindo prestadores de serviços, com ferimentos graves por tipo de acidente divididos nas seguintes categorias

Nº total em todos os acidentes	0
Em colisões de comboios, incluindo colisões com obstáculos dentro do gabarito	0
Em descarrilamentos de comboios	0
Em acidentes em PN, incluindo acidentes envolvendo peões	0
Em acidentes com pessoas causados por material circulante em movimento, com a exceção de suicídios	0
Em incêndios em material circulante	0
Em outros acidentes	0

2.4a. Número total de utilizadores de PN's, com ferimentos graves por tipo de acidente divididos nas seguintes categorias

Nº total em todos os acidentes	0
Em colisões de comboios, incluindo colisões com obstáculos dentro do gabarito	0
Em descarrilamentos de comboios	0
Em acidentes em PN, incluindo acidentes envolvendo peões	0
Em acidentes com pessoas causados por material circulante em movimento, com a exceção de suicídios	0
Em incêndios em material circulante	0
Em outros acidentes	0

2.5a. Número total de pessoas não autorizadas, com ferimentos graves por tipo de acidente divididos nas seguintes categorias

Nº total em todos os acidentes	4
Em colisões de comboios, incluindo colisões com obstáculos dentro do gabarito	0
Em descarrilamentos de comboios	0
Em acidentes em PN, incluindo acidentes envolvendo peões	0
Em acidentes com pessoas causados por material circulante em movimento, com a exceção de suicídios	4
Em incêndios em material circulante	0
Em outros acidentes	0

2.6a. Número total de outras pessoas, com ferimentos graves por tipo de acidente divididos nas seguintes categorias

Nº total em todos os acidentes	0
Em colisões de comboios, incluindo colisões com obstáculos dentro do gabarito	0
Em descarrilamentos de comboios	0
Em acidentes em PN, incluindo acidentes envolvendo peões	0
Em acidentes com pessoas causados por material circulante em movimento, com a exceção de suicídios	0
Em incêndios em material circulante	0
Em outros acidentes	0

3.1a. Número total de mortos por tipo de acidente divididos nas seguintes categorias

Nº total em todos os acidentes	20
Em colisões de comboios, incluindo colisões com obstáculos dentro do gabarito	0
Em descarrilamentos de comboios	0
Em acidentes em PN, incluindo acidentes envolvendo peões	6
Em acidentes com pessoas causados por material circulante em movimento, com a exceção de suicídios	14
Em incêndios em material circulante	0
Em outros acidentes	0

3.2a. Número total passageiros mortos por tipo de acidente divididos nas seguintes categorias

Nº total em todos os acidentes	0
Em colisões de comboios, incluindo colisões com obstáculos dentro do gabarito	0
Em descarrilamentos de comboios	0
Em acidentes em PN, incluindo acidentes envolvendo peões	0
Em acidentes com pessoas causados por material circulante em movimento, com a exceção de suicídios	0
Em incêndios em material circulante	0
Em outros acidentes	0

3.3a. Número total de trabalhadores, incluindo prestadores de serviços, mortos, por tipo de acidente divididos nas seguintes categorias

Nº total em todos os acidentes	0
Em colisões de comboios, incluindo colisões com obstáculos dentro do gabarito	0
Em descarrilamentos de comboios	0
Em acidentes em PN, incluindo acidentes envolvendo peões	0
Em acidentes com pessoas causados por material circulante em movimento, com a exceção de suicídios	0
Em incêndios em material circulante	0
Em outros acidentes	0

3.4a. Número total de utilizadores de PN's, mortos, por tipo de acidente, divididos nas seguintes categorias

Nº total em todos os acidentes	6
Em colisões de comboios, incluindo colisões com obstáculos dentro do gabarito	0
Em descarrilamentos de comboios	0
Em acidentes em PN, incluindo acidentes envolvendo peões	6
Em acidentes com pessoas causados por material circulante em movimento, com a exceção de suicídios	0
Em incêndios em material circulante	0
Em outros acidentes	0

3.5a. Número total de pessoas não autorizadas, mortas, por tipo de acidente divididos nas seguintes categorias

Nº total em todos os acidentes	13
Em colisões de comboios, incluindo colisões com obstáculos dentro do gabarito	0
Em descarrilamentos de comboios	0
Em acidentes em PN, incluindo acidentes envolvendo peões	0
Em acidentes com pessoas causados por material circulante em movimento, com a exceção de suicídios	13
Em incêndios em material circulante	0
Em outros acidentes	0

3.6a. Número total de outras pessoas, mortas, por tipo de acidente divididos nas seguintes categorias

Nº total em todos os acidentes	1
Em colisões de comboios, incluindo colisões com obstáculos dentro do gabarito	0
Em descarrilamentos de comboios	0
Em acidentes em PN, incluindo acidentes envolvendo peões	0
Em acidentes com pessoas causados por material circulante em movimento, com a exceção de suicídios	1
Em incêndios em material circulante	0
Em outros acidentes	0

4.1a. Número total de precursores de acidentes e desagregação por tipo

Nº total de precursores de acidentes	248
Nº de carris partidos	50
Nº de deformações na via	180
Nº de falhas contra a segurança da sinalização	0
Nº de sinais transpostos em situação de perigo (SPAD)	18
Nº de ruturas de rodas	0
Nº de ruturas de eixos	0

5.1a. Custo dos acidentes significativos em euros (em milhões de euros)

Custo total	19,93
Nº de mortos x VPC (morto)	18,65
Nº de feridos graves x VPC (ferido grave)	0,62
Custo da substituição ou reparação de material circulante ou infraestrutura danificados	0,64
Custo dos danos causados ao ambiente	-
Custo dos atrasos devidos a acidentes	-

6.1a. Indicadores relativos à segurança técnica da infra-estrutura e sua implementação

% de linhas com sistemas de Proteção Automática de Comboios (ATP) em operação	66,59%
% de ck realizados utilizando sistemas ATP operacionais	81,90%
Número total de PN (ativas + passivas)	850
Número total relativo de PN (ativas + passivas) por km de linha	0,33

6.2 Passagens de Nível

	N.º	n.º/km via
Total de todas as PN ativas	460	0,14
Aviso automático aos utilizadores	39	0,01
Proteção automática aos utilizadores, incluindo com aviso automático	374	0,12

Aviso e proteção automática aos utilizadores e proteção automática dos comboios	4	0,00
Manuais	43	0,01
Total de todas as PN passivas	390	0,12

7. Indicadores relativos à gestão da segurança

Número total de auditorias internas realizadas	4
% de auditorias realizadas em relação às requeridas ou planeadas	80.0%

8. Dados de referência do tráfego e da infraestrutura

Nº total de comboios.kilómetros	37,072
Comboios.kilómetro de passageiros	30,908
Comboios.kilómetro de mercadorias	6,163
Comboios.kilómetro (outros)	1,153
Nº de passageiros.kilómetro	4,391
Nº de toneladas.kilómetro	2750,696
Nº de km de linha	2545,96
Nº de km de via (somatório km linha x nº das respetivas vias)	3244,07

9. Dados de referência para os indicadores económicos

% Média de passageiros em viagens em trabalho	5%
% Média de passageiros fora de viagens de trabalho	95%
Valor da prevenção de 1 morto (2014)	932.897,06 €
Valor da prevenção de 1 ferido grave (2014)	124.773,53 €
Valor do tempo em viagem de trabalho por hora (2014)	22,469
Valor do tempo em viagens fora de trabalho por hora (2014)	7,490
Valor do tempo para comboios de mercadorias por hora (2014)	1,231



Nota: As definições utilizadas nos Indicadores Comuns de Segurança e o método comum para o cálculo do impacto económico dos custos dos acidentes são os que se encontram definidos no Decreto-Lei n.º 62/2010, de 9 de junho, que transpõe para a legislação nacional a Diretiva 2009/149/CE de 27 de novembro.



ANEXO D ALTERAÇÕES NA LEGISLAÇÃO E REGULAMENTAÇÃO 2017


Legislação/REG	Transposta	Referência legal	Data de entrada em vigor
Diretiva (UE) 2016/797	N (transposição prevista até 19/06/2019)		
Diretiva (UE) 2016/798	N (transposição prevista até 19/06/2019)		


Nota: No âmbito do processo de revisão da regulamentação de segurança aplicável ao caminho-de-ferro foi atualizada e anulada diversa documentação regulamentar. No entanto, não foi publicado em 2017 nenhuma nova regra nacional de segurança.


ANEXO E LISTA DE ACIDENTES SIGNIFICATIVOS 2017

Acidente em Passagem de Nível	eGOC nr. 242494	Data/Hora: 02-jan / 14:50	Comboio nr. 6453	Linha do Oeste	Km 112,098
<p>A CP informou o CCO de Lisboa que o Cº 6453 embateu numa viatura, a qual se tinha apresentado do lado direito no sentido da marcha do comboio, na PN ao km indicado. O CCO determinou a suspensão da circulação entre Martingança e Caldas da Rainha. Nomeado o Coordenador de Emergência e o Gestor Local de Emergência, e ativado o plano de emergência de categoria amarela.</p> <p>Da colisão resultou um ferido ligeiro (ocupante da viatura) e várias avarias na UDD. Foi efetuado pedido socorro que foi prestado pela cauda com a Loc. 1963. Foram ativados os meios de socorro, tendo estes seguido para o local por via rodoviária. Foi dada via livre sem restrições às 21:23.</p> <p>Esta ocorrência tem enquadramento nos Acidentes Significativos no âmbito da Diretiva 2014/88/UE da Comissão como "Interrupções Prolongadas da Circulação Superior a 360 minutos".</p>					
Descarrilamento de comboios	eGOC nr. 242745	Data/Hora: 06-jan / 14:50	Comboio nr. 47840	Linha da Beira Alta	Km 181,834
<p>O maquinista informou o CCO de Lisboa que se encontrava retido à saída da estação indicada ao km 181,370, devido ao descarrilamento do vagão da cauda com o nº 47750728. O Operador de Apoio informou que o vagão descarrilou ao km 181,970. O CCO suspendeu a circulação entre a estação da Guarda e Celorico da Beira, com transbordo rodoviário entre as referidas estações. Nomeado o Coordenador de Emergência e o Gestor Local de Emergência, e ativado o plano de emergência de categoria amarela. Passou para categoria laranja a partir das 20:38. O comboio prosseguiu a marcha após ter sido desacoplado o vagão descarrilado.</p> <p>O comboio de socorro chegou ao local às 23:04, tendo terminado os trabalhos de carrilamento às 05:31. O vagão foi resguardado na linha nº III de Vila Franca das Naves. Dada via livre entre Guarda e Celorico da Beira às 9:45, com limitação de velocidade de 30 km/h entre os km 181,400 e 181,680, local sinalizado e com convél.</p> <p>Esta ocorrência tem enquadramento nos Acidentes Significativos no âmbito da Diretiva 2014/88/UE da Comissão como "Interrupções Prolongadas da Circulação Superior a 360 minutos".</p>					
Descarrilamento de comboios	eGOC nr. 243270	Data/Hora: 15-jan / 11:38	Comboio nr. 868	Linha do Douro	Km 055,323
<p>O CCO do Porto foi informado do descarrilamento parcial do comboio à entrada da estação. Ficou descarrilado o segundo veículo na totalidade e o segundo bogie do terceiro veículo. Não houve danos pessoais, apenas avarias na unidade motora e via.</p> <p>Nomeado o Coordenador de Emergência e o Gestor Local de Emergência, e ativado o plano de emergência de categoria laranja. Chamado para o local o comboio de socorro, tendo os trabalhos do carrilamento sido concluídos às 21h25. A equipa de via do RF COM Norte deu via livre às 02:10, com a restrição de velocidade de 30 km/h na linha I entre o km 55,500 e o 55,600 e a Linha II interdita entre o km 55,450 e o 55,952. A agulha nº 2 ficou eclissada para a linha I.</p> <p>Esta ocorrência tem enquadramento nos Acidentes Significativos no âmbito da Diretiva 2014/88/UE da Comissão como "Interrupções Prolongadas da Circulação Superior a 360 minutos".</p>					


Acidente com pessoas causado por material circulante em movimento	eGOC nr. 243330	Data/Hora: 16-jan / 07:45	Comboio nr. 15710	Linha do Norte	Km 307,497
<p>O ORV do Cº 15710 informou o CCO do Porto que o comboio colheu mortalmente um indivíduo do sexo masculino, no atravessamento na passagem pedonal, ao km indicado.</p> <p>Nomeado o Coordenador de Emergência e o Gestor Local de Emergência, e ativado o plano de emergência de categoria laranja.</p> <p>Compareceram no local os B.V. e GNR de Esmoriz.</p> <p>Esta ocorrência tem enquadramento nos Acidentes Significativos no âmbito da Diretiva 2014/88/UE da Comissão como "Acidentes com pessoas provocados por material circulante em movimento".</p>					
Acidente com pessoas causado por material circulante em movimento	eGOC nr. 243819	Data/Hora: 22-jan / 13:00	Comboio nr. 4417	Linha do Norte	Km 015,000
<p>O maquinista informou o CCO de Lisboa que colheu um indivíduo do sexo masculino à saída do apeadeiro de Santa Iria. O indivíduo encontrava-se sentado com as pernas para a via no fim da plataforma e apesar de ter sido utilizado repetidamente o sinal sonoro da UDD, o indivíduo não se moveu. Nomeado o Coordenador de Emergência e o Gestor Local de Emergência, e ativado o plano de emergência de categoria laranja.</p> <p>Esta ocorrência tem enquadramento nos Acidentes Significativos no âmbito da Diretiva 2014/88/UE da Comissão como "Acidentes com pessoas provocados por material circulante em movimento".</p>					
Acidente com pessoas causado por material circulante em movimento	eGOC nr. 244641	Data/Hora: 03-fev / 09:17	Comboio nr. 15613	Linha do Norte	Km 322,800
<p>O maquinista informou o CCO do Porto que colheu de raspão um indivíduo do sexo feminino, que caminhava ao longo da via, tendo sido projetando para a berma, causando-lhe ferimentos graves. Nomeado o Coordenador de Emergência e o Gestor Local de Emergência assumido pelo ORV do comboio (GEL), e ativado o plano de emergência de categoria amarela. O indivíduo foi retirado do local pelo INEM.</p> <p>Esta ocorrência tem enquadramento nos Acidentes Significativos no âmbito da Diretiva 2014/88/UE da Comissão como "Acidentes com pessoas provocados por material circulante em movimento".</p>					
Acidente com pessoas causado por material circulante em movimento	eGOC nr. 245498	Data/Hora: 15-fev / 09:44	Comboio nr. 130	Linha do Norte	Km 003,992
<p>O maquinista informou o CCO de Lisboa que colheu mortalmente um indivíduo do sexo masculino, que atravessava a via na estação indicada. O corpo ficou entre vias livrando o gabarito da via A. Nomeado o Coordenador de Emergência e o Gestor Local de Emergência, e ativado o plano de emergência de categoria laranja.</p> <p>Esta ocorrência tem enquadramento nos Acidentes Significativos no âmbito da Diretiva 2014/88/UE da Comissão como "Acidentes com pessoas provocados por material circulante em movimento".</p>					


Descarrilamento de comboios	eGOC nr. 248792	Data/Hora: 01-abr / 18:07	Comboio nr. 95204	Linha do Norte	Km 221,200
<p>O maquinista informou o CCO de Lisboa que tinham descarrilado 13 vagões ao km indicado, danificando as vias A e D e a catenária. O CCO determinou a interdição à circulação na via A e D entre Coimbra-B e Pampilhosa. Nomeado o Coordenador de Emergência e o Gestor Local de Emergência, e ativado o plano de emergência de categoria vermelha. Foi solicitado o socorro, tendo sido estabelecidas as M^a 92216 e 95225 para seguimento das composições de emergência. Às 07:00 do dia 17-04-03 foi retirado da via A o último vagão que obstruía esta via, tendo sido iniciados os trabalhos de via pela Promorail para permitir o avanço da grua para carrilamento dos vagões da via D. (Ação de mitigação desenvolvida nos termos do registo SIGMA n.º 21154242 e 21154243)</p>					


Acidente com pessoas causado por material circulante em movimento	eGOC nr. 251826	Data/Hora: 09-mai / 04:13	Comboio nr. 64311	Linha do Norte	Km 272,676
<p>O Operador de Apoio informou o CCO do Porto que o comboio efetuou paragem à entrada da estação indicada, por ter colhido mortalmente um indivíduo do sexo masculino. Nomeado o Coordenador de Emergência e o Gestor Local de Emergência, e ativado o plano de emergência de categoria laranja. Esta ocorrência tem enquadramento nos Acidentes Significativos no âmbito da Diretiva 2014/88/UE da Comissão como "Acidentes com pessoas provocados por material circulante em movimento".</p>					


Acidente com pessoas causado por material circulante em movimento	eGOC nr. 252319	Data/Hora: 15-mai / 13:59	Comboio nr. 18462	Linha de Cintura	Km 010,400
<p>O maquinista informou o CCO de Lisboa que colheu mortalmente ao km indicado, um indivíduo do sexo feminino que se encontrava a circular no meio da via, de costas para o comboio. Nomeado o Coordenador de Emergência e o Gestor Local de Emergência, e ativado o plano de emergência de categoria laranja. Esta ocorrência tem enquadramento nos Acidentes Significativos no âmbito da Diretiva 2014/88/UE da Comissão como "Acidentes com pessoas provocados por material circulante em movimento".</p>					


Acidente em Passagem de Nível	eGOC nr. 252370	Data/Hora: 16-mai / 07:15	Comboio nr. 81380	Linha de Sines	Km 147,265
<p>O Operador de Apoio do Cº 81380 informou o CCO de Setúbal que o comboio colidiu com um veículo automóvel, na passagem de nível sem guarda ao km 147,265. Nomeado o Coordenador de Emergência e o Gestor Local de Emergência, e ativado o plano de emergência de categoria laranja. A equipa de via do RF COM Sul informou que o poste de catenária 147-06 se encontrava danificado. As locomotivas acidentadas foram resguardadas na estação de S. Bartolomeu, tendo seguido o restante da composição para Ermidas em Cº 96214. Foi dada via livre às 13h40, com restrição de velocidade de 10 km/h ao km 147,265. Às 15h02 foram retiradas as restrições. (Ação de mitigação desenvolvida nos termos do registo SIGMA n.º 21155684)O comboio de mercadorias (2080 Ton; 650 m) tem a marcha programada para transporte de contentores entre Entroncamento e o Terminal XXI (Sines).</p> <p>Esta ocorrência tem enquadramento nos Acidentes Significativos no âmbito da Diretiva 2014/88/UE da Comissão como "Acidentes com pessoas provocados por material circulante em movimento".</p>					
Acidente com pessoas causado por material circulante em movimento	eGOC nr. 252571	Data/Hora: 18-mai / 05:38	Comboio nr. 19008	Linha de Cascais	Km 021,062
<p>O maquinista informou o CCO de Lisboa que tinha colhido mortalmente um indivíduo do sexo masculino à entrada da gare. O indivíduo caminhava pela via não tendo reagido aos silvos do comboio. Nomeado o Coordenador de Emergência e o Gestor Local de Emergência, e ativado o plano de emergência de categoria laranja. Foi dado conhecimento à PSP de Oeiras e Proteção Civil.</p> <p>Esta ocorrência tem enquadramento nos Acidentes Significativos no âmbito da Diretiva 2014/88/UE da Comissão como "Acidentes com pessoas provocados por material circulante em movimento".</p>					
Acidente com pessoas causado por material circulante em movimento	eGOC nr. 253084	Data/Hora: 23-mai / 19:21	Comboio nr. 545	Linha do Norte	Km 003,992
<p>O maquinista do Cº 545 informou o CCO de Lisboa que embateu de raspão num indivíduo que atravessava a via, entre as linhas II e IV. Do embate resultou a projeção do indivíduo para a plataforma da linha III. Nomeado o Coordenador de Emergência e o Gestor Local de Emergência, e ativado o plano de emergência de categoria amarela. Foi chamado o INEM para prestar socorro ao indivíduo.</p> <p>Esta ocorrência tem enquadramento nos Acidentes Significativos no âmbito da Diretiva 2014/88/UE da Comissão como "Acidentes com pessoas provocados por material circulante em movimento".</p>					


Acidente em Passagem de Nível	eGOC nr. 253217	Data/Hora: 24- mai / 19:52	Comboio nr. 806	Linha do Oeste	Km 174,019
<p>O CAT da CP informou o CCO de Lisboa que o Cº 806 colidiu com um veículo automóvel na PN tipo A ao km 174,019, ao qual se encontrava em perfeitas condições de funcionamento. Nomeado o Coordenador de Emergência e o Gestor Local de Emergência, e ativado o plano de emergência de categoria laranja. O CCO suspendeu a circulação entre as estações de Leiria e Louriçal. O ORV informou que a UDD descarrilou ao km 173,670, tendo este efetuado o pedido de socorro. Do embate resultou a morte do condutor do veículo automóvel e danos na meia barreira da PN e na via. A UDD ficou carrilada às 03:00 tendo recuado para a estação do Louriçal. Os trabalhos de reparação da via ficaram concluídos às 05:36, sendo dada a via livre sem restrições. Esta ocorrência tem enquadramento nos Acidentes Significativos no âmbito da Diretiva 2014/88/UE da Comissão como "Acidente em Passagens de Nível". As circunstâncias desta ocorrência serão objeto de investigação.</p>					


Acidente com pessoas causado por material circulante em movimento	eGOC nr. 253627	Data/Hora: 30-mai / 01:05	Comboio nr. 3400	Linha do Norte	Km 329,700
<p>O maquinista informou o CCO do Porto que tinha colhido mortalmente um indivíduo do sexo masculino que caminhava pela via D, no sentido contrário ao da marcha do comboio, junto ao carril exterior ao km indicado. Nomeado o Coordenador de Emergência e o Gestor Local de Emergência, e ativado o plano de emergência de categoria laranja. Esta ocorrência tem enquadramento nos Acidentes Significativos no âmbito da Diretiva 2014/88/UE da Comissão como "Acidentes com pessoas provocados por material circulante em movimento".</p>					

Acidente com pessoas causado por material circulante em movimento	eGOC nr. 253652	Data/Hora: 30-mai / 09:24	Comboio nr. 510	Linha do Norte	Km 217,294
<p>O agente IP da estação de Coimbra- B informou o CCO de Lisboa que um passageiro idoso ao desembarcar caiu na plataforma da linha II, sendo necessária a intervenção do INEM. Para prestação de socorro, foi suspensa a circulação na referida linha até às 10h00.</p>					

Acidente com pessoas causado por material circulante em movimento	eGOC nr. 258343	Data/Hora: 20-jul / 01:05	Comboio nr. 19001	Linha de Cascais	Km 007,805
<p>O Centro de Serviços da CP Lisboa informou o CCO de Lisboa que o Cº 19002 se encontrava retido em Algés por se encontrar um indivíduo eletrocutado sobre a composição junto do pantógrafo da UQE 3270. O CCO suspendeu a circulação de comboios na via D entre Caxias e Alcântara-Mar, com corte de tensão para remoção do cadáver do local. Nomeado o Coordenador de Emergência e o Gestor Local de Emergência, e ativado o plano de emergência de categoria laranja. Informada a PSP de Oeiras.</p>					





Acidente em Passagem de Nível	eGOC nr. 260064	Data/Hora: 07-ago / 08:10	Comboio nr. 851	Linha do Minho	Km 117,897
<p>O maquinista do Cº 851 comunicou ao CCO do Porto que se encontrava parado ao PK 119.000, por ter colhido mortalmente um indivíduo do sexo feminino, na PN pedonal ao PK 117,897. Ativado o PEG de categoria laranja e nomeado GLE que chegou ao local às 09h33. Dado conhecimento ao CDOS de Viana do Castelo, que mobilizou as autoridades e os meios de socorro.</p> <p>Esta ocorrência tem enquadramento nos Acidentes Significativos no âmbito da Diretiva 2014/88/UE da Comissão como "Acidente em Passagens de Nível".</p>					

Acidente com pessoas causado por material circulante em movimento	eGOC nr. 261821	Data/Hora: 23-ago / 20:58	Comboio nr. 19097	Linha de Cascais	Km 004,861
<p>O maquinista do Cº 19097 informou o CCO de Lisboa que ao entrar na estação de Belém colheu mortalmente um indivíduo que tentava subir para a plataforma de passageiros. Nomeado o Coordenador de Emergência e o Gestor Local de Emergência, e ativado o plano de emergência de categoria laranja.</p> <p>Esta ocorrência tem enquadramento nos Acidentes Significativos no âmbito da Diretiva 2014/88/UE da Comissão como "Acidentes com pessoas provocados por material circulante em movimento".</p>					

Acidente com pessoas causado por material circulante em movimento	eGOC nr. 262185	Data/Hora: 27-ago / 18:51	Comboio nr. 186	Linha do Norte	Km 004,200
<p>O maquinista do Cº 186 informou o CCO de Lisboa que tinha colhido um indivíduo do sexo masculino ao km 4,200. O indivíduo encontrava-se na linha nº II, tendo sido projetado para a plataforma das linhas nº II/III. Nomeado o Gestor Local de Emergência (GLE) e ativado o plano de emergência de categoria laranja.</p> <p>Esta ocorrência tem enquadramento nos Acidentes Significativos no âmbito da Diretiva 2014/88/UE da Comissão como "Acidentes com pessoas provocados por material circulante em movimento".</p>					

Acidente com pessoas causado por material circulante em movimento	eGOC nr. 262418	Data/Hora: 29-ago / 17:17	Comboio nr. 127	Linha do Norte	Km 014,450
<p>O maquinista do Cº 127 informou o CCO de Lisboa ter colhido um indivíduo do sexo masculino ao km 14,550. O indivíduo apresentou-se pelo lado esquerdo da via, tendo ficado entre as vias AL e DR, na banquetta da via AL. O CCO suspendeu a circulação nas vias AL e DL. Nomeado o Coordenador de Emergência e o Gestor Local de Emergência, e ativado o plano de emergência de categoria laranja.</p> <p>Esta ocorrência tem enquadramento nos Acidentes Significativos no âmbito da Diretiva 2014/88/UE da Comissão como "Acidentes com pessoas provocados por material circulante em movimento".</p>					

Acidente com pessoas causado por material circulante em movimento	eGOC nr. 263045	Data/Hora: 05-set / 09:40	Comboio nr. 5708	Linha do Algarve	Km 373,500
<p>O ORV do Cº 5708 informou o CCO de Setúbal/Faro que, ao km indicado, colheu mortalmente um indivíduo do sexo feminino que se encontrava a caminhar do lado esquerdo da via, no sentido da marcha do comboio. Nomeado o Coordenador de Emergência e o Gestor Local de Emergência, e ativado o plano de emergência de categoria laranja.</p> <p>Esta ocorrência tem enquadramento nos Acidentes Significativos no âmbito da Diretiva 2014/88/UE da Comissão como "Acidentes com pessoas provocados por material circulante em movimento".</p>					

Acidente com pessoas causado por material circulante em movimento	eGOC nr. 264521	Data/Hora: 21-set / 13:13	Comboio nr. 512	Linha da Beira Alta	Km 199,500
<p>O maquinista comunicou ao CCO de Lisboa que tinha colhido mortalmente uma criança que se encontrava na via ao km indicado. Nomeado o Coordenador de Emergência e o Gestor Local de Emergência, e ativado o plano de emergência de categoria laranja. Esta ocorrência tem enquadramento nos Acidentes Significativos no âmbito da Diretiva 2014/88/UE da Comissão como "Acidentes com pessoas provocados por material circulante em movimento".</p>					
Acidente em Passagem de Nível	eGOC nr. 265652	Data/Hora: 04-out / 14:04	Comboio nr. 522	Linha do Norte	Km 213,790
<p>O maquinista do Cº 522 informou o CCO de Lisboa que colheu mortalmente um indivíduo no apeadeiro da Espadaneira. Nomeado o Coordenador de Emergência e o Gestor Local de Emergência, e ativado o plano de emergência de categoria laranja. Esta ocorrência tem enquadramento nos Acidentes Significativos no âmbito da Diretiva 2014/88/UE da Comissão como "Acidentes com pessoas provocados por material circulante em movimento".</p>					
Acidente com pessoas causado por material circulante em movimento	eGOC nr. 266082	Data/Hora: 09-out / 16:13	Comboio nr. 48865	Linha do Minho	Km 034,920
<p>O maquinista do Cº 48865 informou o CCO do Porto que efetuou paragem à saída do apeadeiro de Mouquim, por ter colhido mortalmente um indivíduo do sexo feminino. Nomeado o Coordenador de Emergência e o Gestor Local de Emergência, e ativado o plano de emergência de categoria laranja. Esta ocorrência tem enquadramento nos Acidentes Significativos no âmbito da Diretiva 2014/88/UE da Comissão como "Acidentes com pessoas provocados por material circulante em movimento".</p>					
Acidente em Passagem de Nível	eGOC nr. 268492	Data/Hora: 05-nov / 11:23	Comboio nr. 21610	Linha do Norte	Km 029,887
<p>O maquinista do Cº 21610 informou o CCO de Lisboa que colheu mortalmente um indivíduo do sexo masculino que se encontrava a atravessar a passagem de nível ao km 29,887. Nomeado o Coordenador de Emergência e o Gestor Local de Emergência, e ativado o plano de emergência de categoria laranja. Esta ocorrência tem enquadramento nos Acidentes Significativos no âmbito da Diretiva 2014/88/UE da Comissão como "Acidente em Passagens de Nível".</p>					

Acidente com pessoas causado por material circulante em movimento	eGOC nr. 269279	Data/Hora: 14-nov / 20:18	Comboio nr. 4431	Linha do Norte	Km 034,234
<p>O maquinista do Cº 4431 informou o CCO de Lisboa que tinha colhido mortalmente um indivíduo do sexo feminino que se encontrava a atravessar a via ao km indicado, próximo ao sinal S3.</p> <p>Nomeado o Coordenador de Emergência e o Gestor Local de Emergência, e ativado o plano de emergência de categoria laranja.</p> <p>Esta ocorrência tem enquadramento nos Acidentes Significativos no âmbito da Diretiva 2014/88/UE da Comissão como "Acidentes com pessoas provocados por material circulante em movimento".</p>					
Acidente com pessoas causado por material circulante em movimento	eGOC nr. 269667	Data/Hora: 19-nov / 16:04	Comboio nr. 19064	Linha de Cascais	Km 001,000
<p>O CCO de Lisboa foi informado pela CP que o Cº 19064 tinha colhido um indivíduo do sexo masculino no apeadeiro de Santos. O indivíduo ficou ferido, na via A.</p> <p>O CCO Suspendeu a circulação em ambas as vias e comunicou a ocorrência ao CDOS de Lisboa/INEM.</p> <p>Nomeado o Coordenador de Emergência e o Gestor Local de Emergência, e ativado o plano de emergência de categoria laranja.</p> <p>O GLE informou que o acidente ocorreu no momento em que o indivíduo atravessava do lado da via A para a via D, na zona das plataformas.</p> <p>O indivíduo foi retirado do local e transportado para o Hospital de São José.</p> <p>Esta ocorrência tem enquadramento nos Acidentes Significativos no âmbito da Diretiva 2014/88/UE da Comissão como "Acidentes com pessoas provocados por material circulante em movimento".</p>					
Acidente em Passagem de Nível	eGOC nr. 270008	Data/Hora: 23-nov / 12:22	Comboio nr. 15726	Linha do Norte	Km 325,417
<p>O maquinista informou o CCO do Porto que colheu mortalmente um indivíduo do sexo masculino na PN de peões ao km indicado. O indivíduo apresentou-se da via A para a via D. Nomeado o Coordenador de Emergência e o Gestor Local de Emergência, e ativado o plano de emergência de categoria laranja. Esta ocorrência tem enquadramento nos Acidentes Significativos no âmbito da Diretiva 2014/88/UE da Comissão como "Acidentes com pessoas provocados por material circulante em movimento".</p>					



IMT - Instituto da Mobilidade e dos Transportes, I.P.

Direção de Serviços de Regulamentação Técnica, Qualidade e Segurança

Departamento de Equipamentos e Infraestruturas de Transporte

Av. Elias Garcia, n.º 103; 1050-098 LISBOA

www.imt-ip.pt