



INSTITUTO DA  
MOBILIDADE E DOS  
TRANSPORTES, I.P.

## RELATÓRIO ANUAL DE SEGURANÇA FERROVIÁRIA



Desempenho de Segurança Ferroviária na Rede Ferroviária Nacional



# 2016

<b>CONTROLO DO DOCUMENTO</b>		
<b>Elaborado por:</b>	<b>Instituto da Mobilidade e dos Transportes, I.P. Avenida das Forças Armadas, nº 40 1649-022 Lisboa Portugal</b>	
<b>Aprovado por:</b>	Conselho Diretivo	(assinado no original)
<b>Revisto por:</b>	José Pinheiro (Eng.º) Paulo Taveira (Eng.º)	(assinado no original)
<b>Elaborado por:</b>	José Pires (Técnico Superior)	(assinado no original)
<b>Edição/Revisão:</b>	<b>01 / 2017</b>	
<b>Data:</b>	<b>25-09-2017</b>	
<b>Tipo de Documento:</b>	<b>Relatório</b>	
<b>Status do documento:</b>	<b>Final</b>	

**CONTROLO DE REVISÕES DO DOCUMENTO**

<b>N.º de Edição</b>	<b>Data</b>	<b>Descrição</b>
<b>01</b>	<b>25/09/2017</b>	<b>Primeira edição do documento</b>

## Conteúdo

<b>1. Introdução.....</b>	<b>4</b>
1.1 Âmbito.....	4
1.2 Objetivos.....	4
1.3 Autoridade Nacional de Segurança Ferroviária – ANSF .....	5
1.3.1. Enquadramento jurídico nacional	5
1.3.2. A Autoridade Nacional de Segurança Ferroviária	5
1.3.3. Competências da Autoridade Nacional de Segurança Ferroviária	5
1.4 Divulgação do RASF 2016 .....	6
1.5 Mudanças organizacionais.....	6
<b>2. RESUMO DO DESEMPENHO E ESTRATÉGIA PARA A SEGURANÇA.....</b>	<b>7</b>
2.1 Principais observações .....	7
2.2 Estratégia nacional de segurança, iniciativas e outros factos relevantes .....	7
2.3 Revisão do ano anterior .....	8
2.4 Áreas prioritárias a desenvolver no próximo ano.....	9
<b>3. O DESENVOLVIMENTO DA SEGURANÇA FERROVIÁRIA .....</b>	<b>10</b>
3.1 Análise dos indicadores e suas tendências.....	10
3.1.1. Vítimas mortais e Feridos Graves	11
3.1.2. Número de acidentes	17
3.1.3. Precusores de acidentes	20
3.1.4. Custos dos acidentes significativos	23
3.1.5. Segurança técnica da infraestrutura	24
3.2 Resultados de recomendações de segurança.....	25
<b>4. SUPERVISÃO DAS EMPRESAS DE TRANSPORTE FERROVIÁRIO E DO GESTOR DA INFRAESTRUTURA .....</b>	<b>26</b>
4.1 Supervisão e plano .....	26
4.2 Recursos humanos .....	27
4.3 Competências .....	27
4.4 Processo de decisão .....	27
4.5 Coordenação e cooperação .....	27
4.6 Resultados de medidas.....	28
<b>5. O DESENVOLVIMENTO DA CERTIFICAÇÃO E AUTORIZAÇÃO DE SEGURANÇA.....</b>	<b>29</b>
5.1 Enquadramento legal e apoio.....	29
5.2 Contactos com outras autoridades de segurança.....	30
5.3 Procedimentos .....	30
5.4 Feedback.....	30
<b>6. ALTERAÇÕES NA LEGISLAÇÃO E REGULAMENTAÇÃO .....</b>	<b>31</b>
6.1 Diretiva da Segurança Ferroviária .....	31
6.2 Alterações na legislação Nacional e na Regulamentação Técnica de Segurança ...	31
<b>7. APLICAÇÃO DO MÉTODO COMUM DE SEGURANÇA DE DETERMINAÇÃO E AVALIAÇÃO DOS RISCOS .....</b>	<b>33</b>
7.1 Experiência do Regulador .....	33
7.2 Feedback dos Stakeholders .....	33

7.3	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
<b>8.</b>	<b>DERROGAÇÕES QUANTO AO ESQUEMA DE CERTIFICAÇÃO DE ENTIDADES RESPONSÁVEIS POR MANUTENÇÃO.....</b>	<b>35</b>
<b>9.</b>	<b>REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS .....</b>	<b>36</b>
<b>ANEXO A</b>	<b>ESTRUTURA DO SISTEMA FERROVIÁRIO.....</b>	<b>37</b>
A.1	Mapa da Rede Ferroviária Nacional .....	37
A.1.1	Mapa da rede eletrificada .....	38
A.1.2	Mapa dos Sistemas de Controlo Automático de Velocidade .....	39
A.1.3	Mapa dos sistemas de comunicação solo-comboio .....	40
A.2	Lista das empresas de gestão da infraestrutura e de transporte ferroviário .....	41
A.2.1	Gestor da Infraestrutura .....	41
A.2.2	Empresas de Transporte Ferroviário .....	42
<b>ANEXO B</b>	<b>INFORMAÇÃO SOBRE A ORGANIZAÇÃO DO IMT, I.P. ....</b>	<b>46</b>
B.1	Organograma do IMT, I.P., 2016 .....	46
B.2	Relações do IMT, I.P. com outras entidades no âmbito da segurança ferroviária .....	47
<b>ANEXO C</b>	<b>INDICADORES COMUNS DE SEGURANÇA 2016.....</b>	<b>48</b>
<b>ANEXO D</b>	<b>ALTERAÇÕES NA LEGISLAÇÃO E REGULAMENTAÇÃO 2016.....</b>	<b>53</b>
<b>ANEXO E</b>	<b>LISTA DE ACIDENTES SIGNIFICATIVOS 2016.....</b>	<b>54</b>

## Glossário

<b>ANSF</b>	Autoridade Nacional de Segurança Ferroviária
<b>Comboio.KM</b>	Unidade de medida que corresponde à deslocação de um comboio num percurso de um quilómetro (ck)
<b>ERA</b>	Agência Ferroviária da União Europeia
<b>ETF</b>	Empresa de Transporte Ferroviário
<b>Ferido grave</b>	Uma pessoa hospitalizada durante mais de 24 horas por lesões sofridas em consequência de um acidente, excluindo tentativas de suicídio
<b>GI</b>	Gestor da Infraestrutura
<b>GPIAAF</b>	Gabinete de Prevenção e Investigação de Acidentes com Aeronaves e de Acidentes Ferroviários
<b>IMT, I.P.</b>	Instituto da Mobilidade e dos Transportes, I.P.
<b>ICS</b>	Indicadores Comuns de Segurança
<b>INE</b>	Instituto Nacional de Estatística, I.P.
<b>MCS</b>	Método Comum de Segurança
<b>Morto</b>	Uma pessoa que perde a vida no momento do acidente ou nos 30 dias seguintes em consequência do mesmo, excluindo suicídios
<b>PN</b>	Passagem de nível
<b>SPAD</b>	Ultrapassagem de Sinais com indicação de paragem obrigatória
<b>SPWP</b>	Grupo de Trabalho sobre o Desempenho da Segurança
<b>Suicídio</b>	Um ato deliberado de um indivíduo contra si próprio do qual resulta a morte, registado e classificado como tal pelas autoridades nacionais competentes
<b>Tentativa de suicídio</b>	Um ato deliberado de um indivíduo contra si próprio do qual resultam ferimentos graves
<b>Tonelada.KM</b>	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), pela Autoridade Nacional de Segurança Ferroviária (ANSF), na competência do Instituto da Mobilidade e dos Transportes, I.P. (IMT, I.P.) conforme atribuições do Decreto-Lei n.º 77/2014 de 14 de maio, ponto 3, alínea m), enquadra-se no cumprimento do disposto do Artigo 66.º -O do Decreto-Lei n.º 151/2014 de 13 de outubro, o qual deve fazer 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 excluídas do âmbito deste relatório as atividades de transporte realizadas noutros sistemas de transporte guiado: metropolitanos, metropolitanos ligeiros de superfície, minicombóios, elétricos e instalações por cabo para transporte de pessoas.

### 1.2 Objetivos

O presente relatório tem como objetivo principal divulgar as atividades desenvolvidas pelo Instituto da Mobilidade e dos Transportes, I.P. (IMT, I.P.), como organismo nacional responsável pelas tarefas relacionadas com a segurança ferroviária no quadro das suas competências de ANSF.

O período de reporte é o ano de 2016, sendo o foco do relatório a evolução do desempenho e da gestão da segurança no caminho-de-ferro relativamente ao transporte ferroviário de passageiros e mercadorias realizado na Rede Ferroviária Nacional.

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 do gestor da infraestrutura e das empresas de transporte ferroviário, 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).

Com o presente relatório pretende-se ainda sensibilizar o setor ferroviário nacional para a importância de se envidar todos os esforços no sentido da melhoria do desempenho da segurança no sentido da melhoria contínua dos 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 2016**

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

A divulgação deste relatório será feita para as seguintes entidades e organismos:

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

#### **1.5 Mudanças organizacionais**

Relativamente à estrutura que dentro do IMT, I.P. se dedica às questões ferroviárias e em particular às relacionadas com a segurança, não se verificaram em 2016 alterações organizacionais significativas, pese embora as referidas questões estarem agora atribuídas ao Departamento de Equipamentos e Infraestruturas de Transporte (DEIT).

A descrição genérica da rede ferroviária nacional e a caracterização das empresas que realizam o transporte ferroviário e a gestão da infraestrutura são apresentadas de forma detalhada no Anexo A.

## **2. RESUMO DO DESEMPENHO E ESTRATÉGIA PARA A SEGURANÇA**

### **2.1 Principais observações**

No ano de 2016 verificou-se um agravamento da sinistralidade ferroviária, nomeadamente quanto ao número de mortos e acidentes. O número de acidentes significativos foi superior em mais 65,2% e o número de mortos com mais 31,6% dos registados no ano anterior, o que consequentemente agravou o Índice MFGP (Mortos e Feridos Graves Ponderados) em 35,3%.

No que diz respeito aos suicídios, estes diminuíram 17,9% em 2016 relativamente a 2015, estando 30,4% abaixo da média dos cinco anos anteriores.

Verificou-se também uma degradação dos precursores de acidentes, nomeadamente os referentes à infraestrutura. Os dados sobre os precursores relevantes do ponto de vista da infraestrutura ferroviária, nomeadamente Carris Partidos e Deformações de Via, registam em 2016 um nível significativo de ocorrências, após um ano de 2015 que tinha registado uma melhoria quanto ao número destes precursores. Assim, 2016 regista um aumento de 65,1% de carris partidos face aos dados de 2015, facto que é ainda mais relevante pois é o valor mais elevado dos últimos dez anos.

Neste contexto 2016 regista do ponto de vista da performance de segurança do sistema nacional ferroviário, uma quebra na linha de tendência positiva dos cinco anos precedentes, sendo que, os indicadores de consequência (mortos e feridos graves) demonstram que, a maioria desses, têm como causa acidentes com pessoas causados por material circulante em movimento, com a exceção de suicídios, e não maioritariamente causas ligadas à gestão de exploração ferroviária ou infraestruturais.

### **2.2 Estratégia nacional de segurança, iniciativas e outros factos relevantes**

No âmbito da observação do desempenho da segurança ferroviária, importa salientar que a Infraestruturas de Portugal, S.A. como gestor de infraestrutura (GI) da rede ferroviária nacional (RFN) executa 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 sistemas de gestão de segurança. Esta observação do desempenho da segurança ferroviária realizada diariamente pelo GI, é também realizada pelas empresas de transporte ferroviário (ETFs), no âmbito da aplicação dos sistemas de gestão de segurança, nas vertentes gestão e controlo dos riscos inerentes à exploração do transporte ferroviário.

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).

### **2.3 Revisão do ano anterior**

A inflexão do sentido decrescente da sinistralidade deu-se em 2011, quando se atingiram os valores mais baixos desde que se iniciaram os registos de acordo com a metodologia harmonizada desenvolvida a nível comunitário<sup>1</sup>. Nos anos subsequentes verificou-se um ligeiro agravamento anual da sinistralidade. Em 2015 observou-se nova inversão naquela tendência, atingindo-se um desempenho ainda superior ao ocorrido em 2011. No entanto, em 2016, à semelhança do que aconteceu no ano seguinte a 2011, verificou-se novamente um ligeiro agravamento da sinistralidade.

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.

Em consequência do agravamento do número de acidentes em 2016, registou-se também o agravamento da mortalidade em 2016, com um aumento de mortos nas duas categorias de acidentes referidas anteriormente. A sinistralidade traduzida em ferimentos graves de passageiros, trabalhadores e pessoas não autorizadas (únicas categorias onde se observaram ocorrências) manteve-se a um nível reduzido.

As situações perigosas que podem conduzir a acidentes registaram nova tendência crescente, continuando a ser merecedoras de monitorização e de profunda reflexão entre todos os atores do sistema ferroviário, de forma a se identificarem as medidas corretivas mais adequadas do ponto de vista técnico e económico para assegurar a sua mitigação. A prevenção das ocorrências continuará a ter de ser um objetivo partilhado e assumido, quer pelas empresas, quer pela autoridade nacional de segurança.

Importa ainda referir que, no seguimento de acidente ocorrido em 2013, no ano 2015 deu-se continuidade ao registo de ocorrências de aderência degradada, em implementação de regra específica sobre a circulação de comboios em condições de aderência degradada.

---

<sup>1</sup> Pela publicação de uma diretiva europeia e subsequente transposição para a legislação nacional através do Decreto-Lei n.º 62/2010 de 9 de junho.

## **2.4 Áreas prioritárias a desenvolver no próximo ano**

Tendo em conta o descrito na secção anterior sobre a evolução dos indicadores de desempenho da segurança nos últimos anos, torna-se necessário inverter o agravamento da sinistralidade ferroviária verificado no ano 2016, de forma a atingirmos um desempenho semelhante ao registado em 2015, ou, se possível, ainda mais satisfatório.

Nos próximos anos de 2018/19 pretende-se intensificar a supervisão das empresas sujeitas à regulação do IMT, I.P., aplicando para tal a estratégia de supervisão desenvolvida no contexto da implementação do Regulamento UE n.º 1077/2012 da Comissão Europeia. Para este efeito torna-se fundamental reforçar o quadro de pessoal do IMT afeto às atividades da ANSF, processo que teve seu início no ano corrente.

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 do normativo técnico que constitui a Regulamentação de Segurança do caminho-de-ferro, no sentido de a simplificar e adequar ao enquadramento legal nacional e comunitário. Pretende-se que o processo seja concluído no prazo legal definido para o efeito, nomeadamente até 16 de junho de 2018<sup>2</sup>.

---

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

### **3. O DESENVOLVIMENTO DA SEGURANÇA FERROVIÁRIA**

#### **3.1 Análise dos indicadores e suas tendências**

Neste capítulo são analisadas com detalhe as tendências reveladas pelos Indicadores Comuns de Segurança, no período de dez anos correspondente aos anos de 2007 a 2016. O desempenho de segurança do sistema ferroviário em 2016 será também analisado por comparação com a média dos cinco anos precedentes (2011 a 2015) e com o ano anterior. No Anexo C são disponibilizadas as tabelas com os dados numéricos do apuramento dos Indicadores Comuns de Segurança de 2016. 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 ERA<sup>3</sup>.

Genericamente, a avaliação global reflete que a sinistralidade no ano de 2016 sofreu um agravamento considerável relativamente ao ano 2015, invertendo a linha de tendência que se verificava desde 2012.

Por comparação com o ano de 2015, o número de acidentes aumentou em 65,2%, tendo, porém, ficado apenas 3,3% acima da média dos cinco anos anteriores, mas 19,7% abaixo da média dos últimos dez anos. Também o número de vítimas mortais aumentou 31,6% face ao ano anterior, o que corresponde a um aumento de 22,5 % em relação à média dos cinco anos anteriores, sendo, no entanto, inferior em 11% à média dos últimos dez anos.

Os aspetos mais positivos a relevar são a inexistência de vítimas mortais entre passageiros ou entre trabalhadores do caminho-de-ferro e o número de suicídios (32) que diminuiu 17,9% relativamente a 2015, sendo mais de 30% inferior à média dos cinco anos anteriores e dos últimos dez anos. De facto, este foi o valor mais baixo registado em todo o período em análise, o que é bastante positivo.

Apesar do aumento de vítimas mortais em ambiente ferroviário ter aumentado, quando somado com os suicídios verifica-se uma ligeira diminuição do número total de vítimas (1,7%) face a 2015, diminuição que assume outra expressão quando comparado com a média dos cinco anos anteriores e dos últimos dez anos, 14,2% e 25,5%, respetivamente.

Outro aspeto positivo a destacar no desempenho da segurança ferroviária no ano de 2016 é o número reduzido de feridos graves que registou uma diminuição superior a 50% face aos dados registados nos cinco anos anteriores, e ainda mais significativa quando comparada com os últimos dez anos.

---

<sup>3</sup> 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.

Relativamente às passagens de nível (PN), embora continue o processo de redução e melhoria das condições de circulação, apenas foram suprimidas quatro PN em 2016. O número de PN com algum tipo de proteção ativa (manual ou automática) continua superior ao de PN com proteção passiva (459 vs 392), mantendo-se a proporção registada em 2015. No entanto, estas ligeiras melhorias no âmbito das PN não se traduziram num decréscimo do número de acidentes e de vítimas mortais em PN: houve um aumento de 33,3% quer do número de acidentes quer de vítimas mortais em relação a 2015, embora os dados registados em 2016 continuem a ser inferiores à média dos últimos dez anos, tanto no número de acidentes como de vítimas mortais, e à média dos cinco anos precedentes relativamente ao número de acidentes. 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 dez anos.

### 3.1.1. *Vítimas mortais e Feridos Graves*

#### 3.1.1.1 *Mortos por tipo de acidente*

N.º total de mortos por tipo de acidente	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	Média período	Média dos 5 anos anteriores
Nº total em todos os acidentes	58	42	32	22	14	24	26	19	19	25	28,1	20,4
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	3	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0,4	0
Em acidentes em PN, incluindo acidentes envolvendo peões	20	15	17	11	4	8	10	4	6	8	10,3	6,4
Em acidentes com pessoas causados por material circulante em movimento, com a exceção de suicídios	35	26	15	11	10	16	16	15	13	17	17,4	14
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 2007-2016**

Tal como destacado no último Relatório, desde 2009 que só se registaram vítimas mortais em duas categorias:

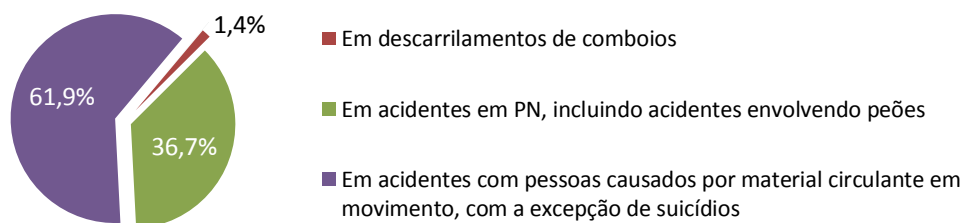
- Em acidentes em PN, incluindo acidentes envolvendo peões
- Em acidentes com pessoas causados por material circulante em movimento, com a exceção de suicídios

Este facto vem, mais uma vez, assegurar que o nível de segurança que o sistema ferroviário oferece aos seus utilizadores e trabalhadores é muito elevado.

Em 2016, o número de vítimas mortais em resultado de acidentes ferroviários foi superior 31,6% relativamente a 2015, traduzindo-se num aumento de 11% em relação à média dos cinco anos precedentes. Relativamente às vítimas mortais em acidentes em PN, registou-se um aumento de 33% em relação a 2015 e, contrariando o registo de 2015, um acréscimo de 30,8% das vítimas em acidentes com pessoas, causados por material circulante em movimento.

Mantém-se a tendência em Portugal, como nos restantes países europeus, de que as pessoas que utilizam indevidamente 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%).

Os tipos de acidentes onde ocorrem mais vítimas mortais são os provocados por material circulante em movimento (61,9%) e os que ocorrem nas PN (36,7%) (Gráfico 1). Em 2016 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 1,4% das vítimas.



**Gráfico 1 – Percentagem média de mortos por categoria de acidente, 2007-2016**

### 3.1.1.2 Mortos por categoria de pessoas

Relativamente à categoria de pessoas que falecem em consequência de acidentes ferroviários em 2016 (Tabela 2), verificou-se, pelo sexto ano consecutivo, a inexistência de vítimas de acidentes que fossem trabalhadores. O mesmo quase se repete com a categoria de “Passageiros” onde, nos últimos seis anos, apenas se registou uma vítima mortal em 2013. Verificou-se ainda a continuação da tendência que se vem constatando desde 2006, da diminuição de vítimas mortais na categoria de “Pessoas não autorizadas”. Verificou-se um significativo aumento do número de mortos (33,3%) na categoria dos utilizadores de PN e um aumento mais moderado de mortes das pessoas não autorizadas (25%), em relação a 2015. A distribuição média nos últimos dez anos revela que é nas duas categorias de pessoas estranhas ao caminho-de-ferro – “Pessoas não autorizadas” (em instalações ferroviárias) e “Utilizadores

de Passagens de Nível” – que se regista a esmagadora maioria dos acidentes mortais (263 vítimas em 281 no período de dez anos, 93,6%).

Categoria de pessoa	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	Média do período	Média dos 5 anos anteriores
Passageiros	1	3	0	1	0	0	1	0	0	0	0,6	0,2
Trabalhadores	5	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0,8	0,0
Utilizadores de PN	20	15	17	11	4	8	10	4	6	8	10,3	6,4
Pessoas não autorizadas	32	23	14	9	10	16	14	15	12	15	16,0	13,4
Outros	0	0	0	0	0	0	1	0	1	2	0,4	0,4
<b>Total</b>	<b>58</b>	<b>42</b>	<b>32</b>	<b>22</b>	<b>14</b>	<b>24</b>	<b>26</b>	<b>19</b>	<b>19</b>	<b>25</b>	<b>38,1</b>	<b>20,4</b>

**Tabela 2 - N.º de mortos por categoria de pessoa, 2007-2016**

Os registos mostram que o transporte em caminho-de-ferro é particularmente seguro para os seus utilizadores pois, no período em análise, apenas 1,6% das pessoas mortas em acidentes ferroviários foram passageiros.

Não obstante os valores atingidos em 2016, 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 cinco anos anteriores, onde este último é inferior em todos os tipos de acidentes (secção 3.1.1.1) e categorias de pessoas (secção 3.1.1.2) 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 mantidos.

### 3.1.1.3 Feridos Graves

Categoria de pessoa	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	Média do período	Média dos 5 anos anteriores	Peso da categoria
Passageiros	5	6	4	3	2	3	3	9	1	2	3,8	3,6	21,3%
Trabalhadores	2	2	2	2	0	0	0	0	0	1	0,9	0,0	5,1%
Utilizadores de PN	8	10	5	3	3	5	5	5	1	0	4,5	3,8	25,3%
Pessoas não autorizadas	18	20	7	8	5	7	5	7	2	3	8,2	5,2	46,1%
Outros	1	1	0	0	0	1	1	0	0	0	0,4	0,4	2,2%
<b>Total</b>	<b>34</b>	<b>39</b>	<b>18</b>	<b>16</b>	<b>10</b>	<b>16</b>	<b>14</b>	<b>21</b>	<b>4</b>	<b>6</b>	<b>17,8</b>	<b>13,0</b>	<b>100,0%</b>

**Tabela 3 – N.º de feridos graves por categoria, 2007-2016**



O número de feridos graves tem vindo a sofrer um significativo e consistente decréscimo ao longo destes últimos dez anos, verificando-se em 2016 o segundo menor número de ocorrências. Apesar do aumento do número de feridos graves verificados em 2016 corresponder a um valor muito expressivo quando comparado com o ano anterior (50%), tal só se verifica porque o valor registado em 2015 foi excecionalmente baixo (4), assim como o registado em 2016 (6). Este valor deve, ainda assim, ser considerado como positivo no contexto do período em análise pois corresponde a uma diminuição de 66,3% face à média de feridos graves verificados nos últimos dez anos e de 53,8% quando comparado com os cinco anos anteriores.

Relativamente à distribuição pelas diversas categorias, durante o período de dez anos (última coluna da Tabela 3), a grande maioria dos feridos graves pertence às categorias das *peças não autorizadas* e *utilizadores de PN* (71,3%). Em 2016, esta percentagem foi inferior (50,0%), dado ter-se verificado um aumento do número de feridos graves na categoria de *passageiros* (mais um que em 2015).

A distribuição média ao longo dos últimos dez anos (2007 a 2016) continua a revelar a existência de uma parcela não negligenciável de passageiros feridos (21,3%), ao contrário do que acontece com as vítimas mortais, onde os passageiros apenas representam 1,6% do total.

Releva-se ainda a ocorrência de um ferido grave na categoria dos *trabalhadores*, depois de uma série de cinco anos de ausência de feridos graves nesta categoria. O único trabalhador com ferimentos graves resultou de um acidente causado por colisão de comboio com obstáculo dentro do gabarito.

Tipo de acidente	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	Média do período	Média dos 5 anos anteriores	Peso da categoria
Em colisões de comboios, incluindo colisões com obstáculos dentro do gabarito	0	0	0	0	0	2	0	0	0	1	0,3	0,4	1,7%
Em descarrilamentos de comboios	2	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0,6	0,0	3,3%
Em acidentes em PN, incluindo acidentes envolvendo peões	8	10	5	3	3	5	5	5	1	0	4,5	3,8	25,3%
Em acidentes com pessoas causados por material circulante em movimento, com a exceção de suicídios	23	23	13	13	7	9	9	16	3	5	12,1	8,8	68,0%
Em incêndios em material circulante	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,0	0,0	0,0%
Em outros acidentes	1	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0,3	0,0	1,7%
<b>Total em todos os acidentes</b>	<b>34</b>	<b>39</b>	<b>18</b>	<b>16</b>	<b>10</b>	<b>16</b>	<b>14</b>	<b>21</b>	<b>4</b>	<b>6</b>	<b>17,8</b>	<b>13,0</b>	<b>100%</b>

**Tabela 4- Feridos graves por tipo de acidente, 2007-2016**

Como se pode observar na Tabela 4, em 2016 os ferimentos graves ocorreram quase na sua totalidade (83,3%) em acidentes causados por material circulante em movimento. Realça-se, contudo, a existência

de um ferido grave em colisão de comboio, o que não se verificou nos três anos anteriores. Ainda, cerca de 93,3% dos feridos graves durante o período de dez anos ocorreram em PN e em acidentes com material circulante em movimento.

#### 3.1.1.4 *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.

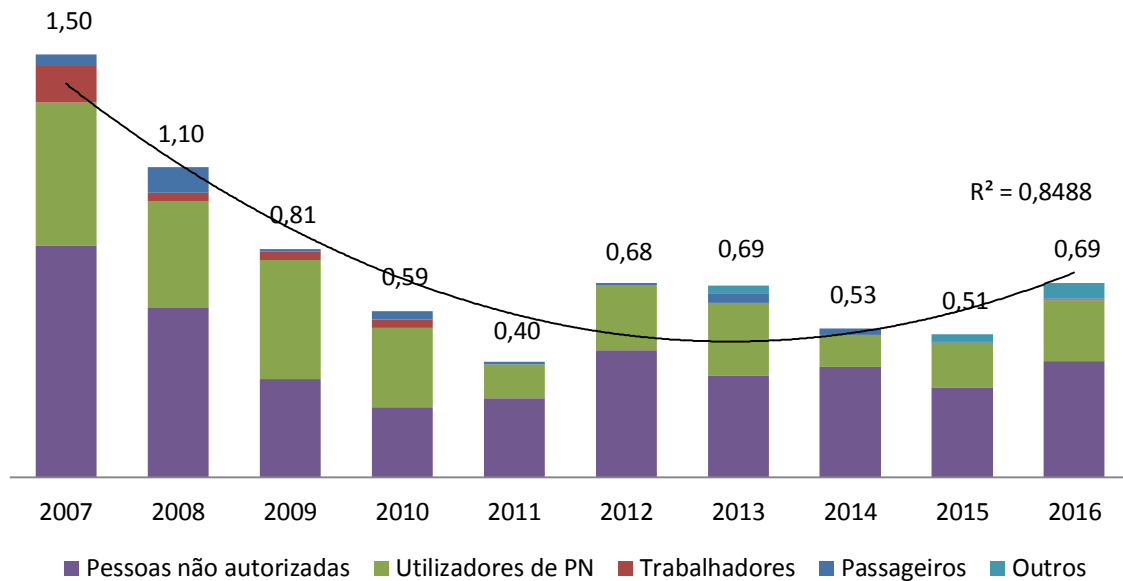
Este indicador é construído através da divisão do número total de Mortos e Feridos Graves Ponderados (MFGP) pelo número de milhões de comboios multiplicados por quilómetro realizado durante o ano em análise. Para o cálculo do índice, um ferido grave ponderado é considerado estatisticamente equivalente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

	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	Média dos 5 anos anteriores	Distribuição
Passageiros	0,04	0,09	0,01	0,03	0,01	0,01	0,03	0,03	0	0,01	0,02	2,7%
Trabalhadores	0,13	0,03	0,03	0,03	0	0	0	0	0	0,00	0,00	0,0%
Utilizadores de PN	0,51	0,38	0,43	0,28	0,12	0,23	0,29	0,12	0,16	0,22	0,18	31,5%
Pessoas não autorizadas	0,82	0,6	0,36	0,25	0,28	0,45	0,36	0,42	0,32	0,41	0,36	64,3%
Outros	0	0	0	0	0	0	0,03	0	0,03	0,05	0,01	2,0%
<b>Total</b>	<b>1,5</b>	<b>1,1</b>	<b>0,83</b>	<b>0,59</b>	<b>0,4</b>	<b>0,68</b>	<b>0,69</b>	<b>0,57</b>	<b>0,51</b>	<b>0,69</b>	<b>0,56</b>	<b>100%</b>

**Tabela 5 - Índice MFGP por milhão ck, por categoria de pessoa, 2007 a 2016**

A linha de tendência do índice global relativo aos últimos dez anos revela um nítido decréscimo do risco total que o sistema ferroviário gera para a sociedade, conforme se pode observar no Gráfico 2, embora no ano de 2016 se tenha verificado uma variação negativa da linha de tendência.

Somente nos anos 2007 a 2009 se registou um índice MFGP superior ao verificado em 2016, o que confirma o agravamento da sinistralidade ferroviária neste último ano, motivado, essencialmente, pelo aumento do número de vítimas mortais.



**Gráfico 2 – Índice MFGP x 10<sup>6</sup> km por categorias, 2007-2016**

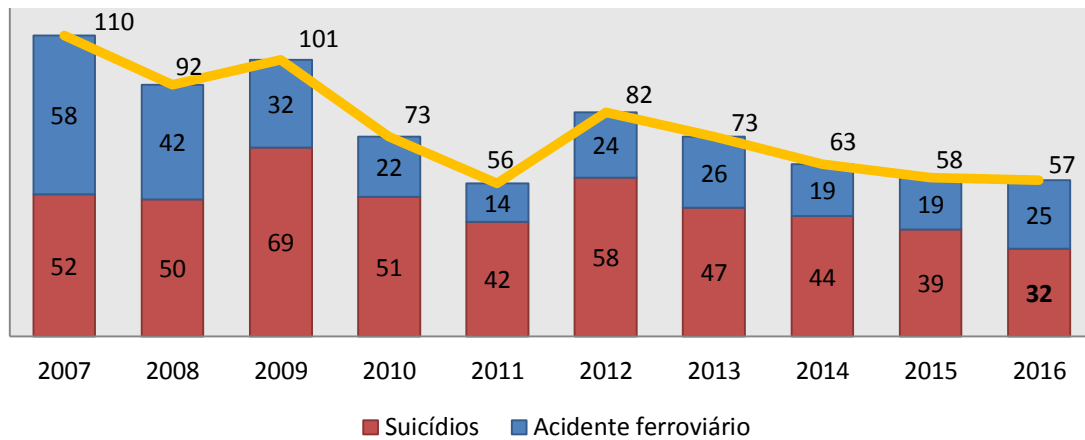
É de realçar, novamente, pela observação do Gráfico 2, a clara predominância do risco para as categorias mais significativas para a sinistralidade, nomeadamente as de “Pessoas não autorizadas” e para a de “Utilizadores de PN”. É de notar igualmente o contributo residual que as categorias relativas a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

#### 3.1.1.5 Suicídios

Os suicídios não se englobam nos indicadores de performance de segurança do sistema ferroviário, pois são atos deliberados de pessoas contra si próprias e dos quais resultam na morte. Contudo, e apesar de não serem considerados acidentes ferroviários, os suicídios causam enormes perturbações aos utilizadores do sistema ferroviário, para além de constituírem uma tragédia pessoal e social. Daí o esforço dos operadores do sistema ferroviário e outras entidades, para diminuir o número de incidências desta natureza, tal como os impactos negativos para os profissionais e utilizadores.

Assim e relativamente aos suicídios registados em 2016, manteve-se a tendência de diminuição dos últimos cinco anos, havendo um decréscimo de 17,9% face ao ano anterior, com menos 30,4% relativamente à média dos cinco anos precedentes e 33,9% dos últimos dez anos.

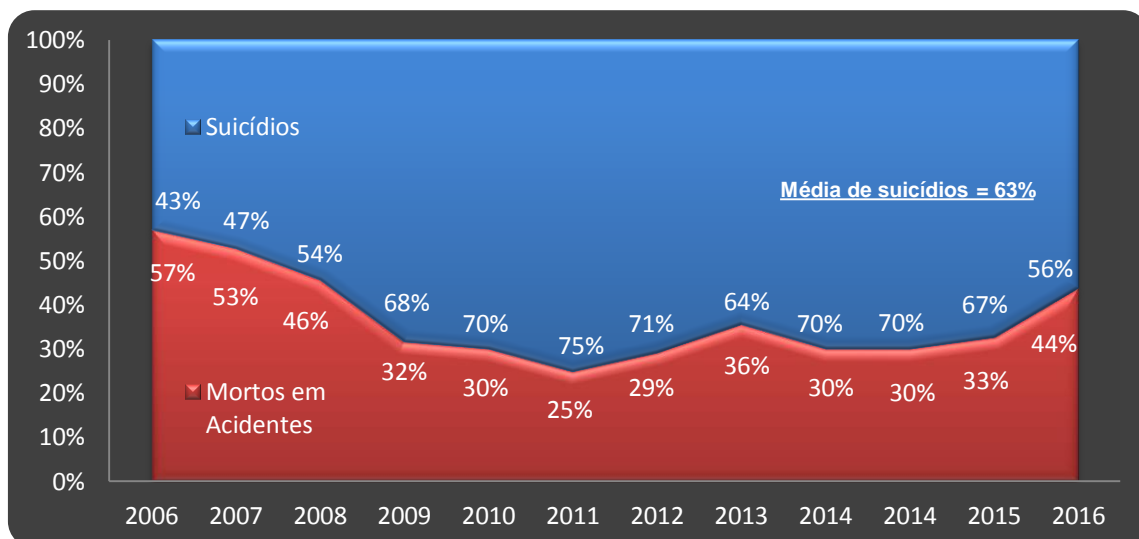
Em 2016 atingiu-se o menor número de suicídios dos últimos doze anos, o que é bastante positivo tendo em conta o impacto negativo deste tipo de ocorrências para a sociedade.



**Gráfico 3 – Número de Mortos na ferrovia (Suicídios – Acidentes) 2007-2016**

Os dados revelam que no ano de 2007 os suicídios atingiram o maior número de ocorrências dos últimos dez anos, verificando-se após 2012 uma tendência decrescente, quer relativamente ao número total de mortos, quer ao de suicídios.

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 63% de suicídios vs. 37% de mortos devido a acidentes.



**Gráfico 4 - Evolução dos mortos na ferrovia (acidentes e suicídios) 2007 – 2016**

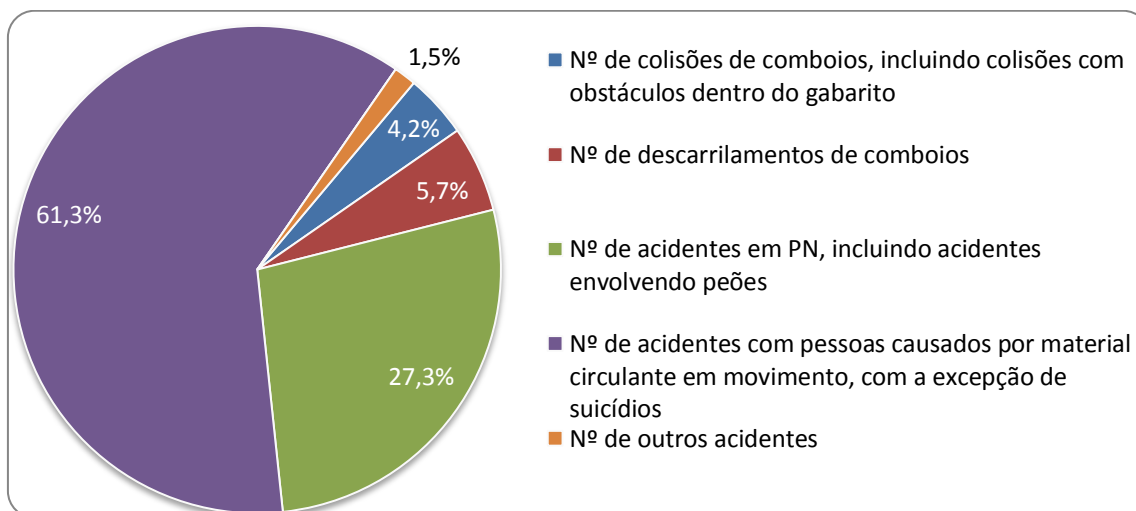
### 3.1.2. Número de acidentes

O número de acidentes em 2016 aumentou 65,2% em relação a 2015, o maior aumento registado entre anos consecutivos, apesar do número de acidentes registado no ano em análise estar muito próximo da média dos cinco anos anteriores (36,8) e corresponder a uma redução de 19,7% face à média do período.

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).

	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	Média do período	Média dos 5 anos anteriores
Colisões de comboios, incluindo colisões com obstáculos dentro do gabarito	3	0	0	2	1	1	1	7	1	4	2,0	2,2
Descarrilamentos de comboios	3	3	1	3	2	0	4	3	3	5	2,7	2,4
Acidentes em PN, incluindo acidentes envolvendo peões	27	20	15	14	7	11	12	9	6	8	12,9	9,0
Acidentes com pessoas causados por material circulante em movimento, com a exceção de suicídios	56	49	27	22	17	23	31	31	13	21	29,0	23,0
Incêndios em material circulante	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-	-
Outros acidentes	4	1	0	1	0	1	0	0	0	0	0,7	0,2
<b>Total de todos os acidentes</b>	<b>93</b>	<b>73</b>	<b>43</b>	<b>42</b>	<b>27</b>	<b>36</b>	<b>48</b>	<b>50</b>	<b>23</b>	<b>38</b>	<b>47,3</b>	<b>36,8</b>

**Tabela 6 – Acidentes por categoria, 2007 - 2016**

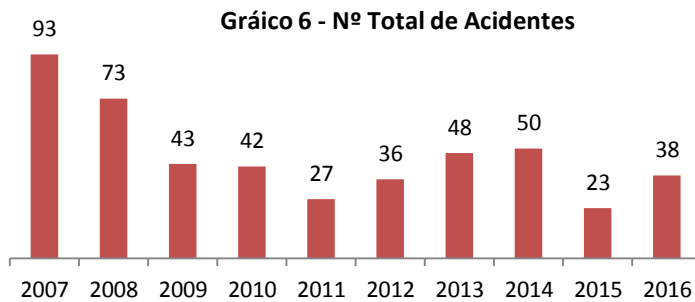


**Gráfico 5 - Distribuição dos Acidentes por categoria: Média 2007 - 2016**

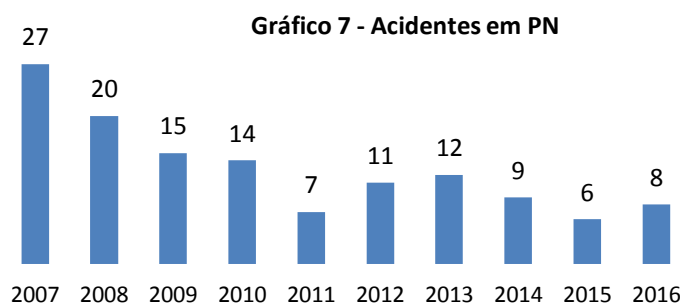
Conforme representado pelo Gráfico 5, constata-se que os acidentes que ocorrem devido à atividade intrínseca do caminho-de-ferro representam apenas uma pequena parcela do total (9,9%), verificando-se ainda a sua reduzida magnitude e ligeiro decréscimo na frequência com que ocorrem ao longo do tempo.

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 mantêm-se praticamente inalterada relativamente ao ano anterior, verificando-se que cerca de 55,3% pertencem à categoria dos acidentes com pessoas causados por material circulante em movimento e 21,1% acontecem nas passagens de nível.



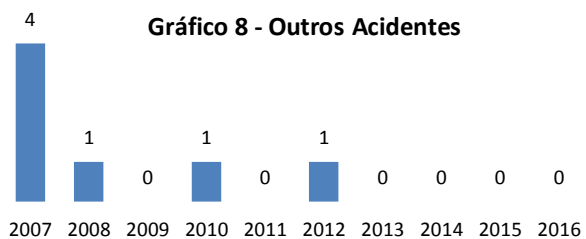
Contrariamente ao verificado em 2015, em 2016 registou-se um agravamento do número de total de acidentes, tendo sido os acidentes com pessoas causados por material circulante em movimento, os que mais contribuíram para este aumento.



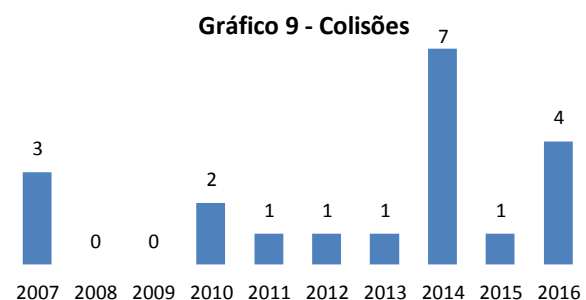
O número de acidentes em PN registou um ligeiro aumento face a 2015, tendo, ainda assim, ficado abaixo da média dos 5 anos anteriores (11,1%) e dos últimos dez anos (39,0%). O impacto positivo registado nos anos anteriores devido ao programa de supressão e

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 2016, 4 PN foram suprimidas e 28 foram reclassificadas. Os acidentes em PN continuam a ser a segunda principal categoria de acidentes, pelo que se considera ser necessário continuar a política de prevenção destes acidentes, quer na redução de PN, quer nas campanhas de sensibilização e educação para os seus utilizadores.

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

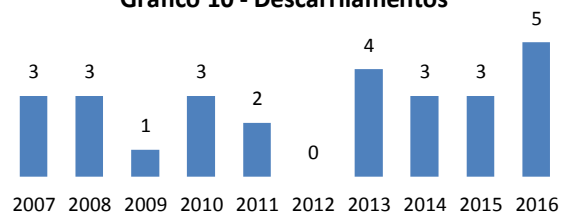


Relativamente às colisões, registou-se em 2016 o segundo maior número de ocorrências no período, todas elas relacionadas com colisões de comboios com obstáculos dentro do gabarito.



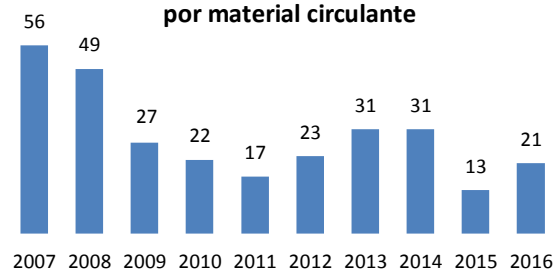
Quanto a descarrilamentos, manteve-se a tendência durante o período, apesar de se ter registado mais 2 ocorrências que no ano anterior, o que representa o valor mais elevado do período em análise.

**Gráfico 10 - 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 (55,3% do total), observou-se em 2016 um número de ocorrências superior ao observado em 2015 (mínimo histórico até à data). No entanto, o valor registado em 2016 continua abaixo da média dos cinco anos precedentes (8,7%) e da média dos últimos dez anos (27,6%).

**Gráfico 11 - Acidentes com pessoas causados por material circulante**



### 3.1.3. Precusores de acidentes

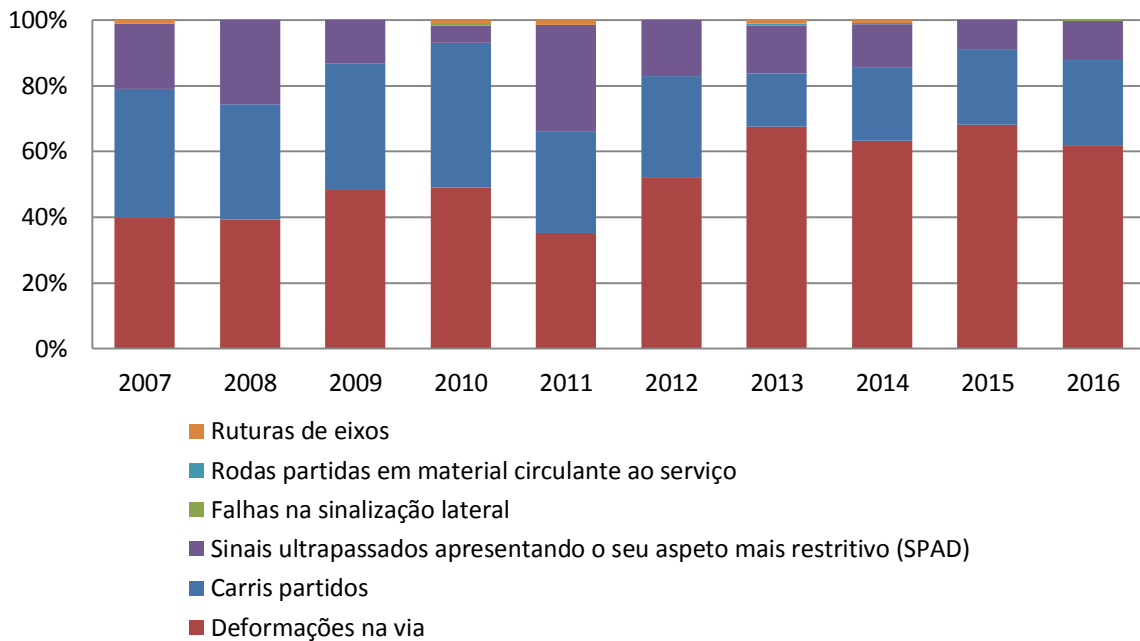
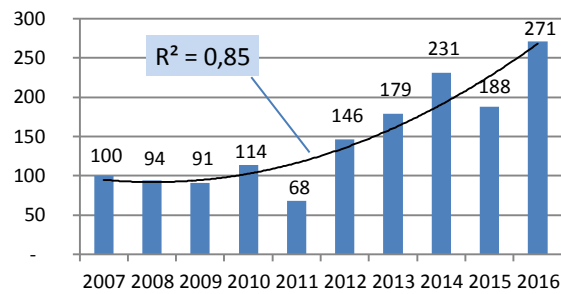
O número total de precusores de acidentes (Tabela 6), que tinha vindo a registar uma evolução negativa desde 2012, ligeiramente atenuada no ano de 2015, registou em 2016 um novo agravamento ao registar um aumento de 44,1% em relação a 2015. Em 2015 registou-se um ligeiro afastamento do máximo histórico verificado, até essa altura, em 2014. Porém, em 2016 verificou-se novo máximo histórico deste indicador, o que mantém 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.

	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	Média dos 5 anos anteriores	Média do período
Carris partidos	39	33	35	50	21	45	29	52	43	71	39,4	39,2
Deformações na via	40	37	44	56	24	76	121	146	128	167	84,6	76,7
Falhas na sinalização lateral	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0,2	0,1
Sinais ultrapassados apresentando o seu aspeto mais restritivo (SPAD)	20	24	12	6	22	25	26	30	17	32	21,8	20,6
Rodas partidas em material circulante ao serviço	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0,4	0,3
Ruturas de eixos	1	0	0	1	1	0	2	2	0	0	1,2	1,0
<b>Total de incidentes e quase acidentes</b>	<b>100</b>	<b>94</b>	<b>91</b>	<b>114</b>	<b>68</b>	<b>146</b>	<b>179</b>	<b>231</b>	<b>188</b>	<b>271</b>	<b>147,6</b>	<b>137,9</b>
Variação face ao ano anterior	-	-6,0%	-3,2%	25,3%	-40,4%	+114,7%	+22,6%	+29,1%	-18,6%	+44,1%	-	-

**Tabela 6 – Precusores de acidentes, 2007 - 2016**

O número de ocorrências deste indicador em 2016 está 83,6% acima da média dos cinco anos precedentes e 96,5% acima da média dos últimos 10 anos, o que é muito significativo. A linha de tendência do total dos precursores de acidentes mostra uma evolução crescente do mesmo, sendo urgente a sua inversão.

**Gráfico 12 – Linha de tendência dos precursores**



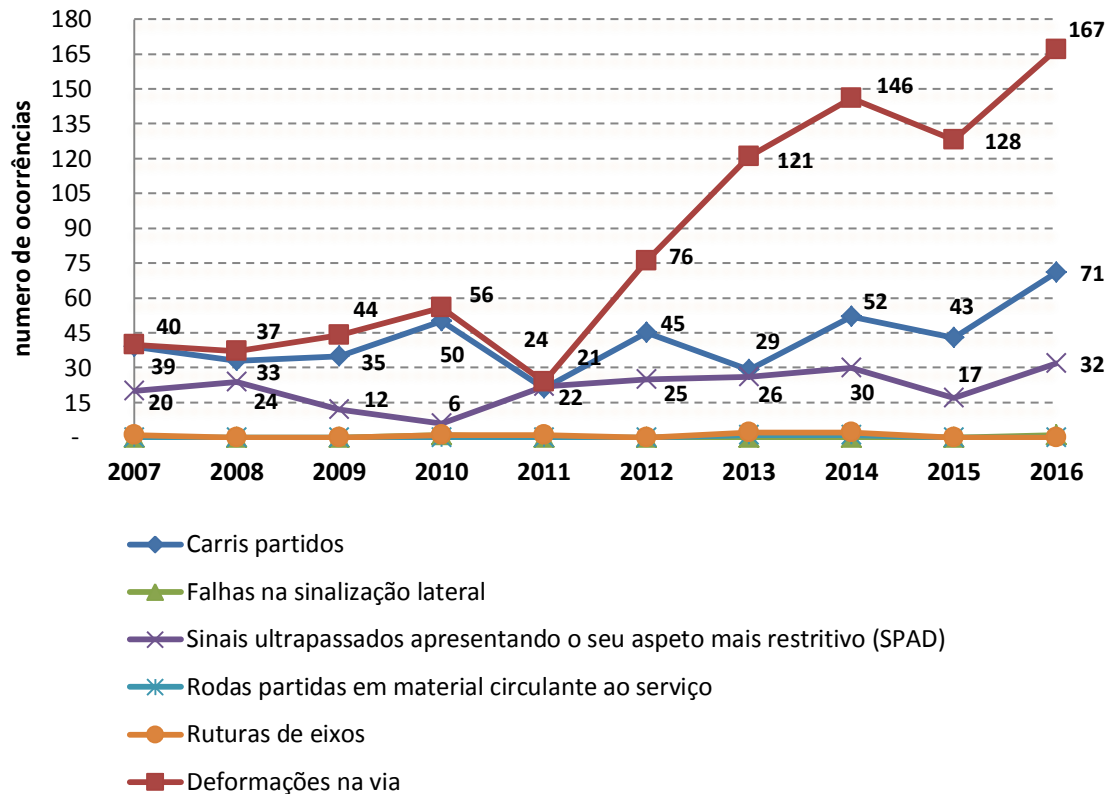
**Gráfico 13 – Peso de cada tipo de precursor de acidente, 2007 - 2016**

Relativamente à distribuição média dos precursores de acidentes no período de 2007 a 2016 (Gráfico 13), 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, gradualmente, maior relevo no total de ocorrências de precursores de acidentes.

Em 2016 verificou-se um aumento de ocorrências nas três categorias referidas, em relação a 2015, mais 39 deformações de via (aumento de 65,1%), mais 28 carris partidos (aumento de 30,5%) e mais 15 SPAD (aumento de 88,2%).

O gráfico seguinte mostra a evolução de cada categoria de precursores de acidente, durante os dez últimos anos, sendo claramente perceptível a evolução negativa das três principais, tendo-se atingido em 2017 o número mais elevado de ocorrências para cada uma delas.





**Gráfico 14 – Evolução de cada categoria de precursor de acidente, 2007 - 2016**

O aumento significativo registado nos últimos anos dos precusores relativos à infraestrutura (deformações de via e carris partidos) tem de ser profundamente analisado e urgentemente corrigido, pois indicia uma degradação das condições de circulação na rede ferroviária nacional, eventualmente por deficiências da sua manutenção. Releva-se o facto de estes dois indicadores estarem diretamente relacionados com a atividade do gestor da infraestrutura, a quem compete garantir as boas condições de exploração da Rede Ferroviária Nacional. Em 2017 o IMT 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.

Como referido anteriormente, os SPAD foram os precusores que mais subiram relativamente a 2015 (88,2%). No entanto, quando se comparam os dados de 2015 com a média dos cinco anos precedentes ou dos dez últimos anos, os precusores de acidentes associados à infraestrutura registam um aumento mais significativo que os SPADS, designadamente: deformações de via com um aumento de 66,9% e 88,9%; carris partidos com um aumento de 86,8% e 69,9%; SPADS com um aumento de 33,3% e 49,5%, todos eles relativamente a média dos cinco anos precedentes e à média dos dez últimos anos.

Contrariamente às situações referidas anteriormente, os SPADS estão essencialmente associados à atividade das empresas de transporte ferroviário e requiere igualmente uma análise profunda das suas causas de forma a reduzir o número de ocorrências.

### 3.1.4. Custos dos acidentes significativos

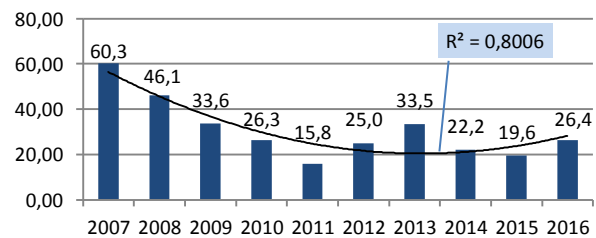
	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	Média 2007-2016
<i>(milhões de euros)</i>											
Vítimas mortais	54,96	39,08	30,32	21,2	13,41	22,27	24,26	17,73	17,73	23,32	24,75
Feridos graves	4,31	4,85	2,28	2,06	1,28	1,99	1,75	2,62	0,50	0,75	2,20
Custo da substituição ou reparação de material circulante ou infraestrutura danificados	N.d.	0,75	0,6	2,243	0,69	0,24	6,29	0,84	0,50	1,21	1,48
Custo dos atrasos	0,98	1,38	0,39	0,79	0,38	0,46	1,20	1,01	0,89	1,09	0,78
<b>Custo total</b>	<b>60,25</b>	<b>46,06</b>	<b>33,59</b>	<b>26,29</b>	<b>15,76</b>	<b>24,96</b>	<b>33,49</b>	<b>22,20</b>	<b>19,62</b>	<b>26,37</b>	<b>29,06</b>

Tabela 7 – Custos dos acidentes significativos, 2007 - 2016

Segundo a metodologia da ERA, o custo dos acidentes é valorizado na perspetiva dos custos que a sociedade, no seu conjunto, não suportaria se tivessem sido prevenidos os acidentes que provocaram mortos, feridos e atrasos na circulação dos comboios de passageiros e mercadorias (ver detalhes no Anexo C). Para o cálculo dos custos são considerados os valores definidos para Portugal nas tabelas correspondentes da ERA para o custo de uma morte e de um ferimento grave, corrigidos linearmente pelo fator de crescimento do PIB *percapita* entre 2002 e 2016 (13.600€ e 15.800€, respetivamente). Sendo facultativo o reporte destes dados, os mesmos poderão não representar com rigor o custo dos acidentes significativos. No entanto, a avaliação dos dados reportados poderá mostrar a tendência da sua evolução ao longo do tempo.

Gráfico 15 - Custo Total Acidentes

Pela análise do Gráfico 15 verifica-se uma tendência crescente do custo dos acidentes significativos, resultado do aumento em 2016, quer do número de acidentes, em 65,2%, quer do número de mortos, em 31,6%. Estes dados originaram um aumento do custo total dos acidentes significativos de 34,7%, face a 2015.



Embora em 2016 se tenha registado um número significativo de acidentes, o custo para a sociedade com os mesmos situou-se num valor inferior em 9,3% face à média do período (Tabela 7). Os custos com as vítimas mortais representaram 88,4% dos custos totais em 2016 (Gráfico 16), em linha com o verificado, em média, ao longo do período.

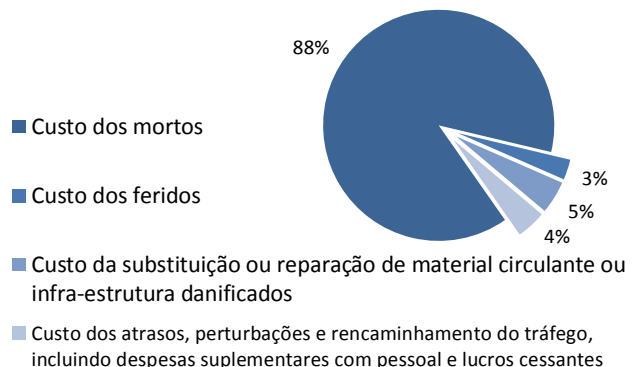


Gráfico 16 - Peso das categorias de custos nos custos totais, 2016

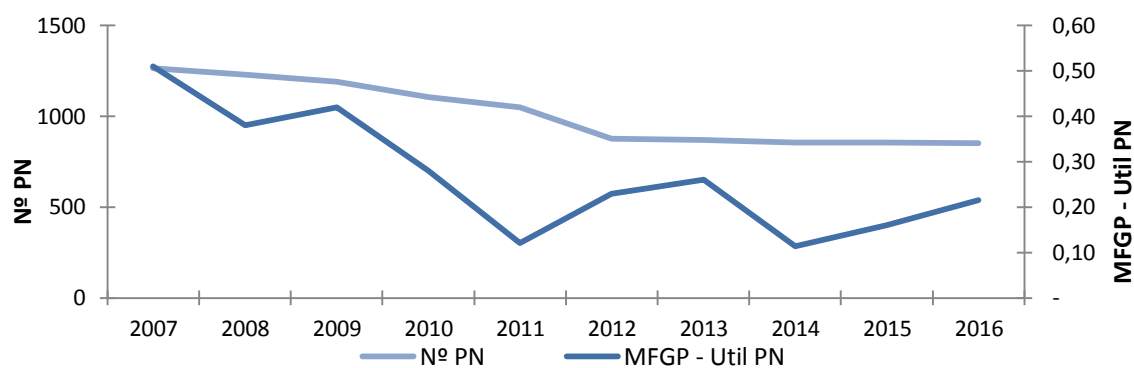
### 3.1.5. Segurança técnica da infraestrutura

Os indicadores sobre a segurança técnica da infraestrutura (Tabela 8) mostram que em 2016 continuou a registar-se a manutenção das condições técnicas de segurança relativamente aos anos precedentes, particularmente quanto à cobertura da rede ferroviária com o CONVEL (Sistema Automático de Controlo da Velocidade) e à estabilização do número de PN.

Relativamente às PN, constata-se uma vez mais (Gráfico 17) que a manutenção do número de passageiros de nível traduz-se no aumento da sinistralidade dos utilizadores destas passagens. Nos últimos dois anos apenas se suprimiram cinco PN, número muito inferior ao verificado nos anos anteriores, onde se registou uma evolução positiva no que respeita a melhorias técnicas destes equipamentos e à sinistralidade ferroviária. Como referido na secção 3.1, considera-se relevante a continuação do programa de supressão de PN dada a sua relação direta com a redução da sinistralidade ferroviária, a qual representa igualmente ganhos económicos para a sociedade.

	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
% de Linhas com sistemas de Proteção Automática de Comboios (ATP) em operação	50,8%	51,3%	51,3%	52,6%	58,6%	64,5%	64,8%	66,6%	67,7%	67,6%
% de ck realizados utilizando sistemas ATP operacionais	90,0%	90,0%	90,0%	90,0%	90,0%	88,9%	87,6%	88,0%	93,2%	86,1%
Número total de PN	1.266	1.229	1.191	1.107	1.049	877	870	856	855	851
Número de PN por quilómetro de via	0,36	0,35	0,34	0,31	0,3	0,27	0,27	0,263	0,264	0,262
Número de PN por quilómetro de linha	0,45	0,43	0,42	0,39	0,375	0,345	0,342	0,336	0,336	0,334
% de PN com proteção automática ou manual	38,2%	37,3%	39,7%	41,9%	43,6%	49,6%	50,1%	53,5%	59,1%	59,1%

**Tabela 8 - Características técnicas das vias, 2007-2016**



**Gráfico 17 - Evolução do número de PN / Índice MFGP - Utilizadores de PN, 2006 - 2015**

### 3.2 Resultados de recomendações de segurança

Durante 2016 foram emitidas 20 recomendações de segurança pelo agora GPIAAF, antigo GISAF. Estas decorreram da finalização de dois relatórios de acidentes:

- Acidente com passageiro em Algueirão-Mem Martins, em 10/11/2014, cujo Relatório da Investigação (Relatório n.º 2016/01) foi datado de 31 de março de 2016
- Acidente com ciclomotorista na PN 324,964 Linha do Algarve - Estômbar, em 28-01-2015, cujo Relatório da Investigação (Relatório n.º 2016/02) foi datado de 09 de novembro de 2016

Todas as recomendações emitidas pelo GPIAAF foram aceites pelo IMT, tendo sido notificados os seus intervenientes, no sentido da sua aplicação, no período estipulado, conforme o grau de relevância e complexidade de cada uma.

O acompanhamento da aplicação das recomendações é realizado pelo IMT, dando conhecimento ao GPIAAF, do cumprimento das mesmas e grau de eficácia.

A Tabela 9 apresenta o atual ponto de situação quanto à aplicação das 20 recomendações emitidas pelo GPIAAF em 2016.

Relatório GPIAAF	Recomendações emitidas	Recomendações implementadas	Recomendações parcialmente implementadas	Recomendações em curso de implementação
2016/01	7	5	2	-
2016/02	13	3	3	7
<b>Total</b>	<b>20</b>	<b>8</b>	<b>5</b>	<b>7</b>

**Tabela 9 – Ponto de situação da implementação das recomendações do GPIAAF, 2016**

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

### 4.1 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 Precursores 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.

#### **4.2 Recursos humanos**

No âmbito do corrente modelo estrutural e funcional da ANSF nacional, 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). Sendo a maioria das funções da ANSF asseguradas 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 2016

- 1 Chefe de Departamento;
- 4 Técnicos Superiores.

#### **4.3 Competências**

Em 2016 não foi desenvolvido ou implementado um sistema de gestão de competências de recursos humanos no DEIT.

#### **4.4 Processo de decisão**

Durante o ano de 2016, 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.

#### **4.5 Coordenação e cooperação**

Durante 2016 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.

#### **4.6 Resultados de medidas**

As empresas de transporte ferroviário e o gestor da infraestrutura levaram a cabo 16 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 às não-conformidades e oportunidades de melhoria de forma expedita e integrada nas suas organizações.

## **5. O DESENVOLVIMENTO DA CERTIFICAÇÃO E AUTORIZAÇÃO DE SEGURANÇA**

### **5.1 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 n.º 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) n.º 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.

## **5.2 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 2016, 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.

## **5.3 Procedimentos**

Em 2016, as ETFs Comboio de Portugal e FERTAGUS obtiveram a renovação dos seus certificados de segurança, com uma validade até 2021. Durante 2016 não existiram pedidos de certificação de segurança (Parte B) de empresas de transporte ferroviário de outros Estados-Membros.

Está previsto para 2017 a renovação da Autorização de Segurança do GI, Infraestruturas de Portugal.

## **5.4 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 2016 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.

## **6. ALTERAÇÕES NA LEGISLAÇÃO E REGULAMENTAÇÃO**

### **6.1 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 2004/49/CE.

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.

### **6.2 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 transpôs 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, carecendo, porém, de uma nova republicação para facilidade de leitura do mesmo.

Durante 2016, 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 decidido concluir o processo no prazo legal definido para o efeito na Diretiva (UE) 2016/798, nomeadamente até 16 de junho de 2018<sup>4</sup>.

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 entrará em vigor a 2 de dezembro de 2017.

Estas alterações estão listadas no Anexo D.

---

<sup>4</sup>Estabelecido no n.º 2 do Artigo 8.º da Diretiva (UE) 2016/798, de 11.05.2016, relativa à segurança ferroviária

## **7. 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.

### **7.1 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.

O gestor da infraestrutura reportou a existência de quatro processos de alteração, dos quais dois foram considerados com potencial impacto na segurança ferroviária e as alterações classificadas como significativas. O processo de avaliação independente de segurança está a ser desenvolvido por estrutura interna da entidade, a qual encontra-se a ultimar o processo de acreditação junto do Organismo Nacional de Acreditação (IPAC).

### **7.2 Feedback dos Stakeholders**

Não foi feito inquérito às entidades ferroviárias acerca da experiência de implementação do MCS, por se considerar ainda um pouco prematuro face à experiência ainda reduzida na sua aplicação.

### **7.3 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 2016 não foram realizadas revisões às 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.

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.

## **8. DERROGAÇÕES QUANTO AO ESQUEMA DE CERTIFICAÇÃO DE ENTIDADES RESPONSÁVEIS POR MANUTENÇÃO**

No decorrer do ano 2016 não foi apresentado qualquer pedido de derrogação neste âmbito ao IMT, I.P.

## 9. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

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

Relatório Anual de Segurança 2016 – IP, S. A.

Relatório Anual de Segurança 2016 – CP – COMBOIOS DE PORTUGAL

Relatório Anual de Segurança 2016 – MEDWAY

Relatório Anual de Segurança 2016 – FERTAGUS

Relatório Anual de Segurança 2016 – 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 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



### Troços de Linha Electrificada



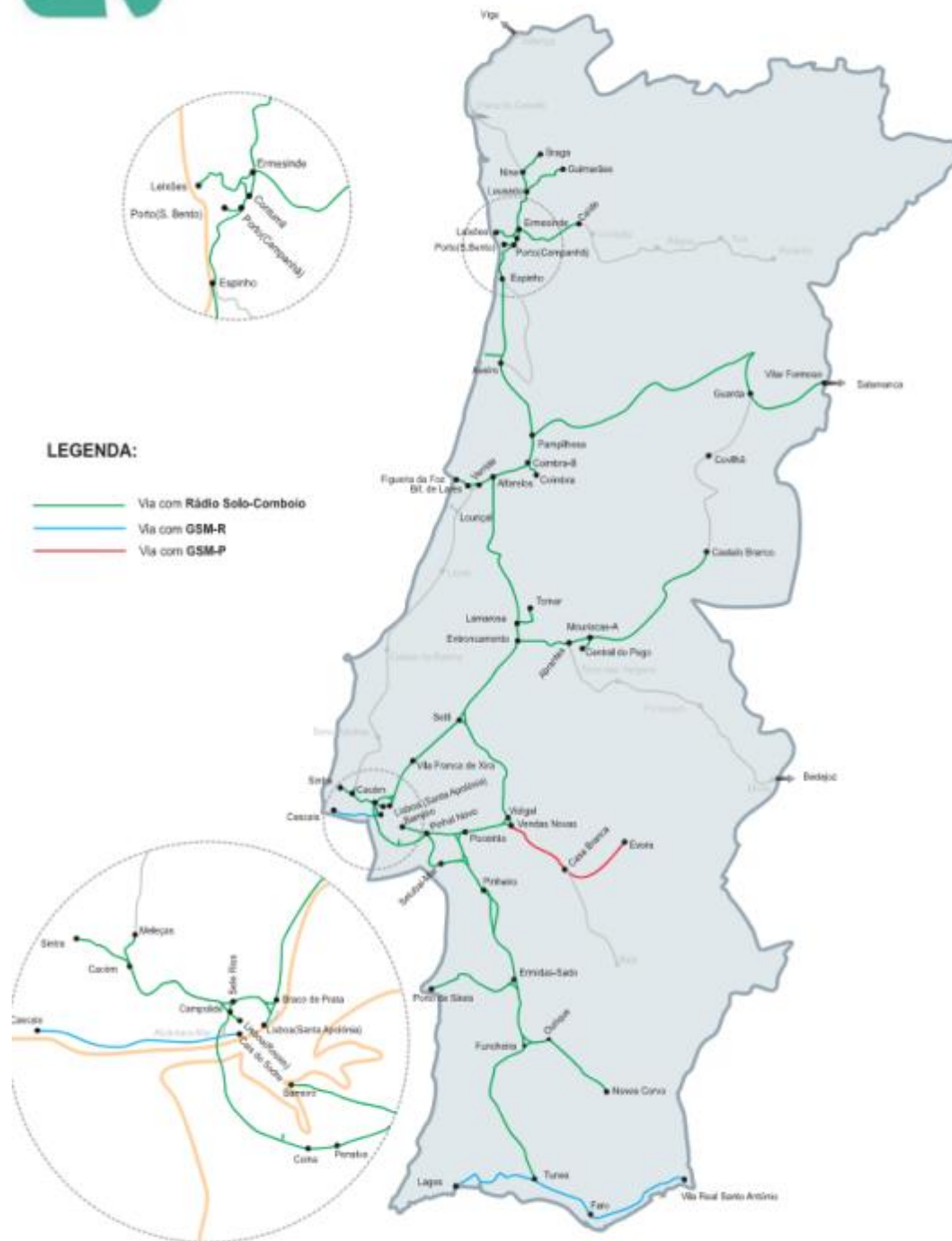
Directório da Rede 2016



A.1.3 Mapa dos sistemas de comunicação solo-comboio



**Comunicações Solo Comboio**



**LEGENDA:**

- Via com Rádio Solo-Comboio
- Via com GSM-R
- Via com GSM-P

Directório da Rede 2018

## 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	<a href="http://www.infraestruturasdeportugal.pt/">http://www.infraestruturasdeportugal.pt/</a>
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 20120001 Parte B - PT 22 20120001
Data de início da atividade	29 de abril de 1997 (como IP, S.A. a partir de 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 <sub>CA</sub> : 1613,322 km 1 500 V <sub>CC</sub> : 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)	851PN Densidade: 0,336 PN / km de linha 0,264 PN / km de via
Passagens de nível com proteção automática ou manual	505 PN % do total de PN: 59,1%
Número de comboios realizados na rede	Total: 611.903 Passageiros: 492.496 Mercadorias: 40.795 Marchas: 78.612
Comboios X km realizados na rede (ck)	Total: 31,11x 10 <sup>6</sup> Passageiros: 30,11x 10 <sup>6</sup> Mercadorias: 5,80x 10 <sup>6</sup> Marchas: 1,18x 10 <sup>6</sup>
% de ck realizados com proteção automática (CONVEL / ATP)	82,3%

## A.2.2 Empresas de Transporte Ferroviário

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

Descrição	Informação
<b>Nome</b>	CP – Comboios de Portugal, E.P.E.
<b>Morada</b>	Calçada do Duque, n.º 20 Lisboa Portugal
<b>Website</b>	<a href="http://www.cp.pt">www.cp.pt</a>
<b>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)</b>	PT 01 2015 0001 – Passageiros internacional PT 01 2015 0002 – Passageiros nacional PT 01 2015 0003 – Passageiros regional PT 01 2015 0004 – Passageiros suburbano
<b>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)</b>	Parte A - PT 11 2016 0002 Parte B - PT 12 2016 0002
<b>Data de início da atividade</b>	09 de maio de 1951
<b>Tipo de tráfego</b>	Passageiros
<b>Número de Locomotivas</b>	Total: 31 (Diesel: 6; Elétricas: 25)
<b>Número de Automotoras</b>	Total: 239 (Diesel:50; Elétricas: 189)
<b>Número de Carruagens</b>	103
<b>Número de responsáveis de condução</b>	734
<b>Número de agentes de apoio à condução</b>	0
<b>Número de operadores comerciais com funções relacionadas com a segurança</b>	585
<b>Número de comboios realizados</b>	Passageiros: 444.980(inclui marchas)
<b>Comboios x km realizados (ck)</b>	Passageiros: 28,393x 10 <sup>6</sup> (inclui marchas)
<b>% de ck realizados com proteção automática operacional nos comboios (CONVEL / ATP)</b>	99,9 %
<b>Número de passageiros x km (pk)</b>	3.802,762x 10 <sup>6</sup>
<b>Número de horas de trabalho realizadas em atividades da empresa</b>	5.043.753

**A.2.2.2 FERTAGUS, S.A.**

Descrição	Informação
<b>Nome</b>	FERTAGUS, Travessia do Tejo, Transportes, S.A.
<b>Morada</b>	Estação do Pragal Porta 23 2805-333 Almada Portugal
<b>Website</b>	<a href="http://www.fertagus.pt">www.fertagus.pt</a>
<b>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)</b>	PT 01 2011 0001
<b>Certificados de Segurança válidos durante o período (DL n.º 270 / 2003 de 28 de outubro)</b>	Parte A - PT 11 2016 0004 Parte B - PT 12 2016 0004
<b>Data de início da atividade</b>	29 de julho de 1999
<b>Tipo de tráfego</b>	Passageiros
<b>Número de Automotoras</b>	Elétricas: 18
<b>Número de responsáveis de condução</b>	42
<b>Número de agentes de apoio à condução</b>	0
<b>Número de operadores comerciais com funções relacionadas com a segurança</b>	69
<b>Número de comboios realizados</b>	Passageiros: 55.844(inclui marchas)
<b>Comboios x km realizados (ck)</b>	Passageiros: 1, 784x 10 <sup>3</sup>
<b>Número de passageiros x km (pk)</b>	343.359x10 <sup>3</sup>
<b>% de ck realizados com proteção automática (CONVEL / ATP)</b>	99.93 %
<b>Número de horas de trabalho realizadas em atividades da empresa</b>	285.482h

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

Descrição	Informação
<b>Nome</b>	TAKARGO, Transporte de Mercadorias, S.A.
<b>Morada</b>	Rua Mário Dionísio, nº 2 2799 – 557 Linda-a-Velha Portugal
<b>Website</b>	www.takargo.pt
<b>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)</b>	PT 01 2014 03 – Mercadorias nacional
<b>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)</b>	Parte A - PT 112014 0003 Parte B - PT 12 2014 0001
<b>Data de início da atividade</b>	25 de setembro de 2008
<b>Tipo de tráfego</b>	Mercadorias
<b>Número de Locomotivas</b>	Diesel:14
<b>Número de vagões</b>	125
<b>Número de responsáveis de condução</b>	32
<b>Número de agentes de apoio à condução</b>	8
<b>Número de comboios realizados</b>	Mercadorias: 4.116 (inclui marchas)
<b>Comboios x km realizados (ck)</b>	Mercadorias: 915.634X 10 <sup>6</sup> (inclui marchas)
<b>Número de toneladas x km (tk)</b>	373,974x 10 <sup>6</sup>
<b>% de ck realizados com proteção automática (CONVEL / ATP)</b>	80 %
<b>Número de horas de trabalho realizadas em atividades da empresa</b>	154.068h

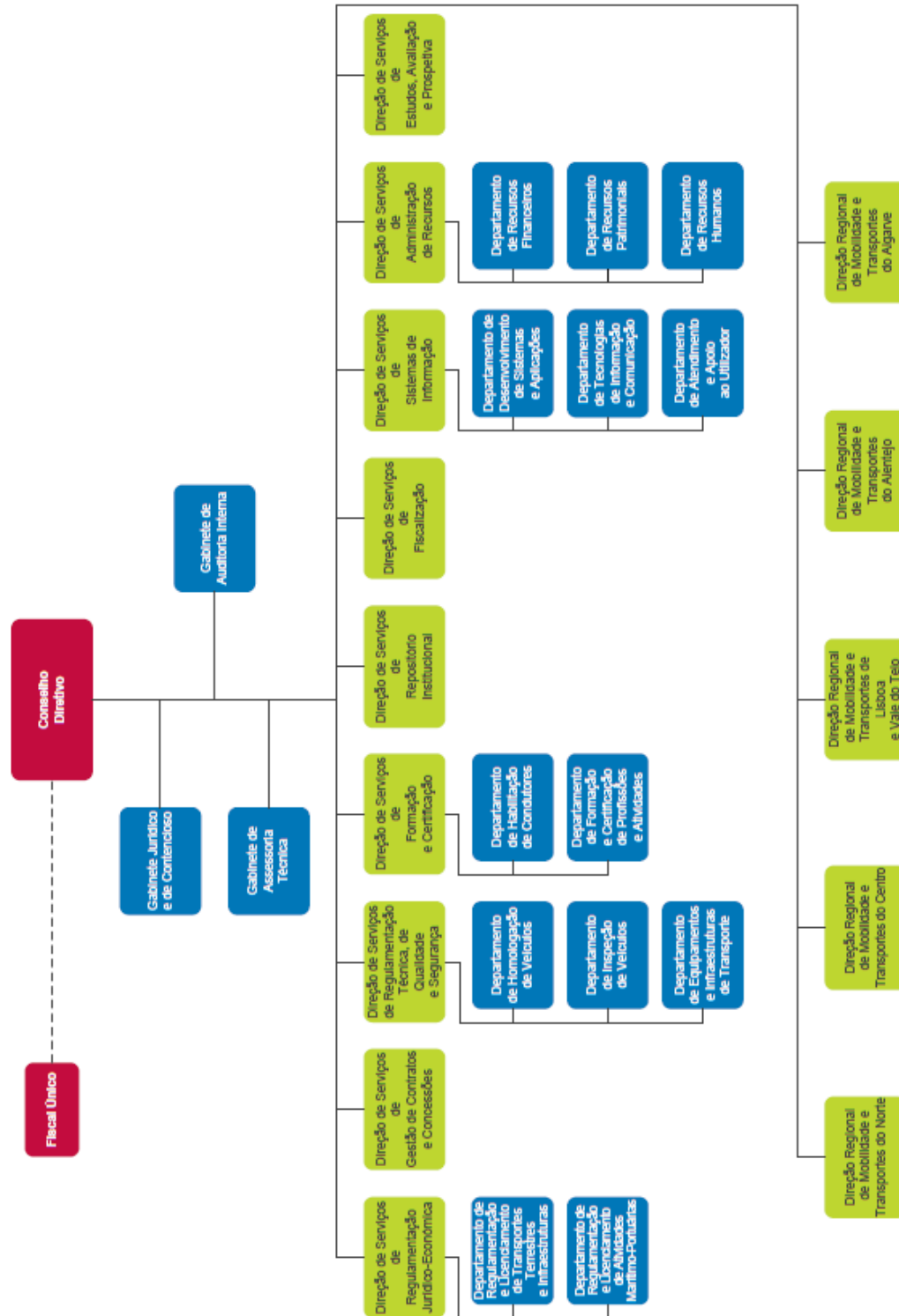
**A.2.2.4 CP Carga – Logística e Transporte Ferroviário de Mercadorias S.A.**

Descrição	Informação
<b>Nome</b>	CP Carga alterou denominação comercial para MEDWAY – Operador Ferroviário e Logístico de Mercadorias
<b>Morada</b>	Calçada do Duque, n.º 20 Lisboa Portugal
<b>Website</b>	<a href="http://www.cpcarga.pt">www.cpcarga.pt</a>
<b>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)</b>	PT 01 2014 01 – Mercadorias internacional PT 01 2014 02 – Mercadorias nacional
<b>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)</b>	Parte A – PT 11 2015 0001 Parte B – PT 12 2015 0004
<b>Data de início da atividade</b>	01 de agosto de 2009
<b>Tipo de tráfego</b>	Mercadorias
<b>Número de Locomotivas</b>	Total: 59 (Diesel: 25; Elétricas: 34)
<b>Número de Vagões</b>	2917
<b>Número de responsáveis de condução</b>	196
<b>Número de agentes de apoio à condução</b>	96
<b>Número de comboios realizados</b>	Mercadorias: 38 338(inclui marchas)
<b>Comboios x km realizados (ck)</b>	Mercadorias: 5,072x 10 <sup>6</sup>
<b>% de ck realizados com proteção automática operacional nos comboios (CONVEL / ATP)</b>	99,92%
<b>Número de toneladas x km (tk)</b>	2.243,225x 10 <sup>6</sup>
<b>Número de horas de trabalho realizadas em atividades da empresa</b>	969.443

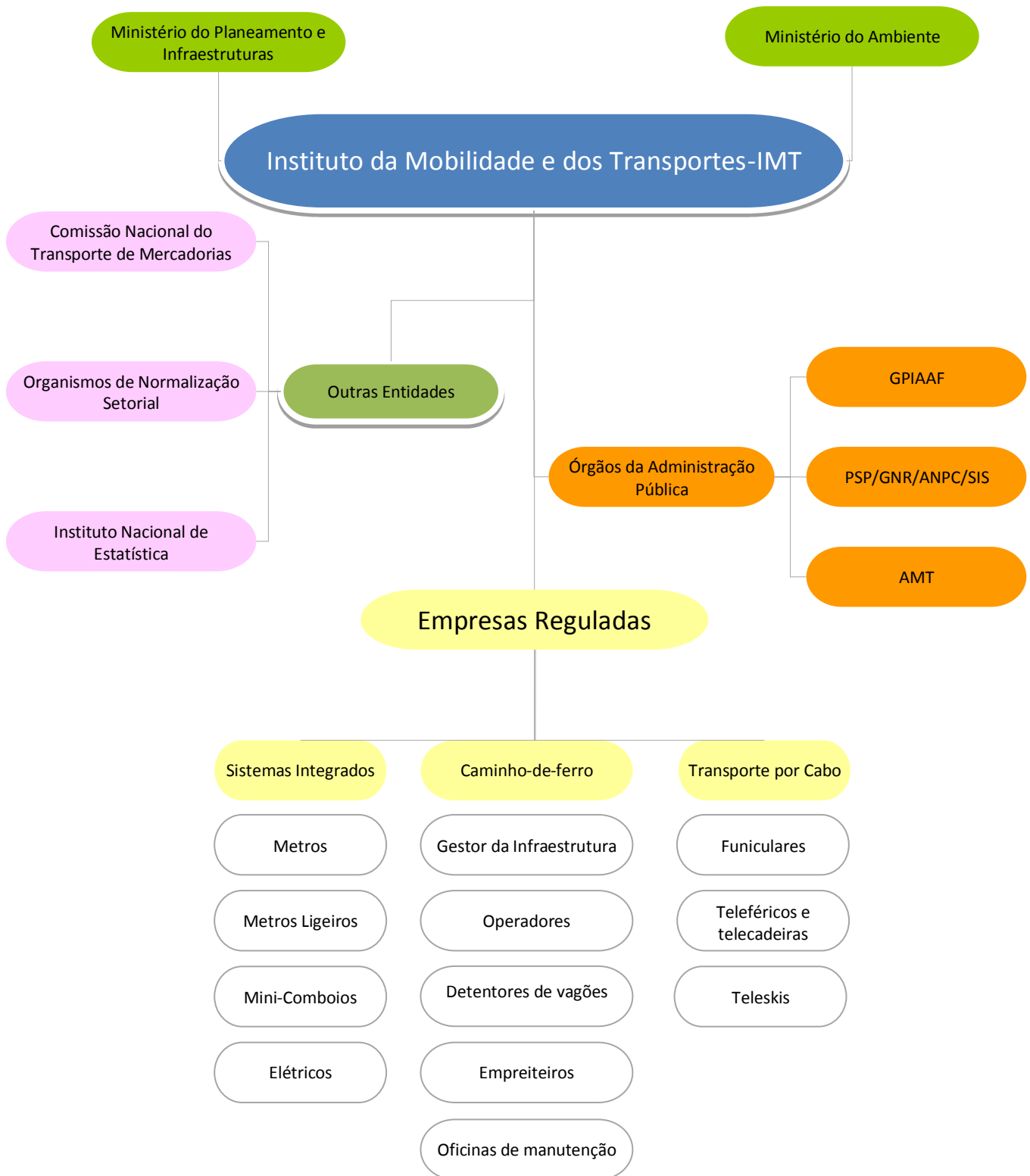


## ANEXO B INFORMAÇÃO SOBRE A ORGANIZAÇÃO DO IMT, I.P.

### B.1 Organograma do IMT, I.P., 2016



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



## ANEXO C INDICADORES COMUNS DE SEGURANÇA 2016

<b>1.1a. Número total de acidentes significativos e desagregação por tipo</b>	
Nº total de todos os acidentes	<b>38</b>
Nº de colisões de comboios, incluindo colisões com obstáculos dentro do gabarito	<b>4</b>
Nº de colisões de comboios	-
Nº de colisões contra obstáculos	<b>4</b>
Nº de descarrilamentos de comboios	<b>5</b>
Nº de acidentes em PN, incluindo acidentes envolvendo peões	<b>8</b>
Nº de acidentes com pessoas causados por material circulante em movimento, com a exceção de suicídios	<b>21</b>
Nº de incêndios em material circulante	<b>0</b>
Nº de outros acidentes	<b>0</b>

<b>1.2a. Número de suicídios</b>	
Nº total de suicídios	<b>32</b>

<b>1.3a. Número de acidentes que envolvam o transporte de mercadorias perigosas</b>	
Nº total de acidentes envolvendo, pelo menos, um veículo de transporte de mercadorias perigosas.	-
Nº de acidentes, que envolvam, pelo menos, um veículo de transporte de mercadorias perigosas no qual não haja libertação das mercadorias	-
Nº de acidentes que provoquem a libertação de mercadorias perigosas	-

<b>2.1a. Número total de feridos graves por tipo de acidente divididos nas seguintes categorias</b>	
Nº total em todos os acidentes	<b>6</b>
Em colisões de comboios, incluindo colisões com obstáculos dentro do gabarito	<b>1</b>
Em descarrilamentos de comboios	<b>0</b>
Em acidentes em PN, incluindo acidentes envolvendo peões	<b>0</b>
Em acidentes com pessoas causados por material circulante em movimento, com a exceção de suicídios	<b>5</b>
Em incêndios em material circulante	<b>0</b>
Em outros acidentes	<b>0</b>

<b>2.2a. Número total passageiros com ferimentos graves por tipo de acidente divididos nas seguintes categorias</b>	
Nº total em todos os acidentes	<b>2</b>
Em colisões de comboios, incluindo colisões com obstáculos dentro do gabarito	<b>0</b>
Em descarrilamentos de comboios	<b>0</b>
Em acidentes em PN, incluindo acidentes envolvendo peões	<b>0</b>
Em acidentes com pessoas causados por material circulante em movimento, com a exceção de suicídios	<b>2</b>
Em incêndios em material circulante	<b>0</b>
Em outros acidentes	<b>0</b>

<b>2.3a. Número total de trabalhadores, incluindo prestadores de serviços, com ferimentos graves por tipo de acidente divididos nas seguintes categorias</b>	
Nº total em todos os acidentes	<b>1</b>
Em colisões de comboios, incluindo colisões com obstáculos dentro do gabarito	<b>1</b>
Em descarrilamentos de comboios	<b>0</b>
Em acidentes em PN, incluindo acidentes envolvendo peões	<b>0</b>
Em acidentes com pessoas causados por material circulante em movimento, com a exceção de suicídios	<b>0</b>
Em incêndios em material circulante	<b>0</b>
Em outros acidentes	<b>0</b>

<b>2.4a. Número total de utilizadores de PN's, com ferimentos graves por tipo de acidente divididos nas seguintes categorias</b>	
Nº total em todos os acidentes	<b>0</b>
Em colisões de comboios, incluindo colisões com obstáculos dentro do gabarito	<b>0</b>
Em descarrilamentos de comboios	<b>0</b>
Em acidentes em PN, incluindo acidentes envolvendo peões	<b>0</b>
Em acidentes com pessoas causados por material circulante em movimento, com a exceção de suicídios	<b>0</b>
Em incêndios em material circulante	<b>0</b>
Em outros acidentes	<b>0</b>

<b>2.5a. Número total de pessoas não autorizadas, com ferimentos graves por tipo de acidente divididos nas seguintes categorias</b>	
Nº total em todos os acidentes	<b>3</b>
Em colisões de comboios, incluindo colisões com obstáculos dentro do gabarito	<b>0</b>
Em descarrilamentos de comboios	<b>0</b>
Em acidentes em PN, incluindo acidentes envolvendo peões	<b>0</b>
Em acidentes com pessoas causados por material circulante em movimento, com a exceção de suicídios	<b>3</b>
Em incêndios em material circulante	<b>0</b>
Em outros acidentes	<b>0</b>

<b>2.6a. Número total de outras pessoas, com ferimentos graves por tipo de acidente divididos nas seguintes categorias</b>	
Nº total em todos os acidentes	<b>-</b>
Em colisões de comboios, incluindo colisões com obstáculos dentro do gabarito	<b>-</b>
Em descarrilamentos de comboios	<b>-</b>
Em acidentes em PN, incluindo acidentes envolvendo peões	<b>-</b>
Em acidentes com pessoas causados por material circulante em movimento, com a exceção de suicídios	<b>-</b>
Em incêndios em material circulante	<b>-</b>
Em outros acidentes	<b>-</b>

<b>3.1a. Número total de mortos por tipo de acidente divididos nas seguintes categorias</b>	
Nº total em todos os acidentes	<b>25</b>
Em colisões de comboios, incluindo colisões com obstáculos dentro do gabarito	<b>0</b>
Em descarrilamentos de comboios	<b>0</b>
Em acidentes em PN, incluindo acidentes envolvendo peões	<b>8</b>
Em acidentes com pessoas causados por material circulante em movimento, com a exceção de suicídios	<b>17</b>
Em incêndios em material circulante	<b>0</b>
Em outros acidentes	<b>0</b>

<b>3.2a. Número total passageiros mortos por tipo de acidente divididos nas seguintes categorias</b>	
Nº total em todos os acidentes	<b>0</b>
Em colisões de comboios, incluindo colisões com obstáculos dentro do gabarito	<b>0</b>
Em descarrilamentos de comboios	<b>0</b>
Em acidentes em PN, incluindo acidentes envolvendo peões	<b>0</b>
Em acidentes com pessoas causados por material circulante em movimento, com a exceção de suicídios	<b>0</b>
Em incêndios em material circulante	<b>0</b>
Em outros acidentes	<b>0</b>

<b>3.3a. Número total de trabalhadores, incluindo prestadores de serviços, mortos, por tipo de acidente divididos nas seguintes categorias</b>	
Nº total em todos os acidentes	<b>0</b>
Em colisões de comboios, incluindo colisões com obstáculos dentro do gabarito	<b>0</b>
Em descarrilamentos de comboios	<b>0</b>
Em acidentes em PN, incluindo acidentes envolvendo peões	<b>0</b>
Em acidentes com pessoas causados por material circulante em movimento, com a exceção de suicídios	<b>0</b>
Em incêndios em material circulante	<b>0</b>
Em outros acidentes	<b>0</b>

<b>3.4a. Número total de utilizadores de PN's, mortos, por tipo de acidente, divididos nas seguintes categorias</b>	
Nº total em todos os acidentes	<b>8</b>
Em colisões de comboios, incluindo colisões com obstáculos dentro do gabarito	<b>-</b>
Em descarrilamentos de comboios	<b>-</b>
Em acidentes em PN, incluindo acidentes envolvendo peões	<b>8</b>
Em acidentes com pessoas causados por material circulante em movimento, com a exceção de suicídios	<b>-</b>
Em incêndios em material circulante	<b>-</b>
Em outros acidentes	<b>-</b>

<b>3.5a. Número total de pessoas não autorizadas, mortas, por tipo de acidente divididos nas seguintes categorias</b>	
Nº total em todos os acidentes	15
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	15
Em incêndios em material circulante	0
Em outros acidentes	0

<b>3.6a. Número total de outras pessoas, mortas, por tipo de acidente divididos nas seguintes categorias</b>	
Nº total em todos os acidentes	2
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	2
Em incêndios em material circulante	0
Em outros acidentes	0

<b>4.1a. Número total de precursores de acidentes e desagregação por tipo</b>	
Nº total de precursores de acidentes	271
Nº de carris partidos	71
Nº de deformações na via	167
Nº de falhas contra a segurança da sinalização	1
Nº de sinais transpostos em situação de perigo (SPAD)	32
Nº de ruturas de rodas	0
Nº de ruturas de eixos	0

<b>5.1a. Custo dos acidentes significativos em euros (em milhões de euros)</b>	
Custo total	19,62
Nº de mortos x VPC (morto)	17,73
Nº de feridos graves x VPC (ferido grave)	0,50
Custo da substituição ou reparação de material circulante ou infraestrutura danificados	0,50
Custo dos danos causados ao ambiente	
Custo dos atrasos devidos a acidentes	0,89

<b>6.1a. Indicadores relativos à segurança técnica da infra-estrutura e sua implementação</b>	
% de linhas com sistemas de Proteção Automática de Comboios (ATP) em operação	66,59%
% deck realizados utilizando sistemas ATP operacionais	94,93%
Número total de PN (ativas + passivas)	851
Número total relativo de PN (ativas + passivas) por km de linha	0,336

<b>6.2 Passagens de Nível</b>	<b>N.º</b>	<b>n.º/km via</b>
Total de todas as PN ativas	459	0,180
Aviso automático aos utilizadores	39	0,015
Proteção automática aos utilizadores, incluindo com aviso automático	372	0,146
Aviso e proteção automática aos utilizadores e proteção automática dos comboios	4	0,002
Manuais	44	0,014
Total de todas as PN passivas	392	0,154

<b>7. Indicadores relativos à gestão da segurança</b>	
Número total de auditorias internas realizadas	<b>16</b>
% de auditorias realizadas em relação às requeridas ou planeadas	<b>91.65%</b>

<b>8. Dados de referência do tráfego e da infra-estrutura</b>	
Nº total de comboios.kilómetros	37,111
Comboios.kilómetro de passageiros	30,114
Comboios.kilómetro de mercadorias	5,807
Comboios.kilómetro (outros)	1,106
Nº de passageiros.kilómetro	4,146
Nº de toneladas.kilómetro	2617,199
Nº de km de linha	2545,96
Nº de km de via (somatório km linha x nº das respetivas vias)	3244,07

<b>9. Dados de referência para os indicadores económicos</b>	
% 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)	22,47 €
Valor do tempo em viagens fora de trabalho por hora (2014)	7,49 €
Valor do tempo para comboios de mercadorias por hora (2014)	1,23 €

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 transpôs para a legislação nacional a Diretiva 2009/149/CE de 27 de novembro.

**ANEXO D ALTERAÇÕES NA LEGISLAÇÃO E REGULAMENTAÇÃO 2016**

<b>Alterações à Diretiva de Segurança</b>	<b>Transposta</b>	<b>Referência legal</b>	<b>Data de entrada em vigor</b>
<b>Diretiva (UE) 2016/797</b>	N (deve ser transposta até 19/06/2019)		
<b>Diretiva (UE) 2016/798</b>	N (deve ser transposta 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 2016 nenhuma nova regra nacional de segurança.



## ANEXO E LISTA DE ACIDENTES SIGNIFICATIVOS 2016

Colisões de comboios com obstáculos dentro do gabarito	eGOC nr. 216068	Data/Hora: 10-jan 14:02	Comboio nr. 5404	Linha da Beira Alta	Km 113,800
<p>A CP LC/RG informou o CCO de Lisboa que ocorreu um descarrilamento dos bogies da carruagem da frente da UTE 2253 do Cº 5404/5 ao km 133,100, encontrando-se no mesmo km uma barreira caída.</p> <p>Nomeado o Coordenador de Emergência e o Gestor Local de Emergência, e ativado o plano de emergência de categoria vermelho, passando posteriormente para amarelo.</p> <p>Desta ocorrência resultaram 2 feridos ligeiros (agente maquinista e um passageiro)1 um ferido grave (agente ORV), tendo os mesmos sido retirados pelas 15h05.</p> <p>Compareceram no local os Bombeiros de Mangualde, INEM de Viseu e GNR de Mangualde.</p> <p>Foi suspensa a circulação entre Mangualde e Contenças a partir das 14h02.</p> <p>Ativado comboio de socorro que circulou com Mº 95217, chegando ao local às 20h07.</p> <p>Houve danos no sinal M8 e numa caixa de sinalização próximo do mesmo.</p> <p>Estabelecido PATE com o Nº 07/2016, com interdição da via e corte de tensão entre Mangualde e Gouveia às 19h34.</p> <p>O carrilamento da UTE foi concluído às 07h42.</p> <p>Às 13h40 foi dada via livre do PATE 7/2016, com restrição de 30 Km/h entre os km 133,070 e 133,120, local sinalizado e com convél.</p>					
Colisões de comboios com obstáculos dentro do gabarito	eGOC nr. 216100	Data/Hora: 10-jan 23:10	Comboio nr. 4113	Linha do Douro	Km 071,500
<p>O ORV informou o CCO do Porto que o comboio se encontrava retido ao km indicado por ter embatido numa barreira, tendo descarrilado 5 bogies da UTD 204.</p> <p>Não houve feridos, apenas danos na UTD.</p> <p>Nomeado o Coordenador de Emergência e o Gestor Local de Emergência, e ativado o plano de emergência de categoria laranja.</p> <p>Ativado comboio de socorro que circulou com Mº 92249, chegando ao local às 02h30.</p> <p>A velocidade máxima de circulação (TVM) no local é de 80 km/h.</p>					
Acidente em Passagem de Nível	eGOC nr. 217946	Data/Hora: 09-fev 10:38	Comboio nr. 183	Linha do Norte	Km 073,908
<p>O maquinista do Cº 183 informou o CCO de Lisboa que colheu um individuo na passagem de nível 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>					

<b>Colisões de comboios com obstáculos dentro do gabarito</b>	<b>eGOC nr. 218385</b>	<b>Data/Hora: 15-fev 20:00</b>	<b>Comboio nr. 960</b>	<b>Linha do Douro</b>	<b>Km 142,800</b>
<p>O ORV informou o CCO do Porto que o comboio efetuou paragem ao km indicado por ter embatido numa pedra, que provocou o descarrilamento de um dos rodados do primeiro bogie, tendo ficado a pedra presa por baixo da locomotiva.</p> <p>Não houve danos humanos. A via ficou com várias travessas danificadas. Nomeado o Coordenador de Emergência e o Gestor Local de Emergência, e ativado o plano de emergência de categoria amarela.</p> <p>Foi expedido o comboio socorro em Cº 92259, partindo de Contumil às 21h23 chegando ao local às 00h13. O carrilamento ficou concluído às 3h15, tendo a composição de socorro regressado conjuntamente com o material acidentado à estação do Tua às 5h00.</p> <p>Foi para o local a dresina da via do RF COM Norte para efetuar vistoria e reparação, tendo partido para o local às 5h01 e regressado às 5h20, dando a via livre às 5h28 com restrição de 10 Km/h entre os km 142,800 a 143,000. A velocidade máxima de circulação (TVM) no local é de 50 km/h.</p>					
<b>Acidente em Passagem de Nível</b>	<b>eGOC nr. 219689</b>	<b>Data/Hora: 05-mar 07:35</b>	<b>Comboio nr. 81830</b>	<b>Linha de Vendas Novas</b>	<b>Km 038,320</b>
<p>O maquinista informou o CCO de Setúbal que na Passagem de Nível ao km indicado embateu num veículo automóvel ligeiro, resultando na morte do condutor do veículo automóvel, danos na Loc. 4716, que ficou sobre a viatura e danos na Passagem de Nível.</p> <p>Nomeado Gestor Local de Emergência e Coordenador de Emergência, e ativado o plano de emergência de categoria laranja.</p> <p>Deslocaram-se ao local a GNR e Bombeiros Voluntários de Coruche.</p> <p>Foi pedido socorro ferroviário, tendo chegado a composição de emergência ao local às 11:48.</p> <p>Para trabalhos de remoção do veículo acidentado foi levado a efeito o corte de tensão e interdição da via entre Quinta Grande e São Torcato, conforme PATE n.º 20/2016, com início às 11:40 e término às 13:09.</p> <p>A Passagem de Nível encontrava-se em perfeitas condições de funcionamento. Foi dada via livre sem restrições às 13:13.</p>					
<b>Acidente em Passagem de Nível</b>	<b>eGOC nr. 220584</b>	<b>Data/Hora: 19-mar 09:54</b>	<b>Comboio nr. 122</b>	<b>Linha do Norte</b>	<b>Km 327,582</b>
<p>O maquinista informou o CCO do Porto que efetuou paragem à saída do apeadeiro de Valadares, por ter colhido um indivíduo do sexo masculino na passagem de nível de pedões ao referido km.</p> <p>O indivíduo apresentou-se a fazer o atravessamento do lado direito no sentido da marcha do comboio e teve morte imediata. O corpo ficou a ocupar a via D.</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 atravessamento está sinalizado com sinais acústicos e luminosos em perfeito funcionamento, dotado de labirinto pedonal e com uma placa como indicação de "na ausência de sinalização pare escute e olhe".</p>					
<b>Acidente com pessoas causado por material circulante em movimento</b>	<b>eGOC nr. 221852</b>	<b>Data/Hora: 09-abr 02:17</b>	<b>Comboio nr. 15201</b>	<b>Ramal de Braga</b>	<b>Km 047,650</b>
<p>O ORV informou o CCO do Porto que o maquinista após ter sentido uma forte pancada no material, efetuou paragem no local tendo o ORV ido verificar se havia indícios de alguma colhida.</p> <p>O ORV confirmou a colhida de um indivíduo do sexo masculino, já cadáver.</p> <p>Nomeado o Coordenador de Emergência e o Gestor Local de Emergência, e ativado o plano de emergência de categoria laranja.</p>					

<b>Acidente em Passagem de Nível</b>	<b>eGOC nr. 221888</b>	<b>Data/Hora: 09-abr 16:47</b>	<b>Comboio nr. 92208</b>	<b>Linha de Vendas Novas</b>	<b>Km 012,849</b>
<p>O maquinista do Cº 92208 informou o CCO de Lisboa ter embatido num veículo automóvel na PN ao km indicado. A referida PN encontrava-se com os sinais sonoros e luminosos a funcionar em perfeitas condições. Nomeado o Coordenador de Emergência e o Gestor Local de Emergência, e ativado o plano de emergência de categoria laranja. Compareceram no local a GNR de Marinhais e o INEM. Do embate resultou 1 vítima mortal (condutor e único ocupante da viatura) e danos nos estribos, suporte do tensor e suporte de mangueira na locomotiva 4720.</p>					
<b>Acidente em Passagem de Nível</b>	<b>eGOC nr. 222035</b>	<b>Data/Hora: 11-abr 18:00</b>	<b>Comboio nr. 16825</b>	<b>Linha do Oeste</b>	<b>Km 213,630</b>
<p>A CP informou o CCO de Lisboa que o Cº16825 embateu num veículo automóvel que se apresentou pelo lado esquerdo do sentido da marcha e foi projetado para o lado direito sentido da marcha. Informou o maquinista que o trânsito se encontrava parado e o veículo em causa teria contornado as meias barreiras. A referida PN encontrava-se com os sinais sonoros e luminosos a funcionar em perfeitas condições, não existindo registo de avaria no sistema SATA. Nomeado o Coordenador de Emergência e o Gestor Local de Emergência, e ativado o plano de emergência de categoria laranja. Do embate resultou uma vítima mortal e danos na parte frontal da unidade motora (engate, saia e torneiras). Compareceram no local a PSP, Bombeiros da Figueira da Foz e INEM.</p>					
<b>Acidente com pessoas causado por material circulante em movimento</b>	<b>eGOC nr. 222886</b>	<b>Data/Hora: 24-abr 12:54</b>	<b>Comboio nr. 19046</b>	<b>Linha de Cascais</b>	<b>Km 009,793</b>
<p>A CP informou o CCO de Lisboa que o comboio se encontrava retido na estação de Cruz Quebrada, por o ORV ter sido alertado pelos passageiros, que um indivíduo do sexo feminino terá viajado desde Caxias pendurado na porta, tendo caído à linha. A PSP de Oeiras tomou conta da ocorrência, com os agentes que viajavam na composição. Solicitado o INEM que transportou o indivíduo ao Hospital S. Francisco Xavier.</p>					
<b>Acidente com pessoas causado por material circulante em movimento</b>	<b>eGOC nr. 223049</b>	<b>Data/Hora: 26-abr 20:00</b>	<b>Comboio nr. 5914</b>	<b>Linha do Algarve</b>	<b>Km 326,800</b>
<p>O maquinista do Cº 5914 informou o CCO de Setúbal/Faro ter colhido mortalmente um indivíduo do sexo masculino ao km indicado, que circulava no meio da via, tendo sido projetado com o embate para o lado esquerdo 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>					

<b>Acidente com pessoas causado por material circulante em movimento</b>	<b>eGOC nr.</b> <b>224145</b>	<b>Data/Hora:</b> <b>12-mai</b> <b>10:22</b>	<b>Comboio nr.</b> <b>16016</b>	<b>Linha do Norte</b>	<b>Km 039,820</b>
<p>O maquinista informou o CCO de Lisboa ter colhido um indivíduo do sexo masculino, que circulava pela via D ao km indicado. O ORV informou que o indivíduo se encontrava na banquetta da via D e apresentava ferimentos graves em todo o corpo.</p> <p>Nomeado o Coordenador de Emergência e o Gestor Local de Emergência, e ativado o plano de emergência de categoria laranja.</p>					
<b>Descarrilamento de comboios</b>	<b>eGOC nr.</b> <b>224547</b>	<b>Data/Hora:</b> <b>18-mai</b> <b>07:55</b>	<b>Comboio nr.</b> <b>47814</b>	<b>Ramal do Louriçal</b>	<b>Km 005,714</b>
<p>O colaborador IP na estação de Louriçal informou o CCO de Lisboa que tinham descarrilado 3 vagões da cauda (nº 38944552002-3, 38944552123-7 e 38944552093-2) do comboio indicado, sobre o AMV 3.</p> <p>Nomeado o Coordenador de Emergência e o Gestor Local de Emergência, e ativado o plano de emergência de categoria amarela.</p> <p>Segundo informação do maquinista e transmitida pelo GLE, o material já circulava descarrilado desde a origem (Louriçal), causando danos materiais na linha férrea e no motor do AMV 5.</p> <p>A composição de emergência circulou em marchas especiais 95217 e 95225.</p> <p>Para assegurar proteção aos trabalhos de carrilamento, o GLE solicitou um corte de tensão no ramal. Foi elaborado o PATE nº 34, com corte de tensão às 13:59 e interdição do ramal à mesma hora. O carrilamento teve início às 14:25 ficando concluído às 17:50. O PATE nº 34 foi levantado parcialmente (interdição) às 23h00, ficando restabelecida a circulação no ramal às circulações diesel, com a restrição de 10km/h entre os km 5,400 a 5,500. A tensão ficou restabelecida às 02h42 conforme PATE nº 34 e retirada a limitação de velocidade de 10 Km/h entre os km 5,400 a 5,500. Retirada a restrição às unidades motoras elétricas no ramal às 02h42.</p> <p>(Ação de mitigação desenvolvida nos termos do registo SIGMA n.º 21144923; 21144924 e 21144939)</p>					
<b>Acidente com pessoas causado por material circulante em movimento</b>	<b>eGOC nr.</b> <b>225392</b>	<b>Data/Hora:</b> <b>29-mai</b> <b>19:38</b>	<b>Comboio nr.</b> <b>621</b>	<b>Linha do Norte</b>	<b>Km 218,581</b>
<p>O maquinista do Cº621 informou o CCO de Lisboa que colheu um indivíduo do sexo feminino, ao km indicado, tendo o corpo sido projetado para a via descendente, impedindo a passagem do Cº 134.</p> <p>A circulação ficou suspensa em ambas as vias. 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 sinistrado tinha sido transportado para o hospital com vida. O indivíduo veio a falecer posteriormente</p>					
<b>Acidente com pessoas causado por material circulante em movimento</b>	<b>eGOC nr.</b> <b>226355</b>	<b>Data/Hora:</b> <b>10-jun</b> <b>23:51</b>	<b>Comboio nr.</b> <b>18334</b>	<b>Linha de Cintura</b>	<b>Km 008,861</b>
<p>O maquinista informou o CCO de Lisboa que tinha embatido em algo que não conseguiu identificar.</p> <p>O maquinista do Cº 18200/201 parou no local e verificou que se encontrava um corpo junto à gare do apeadeiro de Chelas, ao km indicado, fora da via descendente.</p> <p>O INEM e as autoridades chegaram ao local, tendo confirmado que o corpo se encontrava cadáver.</p> <p>Nomeado o Coordenador de Emergência e o Gestor Local de Emergência, e ativado o plano de emergência de categoria laranja.</p>					

<b>Acidente com pessoas causado por material circulante em movimento</b>	<b>eGOC nr. 226544</b>	<b>Data/Hora: 14-jun 01:00</b>	<b>Comboio nr. 15501</b>	<b>Linha do Douro</b>	<b>Km 012,140</b>
<p><b>Ocorrência 226544</b> O maquinista do referido comboio informou o CCO do Porto que a cerca de 40 metros após passar a ponte de Cabêda, sentiu uma forte pancada lateral, do lado esquerdo no sentido da marcha. Vistoriada a composição pelo maquinista nada de anormal foi verificado.</p> <p><b>Ocorrência 226551</b> O ORV do Cº 15500 informou o CCO do Porto que se encontrava um vulto no meio da via A, tendo sido confirmado pela Mª 27057, mas que não conseguiu identificar. Ao local deslocou-se a Equipa de Catenária do RF COM Norte, que confirmou a existência de um corpo ao referido km. Nomeado o Coordenador de Emergência e o Gestor Local de Emergência, e ativado o plano de emergência de categoria laranja. Circulação suspensa na Via A entre Ermesinde e Valongo. Informada a GNR de Alfena.</p>					
<b>Acidente com pessoas causado por material circulante em movimento</b>	<b>eGOC nr. 227236</b>	<b>Data/Hora: 21-jun 17:36</b>	<b>Comboio nr. 16031</b>	<b>Linha do Norte</b>	<b>Km 007,130</b>
<p>O maquinista do Cº 16031 informou o CCO de Lisboa que colheu ao km indicado, um indivíduo do sexo feminino que caminhava no meio da VAR. O CCO suspendeu a circulação de comboios na via AR a partir das 17h36. Nomeado o Coordenador de Emergência e o Gestor Local de Emergência, e ativado o plano de emergência de categoria laranja.</p>					
<b>Descarrilamento de comboios</b>	<b>eGOC nr. 228261</b>	<b>Data/Hora: 03-jul 18:16</b>	<b>Comboio nr. 805</b>	<b>Linha do Oeste</b>	<b>Km 195,825</b>
<p>A CP informou o CCO de Lisboa que o referido comboio encontra-se com o 3º bogie descarrilado ao km indicado. O CCO suspendeu a circulação de comboios entre Louriçal e Amieira. Não há feridos a registar. Nomeado o Coordenador de Emergência e o Gestor Local de Emergência, e ativado o plano de emergência. Foi expedido o comboio de socorro para o local, tendo ficado concluído o carrilamento da UTD às 10h.</p>					
<b>Descarrilamento de comboios</b>	<b>eGOC nr. 229367</b>	<b>Data/Hora: 15-jul 15:59</b>	<b>Comboio nr. 95217</b>	<b>Linha do Oeste</b>	<b>Km 164,079</b>
<p>A Medrail informou o CCO de Lisboa que o comboio indicado descarrilou 3 vagões da cauda ao km indicado, tendo ficado totalmente descarrilados os vagões 38322015-7 e 3832217-7 e o vagão 3832025-4 (à cauda) com um bogie descarrilado. O Comboio era composto por 14 vagões com 238 metros e 835 toneladas. Nomeado o Coordenador de Emergência e o Gestor Local de Emergência, e ativado o plano de emergência de categoria laranja. Para carrilamento seguiu para o local o socorro via rodovia, chegando ao local às 18h55. O referido comboio foi autorizado a retomar a marcha às 18h42, ficando a via interrompida com os 3 vagões descarrilados. Às 22h38 foi ativada a Equipa da EMEF do Entroncamento para deslocar para o local o guindaste Gy 21. Após o carrilamento dos vagões e libertação da via, a circulação ficou restabelecida às 14h10 do dia 17, ficando a velocidade limitada a 10km/h entre os km 163,440 a 163,860. O comboio de mercadorias (960 Ton; 369,1 m) tem a marcha especial programada para transporte de cimento entre Martingança e Plataforma de Cacia.</p>					

<b>Descarrilamento de comboios</b>	<b>eGOC nr. 229658</b>	<b>Data/Hora: 18-jul 17:25</b>	<b>Comboio nr. 89734</b>	<b>Linha do Leste</b>	<b>Km 270,450</b>
<p>O operador de apoio do Cº89734 informou o CCO de Lisboa, que o comboio se encontrava detido ao km indicado, devido ao descarrilamento total dos vagões 4552052-8, 4552016-3, 4552024-7, 4552075-9 que seguiam em 13.º, 14.º, 15.º e 16.º lugar na composição.</p> <p>O comboio era formado pela loc. 6006 com 18 vagões no total de 378m e 895t. A circulação foi suspensa entre Elvas e Badajoz.</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 comboio retomou a marcha às 20h17 chegando a Elvas às 20h40, ficando a via interrompida com os vagões descarrilados.</p> <p>A composição de emergência seguiu de Entroncamento para o local às 00h25.</p> <p>O comboio de mercadorias (1180 Ton; 402 m) tem a marcha programada para transporte de contentores ALB entre Badajoz (Espanha) e o Terminal Mercadorias da Bobadela.</p>					
<b>Acidente com pessoas causado por material circulante em movimento</b>	<b>eGOC nr. 231048</b>	<b>Data/Hora: 01-ago 21:25</b>	<b>Comboio nr. 515</b>	<b>Linha da Beira Alta</b>	<b>Km 085,474</b>
<p>O Operador de Revisão e Venda (ORV) do Comboio nº 515 informou o CCO de Lisboa que um passageiro do sexo feminino desembarcou do comboio já em andamento, quando este retomava a marcha, após a paragem comercial em Santa Comba Dão, do que resultou a queda para debaixo composição e ferimentos graves, ficando com as pernas decepadas.</p> <p>Foi declarada emergência de categoria Laranja e nomeado GLE, solicitada a comparência do INEM e GNR de S. Comba Dão.</p> <p>Após ter sido assistida no local pelo INEM, foi transportada ao Hospital de Viseu.</p>					
<b>Acidente com pessoas causado por material circulante em movimento</b>	<b>eGOC nr. 232730</b>	<b>Data/Hora: 19-ago 08:12</b>	<b>Comboio nr. 19209</b>	<b>Linha de Cascais</b>	<b>Km 019,513</b>
<p>O maquinista informou o CCO de Lisboa que tinha colhido um indivíduo à entrada do apeadeiro da Parede.</p> <p>O indivíduo atravessava a via em local não autorizado, da via D para a via A.</p> <p>O CCO suspendeu a circulação nas vias A e D entre Carcavelos e S. Pedro do Estoril.</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 indivíduo encontrava-se ferido por debaixo da composição, tendo sido retirado do local pelos Bombeiros Voluntários da Parede e transportado para o Hospital São Francisco Xavier.</p>					
<b>Acidente com pessoas causado por material circulante em movimento</b>	<b>eGOC nr. 232758</b>	<b>Data/Hora: 19-ago 16:10</b>	<b>Comboio nr. 18283</b>	<b>Linha de Sintra</b>	<b>Km 018,283</b>
<p>O maquinista informou o CCO de Lisboa que tinha colhido um indivíduo do sexo masculino, na entrada da linha II da estação de Benfica, ficando o indivíduo preso entre o estribo da primeira carruagem e a plataforma da linha II, vindo a falecer no local.</p> <p>Nomeado o Coordenador de Emergência e o Gestor Local de Emergência, e ativado o plano de emergência de categoria laranja.</p>					

<b>Acidente em Passagem de Nível</b>	<b>eGOC nr. 232785</b>	<b>Data/Hora: 19-ago 20:31</b>	<b>Comboio nr. 20531</b>	<b>Linha do Norte</b>	<b>Km 327,582</b>
<p>O maquinista informou o CCO do Porto que colheu na PN pedonal um indivíduo que teve morte imediata. Nomeado o Coordenador de Emergência e o Gestor Local de Emergência, e ativado o plano de emergência de categoria laranja. Segundo informação do GLE tratava-se de um indivíduo com mobilidade reduzida, pressupondo-se que terá sido uma colhida accidental.</p>					
<b>Acidente com pessoas causado por material circulante em movimento</b>	<b>eGOC nr. 233816</b>	<b>Data/Hora: 01-set 15:59</b>	<b>Comboio nr. 5803</b>	<b>Linha do Algarve</b>	<b>Km 331,500</b>
<p>A tripulação do Cº5803 informou o CCO de Setúbal/Faro, que tinha colhido um indivíduo do sexo feminino ao km indicado. A pessoa não se apercebeu da aproximação do comboio, acabando por ter morte imediata. Nomeado o Coordenador de Emergência e o Gestor Local de Emergência, e ativado o plano de emergência de categoria laranja.</p>					
<b>Acidente com pessoas causado por material circulante em movimento</b>	<b>eGOC nr. 235145</b>	<b>Data/Hora: 19-set 08:04</b>	<b>Comboio nr. 121</b>	<b>Linha do Norte</b>	<b>Km 258,046</b>
<p>O maquinista do Cº 121 informou o CCO do Porto que se encontrava retido na estação de Oiã, por ter colhido mortalmente um indivíduo. Nomeado o Coordenador de Emergência e o Gestor Local de Emergência, e ativado o plano de emergência de categoria laranja.</p>					
<b>Acidente em Passagem de Nível</b>	<b>eGOC nr. 235458</b>	<b>Data/Hora: 23-set 12:57</b>	<b>Comboio nr. 5907</b>	<b>Linha do Algarve</b>	<b>Km 338,043</b>
<p>O maquinista do Cº 5907 informou o CCO de Setúbal/Faro que, na passagem de nível ao km indicado, colidiu com um indivíduo do sexo masculino que viajava numa bicicleta, tendo este falecido no local. Nomeado o Coordenador de Emergência e o Gestor Local de Emergência e ativado o plano de emergência de categoria laranja. A PN automática encontrava-se a funcionar em perfeitas condições.</p>					

<b>Acidente com pessoas causado por material circulante em movimento</b>	<b>eGOC nr.</b> <b>235716</b>	<b>Data/Hora:</b> <b>27-set</b> <b>11:32</b>	<b>Comboio nr.</b> <b>183</b>	<b>Linha do Norte</b>	<b>Km 198,339</b>
<p>O maquinista do Cº 183 informou o CCO de Lisboa que colheu um indivíduo do sexo feminino que no momento efetuava o atravessamento da via na passagem de peões da estação de Alfarelos (sentido da linha II para a linha I) sendo projetado para a plataforma da linha I.</p> <p>A sinalização luminosa e sonora, associada à passagem de peões, encontrava-se a funcionar em perfeitas condições.</p> <p>Nomeado o Coordenador de Emergência e o Gestor Local de Emergência, e ativado o plano de emergência de categoria laranja.</p> <p>Do embate resultaram ferimentos graves no indivíduo, que foi transportado ao hospital pelos Bombeiros da Granja do Ulmeiro, e veio a falecer posteriormente no hospital.</p> <p>Tomou conta da ocorrência a GNR de Soure.</p>					
<b>Acidente com pessoas causado por material circulante em movimento</b>	<b>eGOC nr.</b> <b>236157</b>	<b>Data/Hora:</b> <b>03-out</b> <b>01:40</b>	<b>Comboio nr.</b> <b>18805</b>	<b>Linha de Sintra</b>	<b>Km 025,580</b>
<p>O maquinista do Cº18805 informou o CCO de Lisboa, que ao km indicado tinha avistado um vulto entre os carris, parecendo ser de um indivíduo, não tendo conseguido parar atempadamente antes de o atingir. O comboio circulava em contra via pela via Descendente.</p> <p>Posteriormente o ORV confirmou tratar-se de um indivíduo do sexo masculino, que se encontrava entre os carris, sem sinais de vida.</p> <p>Nomeado o Coordenador de Emergência e o Gestor Local de Emergência, e ativado o plano de emergência de categoria laranja.</p> <p>No local compareceu o INEM/CODU, a PSP/CP da Esquadra de Monte Abraão e os Bombeiros Voluntários de Algueirão-Mem Martins.</p>					
<b>Descarrilamento de comboios</b>	<b>eGOC nr.</b> <b>238720</b>	<b>Data/Hora:</b> <b>07-nov</b> <b>12:15</b>	<b>Comboio nr.</b> <b>6205</b>	<b>Linha do Tua</b>	<b>Km 054,200</b>
<p>O Chefe de Linha (Tua) comunicou ao CCO do Porto que tinha sido informado pelo maquinista do Cº 6205 que o bogie da frente da LRV tinha descarrilado, por causas a apurar, na primeira agulha de entrada da estação de Mirandela.</p> <p>Nomeado o Coordenador de Emergência e o Gestor Local de Emergência, e ativado o plano de emergência de categoria amarela. Foi efetuado pedido de socorro pelo Metro de Mirandela e ativada a composição de emergência às 12:41. O socorro foi prestado por meios rodoviários, tendo chegado ao local às 16h40. O carrilamento foi iniciado às 17h00 e concluído às 18h15. A via sofreu pequenos danos, tendo sido reparada pela equipa de via do RF COM Norte, dando a via livre sem restrições a partir das 18h30.</p>					
<b>Acidente em Passagem de Nível</b>	<b>eGOC nr.</b> <b>238814</b>	<b>Data/Hora:</b> <b>08-nov</b> <b>17:51</b>	<b>Comboio nr.</b> <b>4425</b>	<b>Linha do Norte</b>	<b>Km 069,474</b>
<p>O CCO foi informado que o Cº 4425 tinha colidido com veículo rodoviário pesado que transportava uma retroescavadora e que no momento efetuava o atravessamento da passagem de nível tipo B ao km indicado.</p> <p>Do acidente resultou a morte do acompanhante do condutor do veículo, ferimentos ligeiros no condutor e em alguns passageiros do comboio. Resultaram ainda danos na parte frontal da UTE 2284, com descarrilamento do primeiro bogie, e danos na via-férrea. Nomeado o Coordenador de Emergência e o Gestor Local de Emergência, e ativado o plano de emergência de categoria laranja.</p> <p>O comboio socorro chegou ao local às 00:40. O carrilamento ficou concluído às 04:02, seguindo a UTE acidentada pelos próprios meios até Santarém, tendo chegado às 06:10.</p>					



<b>Acidente com pessoas causado por material circulante em movimento</b>	<b>eGOC nr.</b> 239010	<b>Data/Hora:</b> 11-nov 11:37	<b>Comboio nr.</b> 69812	<b>Linha do Norte</b>	<b>Km 074,400</b>
<p>O maquinista informou o CCO de Lisboa que colheu mortalmente um indivíduo do sexo feminino à passagem pela estação de Santarém. A vítima apresentou-se do seu lado direito, vindo do lado da via descendente para a via ascendente. Nomeado o Coordenador de Emergência e o Gestor Local de Emergência, e ativado o plano de emergência de categoria laranja.</p>					
<b>Acidente com pessoas causado por material circulante em movimento</b>	<b>eGOC nr.</b> 239768	<b>Data/Hora:</b> 22-nov 10:06	<b>Comboio nr.</b> 17217	<b>Linha do Alentejo</b>	<b>Km 007,443</b>
<p>O Centro de Serviços da CP Lisboa informou o CCO de Lisboa que à entrada da estação da Moita, um indivíduo que atravessava a via foi colhido pelo Cº 17217. O indivíduo ficou fora da via, com vida. O CCO determinou às circulações marcha à vista no local. Restabelecida a circulação normal de comboios em ambas as vias, após a retirada do indivíduo do local.</p>					
<b>Colisões de comboios com obstáculos dentro do gabarito</b>	<b>eGOC nr.</b> 240636	<b>Data/Hora:</b> 05-dez 19:36	<b>Comboio nr.</b> 4427	<b>Ramal de Tomar</b>	<b>Km 002,391</b>
<p>O maquinista informou o CCO de Lisboa que se encontrava retido no apeadeiro de Carrascal-Delongo, devido ao pantógrafo se encontrar partido na UTE 2263. Ficou suspensa a circulação de comboios entre Lamarosa e Tomar. A composição saiu pelos seus meios após o pantógrafo da UTE 2263 ter sido amarrado. A equipa de catenária do RF COM Centro deslocou-se para o local para efetuar vistoria à catenária. A reparação da catenária ficou concluída às 03:30, hora a que foi restabelecida a corrente e subsequentemente a circulação normal sem restrições. (Ação de mitigação desenvolvida nos termos do registo SIGMA n.º 21151278) (Ocorrência do telecomando de catenária n.º 125319).</p>					
<b>Acidente com pessoas causado por material circulante em movimento</b>	<b>eGOC nr.</b> 240909	<b>Data/Hora:</b> 09-dez 14:00	<b>Comboio nr.</b> 514	<b>Linha do Norte</b>	<b>Km 192,300</b>
<p>Por necessidade da GNR de Soure proceder a vistoria a pé à zona envolvente das vias A e D no troço indicado, o CCO de Lisboa estabeleceu a limitação de velocidade de 60 km/h à circulação ferroviária. Às 15:54h a GNR informou que foram encontrados dois corpos do lado da via descendente ao km indicado, supostamente colhidos por um comboio. Para proteção às autoridades no local, o CCO estabeleceu limitação de velocidade de 30 Km/h nas vias A e D, entre os km 192,400 e 192,000. Após terem sido removidos os corpos às 17:45h e já não se encontrar ninguém no local, a limitação de velocidade foi retirada, passando à velocidade normal.</p>					

<b>Acidente com pessoas causado por material circulante em movimento</b>	<b>eGOC nr.</b> <b>241132</b>	<b>Data/Hora:</b> <b>13-dez</b> <b>10:49</b>	<b>Comboio nr.</b> <b>510</b>	<b>Linha do Norte</b>	<b>Km 074,400</b>
<p>Uma passageira ao desembarcar na estação de Santarém do Cº 510, após o início da marcha, caiu ficando entre a plataforma e o comboio. Suspensa a circulação pela linha 2 até à chegada/assistência do INEM.</p>					
<b>Acidente com pessoas causado por material circulante em movimento</b>	<b>eGOC nr.</b> <b>241312</b>	<b>Data/Hora:</b> <b>15-dez</b> <b>19:39</b>	<b>Comboio nr.</b> <b>5910</b>	<b>Linha do Algarve</b>	<b>Km 330,750</b>
<p>O ORV do Cº 5912 informou o CCO de Setúbal/Faro que se encontrava um indivíduo do sexo masculino caído 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. Após a chegada das autoridades ao local, foi confirmado o óbito. Após ter sido questionado o ORV do Cº 5910 que anteriormente tinha passado no local, este informou que o comboio tinha efetuado paragem no referido km, devido terem avistado um vulto na via. O ORV informou que se deslocou ao local, não tendo sido nada avistado, pelo que retomaram a marcha.</p>					
<b>Acidente com pessoas causado por material circulante em movimento</b>	<b>eGOC nr.</b> <b>241442</b>	<b>Data/Hora:</b> <b>17-dez</b> <b>16:45</b>	<b>Comboio nr.</b> <b>584</b>	<b>Linha do Alentejo</b>	<b>Km 110,100</b>
<p>O maquinista comunicou ao CCO de Setúbal que tinha colhido mortalmente um indivíduo do sexo masculino que caminhava junto via, tendo sido projetado. Nomeado o Coordenador de Emergência e o Gestor Local de Emergência, e ativado o plano de emergência de categoria laranja. A GNR de Vina do Alentejo tomou conta da ocorrência.</p>					