

# **TRANSPORTE FERROVIÁRIO**

## **RELATÓRIO ANUAL DE SEGURANÇA DE 2012**

CONTROLO DO DOCUMENTO	
<b>Elaborado por:</b>	Instituto da Mobilidade e dos Transportes, I.P. Avenida das Forças Armadas, nº 40 1649-022 Lisboa Portugal
<b>Aprovado por:</b>	Conselho Diretivo
<b>Revisto por:</b>	José Pinheiro (Eng.º)
<b>Elaborado por:</b>	Emídio Cândido (Eng.º)
<b>Edição/Revisão:</b>	01 / 2013
<b>Data:</b>	23.09.2013
<b>Tipo de Documento:</b>	Relatório
<b>Status do documento:</b>	Final

## ÍNDICE

<b>A.1 – Âmbito.....</b>	<b>3</b>
<b>A.2 – Summary.....</b>	<b>3</b>
<b>B – Introdução .....</b>	<b>4</b>
<b>C – Organização do IMT,I.P .....</b>	<b>6</b>
<b>D – O desenvolvimento da segurança ferroviária.....</b>	<b>8</b>
<b>E – Alterações relevantes na legislação e regulação .....</b>	<b>24</b>
<b>F – O desenvolvimento da certificação e autorização de segurança .....</b>	<b>25</b>
<b>G – Supervisão das empresas de transporte ferroviário e do gestor da infraestrutura....</b>	<b>27</b>
<b>H – Aplicação do Método Comum de Segurança de Determinação e Avaliação dos Riscos .....</b>	<b>29</b>
<b>I – Conclusões .....</b>	<b>30</b>
<b>J – Referências bibliográficas.....</b>	<b>32</b>
<b>L - Anexos</b>	
<b>Anexo A – Informação sobre a estrutura do sistema ferroviário .....</b>	<b>34</b>
<b>Anexo B – Informação sobre a organização do IMT,I.P. ....</b>	<b>42</b>
<b>Anexo C – Indicadores Comuns de Segurança e definições utilizadas .....</b>	<b>45</b>
<b>Anexo D – Alterações relevantes na legislação e regulação.....</b>	<b>50</b>
<b>Anexo E – Desenvolvimento da Certificação e Autorização de Segurança.....</b>	<b>53</b>
<b>Anexo F – Lista dos acidentes significativos de 2012 .....</b>	<b>57</b>
<b>Anexo G – Lista dos precursores de acidentes de 2012.....</b>	<b>66</b>

## **A.1 – Âmbito**

O presente relatório tem como objetivo principal divulgar as atividades desenvolvidas pelo IMT, I.P. durante o ano de 2012, no quadro das suas competências de Autoridade Nacional de Segurança ferroviária, e evidenciar 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.

Estão excluídas do âmbito deste relatório as atividades de transporte realizadas noutros sistemas de transporte guiado como: metropolitanos, metropolitanos ligeiros de superfície, minicomboios, elétricos e instalações por cabo para transporte de pessoas.

## **A.2 – Summary**

The Annual Safety Report of 2012 published by IMT, I.P. intends to offer an overview about the activities of the Portuguese National Safety Authority, as well as to publish the common safety indicators of 2012 and to show the most relevant facts that have happened in the management of safety during the year.

In this report the safety performance of the last years is described and analyzed in depth, in order to anticipate trends that could be useful for the decision of future measures to improve safety in railways.

Activities performed in other guided transportation modes like: metros, light rail, trams, cableways, etc., are out of the scope of this report.

## **B – Introdução**

---

### **B.1 – Introdução ao relatório**

Com a elaboração do presente relatório anual de segurança de 2012 cumpre-se a obrigação legal estabelecida no art. 66º-O do Decreto-Lei n.º 270/2003, alterado pelo Decreto-Lei n.º 231/2007 de 14 de junho, de anualmente ser publicado um relatório sobre a segurança do transporte ferroviário.

Na elaboração do relatório foram seguidas as orientações e recomendações desenvolvidas pela Agência Ferroviária Europeia (ERA) relativas ao conteúdo e estrutura dos relatórios anuais de segurança das Autoridades Nacionais de Segurança.

O relatório divulga as atividades do IMT, I.P. no domínio da segurança, nomeadamente, no que respeita a iniciativas para melhorar a segurança do sistema ferroviário; publicação de normativo relevante; desenvolvimento da certificação e autorização de segurança das empresas e a supervisão das suas atividades.

Para além da divulgação destas atividades, é também objetivo do relatório publicar os Indicadores Comuns de Segurança (ICS) estabelecidos no Anexo V do supracitado Decreto-Lei, os quais permitem a medição e avaliação do desempenho da segurança, sendo tais indicadores apresentados no Anexo C.

Os dados apresentados neste relatório foram retirados dos relatórios anuais de segurança das empresas de transporte ferroviário e do gestor da infraestrutura, apresentados ao IMT, I.P., de acordo com o estabelecido no Artigo 66º-C do referido Decreto-Lei e também de estatísticas fornecidas pelo INE.

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 efetuar correções e alterações, garantindo-se deste modo a fiabilidade dos dados apresentados.

A divulgação deste relatório será realizada da seguinte forma:

- Diretamente para os seguintes destinatários:
  - Ministério da Economia;
  - Agência Ferroviária Europeia;
  - Gabinete de Investigação de Segurança e de Acidentes Ferroviários;
  - Gestor da infraestrutura e empresas de transporte ferroviário.
- No sítio da internet do IMT, I.P. para conhecimento público.

---

### **B.2 – Informação sobre a estrutura do setor ferroviário**

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.

---

## **B.3 – Tendências verificadas**

### **B.3.1 – Acidentes**

A sinistralidade no ano de 2012 inverteu a acentuada trajetória descendente que se tinha vindo a registar nos últimos anos. Por comparação com o ano precedente de 2011 - ano com melhores registos desde que em 2004 se iniciou a recolha de dados de acordo com as definições e metodologias da Agência Ferroviária Europeia - o número de acidentes subiu 33% e o número de vítimas mortais 71%, embora em ambos indicadores se situem bem abaixo da média dos cinco anos anteriores. (-36% nos acidentes e - 29% nas vítimas mortais).

O aspeto mais positivo a relevar é que pelo segundo ano consecutivo não se registaram vítimas mortais nem em passageiros nem em trabalhadores, o que significa que o sistema ferroviário é particularmente seguro para os seus utilizadores, sendo que os acidentes mais graves envolvem terceiros que normalmente interagem de modo inadequado com o espaço ferroviário.

Também no que se refere aos suicídios, verificou-se um acréscimo no número de suicídios ocorridos no espaço ferroviário (+28%) que inverte a tendência decrescente verificada nos últimos dois anos.

O número de passagens de nível continua o processo de redução, neste ano acelerado pelo motivo do encerramento ao tráfego ferroviário de alguns troços de linhas no âmbito da implementação do Plano Estratégico dos Transportes (-172 em relação a 2011, ou seja, -16%). Contudo, esta redução não se traduziu num decréscimo das vítimas de acidentes mortais em passagens de nível, porquanto o seu número aumentou 100%.

---

### **B.3.2 – Desenvolvimento da Gestão da Segurança**

Tendo terminado em 2011 o processo de certificação e autorização de segurança de todas as empresas do setor ferroviário, no ano de 2012 assistiu-se à implementação e desenvolvimento das atividades de segurança enquadradas pelos sistemas de gestão de segurança das empresas, destacando-se o início da realização de análises de risco de alterações significativas, realizadas de acordo com o disposto no Regulamento nº 352/2009/CE.

## **C – Organização do IMT, I.P.**

Criado pelo Decreto-Lei n.º 147/2007, de 27 de abril, o IMT, I.P. assumiu as atribuições de vários organismos extintos, relacionados com atividades de transporte terrestre de passageiros, mercadorias e outros complementares (no âmbito ferroviário sucede ao Instituto da Mobilidade e dos Transportes Terrestres, I.P.) e em matérias relacionadas com condutores, profissionais de transportes, veículos e infraestruturas ferroviárias.

O IMT, I.P. integra uma Unidade de Regulação Ferroviária, dotada de autonomia funcional e competências em matéria de regulação económica e técnica deste subsector.

---

### **C.1 – Missão**

No quadro das suas atribuições, e visando satisfazer as necessidades de mobilidade de pessoas e bens, o IMT, I.P. tem por missão regular, fiscalizar e exercer funções de coordenação e planeamento do setor dos transportes terrestres.

O IMT, I.P. é também responsável pela supervisão e regulamentação das atividades deste setor, competindo-lhe a promoção da segurança, da qualidade e dos direitos dos utilizadores dos serviços de transportes terrestres.

---

### **C.2 – Segurança**

Concretamente no que diz respeito à segurança ferroviária, o IMT, I.P. desempenha as funções de Autoridade Nacional de Segurança previstas na Diretiva 2004/49/CE do Parlamento Europeu e do Conselho de 29 de abril de 2004, relativa à segurança dos caminhos-de-ferro da Comunidade, tendo para o efeito as seguintes competências legais:

- Aprovar, homologar e certificar veículos e equipamentos afetos aos sistemas de transportes terrestres, incluindo infraestruturas ferroviárias

garantindo os padrões técnicos e de segurança exigidos e autorizando e supervisionando as entidades intervenientes nos processos de certificação e inspeção.

- Aprovar ou recusar a aprovação dos sistemas de gestão de segurança, aplicando penalidades por insuficiência de desempenho.
- Fiscalizar as entidades do setor dos transportes terrestres no exercício das suas atividades, assegurando a aplicação do respetivo sistema de contraordenações.
- Determinar, nos subsectores ferroviário e rodoviário, a introdução de aperfeiçoamentos técnicos, tendo em conta a evolução tecnológica e visando a melhoria da segurança, a eficiência da exploração e a redução de impactes ambientais negativos.

---

### **C.3 – Organograma**

O organograma do IMT, I.P. é apresentado no Anexo B1.

---

#### **C.4 – Quadro de Pessoal**

Para dar cumprimento às suas atribuições relativas ao transporte rodoviário e ferroviário em todo o território nacional, o IMT, I.P. dispunha, em 31.12.2012, de um efetivo de 751 trabalhadores.

Especificamente para a atividade técnica de regulação de segurança nos meios de transporte guiado, como sejam: caminho-de-ferro, metropolitanos, metropolitanos ligeiros de superfície, minicomboios, elétricos e instalações por cabo para transporte de pessoas, o IMT, I.P. dispõe na sua estrutura orgânica do Departamento de Infraestruturas e Equipamentos Ferroviários, integrado na Direção de Serviços de Regulação Técnica e de Segurança, no qual desenvolviam a sua atividade, no final de 2012:

- 1 Chefe de Departamento;
- 4 Técnicos Superiores.

---

#### **C.5 – Relacionamento com outras entidades**

Na prossecução das suas atividades como Autoridade Nacional de Segurança Ferroviária, o IMT, I.P. tem relações institucionais com diversas entidades nacionais, tal como se ilustra no Anexo B.2.



## **D – O desenvolvimento da segurança ferroviária**

### **D.1 – Implementação da Diretiva 2004/49/CE (Diretiva da Segurança Ferroviária)**

A Diretiva 2004/49/CE foi transposta para a ordem jurídica portuguesa, parcialmente no que respeita aos aspetos da segurança, através do Decreto-Lei nº 231/2007 de 14 junho que alterou o Decreto-Lei n.º 270/2003 de 28 de outubro, criando a obrigatoriedade da certificação e autorização de segurança, o estabelecimento de indicadores, objetivos e métodos comuns de segurança e a explicitação das atribuições de segurança do regulador do setor ferroviário – o IMT, I.P..

Para completar a transposição da referida Diretiva para a legislação nacional foi publicado o Decreto-Lei nº 394/2007 de 31 de dezembro que estabeleceu as atribuições, competências e procedimentos do Gabinete de Investigação de Segurança e de Acidentes Ferroviários (GISAF) para a realização da investigação técnica de acidentes e incidentes. A natureza, missão e organização do GISAF foram estabelecidos pelo Decreto-Lei nº 395/2007 de 31 de dezembro.

Para a operacionalização do Decreto-Lei nº 270/2003 alterado pelo Decreto-Lei nº 231/2007, foram publicados em 2010:

- Regulamento nº 442/2010 para a emissão de autorização de segurança.
- Regulamento nº 443/2010 para a emissão de certificados de segurança.

Apesar do quadro normativo previsto no Decreto-Lei nº 270/2003, alterado pelo Decreto-Lei nº 231/2007, ainda não estar

completo em 2010, o IMT, I.P. desenvolveu as suas atividades no domínio da análise dos pedidos de aprovação dos sistemas de gestão de segurança e respetiva certificação que foram apresentados pelas diversas empresas, com base nos critérios e metodologias previstas nos Regulamentos comunitários nº 1158/2010/UE e nº 1169/2010/UE relativos, respetivamente, aos métodos comuns de segurança para a avaliação da conformidade e aos requisitos para a obtenção de certificado de segurança e autorização de segurança. Foram também tidos em consideração os guias e as orientações emanadas da ERA através dos documentos publicados e da atividade desenvolvida nos grupos de trabalho em que o IMT, I.P. participa.

Tendo sido 2011 o ano em que se concluiu o processo de certificação e autorização de segurança de todas as empresas ferroviárias e do gestor da infraestrutura, pode considerar-se que a Diretiva 2004/49/CE se encontra inteiramente implementada.

## D.2 – Iniciativas para manter ou melhorar a segurança

As iniciativas mais relevantes no quadro da manutenção e melhoria da segurança no transporte ferroviário são apresentadas, respetivamente, nos quadros D.2.1 e D.2.2,

como resultado direto de acidentes ou de outras iniciativas, novas ou por continuidade de anos anteriores, levadas a cabo pelo IMT, I.P. ou pelas empresas.

**Quadro D.2.1** – Iniciativas de segurança mais relevantes implementadas na sequência de acidentes.

Iniciativas de segurança implementadas	Acidentes que motivaram a medida		
	Data	Local	Descrição do evento
Manutenção da suspensão da circulação nas Linha do Tua entre as estações do Tua e Cachão	22.08.2008	Linha do Tua	Descarrilamento da Automotora LRV 9503
Melhorias na manutenção e nos órgãos de rolamento dos vagões de transporte de carvão da série 933	26.10.2010	Linha do Sul	Descarrilamento do Comboio 66852
Análise de risco às condições de atravessamento das linhas nas estações e apeadeiros da RFN	12.06.2011	Linha do Norte	Colhida de idoso na estação do Entroncamento

**Quadro D.2.2** – Iniciativas de segurança mais relevantes implementadas por outros motivos

Iniciativas de segurança implementadas	Descrição do motivo
Manutenção da suspensão da circulação de comboios na Linha do Corgo, do Tâmega do Ramal da Figueira da Foz e Linha da Beira Baixa entre Covilhã e Guarda	Melhoria das condições de exploração e reforço da segurança da circulação
Continuação do programa de melhoria da segurança nas Passagens de Nível, com supressão de 15 e reclassificação de 31 PN's	Eliminação / redução da sinistralidade associada ao atravessamento de Passagens de Nível.
Melhoria das condições de atravessamento das linhas em algumas estações	Eliminação / redução da sinistralidade associada ao atravessamento de linhas em estações.

---

### **D.3 – Análise de tendências**

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 Agência Ferroviária Europeia e que se encontram 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 através do Decreto-Lei nº 62/2010 de 09.06.2010.

Neste capítulo serão analisadas com detalhe as tendências reveladas pelos Indicadores Comuns de Segurança, no período de 9 anos correspondente aos anos de 2004 a 2012.

O desempenho de segurança do sistema ferroviário em 2012 será também analisado por comparação com a média dos últimos 5 anos e com o ano anterior.

No Anexo C são apresentadas tabelas com os dados numéricos, rácios e definições utilizados no apuramento dos Indicadores Comuns de Segurança de 2012.

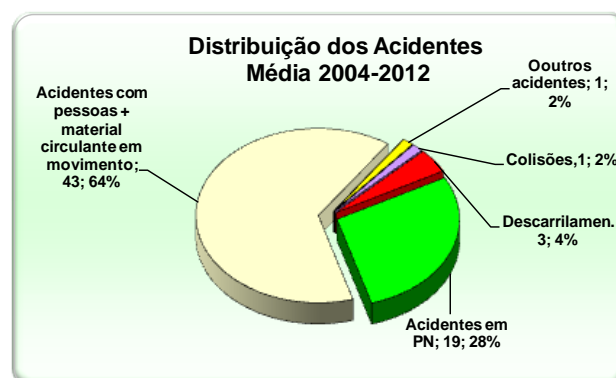
### D.3.1 – Número de acidentes

Tipo de Acidentes	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	Média
<b>Total de todos os acidentes</b>	<b>115</b>	<b>87</b>	<b>89</b>	<b>93</b>	<b>73</b>	<b>43</b>	<b>42</b>	<b>27</b>	<b>36</b>	<b>67</b>
Colisões de comboios, incluindo colisões com obstáculos dentro do gabarito	1	1	3	3	0	0	2	1	1	1
Descarrilamentos de comboios	3	1	9	3	3	1	3	2	0	3
Acidentes em PN, incluindo acidentes envolvendo peões	33	22	22	27	20	15	14	7	11	19
Acidentes com pessoas causados por material circulante em movimento, com a exceção de suicídios	78	63	55	56	49	27	22	17	23	43
Incêndios em material circulante	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Outros acidentes	0	0	0	4	1	0	1	0	1	1
<b>Suicídios</b>	<b>25</b>	<b>39</b>	<b>40</b>	<b>52</b>	<b>50</b>	<b>69</b>	<b>51</b>	<b>42</b>	<b>58</b>	<b>47</b>

O número de acidentes em 2012 aumentou em relação ao ano de 2011 (+33,3%), mas manteve-se bastante abaixo relativamente à média dos últimos cinco anos (-18%) mercê, em larga medida, do maior número de acidentes em passagens de nível (+57%) e de acidentes com pessoas causados por material circulante em movimento (+ 35%).

Consistentemente ao longo dos anos e à semelhança do que acontece nos restantes caminho-de-ferro europeus, 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.

Pela análise do gráfico circular ao lado, constata-se que os acidentes que ocorrem devido à atividade intrínseca do caminho de ferro, a que correspondem as colisões, descarrilamentos, e incêndios em material circulante, representam apenas uma pequena parcela do total (6%), verificando-se ainda relativa estabilidade na frequência com que ocorrem ao longo do tempo.



Pelo nono ano consecutivo não se registaram acidentes devidos a incêndios em material circulante.

A distribuição dos acidentes e o seu peso relativo mantém-se praticamente inalterada relativamente ao ano anterior, verificando-se que cerca de 64% pertencem à categoria dos acidentes com pessoas causados por material circulante em movimento e 30% acontecem nas passagens de nível.

Na página 13 são apresentados os gráficos relativos à evolução dos acidentes no período 2004-2012 e respetivas linhas de tendência.

Pela análise desses gráficos continua a verificar-se que existe uma tendência clara de redução do total de acidentes, correlacionada principalmente com a tendência de redução nos acidentes mais frequentes: acidentes com pessoas causados por material circulante em movimento e acidentes em passagens de nível.

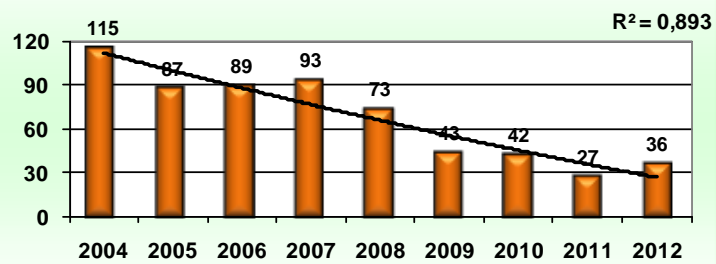
Nota-se com clareza que a redução do número de acidentes em passagens de nível ao longo dos anos, reflete o impacto positivo do programa de supressão e beneficiação destas passagens, empreendido pelo gestor da infraestrutura, bem como o impacto das campanhas mediáticas de sensibilização da população que têm sido efetuadas.

É de realçar a ausência de descarrilamentos no ano de 2012, o que ocorre pela primeira vez desde 2004.

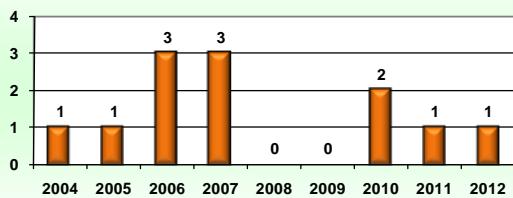
A frequência de outros acidentes significativos, não classificados nas categorias principais, continua irrelevante e sem expressão estatística.

Relativamente aos suicídios, que são analisados com detalhe no capítulo D.3.3., no ano de 2012 inverteu-se a tendência decrescente dos dois anos anteriores, existindo um acréscimo em relação ao ano anterior de +38%, que leva a que o seu valor seja superior em 9% à média dos cinco anos precedentes.

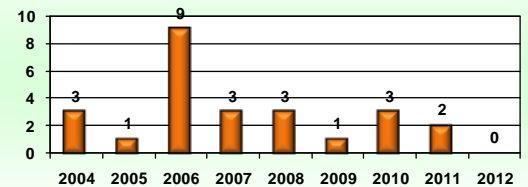
### Nº TOTAL DE ACIDENTES



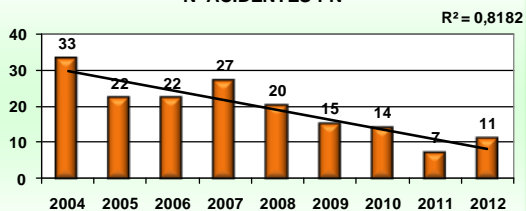
### Nº COLISÕES



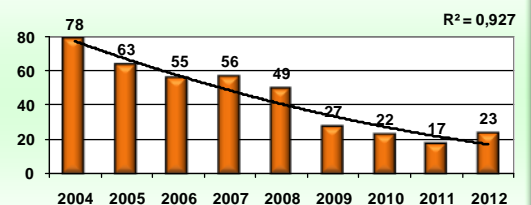
### Nº DESCARRILAMENTOS



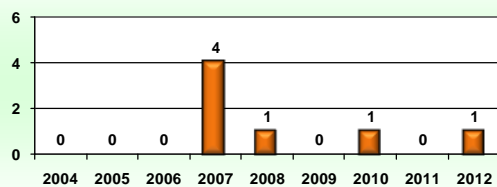
### Nº ACIDENTES PN



### Nº ACID. PESSOAS+MC



### Nº OUTROS ACIDENTES



## D.3.2 – Vítimas mortais

### D.3.2.1 – Mortos por tipo de acidente

Tipo de acidente	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	Média
<b>Total em todos os acidentes</b>	<b>72</b>	<b>47</b>	<b>53</b>	<b>58</b>	<b>42</b>	<b>32</b>	<b>22</b>	<b>14</b>	<b>24</b>	<b>40</b>
Colisões de comboios, incluindo colisões com obstáculos dentro do gabarito	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Descarrilamentos de comboios	3	0	0	3	1	0	0	0	0	1
Acidentes em PN, incluindo acidentes envolvendo peões	26	11	18	20	15	17	11	4	8	14
Acidentes com pessoas causados por material circulante em movimento	43	36	35	35	26	15	11	10	16	25
Incêndios em material circulante	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Outros acidentes	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

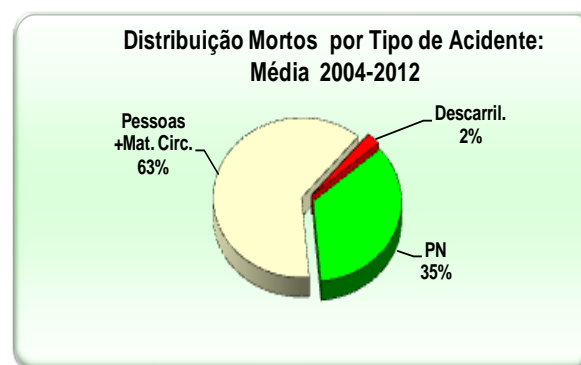
Em 2012, o número de vítimas mortais em resultado de acidentes ferroviários inverteu a tendência de forte decréscimo registada nos últimos dois anos, tendo subido relativamente a 2011 em 71%, embora se mantenha significativamente abaixo da média.

Em Portugal, como nos restantes países europeus, 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 (98%). Em 2012, tal como em 2011 só existiram vítimas mortais nestas duas categorias, o que releva a elevada segurança que o sistema ferroviário oferece aos seus utilizadores e trabalhadores.

Os tipos de acidentes onde ocorrem mais vítimas mortais são, em média, os provocados por material circulante em movimento, quase 2/3 e os que ocorrem nas PN com aproximadamente 1/3.

Continuaram a não existir vítimas mortais, em 2012, devido a descarrilamentos ou colisões, acidentes estes que embora sendo acidentes com grande visibilidade mediática e impacto social, foram apenas responsáveis, nos últimos 9 anos, por 2% das vítimas.

Muito relevante e representativo da evolução positiva do nível de segurança do sistema ferroviário é o facto de, nos últimos 9 anos, não ter existido nenhuma vítima mortal devido a colisões de comboios.



### D.3.2.1 – Mortos por categoria de pessoas

Categoria de pessoas	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	Média
<b>Total de todas as categorias</b>	<b>72</b>	<b>47</b>	<b>53</b>	<b>58</b>	<b>42</b>	<b>32</b>	<b>22</b>	<b>14</b>	<b>24</b>	<b>40</b>
Passageiros	0	0	0	1	3	0	1	0	0	1
Trabalhadores	3	2	1	5	1	1	1	0	0	2
Utilizadores de PN	26	11	18	20	15	17	11	4	8	14
Pessoas não autorizadas	43	33	34	32	23	14	9	10	16	24
Outros	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0

Relativamente ao tipo de pessoas que falecem em consequência de acidentes ferroviários (ver tabela e gráfico nesta página), verificou-se em 2011 um significativo aumento na categoria dos utilizadores de PN (+100%) e das pessoas não autorizadas (+60%) em relação a 2012, embora ambos os valores se mantenham abaixo da média. Isto significa que o ano de 2011 foi um ano em que o nível de sinistralidade foi particularmente baixo e que o acréscimo de mortos verificado em 2012 se deveu exclusivamente a fatores externos com possibilidade de reduzido controlo por parte do sistema ferroviário – invasão não autorizada do espaço ferroviário e utilização indevida dos atravessamentos de nível.

Em 2012 e pela segunda vez consecutiva não faleceram passageiros ou trabalhadores vítimas de acidentes. Assim, por comparação com o ano precedente, em 2012 registou-se a seguinte evolução:

Passageiros: igual (0)  
Trabalhadores: igual (0)  
Utilizadores de PN: +4  
Pessoas não autorizadas: +6  
Outras pessoas: igual (0)  
Total: +10

A distribuição média nos últimos nove 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” –

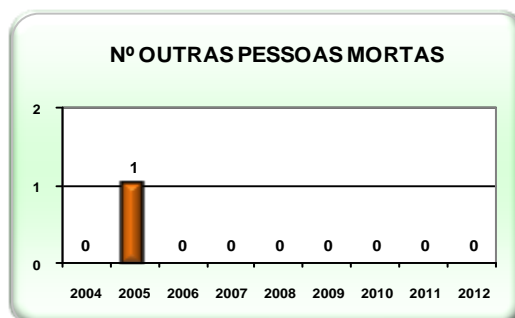
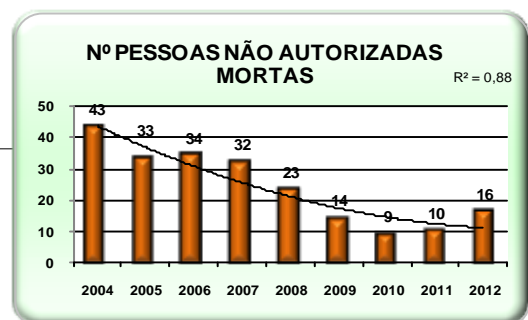
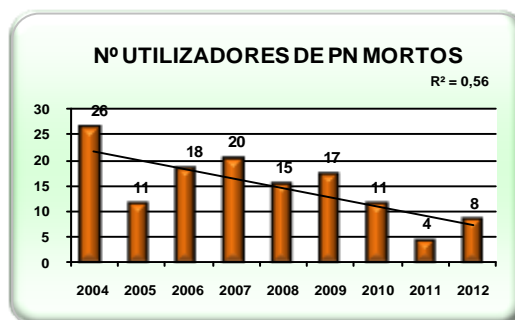
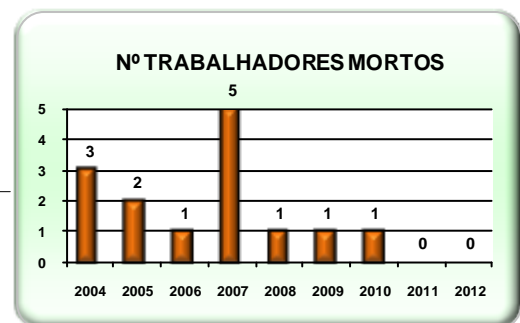
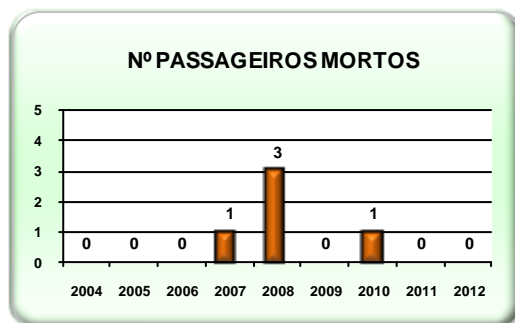
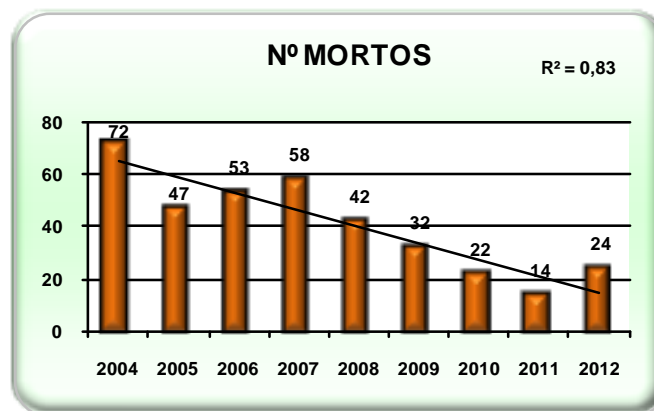
que se regista a esmagadora maioria dos acidentes mortais (95%).

Os registos mostram que o transporte em caminho de ferro é particularmente seguro para os seus utilizadores pois apenas 1% das pessoas mortas em acidentes ferroviários, são passageiros.

Como tendência, verifica-se um nítido e consistente decréscimo do número de mortos devido a acidentes no caminho-de-ferro (ver gráficos da página seguinte) ao longo dos últimos nove anos, o que não pode deixar de ser relevado como bastante positivo e que se correlaciona diretamente com as medidas de redução e modernização das PN e com a melhoria do controlo dos riscos associados à segurança da circulação, o que se reflete diretamente na ausência de mortos entre passageiros e trabalhadores nos últimos dois anos.







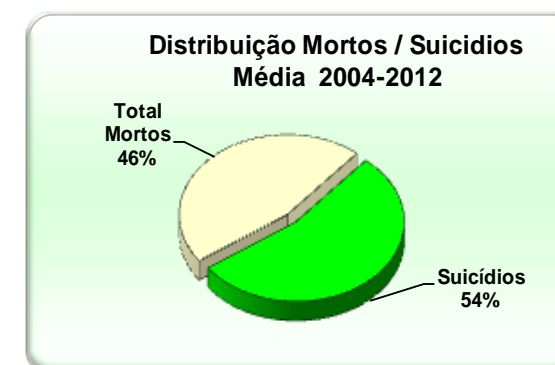
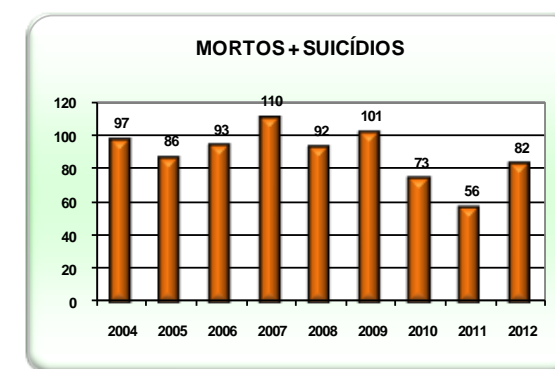
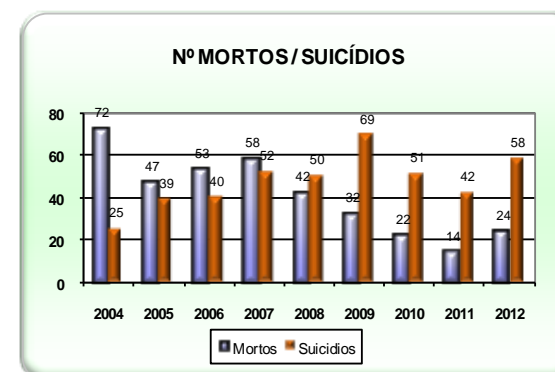
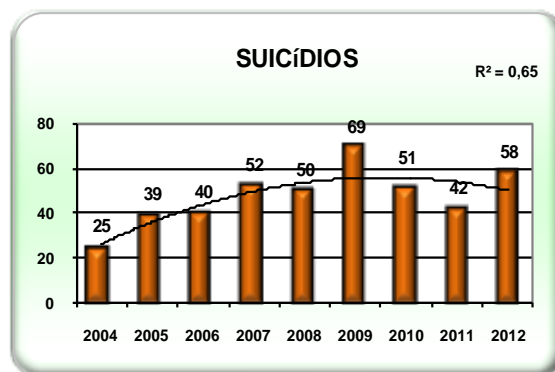
### D.3.3 – Suicídios

Como consideração prévia, convém esclarecer que os suicídios não são classificados como acidentes porque constituem atos voluntários e deliberados, destinados a provocar intencionalmente danos a quem os comete. Contudo, apesar de não serem considerados acidentes, os suicídios, para além de constituírem uma tragédia pessoal e social, são também, a vários níveis, fonte de enorme perturbação no transporte ferroviário.

Os dados revelam que no ano de 2009 os suicídios atingiram um pico e que posteriormente anos diminuíram significativamente, embora em 2012 se verificasse um recrudescimento relativamente a 2011 e 2010. A análise dos gráficos conclui que, quer o número total de mortos quer o de suicídios mostram recentemente tendência para o decréscimo, o que indica claramente que a segurança do sistema aumentou.

Um dado interessante para avaliar o impacto dos suicídios no sistema ferroviário é verificar qual a contribuição destes no total das vítimas mortais ocorridas no espaço ferroviário. O gráfico revela que, em média, o número de suicídios já ultrapassa o dos mortos devido a acidentes ( 54 % suicídios vs 46 % mortos)

Outro dado interessante é verificar que o total de mortos que ocorrem no espaço ferroviário (mortos em acidentes + suicídios) tem alternado em subidas e descidas ao longo dos anos, sendo 2011 o ano em que menos mortes ocorreram no espaço ferroviário, não existindo ainda uma tendência claramente definida de decréscimo do número total de falecimentos nos últimos nove anos.



### D.3.4 – Feridos Graves

Categoria	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	Média
<b>Total de feridos (todas as categorias)</b>	<b>50</b>	<b>44</b>	<b>33</b>	<b>34</b>	<b>39</b>	<b>18</b>	<b>16</b>	<b>10</b>	<b>16</b>	<b>26</b>
Passageiros	11	7	8	5	6	4	3	2	3	5
Trabalhadores	3	0	2	2	2	2	2	0	0	1
Utilizadores de PN	12	15	9	8	10	5	3	3	5	7
Pessoas não autorizadas	24	22	12	18	20	7	8	5	7	12
Outros	0	0	2	1	1	0	0	0	1	1

O número de feridos graves tem vindo a sofrer um significativo e consistente decréscimo ao longo destes últimos nove anos. Contudo e à semelhança do que aconteceu com as mortes, o número de feridos graves em 2012 registou uma subida relativamente a 2011 (+60%) interrompendo uma sucessão de três anos consecutivos de decréscimo.

Relativamente à distribuição pelas diversas categorias, o padrão de distribuição é semelhante ao dos mortos, em que a grande maioria dos feridos pertence à categoria das pessoas não autorizadas e utilizadores de passagens de nível (73%).

A distribuição média ao longo dos anos 2004 a 2012 continua a revelar a existência de uma parcela não negligenciável de passageiros feridos (19%), ao contrário do que acontece com as vítimas mortais, onde os passageiros apenas representam 1% do total.



### D.3.5 – Risco para a sociedade

<b>Categoria de pessoas</b>	<b>2004</b>	<b>2005</b>	<b>2006</b>	<b>2007</b>	<b>2008</b>	<b>2009</b>	<b>2010</b>	<b>2011</b>	<b>2012</b>	<b>Média</b>
<b>Nº total em todos os acidentes</b>	<b>2,03</b>	<b>1,32</b>	<b>1,43</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>1,1</b>
Passageiros	0,03	0,02	0,02	0,04	0,09	0,01	0,03	0,01	0,01	<b>0,03</b>
Trabalhadores	0,09	0,05	0,03	0,13	0,03	0,03	0,03	0	0	<b>0,04</b>
Utilizadores de PN	0,72	0,32	0,48	0,51	0,38	0,43	0,28	0,12	0,23	<b>0,38</b>
Pessoas não autorizadas	1,19	0,9	0,9	0,82	0,6	0,36	0,25	0,28	0,45	<b>0,64</b>
Outros	0	0,03	0,01	0	0	0	0	0	0	<b>0</b>

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 x quilómetro realizados durante o ano em análise. Para o cálculo do índice, um ferido grave ponderado é considerado estatisticamente equivalente a 0,1 morte.

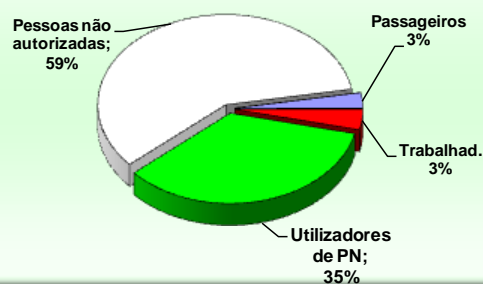
A linha de tendência do índice global relativo aos últimos nove anos revela um nítido decréscimo do risco total que o sistema ferroviário gera para a sociedade, conforme se pode observar no primeiro gráfico da página seguinte, embora o ano de 2012 não tenha sido tão satisfatório quanto os mais recentes

As diferentes categorias de risco consideradas são ilustradas nos respetivos gráficos, sendo de realçar a clara tendência de decréscimo de risco para a categoria

“Pessoas não autorizadas em instalações ferroviárias” e agora também para os “Utilizadores de PN”.

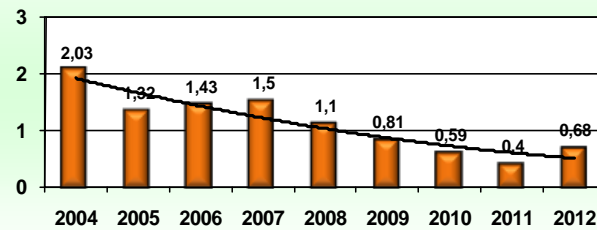
Estando os gráficos das várias categorias parciais representados com a mesma escala, é de notar o contributo residual que as categorias relativas a passageiros, trabalhadores e outros dão para o risco global, o que se pode confirmar através da análise do gráfico abaixo.

**Distribuição de MFGP por Categoria:  
Média 2004-2012**

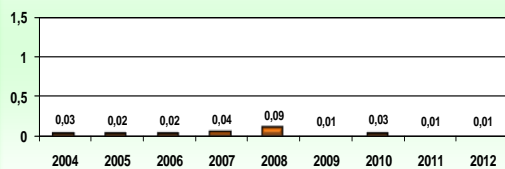


**Indice MFGP x 10<sup>-6</sup>**

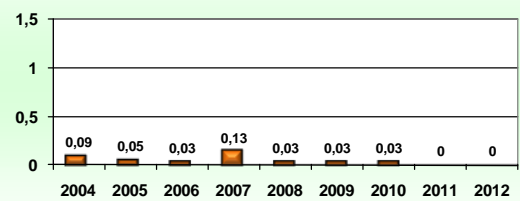
$R^2 = 0,86$



**Indice MFGP x 10<sup>-6</sup>  
Passageiros**

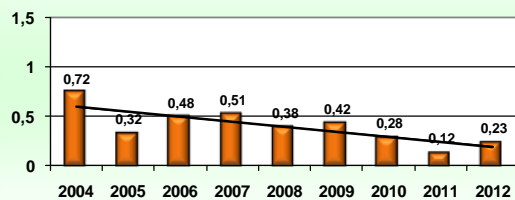


**Indice MFGP x 10<sup>-6</sup>  
Trabalhadores**



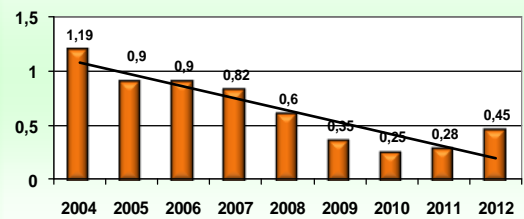
**Indice MFGP x 10<sup>-6</sup>  
Utilizadores PN**

$R^2 = 0,63$

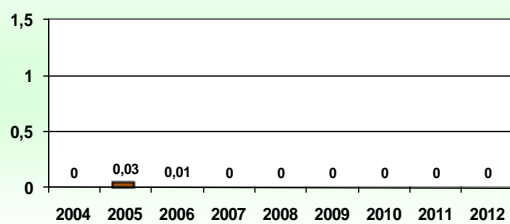


**Indice MFGP x 10<sup>-6</sup>  
Pessoas não autorizadas**

$R^2 = 0,83$



**Indice MFGP x 10<sup>-6</sup>  
Outras pessoas**



### D.3.6 – Precursores de acidentes

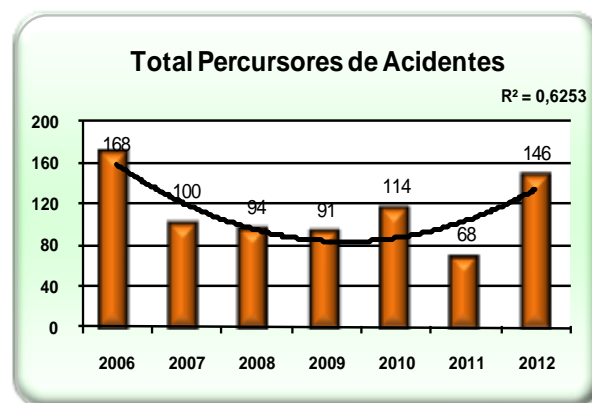
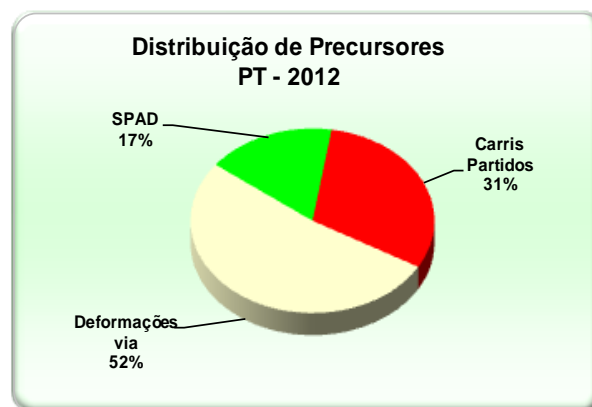
Precursores de acidentes	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	Média
Total de incidentes e quase acidentes	168	100	94	91	114	68	146	112
Carris partidos	45	39	33	35	50	21	45	38
Deformações na via	95	40	37	44	56	24	76	53
Falhas na sinalização lateral	0	0	0	0	1	0	0	0,1
Sinais ultrapassados apresentando o seu aspeto mais restritivo (SPAD)	24	20	24	12	6	22	25	19
Rodas partidas em material circulante ao serviço	1	0	0	0	0	0	0	0,1
Ruturas de eixos	3	1	0	0	1	1	0	0,9

O número total de precursores de acidentes que tinha vindo a decrescer continuamente desde 2006, sofreu no ano de 2010 uma inversão de tendência, que se acentuou com o resultado bastante negativo registado em 2012 onde os percursos subiram 115% face a 2011.

Relativamente à distribuição média dos precursores de acidentes no período de 2006 a 2012, verifica-se que existem três categorias principais em termos absolutos - deformações na via, carris partidos e SPAD's.

Relativamente aos carris partidos e deformações julga-se que o seu aumento significativo em 2012 possa estar correlacionado com as adversas condições meteorológicas, registadas no inverno deste ano.

Releva-se que no caso dos SPAD's, houve uma evolução desfavorável em 2012 com um acentuado acréscimo relativamente ao ano anterior (+14%), sendo que este foi o ano da série de dados em que se registaram mais incidentes deste tipo. Sendo este um dos precursores de acidentes com maior impacto na segurança, não pode deixar de se manifestar preocupação por este acréscimo, sendo necessário investigar e corrigir as causas profundas que estiveram na sua origem.



### D.3.7 – Custos dos acidentes

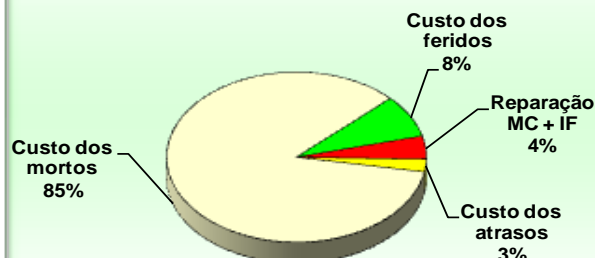
Custo dos acidentes (em milhões de euros)	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	Média
<b>Custo total</b>	<b>52,11</b>	<b>60,25</b>	<b>47,69</b>	<b>33,59</b>	<b>26,29</b>	<b>15,75</b>	<b>24,96</b>	<b>37,00</b>
<b>Vítimas mortais</b>	<b>47,24</b>	<b>54,96</b>	<b>40,54</b>	<b>30,32</b>	<b>21,2</b>	<b>13,41</b>	<b>22,27</b>	<b>32,64</b>
<b>Feridos graves</b>	<b>3,93</b>	<b>4,31</b>	<b>5,03</b>	<b>2,28</b>	<b>2,06</b>	<b>1,28</b>	<b>1,99</b>	<b>2,96</b>
<b>Custo da substituição ou reparação de material circulante ou infraestrutura danificados</b>	<b>n.d.</b>	<b>n.d.</b>	<b>0,75</b>	<b>0,6</b>	<b>2,243</b>	<b>0,69</b>	<b>0,24</b>	<b>0,90</b>
<b>Custo dos atrasos</b>	<b>0,94</b>	<b>0,98</b>	<b>1,37</b>	<b>0,39</b>	<b>0,79</b>	<b>0,38</b>	<b>0,46</b>	<b>0,76</b>

No apuramento dos custos dos acidentes utilizou-se a metodologia desenvolvida pela ERA para o cálculo dos Indicadores Comuns de Segurança. Nesta metodologia, 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).

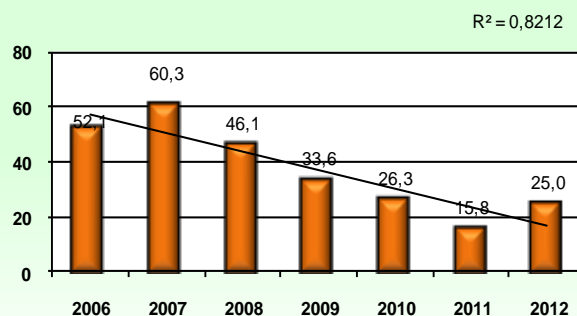
Para o cálculo dos custos foram considerados os valores definidos para Portugal nas tabelas 1, 2 e 3 do Anexo C, corrigidos linearmente pelo fator de crescimento do PIB *per capita* entre 2002 e 2012, que segundo os dados da ERA obtidos junto do Eurostat é de 1,16.

Tendo em consideração que em 2012 se assistiu a um significativo acréscimo de acidentes relativamente a 2011, com respetivo aumento de danos pessoais e materiais, os custos dos acidentes para a sociedade cresceram substancialmente relativamente a 2011 (+58%).

**Distribuição de custos de acidentes 2012**



**Custo Total Acidentes**



### D.3.8 – Indicadores relativos à segurança técnica da infraestrutura

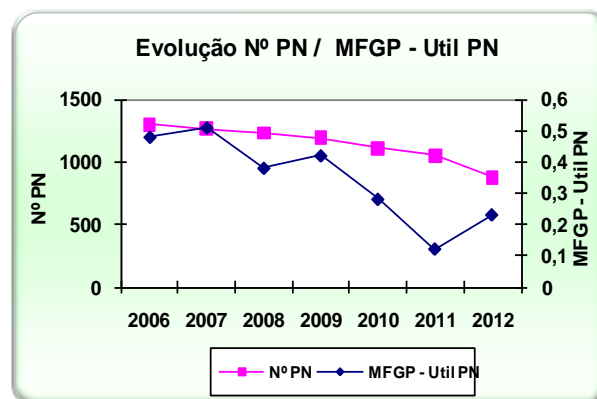
Características técnicas das vias	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
% de linhas com sistemas de Proteção Automática de Comboios (ATP) em operação	50,3%	50,8%	51,3%	51,3%	52,6%	58,6%	64,5%
% de ck realizados utilizando sistemas ATP operacionais	90,0%	90,0%	90,0%	90,0%	90,0%	90,0%	88,9%
Número total de PN	1297	1266	1229	1191	1107	1049	877
Número de PN por quilómetro de via	0,37	0,36	0,35	0,34	0,31	0,3	0,35
Número de PN por quilómetro de linha	0,46	0,45	0,43	0,42	0,39	0,375	0,252
% de PN com proteção automática ou manual	39,3%	38,2%	37,3%	39,7%	41,9%	43,6%	52,1%

Os indicadores sobre a segurança técnica da infraestrutura mostram que em 2012 se continuou a registar uma melhoria das condições técnicas de segurança relativamente aos anos precedentes, sentida particularmente na redução do número de PN e no aumento da cobertura do CONVEL. Isto aconteceu devido principalmente à cessação da exploração de troços de via no âmbito da implementação do Plano Estratégico dos Transportes. Como esses troços pertenciam à parte da rede ainda não modernizada – sem CONVEL e com numerosas passagens de nível - tal conduziu a uma melhoria dos indicadores da restante rede ao serviço.

Relativamente à categoria “Passagens de Nível”, onde se tem registado maior evolução positiva e o Estado tem alocado avultados recursos financeiros, constata-se, pela análise do gráfico seguinte, que a redução do número de passagens de nível verificada no ano de 2012 não teve tradução na diminuição da sinistralidade. Antes pelo contrário, verificou-se uma subida. Contudo a evolução ao longo dos anos tem evidenciado uma clara evolução positiva, embora esta se faça com sobressaltos.

Releva-se ainda que no ano de 2012 foram colocados fora de exploração ferroviária 253,063 km de linha ferroviária, a saber:

- Linha do Alentejo: troço Beja – Ourique (49,467 km);
- Linha do Tua: troço Tua - Cachão (41,650 km);
- Linha do Tâmega: troço Livração – Arco do Baulhe (12,770 km)
- Linha do Corgo: troço Régua – Chaves (25,069 km)
- Ramal da Figueira da Foz: troço Figueira da Foz até ao pk 48,470 (48,470 km)
- Ramal de Cáceres: Torres das Vargens – Marvão (72,443 km)
- Ramal de Sines: troço Bifurcação de Sines - Sines (3,195 km)





## E – ALTERAÇÕES RELEVANTES NA LEGISLAÇÃO E REGULAÇÃO

### E.1 – Legislação Nacional

Em 2012, os documentos legislativos mais importantes que se publicaram sobre o transporte ferroviário foram:

- **Decreto-lei n.º 182/2012:** Transpõe a Diretiva 2011/18/UE, da Comissão, de 1 de março, que altera os anexos II, V e VI da Diretiva 2008/57/CE, do Parlamento Europeu e do Conselho, relativa à interoperabilidade do sistema ferroviário na Comunidade, procedendo à primeira alteração ao Decreto-Lei n.º 27/2011, de 17 de fevereiro.
- **Decreto-lei n.º 206-A/2012:** Procede à primeira alteração ao Decreto-Lei n.º 41-A/2010, de 29 de abril, relativo ao transporte terrestre de mercadorias perigosas, transpondo a Diretiva 2010/61/UE, da Comissão, de 2 de setembro, e conformando o regime da certificação das entidades formadoras de conselheiros de segurança e de condutores de veículos de mercadorias perigosas com o Decreto-Lei n.º 92/2010, de 26 de julho.
- **46º adtº ao RGS II – Sinais**  
Introdução de sinal com aspeto “Precaução Condicionada” – indica a presença de balizas CONVEL sem informação permanente de paragem.
- **1º adtº ao RGS XII – Vias interditas à circulação**  
Variadas alterações para reforço das condições de circulação nas vias interditas.
- **3º adtº à IET 77 – Normas e procedimentos de segurança em trabalhos na infraestrutura**  
Estabelecimento de novo modelo de telegramas para reforço das condições de segurança dos trabalhos.

### E.2 – Regulação Técnica de Segurança

Como aspetos mais relevantes no domínio da regulação técnica de segurança, na vertente de produção do normativo técnico de cumprimento obrigatório publicado pelo IMT, I.P., destaca-se a elaboração dos seguintes documentos durante o ano de 2012:

- **29º adtº à IG7 – Serviço de pessoal dos comboios**  
Estabeleceu as condições para a realização de comboios de mercadorias com dispensa do agente de apoio.

## **F – O DESENVOLVIMENTO DA CERTIFICAÇÃO E AUTORIZAÇÃO DE SEGURANÇA**

### **F.1 – Legislação Nacional**

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.

A documentação legal relevante para instruir os processos de certificação e autorização de segurança, encontra-se disponível no sítio da internet do IMT, I.P.

Outra documentação de suporte eventualmente necessária para o pedido, tal como a listagem de legislação e regulamentação relativa ao caminhomeferro, encontra-se disponível no Diretório da Rede (publicado pela REFER), sendo que os documentos regulamentares de segurança podem, a pedido dos candidatos, ser obtidos junto do IMT.

de acordo com o novo regime legal, continuando esse processo durante o ano de 2009, devido ao aparecimento de uma nova empresa (CP Carga) e ao desenvolvimento e alargamento do âmbito geográfico das atividades de outra (TAKARGO).

Em 2011, completou-se o processo de certificação de segurança de todas as empresas ferroviárias com a emissão dos “Certificados de Segurança “Parte A” e “Parte B” às empresas CP-Comboios de Portugal e FERTAGUS e à emissão da “Autorização de Segurança “Parte A” e “Parte B” à REFER.

Em 2012 foram emitidas 3 alterações de Certificados de Segurança “Parte B”

No Anexo E são apresentados os dados numéricos detalhados, relativos ao desenvolvimento da certificação e autorização de segurança no ano de 2012.

### **F.2 – Dados numéricos**

Em 2007, concedeu-se em Portugal o primeiro Certificado de Segurança ferroviário, na sequência do pedido da empresa de transporte ferroviário Fertagus apresentado em 10.11.2006. Este certificado foi emitido, em 10 de maio de 2007, ainda durante a vigência do regime de certificação de segurança criado pelo Decreto-Lei n.º 270/2003 original que transpôs a Diretiva 2001/14/CE de 26 de fevereiro.

Em 2008, o IMT, I.P. atribuiu os primeiros certificados de segurança Parte A e Parte B

---

### **F.3 – Documentos de referência para os procedimentos**

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, utilizaram-se os critérios harmonizados a nível europeu, que foram desenvolvidos no âmbito de um grupo de trabalho específico da Agência Ferroviária Europeia, no qual o IMT, I.P. participa. Como resultado final deste trabalho foram publicados os regulamentos comunitários 1158/2010/UE e 1169/2010/UE, com os Métodos Comuns de Segurança para a avaliação da conformidade com os requisitos para a emissão, respetivamente, dos certificados de segurança e das autorizações de segurança.

Para a análise do pedido de Certificado de Segurança “Parte B” utilizaram-se como referência para os critérios de avaliação, os documentos produzidos pelo já referido Grupo de Trabalho da ERA, assim como o Regulamento (CE) nº 653/2007 da Comissão de 13 de junho de 2007 (Regulamento relativo à utilização de um modelo europeu comum de certificado de segurança e de requerimento em conformidade com o Artigo 10º da diretiva 2004/49/CE, e à validade dos certificados de segurança emitidos ao abrigo da diretiva 2001/14/CE do Parlamento Europeu e do Conselho) e o referido Regulamento 1158/2010/UE.

Para a análise do pedido de emissão da autorização de segurança foi utilizado o Regulamento 1169/2010/UE, com o Método Comum de Segurança para a avaliação da conformidade com os requisitos para a emissão das autorizações de segurança.

O período necessário para a apreciação dos pedidos e emissão dos certificados continuou a ser curto, devido ao diálogo e facilidade de relacionamento estabelecido entre o IMT, I.P.

e as empresas, sendo muito inferior ao legalmente definido – 4 meses.

## **G – SUPERVISÃO DAS EMPRESAS DE TRANSPORTE FERROVIÁRIO E DO GESTOR DA INFRAESTRUTURA**

### **G.1 – Descrição da supervisão**

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 pela REFER;
- Realização de ações de fiscalização previamente planeadas;
- Realização de ações de fiscalização decididas em função da análise de ocorrências relativas a acidentes ou 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.

### **G.2 – Relatórios anuais de segurança das empresas de transporte ferroviário e do gestor da infraestrutura**

Foram atualizados, em maio de 2012, os documentos regulamentares que estabeleceram o enquadramento necessário para que todas as empresas elaborassem os seus relatórios anuais de segurança de forma harmonizada. Os documentos republicados

foram: a IET 78 – Modelo de relatório, IET 79 – Definições para o apuramento dos ICS e a ICET 179 - Tabela de Indicadores Comuns de Segurança. Estes documentos estão alinhados com as recomendações e guias desenvolvidos pela Agência Ferroviária Europeia e com o Dec. Lei n.º 62/2010 que estabelece os Indicadores Comuns de Segurança e as suas definições e métodos de cálculo, pelo que ficou completo o quadro normativo necessário para a elaboração dos relatórios anuais de segurança de forma harmonizada a nível comunitário.

Dando cumprimento à sua obrigação legal, todas as empresas elaboraram e enviaram ao IMT, I.P. os seus relatórios de segurança de 2012.

Relativamente ao cumprimento dos requisitos legais sobre a informação a constar no relatório, pode considerar-se que, de uma forma genérica, a informação disponibilizada foi de qualidade e estruturada de acordo com os documentos regulamentares atrás referidos, o que facilitou a sua análise e compreensão.

### **G.3 – Ações de supervisão realizadas**

Durante o ano de 2012, a supervisão das atividades das empresas concretizou-se através do acompanhamento diário das ocorrências da exploração ferroviária e pela realização de ações de fiscalização.

As ações de fiscalização mais relevantes, no âmbito da exploração ferroviária, foram:

- Fiscalização das condições de circulação dos comboios Regionais e de Longo Curso da CP, - Comboios de Portugal, na Linha do Norte ;

- Fiscalização das atividades de exploração ferroviária da CP Carga no Entroncamento;
  - Fiscalização das atividades de exploração ferroviária da Takargo no terminal TVT;
  - Fiscalização das condições de segurança para os manobreadores em vagões da CP – Carga;
- Fiscalização das atividades de exploração da Fertagus.

Nestas ações de fiscalização estiveram presentes 2 ou 3 elementos dos 4 que normalmente executam este tipo de atividade, estimando-se que se ocupou cerca de 5 % do tempo de trabalho total dos elementos que constituem o Departamento de Infraestruturas e Equipamentos Ferroviários.

---

#### **G.4 – Ações corretivas**

Em resultado da atividade inspetiva, tanto o gestor da infraestrutura como as empresas de transporte, empreenderam algumas medidas corretivas tais como:

Melhoria de procedimentos de manutenção e substituição de órgãos de vagões explorados pela Takargo

- Estudo da eventual necessidade de alterar a posição da pega do manobrador nos vagões plataforma da série Lgnss de 45 pés e Sgnss de 60 pés da CP Carga.

- Atualização do manual de manutenção das UQE's da Fertagus

## **H – Aplicação do Método Comum de Segurança de Determinação e Avaliação dos Riscos**

Em 2012 concluíram-se quatro processos de análise de alterações técnicas que se consideram significativas. Estes processos foram sujeitos à aplicação do Regulamento (CE) N° 352/2009 da Comissão, de 24 de abril de 2009, relativo à adoção de um método comum de segurança para a determinação e a avaliação dos riscos, que foram os seguintes:

- Modernização de 45 carruagens da CP-Comboios de Portugal:
  - 31 Carruagens de salão de segunda classe, série 20-74 001/031;
  - 3 Carruagens de salão de primeira classe, série 10-74 001/003;
  - 11 Carruagens mistas bar/salão de primeira classe, série 85-74 101/111.
- Colocação ao serviço de equipamentos de comunicação GSM-P pela REFER nos troços de linhas Vendas Novas – Casa Branca – Évora.
- Sistema de controlo remoto da PN ao pk 74,552 da Linha do Norte.
- Circulação de veículos especiais em vias abertas à exploração.

As três primeiras análises de risco dizem respeito a alterações técnicas e a última a alterações técnicas e operacionais.

De um modo geral, considera-se que as empresas aplicaram de forma correta o Regulamento n° 352/2009, quer na consideração do nível de significância das alterações, quer no processo de gestão do risco, tendo para o efeito recorrido aos organismos internos de avaliação do risco.

## I – Conclusões

Sob o ponto de vista da segurança ferroviária, no ano de 2012, relevam-se os seguintes acontecimentos:

### I.1 - Aspetos positivos

Como principal aspeto positivo destaca-se a ausência de descarrilamentos de comboios e a inexistência, pelo segundo ano consecutivo, de passageiros ou trabalhadores que tenham falecido em resultado de acidentes ferroviários.

Igualmente positiva é a melhoria dos indicadores relativos à segurança técnica da infraestrutura, em especial a redução em 17,4%, relativamente a 2011, do número total de passagens de nível.

Releva-se também como positivo o facto de as empresas terem iniciado a aplicação do Regulamento nº 352/2009/CE para a análise de risco de algumas alterações significativas.

Por tudo isto e como balanço geral, pode-se considerar que 2012 não foi um ano positivo em termos da melhoria da segurança, tendo-se contrariado a tendência de decrescimento acentuado da sinistralidade, embora esta se tivesse mantido em valores inferiores à média dos últimos oito anos em todas as categorias analisadas.

### I.2 - Aspetos negativos

No ano de 2012 verificou-se um aumento da sinistralidade relativamente a 2011, com o aumento do número de acidentes, mortos, feridos graves, suicídios e precursores de acidentes

Neste ano existiu uma colisão de comboios na Linha de Cascais, em 02.05, que embora sem vítimas mortais, provocou ferimentos graves em passageiros e alarme social. Colisões entre comboios representam um tipo de acidente grave, embora felizmente raro, o qual não ocorria desde 2004.

Para finalizar, refira-se a continuação da ocorrência de avarias provocadas na infraestrutura com impacto na segurança e na qualidade de serviço, devido a furtos de equipamentos e cabos elétricos.

---

### **I.3 - Atividades prioritárias a desenvolver**

No âmbito da segurança ferroviária, as ações a desenvolver pelo IMT, I.P. que se consideram prioritárias, em 2013 / 2014, são as seguintes:

- Continuar a apoiar as empresas no desenvolvimento e implementação dos seus sistemas de gestão de segurança, promovendo a divulgação da legislação nacional e comunitária e as iniciativas realizadas pela ERA;
- Aprovar normativo para regular as atividades de supervisão do IMT, I.P.;
- Incrementar a atividade de supervisão, nomeadamente através da realização de auditorias aos sistemas de gestão de segurança das empresas;
- Dar continuidade às atividades de certificação de sistemas de gestão de segurança, de autorização de entrada em serviço de novos subsistemas, de modo a não criar constrangimentos à normal atividade das empresas do setor;
- Dar continuidade à análise e aprovação da Regulamentação Técnica de Segurança desenvolvida pelo setor, necessária, nos moldes atuais, para a garantia da segurança da exploração ferroviária;
- Iniciar o processo de análise e redução do normativo nacional de segurança, de acordo com as metodologias estabelecidas pela Agência Ferroviária Europeia;
- Estabelecer um fórum de discussão regular sobre assuntos de segurança com as empresas de transporte ferroviário e o gestor da infraestrutura.



## **J – REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS**

- Guideline for the use of the template – Structure for the content of the NSA Annual Safety Report: ERA - Network of National Safety Authorities
- Guidance for use of CSI's recommendation - WG on Common Safety Indicators/Safety Performance
- Relatório Anual de Segurança 2012 – REFER
- Relatório Anual de Segurança 2012 – CP – COMBOIOS DE PORTUGAL
- Relatório Anual de Segurança 2012 – CP CARGA
- Relatório Anual de Segurança 2012 – FERTAGUS
- Relatório Anual de Segurança 2012 – TAKARGO
- Template - Structure for the content of the NSA Annual Report: ERA - Network of National Safety Authorities
- Dados fornecidos pelo INE relativos a indicadores de produção das empresas e ao PIB

## **L - ANEXOS**

ANEXO A – INFORMAÇÃO SOBRE A ESTRUTURA DO SISTEMA FERROVIÁRIO

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

ANEXO C – INDICADORES COMUNS DE SEGURANÇA E DEFINIÇÕES UTILIZADAS

ANEXO D – ALTERAÇÕES RELEVANTES NA LEGISLAÇÃO E REGULAÇÃO

ANEXO E – DESENVOLVIMENTO DA CERTIFICAÇÃO E AUTORIZAÇÃO DE SEGURANÇA

ANEXO F – LISTA DOS ACIDENTES SIGNIFICATIVOS DE 2012

ANEXO G – LISTA DOS PRECURSORES DE ACIDENTES DE 2012

ANEXO A

INFORMAÇÃO SOBRE A ESTRUTURA DO  
SISTEMA FERROVIÁRIO

2012

## A.1 – Mapa da Rede Ferroviária Nacional



### Rede Ferroviária Nacional com Tráfego Ferroviário

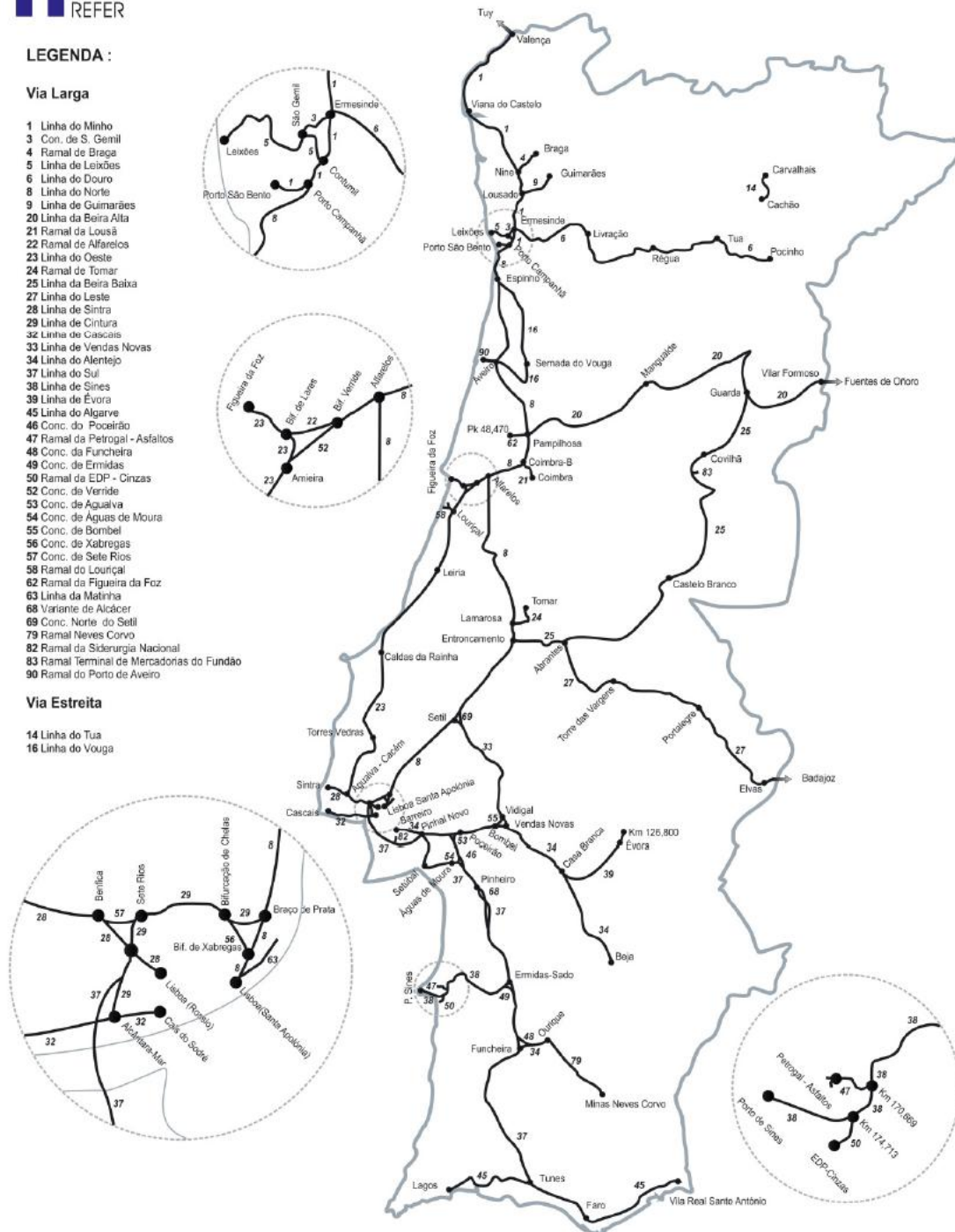
#### LEGENDA :

##### Via Larga

- 1 Linha do Minho
- 3 Con. de S. Gemil
- 4 Ramal de Braga
- 5 Linha de Leixões
- 6 Linha do Douro
- 8 Linha do Norte
- 9 Linha de Guimarães
- 20 Linha da Beira Alta
- 21 Ramal da Lousã
- 22 Ramal de Alfaiões
- 23 Linha do Oeste
- 24 Ramal de Tomar
- 25 Linha da Beira Baixa
- 27 Linha do Leste
- 28 Linha de Sintra
- 29 Linha de Cintura
- 32 Linha de Cascais
- 33 Linha de Vendas Novas
- 34 Linha do Alentejo
- 37 Linha do Sul
- 38 Linha de Sines
- 39 Linha de Évora
- 45 Linha do Algarve
- 46 Conc. do Póvoa
- 47 Ramal da Petrógal - Asfalto
- 48 Conc. da Funchal
- 49 Conc. de Ermidas
- 50 Ramal da EDP - Cinzas
- 52 Conc. da Verde
- 53 Conc. de Aqualva
- 54 Conc. de Aguas de Moura
- 55 Conc. de Bombel
- 56 Conc. de Xabregas
- 57 Conc. de Sete Rios
- 58 Ramal do Louçã
- 62 Ramal da Figueira da Foz
- 63 Linha da Matinha
- 68 Varame de Alcácer
- 69 Conc. Norte do Setil
- 79 Ramal Neves Corvo
- 82 Ramal da Siderurgia Nacional
- 83 Ramal Terminal de Mercadorias do Fundão
- 90 Ramal do Porto de Aveiro

##### Via Estreita

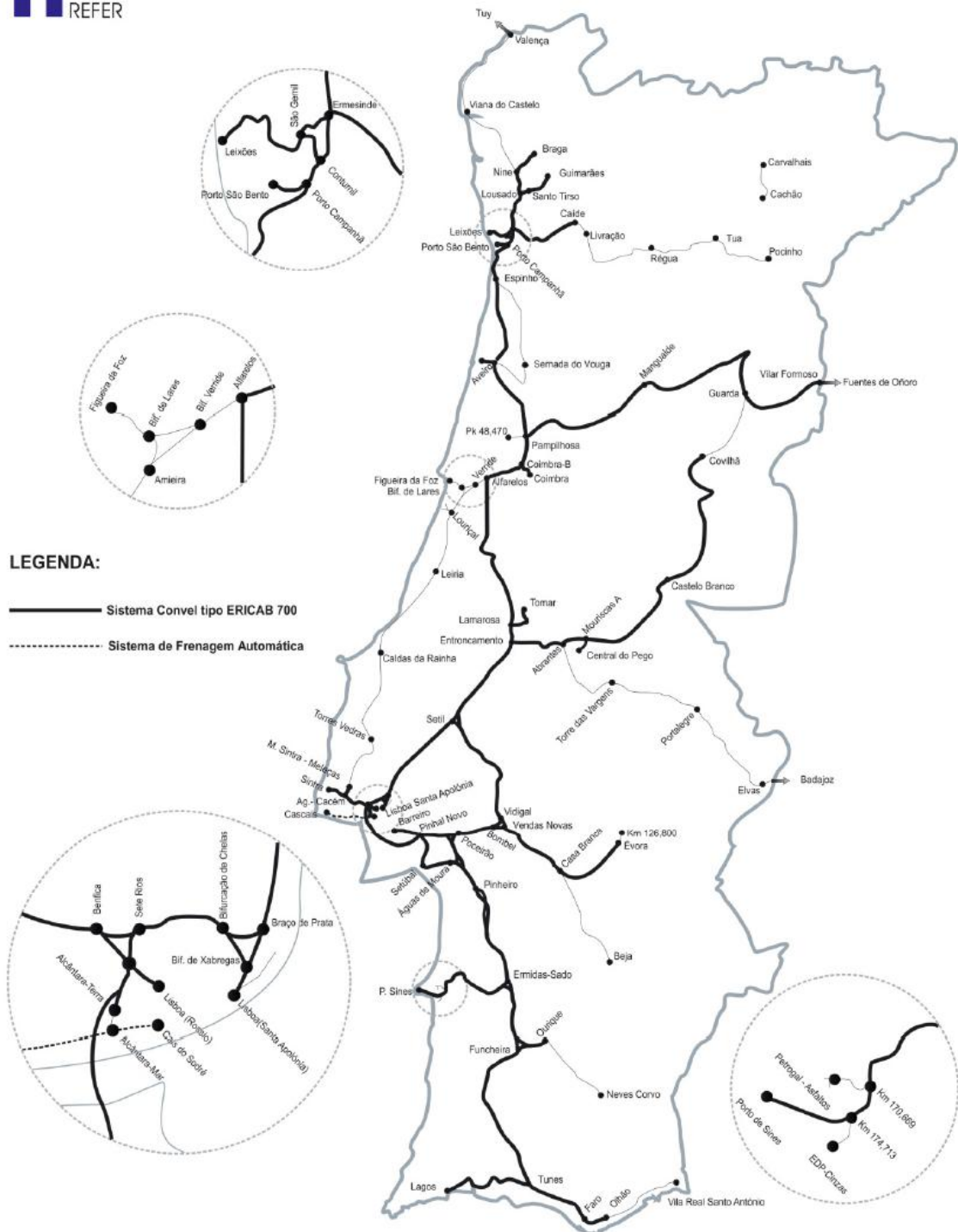
- 14 Linha do Tua
- 16 Linha do Vouga



## A.1.1 – Mapa dos Sistemas de Controlo Automático de Velocidade



### Sistemas de Controlo de Velocidade



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

### A.2.1 – Gestor da Infraestrutura

Descrição	Informação
<b>Nome</b>	REFER, Rede Ferroviária Nacional, E.P.
<b>Morada</b>	Estação de Santa Apolónia, 1100-105 Lisboa, Portugal
<b>Websíte</b>	<a href="http://www.refer.pt">www.refer.pt</a>
<b>Autorização de Segurança</b> (DL n.º 270 / 2003, com as alterações introduzidas pelo DL n.º 231/2007 de 14 de junho)	PT 21 2012 0001 e PT 22 2012 0001
<b>Data de início da atividade</b>	29 de abril de 1997
<b>Extensão da rede em exploração</b>	Total: 2541,254 km Via larga (bitola 1668 mm): 2428,944km Via estreita (bitola 1000 mm): 112,310 km
<b>Extensão das linhas por número de vias</b>	Via múltipla: 610,333 km Via única: 1930,921km
<b>Extensão da rede eletrificada</b>	Total: 1630,098 km 25 000 V <sub>CA</sub> : 1604,648 km 1 500 V <sub>CC</sub> : 25,450 km % da rede em exploração: 64,15 %
<b>Extensão das linhas equipadas com CONVEL / ATP:</b>	1638,583 km % da rede em exploração: 64,48 %
<b>Extensão das linhas equipadas com Rádio Solo-Comboio:</b>	1506,102 km % da rede em exploração: 59,27 %
<b>Número de Passagens de Nível</b> (incluindo particulares e de peões)	877 PN Densidade: 0,35 PN / km de linha 0,252PN / km de via
<b>Passagens de nível com proteção automática ou manual</b>	435 PN % do total de PN: 49,6 %
<b>Número de comboios realizados na rede</b>	Total: 601 888 Passageiros: 480 954 Mercadorias: 45 347 Marchas: 75 587
<b>Comboios X km realizados na rede (ck)</b>	Total: 35,37 x 10 <sup>6</sup> Passageiros: 28,57 x 10 <sup>6</sup> Mercadorias: 5,75 x 10 <sup>6</sup> Marchas: 1,05 x 10 <sup>6</sup>
<b>% de ck realizados com proteção automática (CONVEL / ATP)</b>	88,91 %

## 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 1249-109 Lisboa Portugal
<b>Website</b>	<a href="http://www.cp.pt">www.cp.pt</a>
<b>Licença de acesso à atividade</b> (DL n.º 270 / 2003, com as alterações introduzidas pelo DL n.º 231/2007 de 14 de junho)	PT 01 2010 0001 – Passageiros internacional PT 01 2010 0002 – Passageiros nacional PT 01 2010 0003 – Passageiros regional PT 01 2010 0004 – Passageiros suburbano
<b>Certificado de Segurança</b> (DL n.º 270 / 2003, com as alterações introduzidas pelo DL n.º 231/2007 de 14 de junho)	PT 11 2011 0002 e PT 12 2011 0004
<b>Data de início da atividade</b>	09 de maio de 1951
<b>Tipo de tráfego</b>	Passageiros
<b>Número de Locomotivas</b>	Total: 89 (Diesel: 37; Elétricas: 52)
<b>Número de Automotoras</b>	Total: 236 (Diesel:49; Elétricas: 187)
<b>Número de Carruagens</b>	102
<b>Número de responsáveis de condução</b>	767
<b>Número de agentes de apoio à condução</b>	2
<b>Número de operadores comerciais com funções relacionadas com a segurança</b>	616
<b>Número de comboios realizados</b>	Passageiros: 430 545 (inclui marchas)
<b>Comboios x km realizados (ck)</b>	Passageiros: 28,00 x 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>	3 443 x 10 <sup>6</sup>
<b>Número de horas de trabalho realizadas em atividades da empresa</b>	5 225 154

### 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</b> (DL n.º 270 / 2003, com as alterações introduzidas pelo DL n.º 231/2007 de 14 de junho)	PT 01 2011 0001
<b>Certificado de Segurança</b> (DL n.º 270 / 2003 de 28 de outubro)	PT 11 2011 0003 e PT 2011 0005
<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>	46
<b>Número de agentes de apoio à condução</b>	Não aplicável
<b>Número de operadores comerciais com funções relacionadas com a segurança</b>	83
<b>Número de comboios realizados</b>	Passageiros: 56 098 (inclui marchas)
<b>Comboios x km realizados (ck)</b>	Passageiros: 1, 791 x 10 <sup>6</sup>
<b>Número de passageiros x km (pk)</b>	359, 207 x 10 <sup>6</sup>
<b>% de ck realizados com proteção automática (CONVEL / ATP)</b>	100 %
<b>Número de horas de trabalho realizadas em atividades da empresa</b>	324 407 h



### 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>	Não disponível
<b>Licença de acesso à atividade</b> (DL n.º 270 / 2003, com as alterações introduzidas pelo DL n.º 231/2007 de 14 de junho)	Licença n.º 02 de 01 de março de 2007
<b>Certificado de Segurança</b> (DL n.º 270 / 2003, com as alterações introduzidas pelo DL n.º 231/2007 de 14 de junho)	Parte A - PT 11 2008 0001 (1ª emissão) Parte B - PT 12 2008 0001 (1ª emissão)
<b>Data de início da atividade</b>	25 de Setembro de 2008
<b>Tipo de tráfego</b>	Mercadorias
<b>Número de Locomotivas</b>	Diesel:11
<b>Número de vagões</b>	125
<b>Número de responsáveis de condução</b>	26
<b>Número de agentes de apoio à condução</b>	7
<b>Número de comboios realizados</b>	Mercadorias: 2747 (inclui marchas)
<b>Comboios x km realizados (ck)</b>	Mercadorias : 0,65 X 10 <sup>6</sup>
<b>Número de toneladas x km (tk)</b>	287,62 x 10 <sup>6</sup>
<b>% de ck realizados com proteção automática (CONVEL / ATP)</b>	84 %
<b>Número de horas de trabalho realizadas em atividades da empresa</b>	105 924 h

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

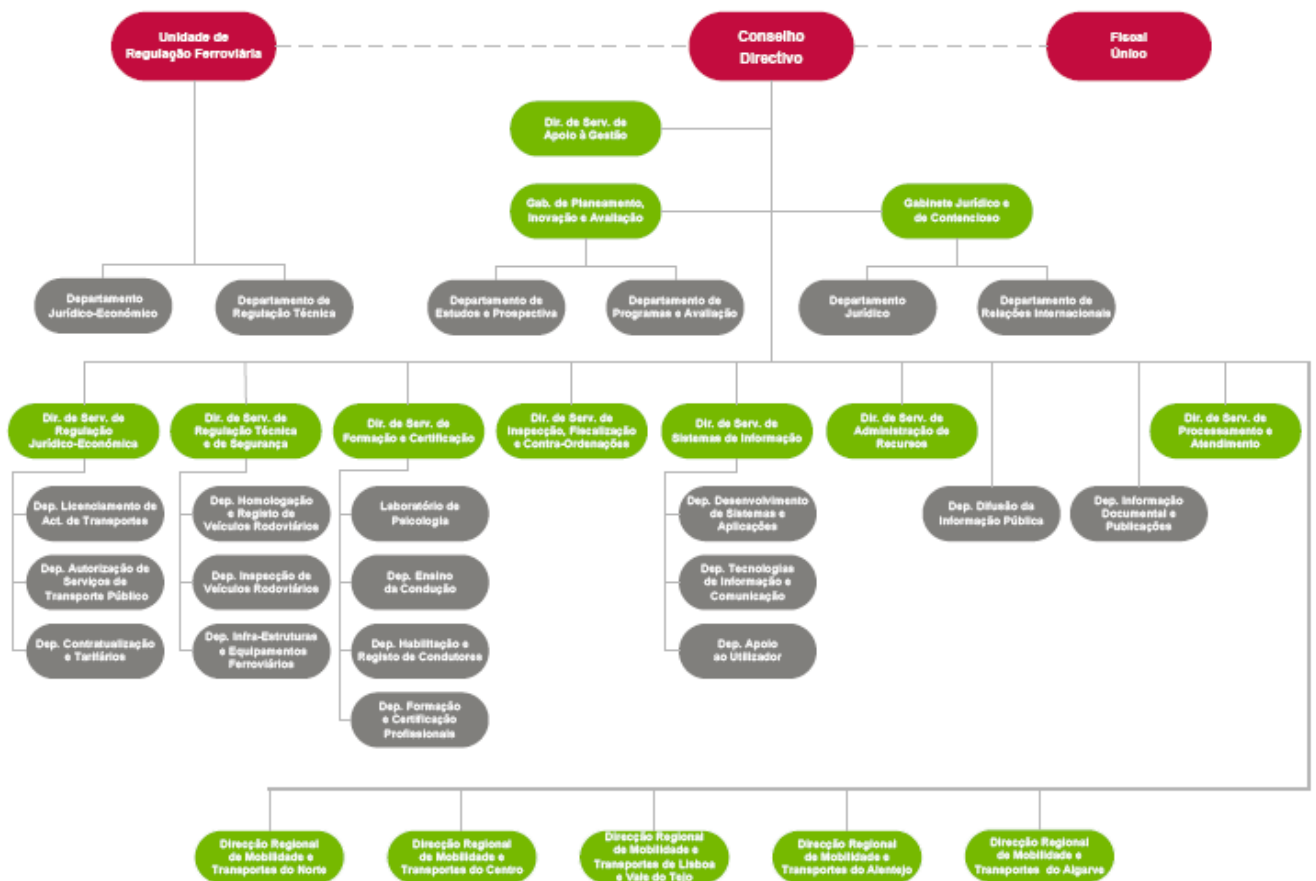
Descrição	Informação
<b>Nome</b>	CP Carga – Logística e Transporte Ferroviário de Mercadorias S.A.
<b>Morada</b>	Calçada do Duque, n.º 20 1249-110 Lisboa Portugal
<b>Website</b>	<a href="http://www.cpcarga.pt">www.cpcarga.pt</a>
<b>Licença de acesso à atividade</b> (DL n.º 270 / 2003, com as alterações introduzidas pelo DL nº 231/2007 de 14 de junho)	PT 01 2009 01 – Mercadorias nacional PT 01 2009 02 – Mercadorias internacional
<b>Certificado de Segurança</b> (DL n.º 270 / 2003, com as alterações introduzidas pelo DL nº 231/2007 de 14 de junho)	Parte A – PT 11 2010 0001 Parte B – PT 12 2010 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: 50 (Diesel: 16; Elétricas: 34)
<b>Número de Vagões</b>	2829
<b>Número de responsáveis de condução</b>	266 (efetivo médio)
<b>Número de agentes de apoio à condução</b>	- não disponível
<b>Número de comboios realizados</b>	Mercadorias: 45 992 (inclui marchas)
<b>Comboios x km realizados (ck)</b>	Mercadorias: 5,25 x 10 <sup>6</sup>
<b>% de ck realizados com proteção automática operacional nos comboios (CONVEL / ATP)</b>	99,05 %
<b>Número de toneladas x km (tk)</b>	2 025 x 10 <sup>6</sup>
<b>Número de horas de trabalho realizadas em atividades da empresa</b>	1 160 587

**ANEXO B**

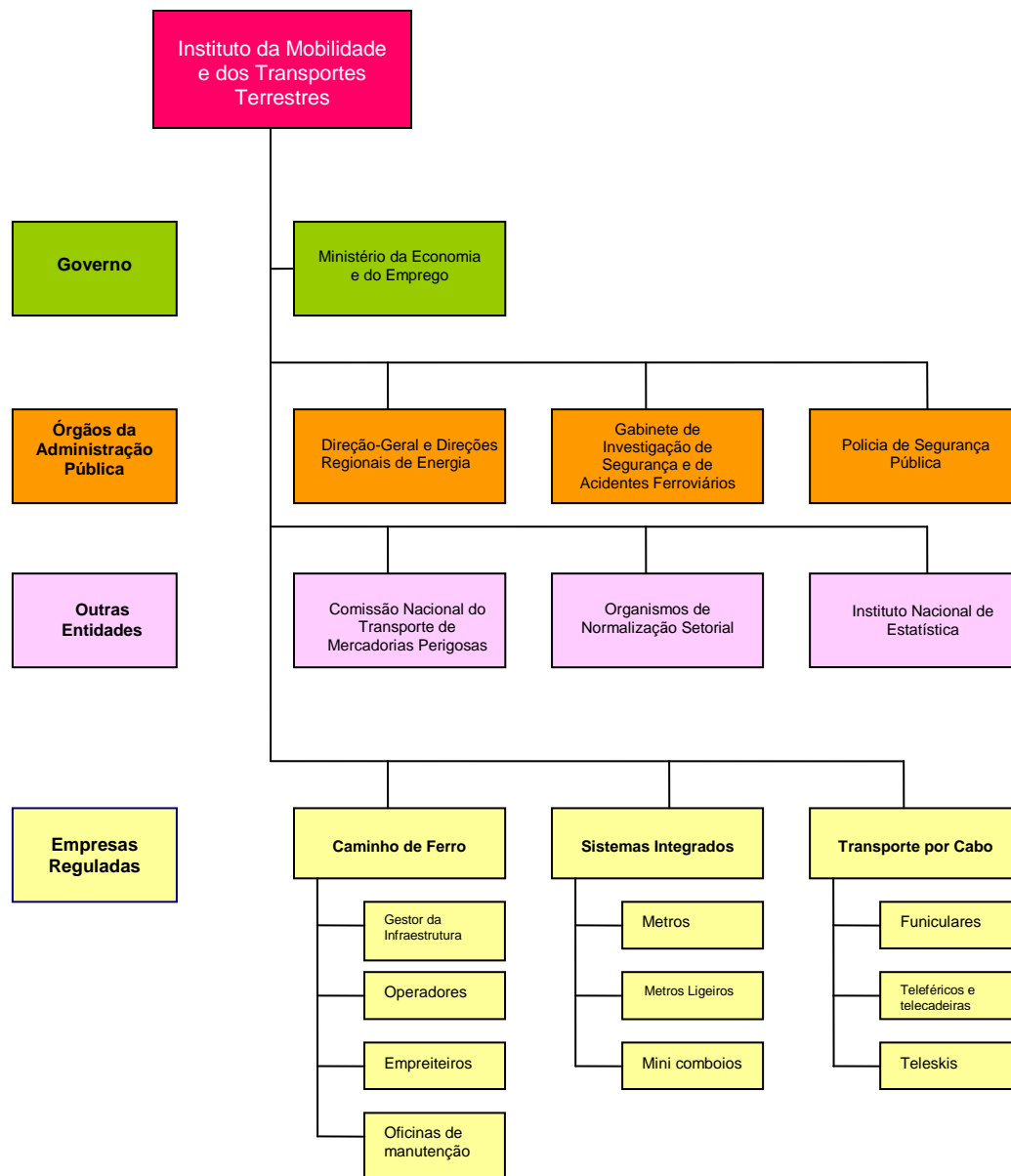
**INFORMAÇÃO SOBRE A ORGANIZAÇÃO DO  
IMT, I.P.**

**2012**

## B.1 – Organograma do IMT, I.P.



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



ANEXO C

INDICADORES COMUNS DE SEGURANÇA E  
DEFINIÇÕES UTILIZADAS

2012

## C.1 – Indicadores Comuns de Segurança de 2012

Número total de acidentes e desagregação por tipo		Por milhão de ck
<b>Total de todos os acidentes</b>	36	0,96
Colisões de comboios, incluindo colisões contra obstáculos dentro do gabarito	1	0,03
Descarrilamentos de comboios	0	0
Acidentes em PN, incluindo acidentes envolvendo peões	11	0,29
Acidentes com pessoas causados por material circulante em movimento, com a excepção de suicídios	23	0,61
Incêndios em material circulante	0	0
Outros acidentes	1	0,03

Número total de presumíveis suicídios		Por milhão de ck
N.º de suicídios	58	1,55

Número de mortos e desagregação por tipo de pessoa		Por milhão de ck	Por milhão de pk
<b>N.º total de mortos</b>	24	0,64	
Passageiros	0	0	0
Empregados (incluindo pessoal de empreiteiros)	0	0	
Utilizadores de PN	8	0,21	
Pessoas não autorizadas em instalações ferroviárias	16	0,43	
Outros	0	0	

Número de mortos e desagregação por tipo de acidente		Por milhão de ck
<b>Total de mortos</b>	24	0,64
Colisões de comboios	0	0
Descarrilamentos de comboios	0	0
Acidentes em PN, incluindo acidentes envolvendo peões	8	0,21
Acidentes com pessoas causados por material circulante em movimento, com a excepção de suicídios	16	0,43
Incêndios em material circulante	0	0
Outros acidentes	0	0

Número de feridos graves e desagregação por tipo de pessoa		Por milhão de ck	Por milhão de pk
<b>N.º total de feridos graves</b>	16	0,43	
Passageiros	3	0,08	0,00079
Empregados (incluindo pessoal de empreiteiros)	0	0	
Utilizadores de PN	5	0,13	
Pessoas não autorizadas em instalações ferroviárias	7	0,19	
Outros	1	0,03	

Número de feridos graves e desagregação por tipo de acidente		Por milhão de ck
<b>Total de feridos graves</b>	16	0,43
Colisões de comboios, incluindo colisões contra obstáculos dentro do gabarito	2	0,05
Descarrilamentos de comboios	0	0
Acidentes em PN, incluindo acidentes envolvendo peões	5	0,13
Acidentes com pessoas causados por material circulante em movimento, com a excepção de suicídios	9	0,24
Incêndios em material circulante	0	0
Outros acidentes	0	0

Número de incidentes e “quase acidentes” e desagregação por tipo		Por milhão de ck
<b>Total de incidentes e “quase acidentes”</b>	146	3,89
Carris partidos	45	1,2
Deformações na via	76	2,03
Falhas conta a segurança na sinalização	0	0
Sinais ultrapassados apresentando o seu aspeto mais restritivo	25	0,67
Rodas partidas em material circulante ao serviço	0	0
Eixos avariados em material circulante ao serviço	0	0

Custo dos acidentes (em milhão de euros)		Por milhão de ck
<b>Custo total</b>	24,96	0,67
Custo dos mortos	22,27	0,59
Custo dos feridos	1,99	0,05
Custo da substituição ou reparação de material circulante ou infraestrutura danificados	0,24	0,01
Custo dos atrasos, perturbações e reencaminhamento do tráfego, incluindo despesas suplementares com pessoal e lucros cessantes	0,46	0,01



Indicadores relativos à segurança técnica da infraestrutura	
% de linhas com sistemas de Proteção Automática de Comboios (ATP) em operação	52,6%
% de ck realizados utilizando sistemas ATP operacionais	89,1%
<b>Nº de Passagens de Nível (PN)</b>	
<b>PN Ativas - Aviso e/ou Proteção Automática aos Utilizadores</b>	
Aviso automático aos utilizadores	35
Proteção automática aos utilizadores	0
Aviso e proteção automática aos utilizadores (em simultâneo)	347
Proteção e aviso automático aos utilizadores e proteção automática dos comboios	0
<b>PN Ativas - Comando Manual com Aviso e/ou Proteção dos Utilizadores</b>	
Aviso manual aos utilizadores	2
Proteção manual aos utilizadores	60
Aviso e proteção manual aos utilizadores (em simultâneo)	13
<b>Total de Passagens de Nível Ativas</b>	<b>457</b>
<b>Total de Passagens de Nível Passivas</b>	<b>592</b>
<b>Total de PN ( Ativas +Passivas)</b>	<b>1049</b>
Número de PN por quilómetro de via	0,30
Número de PN por quilómetro de linha	0,38
% de PN com proteção automática ou manual	43,6%

Dados de referência	
N.º de comboios X km (em milhões de ck)	37,21
N.º de passageiros X km (em milhões de pk)	4143,4
N.º de km de via (km de linhas múltiplas são multiplicados pelo n.º de vias)	3482,674
N.º de km de linha em exploração	2793,92

Nota: valores do INE.

#### Quadro C.1.1 – Resumo dos Indicadores Comuns de Segurança

## **C.2 – Definições utilizadas**

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

**ANEXO D**

**ALTERAÇÕES RELEVANTES NA LEGISLAÇÃO E  
REGULAÇÃO**

**2012**

Legislação nacional	Referência Legal	Data de entrada em vigor	Razão para a sua introdução	Descrição
Legislação nacional genérica relacionada com segurança	Decreto-lei n.º 182/2012	06.08.2012	Transposição de Diretiva Comunitária	Transpõe a Dire 50 2011/18/UE, que altera os anexos II, V e VI da Diretiva 2008/57/CE, relativa à interoperabilidade do sistema ferroviário na Comunidade, procedendo à primeira alteração ao Decreto-Lei n.º 27/2011, de 17 de Fevereiro.
	Decreto-lei nº 206-A/2012	31.08.2012	Transposição de Diretiva Comunitária	Procede à primeira alteração ao Decreto-Lei n.º 41-A/2010, relativo ao transporte terrestre de mercadorias perigosas, transpondo a Diretiva 2010/61/UE, da Comissão, e conformando o regime da certificação das entidades formadoras de conselheiros de segurança e de condutores de veículos de mercadorias perigosas com o Decreto-Lei n.º 92/2010, de 26 de julho.
Legislação relacionada com a autoridade nacional de segurança	-	-	-	-
Legislação relacionada com organismos notificados, assessores, terceiras partes para o registo, exames, etc.	-	-	-	-
<b>Regras Nacionais de Segurança Ferroviária</b>				
Regras sobre métodos e objetivos nacionais de segurança	-	-	-	-
Regras estabelecendo requisitos para sistemas de gestão de segurança e certificação de segurança das empresas de transporte ferroviário	-	-	-	-
Regras estabelecendo requisitos para sistemas de gestão de segurança e autorização de segurança do Gestor da Infraestrutura	-	-	-	-
Regras estabelecendo requisitos para detentores de material circulante	-	-	-	-

Regras estabelecendo requisitos para oficinas de manutenção de vagões	-	-	-	-
Regras estabelecendo requisitos para a autorização de colocação em serviço e manutenção de material circulante ou modificado,	-	-	-	-
Regras gerais de circulação da rede ferroviária, incluindo regras relativas à sinalização e procedimentos de circulação	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 29º aditº à IG7 – Serviço de pessoal dos comboios</li> <li>• 46º aditº ao RGS II – Sinais</li> <li>• 1º aditº ao RGS XII – Vias interditadas à circulação</li> <li>• 3º aditº à IET 77 - Normas e procedimentos de segurança em trabalhos na infraestrutura</li> </ul>	<p>14.05.2012</p> <p>29.01.2012</p> <p>16.09.2012</p> <p>03.09.2012</p>	<p>Melhorar a eficiência da exploração</p> <p>Melhorar as condições de exploração e segurança</p> <p>Melhorar as condições de exploração e segurança</p> <p>Melhorar as condições de segurança em trabalhos na infraestrutura</p>	<p>Estabeleceu as condições para a realização de comboios de mercadorias com dispensa do agente de apoio</p> <p>Introdução de sinal com aspeto “Precaução Condicionada” – indica a presença de balizas CONVEL sem informação permanente de paragem</p> <p>Alterações para reforço das condições de circulação nas vias interditadas.</p> <p>Estabelecimento de novo modelo de telegramas para reforço das condições de segurança dos trabalhos.</p>
Regras estabelecendo requisitos para regras operacionais internas (regras das empresas) que devem ser estabelecidas pelo gestor da infraestrutura e operadores.	-	-	-	-
Regras relativas aos requisitos de pessoal com atividades relevantes para a segurança, incluindo critérios de seleção, aptidão física e formação e certificação profissional	-	-	-	-
Regras relativas à investigação de acidentes e incidentes incluindo recomendações	-	-	-	-
Regras estabelecendo requisitos para indicadores nacionais de segurança, incluindo como recolher e analisar esses indicadores	-	-	-	-

**ANEXO E**

**DESENVOLVIMENTO DA CERTIFICAÇÃO E  
AUTORIZAÇÃO DE SEGURANÇA**

**2012**

## E.1 – Certificados de Segurança de acordo com a Diretiva 2004/49/CE

Quadro E.1.1		Novos	Alterados/Revistos	Renovados
N.º de Certificados de Segurança – <b>Parte A</b> emitidos em 2012 a:	Empresas licenciadas em Portugal	-	-	-
	Empresas licenciadas noutro Estado – Membro	-	-	-

Quadro E.1.2		Novos	Alterados/Revistos	Renovados
N.º de Certificados de Segurança – <b>Parte B</b> emitidos em 2012 a:	Empresas licenciadas em Portugal	-	<b>3</b>	-
	Empresas licenciadas noutro Estado- Membro	-	-	-

Quadro E.1.3			Aceite*	Rejeitado*	Pendente*
N.º de pedidos de Certificados de Segurança – <b>Parte A</b> submetidos em 2012 por:	Empresas licenciadas em Portugal	Novos Certificados	-	-	-
		Alteração/revisão dos Certificados	-	-	-
		Renovação dos Certificados	-	-	-
	Empresas licenciadas noutro Estado-Membro	Novos Certificados	-	-	-
		Alteração/revisão dos Certificados	-	-	-
		Renovação dos Certificados	-	-	-

Quadro E.1.4			Aceite*	Rejeitado*	Pendente*
N.º de pedidos de Certificados de Segurança – <b>Parte B</b> submetidos em 2012 por:	Empresas licenciadas em Portugal	Novos Certificados	-	-	-
		Alteração/revisão dos Certificados	<b>3</b>	-	-
		Renovação dos Certificados	-	-	-
	Empresas licenciadas noutro Estado-Membro	Novos Certificados	-	-	-
		Alteração/revisão dos Certificados	-	-	-
		Renovação dos Certificados	-	-	-

Nota (\*) – Aceite: pedido aceite e certificado já emitido  
 Rejeitado: pedido rejeitado e certificado não emitido  
 Pendente: pedido em análise, certificado ainda não emitido

### E.2.5 – Lista dos países onde as empresas que solicitaram o pedido de certificado de Segurança – Parte B, obtiveram o Certificado de Segurança – Parte A:

- Portugal

### E.3 – Autorização de Segurança de acordo com a Diretiva 2004/49/CE

Quadro E.3.1	Novas	Alteradas/Revistas	Renovadas
N.º de Autorizações de Segurança emitidas em 2012 a empresas de Gestão da Infraestrutura	-	-	-
	-	-	-

Quadro E.3.2		Aceite*	Rejeitado*	Pendente*
N.º de pedidos de autorização de segurança submetidos em 2012 por empresas de Gestão da Infra-estrutura	Novas autorizações	-	-	-
	Alteração/revisão das autorizações	-	-	-
	Renovação das autorizações	-	-	-

Nota (\*) – Aceite: pedido aceite e certificado já emitido  
 Rejeitado: pedido rejeitado e certificado não emitido  
 Pendente: pedido em análise, certificado ainda não emitido



#### E.4 – Certificados de Segurança – Parte A: Procedimentos

		Novo	Alterado/Revisto	Renovado
Tempo médio (em 2012) para emitir um Certificado de Segurança – Parte A, depois de ser recebida toda a documentação necessária	Empresas licenciadas em Portugal	-	-	-
	Empresas licenciadas noutro Estado-Membro	-	-	-

#### E.5 – Certificados de Segurança – Parte B: Procedimentos

		Novo	Alterado/Revisto	Renovado
Tempo médio (em 2012) para emitir um Certificado de Segurança – Parte B, depois de ser recebida toda a documentação necessária	Empresas licenciadas em Portugal	-	<b>1 semana</b>	-
	Empresas licenciadas noutro Estado-Membro	-	-	-

#### E.6 – Autorização de Segurança: Procedimentos

	Nova	Alterada/Revista	Renovada
Tempo médio (em 2012) para emitir uma Autorização de Segurança, depois de ser recebida toda a documentação necessária	-	-	-

## **ANEXO F**

### **Lista dos Acidentes Significativos**

**2012**

## Lista dos Acidentes Significativos de 2012

DATA	Combº	LINHA	TIPO	DESCRIÇÃO
09-01-2012	5900	LINHA DO ALGARVE	COLHIDA S - PLENA VIA	O comboio indicado, colheu mortalmente um indivíduo do sexo masculino, que atravessava a via em local indevido. Existe no local uma passagem inferior. O corpo ficou na banqueta da via. Estabelecido o plano de emergência categoria "C". O comboio esteve retido no local das 08:58 às 10:15h, por diligências das autoridades. Nomeado o Sr. Enc. de via como GLE. O corpo foi levantado às 10:15h, ficando a via livre sem restrições. O comboio 670/1, aguardou a chegada de um taxi a pedido do CAT.
15-01-2012	5715	LINHA DO ALGARVE	COLHIDA S - PN Cat. B	O comboio indicado, colheu uma pessoa do sexo feminino na PN auto. tipo B, que se encontrava a funcionar normalmente. A vítima apresentou-se pelo lado direito do sentido da marcha com a intenção de atravessar a via em passo de corrida. O corpo da vítima, foi projetado pelo embate ficando fora da via. Foi confirmado o óbito no local pelo INEM. O comboio esteve detido no local no período das 14:56 às 15:38. Avisado o PI, PCC e o CAT. O comboio 5719 circulou com paragem no local por precaução. A circulação foi suspensa no período das 16:41 às 16:45h para remoção do corpo. Restabelecidas as condições normais de circulação.
27-01-2012	15746	LINHA DO NORTE	COLHIDA S - PLENA VIA	Efectuou paragem à saída do apeadeiro de Miramar, por ter colhido um indivíduo que circulava a pé pela via D ficando com ferimentos graves. Tomou conta da ocorrência a GNR de Arcozelo, Bombeiros de Aguda e Gaia e o INEM, que transportaram o ferido ao Hospital de Vila Nova de Gaia. Foi acionado o Plano de emergência de categoria C e nomeado GLE. Em 9/02/2012 continuava internado no hospital de Gaia.
	522	LINHA DO NORTE	QUEDAS AO DESEMB ARCAR	Queda de passageira em Gaia >24 h
13-02-2012	4411	LINHA DO NORTE	COLHIDA S - ESTAÇÃO	Foi a este CCO dado conhecimento que o Cº indicado havia colhido um indivíduo do sexo masculino que teve morte imediata. Declarada emergência de categoria C e nomeado GLE o Sr. Inspetor de Circulação. Suspensa de imediato a circulação na VAR entre Sacavém-Bobadela-Sul e Alverca. Autorizada às 11h12 a remoção do cadáver pelas autoridades. O Cº.4411 iniciou a sua marcha às 12h02m. Via livre à circulação de comboios e sem restrições às 12h08m. O Indivíduo tentava atravessar a linha nº I sem utilizar as escadas.

11-03-2012	5705	LINHA DO ALGARVE	COLISÃO - PN tipo D	O cº 5705 colheu um veículo automóvel de matrícula, na PN tipo D ao PK 382.924, que se apresentou pelo lado esquerdo no sentido da marcha do cº, tendo ficado imobilizado no meio da via. Na UDD ficaram danificadas as mangueiras do ar comprimido, uma antena de Convel, buzinas e outros danos ainda por apurar do veículo MY. As PNs aos PKs 382.266 e 383.566 ficaram em anúncio, ficando danificada a mesa e a proteção de detetor D50 no PDR, da PN 382.266. Foram ainda danificados os cabos de ligação ao mesmo detetor. Avisado o PI, PCC. Foi pedido socorro pela retaguarda às 12h15, boletim de socorro nº 21333. Realizada mª 97201 com partida de Tavira- 13h10 e chegada ao Pk 383.500 -13h35. Por informação do Sr. maquinista, o cº só podia recuar para a estação de Tavira. Por dificuldades técnicas a nível de tração, só iniciou o recuo para a estação de Tavira às 15h35, onde chegou às 16h20. Restabelecida a circulação normal de comboios às 16h20, sem restrições. Nomeado GLE, o encarregado de Infraestruturas . Estabelecida categoria de emergência C.
19-03-2012	16540	LINHA DO NORTE	COLHIDA S - ESTAÇÃO	Informou o maquinista do cº 16540, que tinha colhido de raspão um indivíduo do sexo masculino, que se encontrava a saltar a gare. Do mesmo resultou vários ferimentos no indivíduo, que foi transportado ao hospital da cidade. Contactado o Hospital Reynaldo dos Santos em VFXira no dia 03/04/2012 às 16:25h que informou que a vítima nesta data ainda se encontrava internado. Pelo que foi considerado FG e consequentemente acidente significativo.
01-04-2012	6410	LINHA DE SINTRA	COLHIDA S - ESTAÇÃO	Informou o ORV, que ao entrar na linha nº 3, tinha colhido um indivíduo do sexo masculino que tentava subir para a plataforma da linha nº 3, vindo da linha nº 2. O Cº efetuou paragem na estação e o indivíduo ficou inanimado a cerca de 70 metros à retaguarda do Cº. O ORV solicitou a intervenção do INEM e O CCO de Lisboa solicitou intervenção da PSP/ CP de Monte Abraão, que se deslocou ao local, tendo autorizado o Cº a retomar a sua marcha às 23h49. Para assistência ao indivíduo, ficou suspensa a circulação de comboios na via descendente interna entre Monte Abraão e Amadora/ linha nº 3 de Amadora até às 00h10. A PSP/ CP disponibilizou a linha às 00h10 e à mesma hora foi restabelecida a circulação de comboios. O indivíduo foi transportado vivo para o hospital Amadora/ Sintra. Resolvido.
04-04-2012	17241	LINHA DO SUL	COLHIDA S - PN Cat.X (Só peões)	Informou o maquinista do Cº 17241 que colheu um indivíduo do sexo masculino na PN de peões ao Pk 29,200, lado direito no sentido da marcha. Após imobilização do material, o Op. revisão deslocou-se ao local da colhida e confirmou que se encontrava um indivíduo morto entre carris. Foi dado conhecimento ao INEM, PSP de Setúbal e nomeado GLE o sr. inspetor de circulação (emergência de categoria C). Após comparência do delegado de saúde foi levantado o corpo às 18:45. Para limpeza da via foi efetuado o Pate nº 37 com corte de tensão e interdição da via, entre Setúbal e Praias Sado, no período das 18:52 e 19:03. Circulação normal restabelecida às 19:04.

09-04-2012	15621	LINHA DO NORTE	COLHIDA S - PN Cat.X (Só peões)	Efetuuou paragem por ter colhido um indivíduo do sexo masculino, que atravessava a passadeira, no momento em que esta circulação cruzou com o C.º 522. A vítima teve morte imediata e segundo o maquinista, atravessava do lado da via descendente para a ascendente. Acionado o plano de emergência de nível C. Foi dado conhecimento ao CDOS do Porto que alertou as restantes entidades. O responsável pela Zona de Movimento 102, deslocou-se para o local e assumiu as funções de GLE. Restabelecida a circulação na via ascendente às 11:30h e na via descendente às 11:45h, com marcha à vista entre o km 325,350 e o 325,450. Dada via livre sem restrições a partir das 11:56h, após levantamento do corpo pelos Bombeiros Sapadores de Gaia.
17-04-2012	871	LINHA DO DOURO	COLISÃO - PN Cat. P (Particular )	Efetuuou paragem ao Km indicado (PN particular), por ter embatido num veículo automóvel de 9 lugares. Os feridos foram transportados pelos B. V. de S. João da Pesqueira para o hospital de Vila Real. O veículo automóvel não livrava limites, foi necessário um tractor particular para retirar o mesmo. Um Agente da via que circulava no comboio acompanhou o serviço. Via livre sem restrições às 18h22. Em 05/07/2012 o GLE Supervisor confirmou que as vítimas tiveram mais que 24h de internamento.
24-04-2012	181	LINHA DO SUL	COLHIDA S - PN Cat. C	Informou o maquinista do referido comboio que à passagem pela PN automática tipo B ao Pk 273.459, se encontrava um indivíduo do sexo masculino caído junto à via e que presumivelmente teria sido atingido pelo comboio, situação posteriormente confirmada pelo ORV, o qual informou que o indivíduo se encontrava já sem vida. Avisados: Permanente de infraestruturas, Insp. do PCC, Eng. da ROS e o AP-CLC da CP. Nomeado GLE, o Supervisor de Infraestruturas, Restabelecida a circulação de comboios com restrições no local a partir das 12:05h. Via livre à circulação normal de comboios a partir das 12:38h. Em 27/04 foi contactada a GNR de Messines e a BT de Albufeira que estiveram no local afirmaram que o indivíduo se terá descuidado e a colhida pelo comboio sido accidental após ter caído no atravessamento da PN que presumivelmente estaria fechada (LC).
02-05-2012	19252	LINHA DE CASCAIS	COLHIDA S - ESTAÇÃO O	Cº 19252 colheu indivíduo do sexo masculino no apeadeiro de Paço de Arcos que teve morte imediata. Segundo o Maquinista, a pessoa em causa tentava atravessar a via para a gare contrária, tendo ficado paralisada ao aperceber-se do comboio. Corpo retirado às 14h45 e via D livre. Nomeado GLE o sr.. Categoria de emergência C.
02-05-2012	19253	LINHA DE CASCAIS	COLISÃO - ESTAÇÃO O	Informou o Centro de serviços da CP LX que se verificou na estação de Caxias embate do Cº 19253 ( My's 3256 + 3159) na retaguarda do Cº 19653 (My's 3269 +3154). Foi suspensa a circulação na via A entre Algés e Caxias e estabelecida via única pela via D entre as mesmas estações às 15h30. Do embate resultaram ferimentos em cerca de 31 passageiros, alguns dos quais foram transportados ao Hospital pelo INEM. Foi ativado o plano de emergência de categoria B e nomeado GLE o sr. Inspetor . Uma equipa da EMEF reparou provisoriamente os comboios no local e seguiram em duas marchas especiais para as oficinas de Carcavelos. Foram efetuados trabalhos de reparação na via e dada a mesma livre à circulação normal de comboios às 17h35. Duas das passageiras acidentadas tiveram mais de 24 h de internamento.

07-05-2012	5726	LINHA DO ALGARVE	COLHIDA S - PLENA VIA	Colheu ao Pk indicado, um indivíduo do sexo masculino que seguia junto da via. O mesmo foi projetado para a banqueta da via. O comboio aguardou a chegada do INEM e da GNR de Vila Real de Santo António, que tomou conta da ocorrência, retomou a marcha às 21h56. Avisado o Permanente de Infraestruturas. Emergência de categoria C, nomeado como GLE Encarregado de Infraestruturas da Via. O corpo foi removido às 00h35.
22-05-2012	Cº SERVIÇ O REFER	LINHA DO LESTE	COLISÃO - PN Cat. B	Foi este CCO informado pelo sr. Inspetor, que uma dresina que saiu da estação de Abrantes, veículo de serviço que se deslocava durante a vigência da O.S. nº 1608 (interdição de via entre Abrantes e Elvas), colidiu na P.N. ao P.K. indicado, com um veículo automóvel de marca Citroen, que se apresentou pelo lado esquerdo no sentido da marcha da Dresina. Tomou conta da ocorrência a GNR e os Bombeiros de Abrantes. Do acidente resultaram 2 feridos ligeiros, um ferido grave e um morto, todos ocupantes do veículo automóvel. Decretada emergência de categoria C e nomeado GLE o Sr. Inspetor. Não houve danos na P.N. Os feridos foram encaminhados para o hospital de Abrantes. Às 12h45 foram iniciadas as operações de desencarceramento do veículo sinistrado. A dresina foi desencarcerada às 13h00. Às 13h05 foi dada via livre no local do acidente. A dresina recolheu á estação de Abrantes às 13h13.
08-06-2012	19254	LINHA DE CASCAIS	COLHIDA S - ESTAÇÃ O	À hora indicada foi este CCO informado, pelo Centro de serviços da CP em Cais do Sodré, que o C.º 19254 colheu um indivíduo do sexo masculino que atravessava a via, no apeadeiro indicado. O mesmo teve morte imediata. Suspensa a circulação de comboios na via Desc entre Oeiras e Alcantara-Mar a partir das 14h07. Solicitado a comparência do INEM no local. Foi acionado o Plano de Emergência C e nomeado GLE Insp. Circulação. O corpo foi retirado para a plataforma, ficando a via livre à circulação às 15h22, e transportado para o IML às 15h30. Segundo informações da CP o referido indivíduo tinha colocados auriculares nos ouvidos e não se terá apercebido do comboio.
04-07-2012	16405	LINHA DO NORTE	COLHIDA S - PN Cat. A	Pessoa do sexo feminino, colhida pelo comboio 16405 do lado direito da composição, no sentido da marcha, ao atravessar a PN indicada. Ficou sobre a via D tendo morte imediata. Atestado o óbito pelo médico do CODU e removido o cadáver às 8:30, transportado para a morgue do hospital de V.F. de Xira às 8:36, pelos Bombeiros Voluntários da mesma localidade. Tomou conta da ocorrência a PSP/CP da GIL e PSP de V. Franca de Xira. Nomeado GLE o Srº Inspector. Declarada emergência de categoria C. Estabelecida via única pela via A entre Castanheira do Ribatejo e Alhandra às 8:08, após retomada a marcha do referido comboio e chegada a C. Ribatejo. Dada a via D livre às 8:30. O Inspetor em 30/07/2012, confirmou que houve desatenção da vítima.
16-08-2012	16524	LINHA DO NORTE	COLHIDA S - PN Cat. B	Informou ter colhido um indivíduo na PN ao PK indicado, ficando o ferido a ocupar as duas vias. Avisados os Bombeiros e INEM que se deslocaram ao local para prestar assistência à vítima. Foi suspensa a circulação nas vias A e D entre Alhandra e Castanheira no período das 12h40 às 13h14. O ferido foi transportado pelo INEM para o hospital da localidade. A vítima foi transferido do hospital de S. José para o Hospital de Vila Franca de Xira em 20/08 e ainda se encontrava internado em 05/09/2012

04-09-2012	55984	RAMAL DE NEVES CORVO	COLISÃO - PN tipo D	Parou, por ter colidido com um trator agrícola, na Passagem de Nível do Tipo D ao PK 22,317. Por informação do Operador de Apoio, o condutor do referido trator encontra-se cadáver. Tomou conta da ocorrência a GNR de Castro Verde. Corpo removido às 19:00h pelos Bombeiros Voluntários de Castro Verde. O trator foi retirado da via às 20:30h, hora em que foi pedido socorro pela frente, por a locomotiva não se encontrar em condições para efetuar o comboio. Seguiu a Loc. 1905 do Cº 69891/0, que deixou a sua composição em Ourique e chegou ao local às 21:50h. Partiram do local às 22:12h. Houve avarias na via.
30-09-2012	134	LINHA DO NORTE	COLHIDA S - ESTAÇÃO	Informou ter colhido um indivíduo que se encontrava a atravessar a passadeira da estação. O mesmo foi projetado para a plataforma, lado da via descendente. Foi suspensa a circulação na via descendente, e na via ascendente os comboios circularam em regime de marcha à vista. Alertado o INEM e GNR do Posto Territorial de Torres Novas. Foi ativado o plano de emergência categoria C e nomeado como GLE Sr. Insp.. Para travessia da via, foi pedido a suspensão de comboios na via ascendente no período das 21h15 às 21h24. O indivíduo foi encaminhado pelo INEM, ferido com gravidade para o hospital. Às 21h30 foi dada via livre, sem restrições.
07-10-2012	541	LINHA DO NORTE	COLHIDA S - ESTAÇÃO	Efetuu paragem ao PK indicado devido a ter colhido um indivíduo de sexo feminino no apeadeiro de Santana- Cartaxo que se encontrava a subir para a plataforma de embarque lado ascendente e teve morte imediata. Foi suspensa a circulação na via A entre Setil e Resguardo de Santana Cartaxo e estabelecida a circulação pela via descendente em via única cantonamento automático puro em ambos os sentidos entre as mesmas estações com marcha à vista no local. Esta situação só teve início após confirmação do ORV em que a via D estava livre para a exploração. Deslocou-se ao local o sr. inspetor para assumir funções de GLE no plano de emergência de categoria C. Para lavagem da motora 2296 foi pedido corte de tensão na estação de Entroncamento, que teve início às 10h25 e fim às 10h35. O sr. Delegado de Saúde e carro automaca para recolher a vítima chegaram ao local às 11h32. O corpo foi removido às 12h12 e restante tempo, limpeza e vistoria à via.
12-10-2012	5211	LINHA DO VOUGA	COLHIDA S - PLENA VIA	Efetuu paragem ao pk indicado, por ter colhido de raspão uma senhora que caminhava a pé pela via. Aparentemente, sofreu apenas ferimentos ligeiros e foi transportada pelos B. V. de Albergaria a Velha para o hospital de Aveiro. A Vítima teve Alta do hospital em 19-10-2012
17-10-2012	530	LINHA DO NORTE	COLHIDA S - PLENA VIA	O maquinista do Cº.80834 ao passar no referido apeadeiro informou que viu um vulto na via e que não conseguiu identificar. Tentou-se contactar o maquinista do Cº.4438 não tendo sido possível por o mesmo não se encontrar registado no rádio solo comboio e quando se conseguiu o contacto do telemóvel do maquinista o mesmo já tinha passado no local, tendo confirmado um vulto entre a gare e o carril. Após ter sido informado, o maquinista do Cº.514. este efetuou paragem no local e identificou que se encontrava um corpo na via, ficando retido no local até aviso em contrário. Suspensa a circulação de comboios na via descendente a partir das 22h47 até aviso em contrário entre as estações do Setil e Azambuja. Foi efetuado transbordo de passageiros do Cº.514 para o Cº.136 no apeadeiro das Virtudes. Nomeado GLE s. Ativado plano de emergência de categoria C.



				Suspensa a circulação de comboios na ascendente às 0h20 a pedido do Inspetor para remoção do corpo. Restabelecida a circulação na via ascendente a partir das 1h00. Foi solicitado pelo PCC à CP LC a verificação dos comboios 544 e 530, tendo sido detetado vestígios na 2ª carruagem do Cº.530 (Locª.5601). O maquinista do Cº.530 informou que não detetou nada à passagem pelo local do acidente. O corpo foi removido às 1h22, tendo sido restabelecida a circulação de comboios à mesma hora sem restrições no local. As O.S. 3184, 3173 e 3187 atrasaram o seu início dos trabalhos devido a esta ocorrência.
28-10-2012	15166	LINHA DO MINHO	COLHIDA S - PLENA VIA	Ao passar pelo pk 4.112 um indivíduo do sexo masculino, que aparentemente terá caído, surgiu do cimo de um muro contíguo à via D, sendo colhido pelo lado esquerdo da composição e tendo morte imediata. Estabelecida circulação temporária em ambos os sentidos pela via A, em regime de marcha à vista entre os pk 4.100 e 4.200. GLE assumido pelo Sr. Eng.º Paulo Rocha. O cadáver foi removido às 17:50h sendo dada via livre sem restrições. O maquinista ficou psicologicamente afetado. Foi assistido pela equipa médica do INEM, que acorreu ao local, tendo sido substituído por um outro agente de condução.
13-11-2012	15700	NORTE	COLHIDA	Efetuoou paragem ao PK indicado por ter colhido um transeunte que caminhava pela linha. Trata-se de uma pessoa do sexo masculino, aparentando 40 anos de idade. O corpo ficou na banqueta da via A. A circulação estava a fazer-se em via única por esta via. Segundo o maquinista a pessoa seguia no sentido de Espinho para Granja e, por isso, de frente para o comboio. Dado conhecimento ao CDOS. Para que fosse expedido o cº3400, foi levantada a ordem de serviço nº3561, interdição da via D entre Granja e Ovar. O cº3400 circulou em marcha à vista entre os PK 318250 a 317750. Foi acionado o Plano de Emergência com a categoria C e nomeado GLE O corpo foi removido às 2h40, ficando a situação normalizada.
16-11-2012	----	SINTRA	COLHIDA	Informou o maquinista que se encontrava um indivíduo caído entre vias ao PK indicado, junto do sinal S/1. Foi de imediato suspensa a circulação nas duas vias. Foi solicitado o INEM, e determinado emergência categoria C. Nomeado GLE Sr. especialista . Para estabilização do ferido, foi autorizada a entrada no túnel do Veículo de emergência Médica e uma ambulância, tendo sido efetuado corte de tensão das 17:02 às 17:33. Após remoção do ferido foi dada via livre às 17:35. Posteriormente e de acordo com uma testemunha, foi relatado à PSP que o indivíduo seguia pendurado no estribo de acesso à cabina de condução intermédia, tendo o mesmo embatido contra o sinal S/1, ficando o mesmo danificado. Para reparação e estabilização do sinal S/1, foi suspensa a circulação na via Ascendente das 18:21 às 19:48.
22-11-2012	543	BEIRA BAIXA	COLHIDA	Informou que, ao referido PK, a composição atingiu lateralmente um indivíduo do sexo feminino que se deslocava junto à via. Foi solicitada a comparência do INEM que prestou assistência no local e a transportou para o Hospital de Castelo Branco. Apurado que o Ferido teve mais que 24 h de internamento.



23-11-2012	19650	CASCAIS	Quedas ao des / embarcar	O maquinista informou que quando se encontrava parado, a efetuar o serviço de passageiros, um indivíduo do sexo masculino e invisual, que se preparava para embarcar no referido comboio, caiu da plataforma da linha nº 2 para a via descendente. O indivíduo foi retirado da via, para a plataforma, por um agente da PSP e o Operador de Revisão, onde aguardou a chegada do INEM. Tomou conta da ocorrência a PSP/CP de Oeiras. O ferido foi transportado para o Hospital de São Francisco Xavier.
12-12-2012	5909	ALGARVE	COLHIDA	Informou o maquinista do cº 5909 que colheu duas pessoas do lado direito, no sentido da marcha do cº e que faziam parte de um grupo de pessoas, que circulavam a pé em ambos os lados da via-férrea. Das quais ficaram feridas e caídas ao lado da via-férrea. Informado o INEM, a GNR de Lagos, o PI, o PCC e o Sr. Engº. FC. Um dos feridos entrou em paragem cardíaca pelo que lhe foi prestada assistência médica no meio da via-férrea A GNR submeteu o maquinista ao teste de alcoolemia. Nomeado GLE o especialista de via, emergência categoria "C". O comboio saiu do local às 14h42. Informou o INEM que a pessoa em paragem cardíaca, faleceu no local. Circulação suspensa entre as estações de Lagos e Mexilhoeira Grande das 14h46 às 15h13. Restabelecida a circulação de comboios sem restrições.
13-12-2013	16809	NORTE	COLHIDA	Informou ter colhido ao pk indicado, um indivíduo do sexo masculino, que terá escorregado e tentava levantar-se. Foi chamado o INEM pelo ORV e a GNR de Taveiro. Acionado plano de emergência de categoria C, nomeado GLE o Sr. Inspetor . Suspensa a circulação na via Ascendente entre Alfaielos e Taveiro. O comboio saiu do local às 11h09. O delegado de saúde chegou ao local às 11h30, sendo retirado o corpo às 12h05 e dada a via livre à mesma hora. Voltou a ser suspensa a circulação das 12h27 às 12h40, para que os bombeiros fizessem a limpeza da via.
15-12-2012	5724	ALGARVE	COLHIDA	Informou o maquinista do Cº 5724 que colheu um indivíduo do sexo masculino, que circulava a pé na via férrea, o corpo ficou fora da via, do lado direito no sentido da marcha do comboio. Informados o INEM, a GNR de Faro, o PI, o PCC e o Sr. Engº. F C. Acionado o plano de emergência de categoria C e nomeado GLE o Inspector de Circulação. O comboio saiu do local às 20:41h, hora a que foi restabelecida a circulação de comboios, com a limitação de velocidade de 30Km/h entre os PK 343.700 e 343.900. Retirado o corpo e a restrição de velocidade às 22:48 h.
16-12-2012	5911	ALGARVE	COLHIDA	Informou o maquinista do cº 5911 que ao Pk indicado colheu um indivíduo que se deslocava numa moto de motocross, no lado direito no sentido da marcha do cº, ao lado da composição e que pisou o balastro por motivo do estreitar da berma por motivo da existência de um pontão. O indivíduo ficou ferido e foi transportado ao hospital. Avisados o INEM, GNR de Loulé, PI, PCC e o Sr Eng FC. O cº saiu do local às 16h43. Foi determinada emergência de categoria C. Deslocou-se ao local o Enc. de Infraestrutura, que deu a via livre sem restrições às 16h50.

19-12-2012	135	NORTE	COLHIDA	Comboio Alfa 135 colheu 2 indivíduos do sexo feminino (mãe com 30 anos e filha com 13 anos) à entrada da linha I da estação de Alverca, tendo morte imediata e ficando os corpos espalhados pela via. Segundo informação do maquinista os indivíduos circulavam a pé pela linha e não se aperceberam da aproximação do comboio apesar de ser acionado o sinal sonoro. Foi dado conhecimento ao INEM, PSP esquadra do Gil e nomeado GLE e declarada emergência de categoria B. O Cº 135 retomou a marcha às 17h44 após autorização da PSP. A linha nº I da estação manteve-se interdita para remoção dos restos mortais e limpeza, e a circulação de comboios processou-se pela via Descendente entre Alverca e Alhandra no período indicado. Dada via livre sem restrições às 18h29.
23-12-2012	621	MINHO	COLHIDA	Efetuuou paragem por ter colhido na passadeira para peões ao Km 6,620 um indivíduo do sexo feminino , que teve morte imediata. Presume-se que tenha sido descuido no atravessamento. Dado conhecimento ao CDOS. Compareceram no local o INEM, PSP- EIFPM da Maia e Bombeiros Voluntários de Ermesinde. Foi nomeado GLE o Sr. Inspetor P F. O C.º 621 iniciou a marcha às 21.37h. A circulação efetuou-se pela via D em regime de marcha à vista, entre os Kms 6,600 a 6,700. A partir das 21.37h foi retomada a circulação em ambas as vias, ainda em regime de marcha à vista. O corpo foi retirado às 22.16h e a via dada livre sem restrições às 22.25h.
24-12-2012	806	OESTE	COLHIDA	Pessoa do sexo masculino, colhida em PN de peões, contatado o INEM e GNR de Malveira. Compareceu no local os BV de Malveira e GNR de Malveira. Comboio retomou a marcha às 10:25. Indivíduo transportado com vida para o Hospital Beatriz Angelo.

Fonte: Relatório Anual de Segurança de 2012, REFER.

## **ANEXO G**

### **Lista dos precursores de acidentes**

**2012**

PRECURSOR: SINAIS FECHADOS ULTRAPASSADOS			
Data	Linha	Comboio	Descrição
17-01-12 11:20	Linha de Sintra	95229	A locomotiva 5607, em serviço de manobras na referida estação, ultrapassou o sinal SC3/M17 na posição de fechado. Chegou em Mª 95229 às 11h15 na linha nº II e efectuava serviço de inversão à unidade motora. Após a garantia da CP e autorização do PCC, efetuou a marcha 91211.
23-01-12 17:26	Linha de Cascais	19672	O Maquinista do Cº.19672 ultrapassou o sinal S7 na posição de fechado, vindo a efetuar paragem na gare da linha IV.
2012-02-28 22:04:00	Linha do Alentejo	66585	Para deixar o vagão avariado nº 933 0080-1, foi solicitada pela CPCGSA ao Agente da Refer em serviço na estação do Póceirão e por este ao CCO Setúbal, a manobra de um corte de material do Cº 66584/5, da linha II-A para a linha VII, onde resguardou. Ao proceder ao corte do referido vagão, sem ter sido solicitada nova manobra, foi atingido o calço C-8 na posição de fechado, tendo originado o descarrilamento do bogie da frente, da locomotiva 5621. Foi solicitada a composição de emergência, para o efeito realizaram-se as Mªs 96222 e 91207. Ativado o plano de emergência C. Início do carrilamento 01:30. Realizado corte de tensão às 01:35 (pate nº 04/2012).
08-03-12 10:54	Linha da Beira Alta	30408	Ultrapassou os sinais: MAN S12/M12 e MAN STD, com indicação de fechados. Foi contactada a tripulação e dada a indicação para ficar retido em Nelas. Foi informado o PCC, tendo comparecido no local o Inspetor da Zona de Movimento, que ouviu os intervenientes e efetuou o teste de alcoolemia. Retomou a marcha após indicação do PCC.
2012-03-26 15:45:00	Linha do Sul		Segundo informação do agente da CP Carga, a loc. 1446 deslocava um corte de material vazio (14 vagões) do Porto de Setúbal para a linha IV de Setúbal Mar. Ao recuar na linha nº IV com o dito corte de material encostou em outro corte de 14 vagões, que se encontravam na dita linha, ultrapassando o sinal M22 fechado e ocupando os circuitos de via C1 e agulha 7. A ocupação dos circuitos de via, originaram o fecho do sinal S8/M8 ao Cº 17232. Posteriormente o material que se encontrava na linha IV, puxou para livrar as ocupações sem autorização, tendo descarrilado um rodado da locomotiva no calço C4. Pelo mesmo motivo os sinais S8/M8, S4 e S1 de Setúbal Mar encontravam-se na posição de fechados. Na execução da manobra indicada não houve intervenção de agentes da REFER. A pedido da CP Carga foi providenciada a composição de emergência. Para prestação do socorro efetuou-se ME 91233 Barreiro 19:20 Setúbal-Mar 19:55, o mesmo regressou ao Barreiro em marcha nº 91236. Para proteção ao carrilamento, foi levado a cabo o PATE nº 34/2012 com corte de tensão e interdição nas linhas III, IV, V e interdição das linhas II e IIA (mantendo a corrente ligada), no período das 20:11 às 21:50. Início do carrilamento às 20:11 tendo terminado às 21:31. A via foi dada livre às 22h48.
01-04-12 17:21	Linha do Vouga	5210	Informou o Operador do CGO, que o comboio indicado saiu da estação, ultrapassando o sinal S3 fechado, sem que o operador tivesse efetuado qualquer operação para reservar cantão. Questionado o pessoal do comboio, os mesmos informaram que o sinal S3 se encontrava aberto e que o PDA tinha recebido as mensagens em conformidade. Circulação seguiu para Sernada do Vouga, após autorização do PCC. Por este motivo o cantão entre Pinheiro da Bemposta e Albergaria a Velha, ficou em "escape de

			material" até às 19h20, hora a que foi normalizado pelo pessoal da Alstom.
2012-04-04 01:09:00	Linha de Cintura	69160	À hora indicada, verificou-se uma ocupação intempestiva do circuito de via CAED13, circuito de via a jusante do sinal S26 de Campolide. Questionado o maquinista do Cº 69160/61, informou que devido ao peso do seu comboio, tinha deixado descair o material, efetuando paragem na direção do referido sinal. O PCC deu conhecimento ao operador CP Carga S.A. O comboio aguardou no local no período das 01h09 às 01h38 autorização do PCC, após confirmação por parte do operador CP Carga S.A. para o prosseguimento da sua marcha.
2012-04-17 16:45:00	Linha do Alentejo		Quando se efetuavam manobras da linha n.º VII para a linha n.º IV com a loc 1456, a mesma colocou-se em movimento indevidamente, antes da abertura do sinal S14/M14, originando o descarrilamento do rodado n.º 4 do bogie n.º 2 no calço C8, que ainda se encontrava fechado. Por este motivo e para carrilamento da locomotiva foi efectuado o PATE n.º 9/2012 no período das 19:18h às 20:42h. Carrilamento iniciado às 19:40h e concluído às 20:35h. Dada via livre à circulação de comboios às 21:30h.
04-05-12 12:23	Linha de Cintura	95276	A circulação mencionada (maquinaria da Promorail) ultrapassou o sinal S30 na posição de fechado. Encontrava-se estabelecido o itinerário S32/ S40 para a saída do Cº 14055. O sinal S32 fechou-se com a ocupação do circuito ajusante ao S30, sendo necessário anular e estabelecer novo itinerário para o Cº 14055 após imobilização da Mª 95276 a qual foi autorizada a recuar à linha IV aguardando ordens superiores. Foi realizado o teste de alcoolemia à tripulação, sendo o resultado negativo.
2012-06-12 09:37:00	Linha da Beira Alta	98213	À hora indicada a Mª 98213 composta por 13 vagões com 216mts, colocou-se em movimento, ultrapassando o sinal S17/M17 da linha V, da estação de Mangualde, na posição de fechado, vindo a descarrilar três rodados da locomotiva sobre o C2. Informado o PCC e CP Carga, que providenciaram socorro.
20-06-12 18:38	Linha de Cintura	18498	O C.º 18498 ultrapassou o sinal S11/M11 na posição de fechado. Após ultrapassar o referido sinal recuou sem pedir autorização ao CCO Lisboa. Após garantia da CP e autorização do PCC, o comboio prosseguiu a sua marcha até Entrecampos-Poente acompanhado por 2.º agente, onde ficou suprimido.
26-06-12 10:45	Linha de Leixões	92243	Depois de ter entrado para a linha nº II onde deixou a composição de carruagens, ao manobrar a máquina a vapor com dois vagões para a linha nº I pelos seus próprios meios, ultrapassou o sinal M4 na posição de fechado tendo talonado a agulha nº 7. Reparada.
2012-06-27 19:45:00	Linha da Beira Baixa	95223	Ao efetuar o movimento de manobra de recuo com um corte de material para sair da linha IIIB em direção à linha I, ultrapassou o sinal M16 na posição de fechado e descarrilou um bogie no vagão Nº 83719305268-0 ao embater no calço nº 2, ficando a ocupar o circuito do AMV Nº2-I, não permitindo a abertura dos sinais S3/M3, S5/M5 e S2.
2012-07-20 11:30:00.000	Linha do Alentejo	50831	Por informação do agente em serviço na Estação, foi ultrapassado indevidamente o sinal M29 na posição de fechado, quando se procedia à manobra no R2 da referida Estação.
2012-07-26 09:54:00.000	Linha do Norte	27503	A circulação indicada ultrapassou indevidamente o sinal S11 na posição de fechado e recuou a composição sem autorização deste CCO, prejudicando os comboios indicados. O agente de condução informou que efetuou paragem, por atuação do sistema convél. Nas consolas de Rádio Solo Comboio, não constava qualquer registo referente a esta circulação. Aguardou na linha VI, para efetuar o teste de alcoolemia. Após o referido teste e garantia de condições de circulação, pela CPLC, foi dado pronto

			às 11h13.
2012-08-02 13:19:00.000	Linha de Cintura	18456	Ultrapassou o S11/M11 na posição de fechado, autorizado a recuar para a linha I. Circulou acompanhado na cabine de condução pelo ORV até Entrecampos, onde o maquinista foi substituído.
09-08-12 15:09	Linha do Alentejo		Para movimentação de material, a CPCGSA solicitou as seguintes manobras: linha VIII para linha R-2; e linha R-2 para linha IV-A. Para a primeira manobra foi realizado o itinerário e percorrido na totalidade. Após se encontrar no R-2 e sem estarem realizados os itinerários, ocuparam intempestivamente os calços C5 e C7, e os amv's 19, 21-I e 23. Posteriormente foi este CCO informado, que a loc <sup>a</sup> 1446 tinha descarrilado totalmente o bogie nº 1 e 1 rodado do bogie nº 2, no calço C-5. Foram solicitados os meios de socorro pela CPCGSA. Nomeado Gestor local. A responsabilidade do ocorrido foi comprovada e assumida localmente pela CP Carga. Os meios de socorro chegaram às 19:03 em M <sup>a</sup> 91223, solicitaram corte de tensão às 19:10, sendo esta também a hora de início dos trabalhos e concluídos às 22:24. Corte de tensão das 20:41h às 22:51h (Pate nº 18/2012). Via livre às 23:18h.
2012-09-02 20:49:00.000	Linha de Cintura	18516	Informou o maquinista do referido comboio, que o ORV deu o serviço concluído e ele meteu força ao material. Ao olhar para o sinal, como o mesmo estava fechado, foi ao freio de emergência mas não conseguiu frenar antes de atingir o sinal S 11. Após comunicação pelo Rádio solo comboio, foi autorizado a prosseguir a sua marcha acompanhado pelo ORV na cabine. Dado conhecimento à CP LX e ao PCC.
2012-09-17 14:40:00.000	Linha do Alentejo	17106	Ao efectuar paragem no apeadeiro referido, ficaram 3 portas fora de gare, tendo efectuado manobra de recuo, sem conhecimento deste CCO. Sinais 53D e 45D fechados, efectuado comando NCB, tendo normalizado os mesmos.
2012-09-27 17:18:00.000	Linha do Norte	15740	Devido a avaria e detenção do C. <sup>o</sup> 528 (ocorrência n. <sup>o</sup> 138907), o sinal 3114 D não abriu. Segundo informou o maquinista do C. <sup>o</sup> 15740, o Responsável pela Circulação de Esmoriz transmitiu-lhe a partida com o referido sinal fechado. Questionado o Op. de Circulação ali em serviço, o mesmo confirmou a situação, não se tendo apercebido da não abertura do sinal, devido ao mesmo não ser visível do local ( gare) onde se encontrava. No momento, tinha dado passagem ao C. <sup>o</sup> 528, partida ao C. <sup>o</sup> 15639 e passagem ao C. <sup>o</sup> 64317, razão pela qual não foi à estação para confirmar na mesa a posição do sinal.
15-10-12 15:19	Linha do Norte		No decorrer de uma manobra com a loc <sup>o</sup> DH - 200 com um corte de material na Cimpor 2, pelo pessoal da fábrica, foi atingido o calço 17 que se encontrava fechado, pelo vagão 3832230-0 tendo descarrilado o bogie lado sul na totalidade. Ficaram ocupados os circuitos das agulhas 21 e 35. A equipa do carrilamento chegou às 17h25 via rodoviária. Equipa constituída por 1 engenheiro, 1 técnico e 5 operários. Carrilamento iniciado às 17h40 e terminou às 18h40. Via livre sem restrições a partir das 19:00.
21-10-12 00:30	Linha do Alentejo		Foi solicitada e efetuada uma manobra da linha III para o R-1. Posteriormente foi o Controlador de Circulação, em serviço na mesa, informado pelo manobrador da CP- Carga em serviço no Poceirão, que se encontravam prontos para iniciar a marcha para a linha III, realizou o itinerário do R-1 para a linha III com a abertura do sinal M-12. Como a locomotiva 4709 se encontrava na linha VII, iniciou a marcha tendo, ultrapassado o sinal M-14 na posição de fechado e descarrilaram os quatro rodados no calço C-8. Foi nomeado GLE o Especialista de Via. Pedida a composição de emergência às 00:54h. Foram efetuados testes de alcoolemia aos agentes envolvidos da CP-Carga e Refer. Iniciado o carrilamento às 04:15h e terminado às 07h25, feito corte de

			tensão nas linhas V, VI, VII e VIII das 04:21h às 07:37h. Concluído o carrilamento às 07:25h ficando a via com danos ligeiros em travessas, fixações e barretas.
2012-10-26 10:22:00.000	Linha de Cintura	806	À hora indicada, o referido comboio ultrapassou o sinal ETC S11/M11 na posição de fechado. Foi autorizado a recuar à linha I. Questionado o Sr. maquinista, o mesmo indicou que ocorreu um erro de sistema Convel com o códº. EC 50. Mais informou que, devido à intensidade da luz solar, não conseguiu ver corretamente o aspeto do respetivo sinal. Dado conhecimento ao PCC e à CP RG que tomou conta da ocorrência.
03-11-12 13:31	Linha do Algarve	571	O C.º 570/1 que devia cruzar com o C.º 5906, retomou a marcha e ultrapassou o sinal S5 na posição de fechado. O itinerário estava realizado para a linha II, para o C.º 5906. Ficou imobilizado em cima da agulha n.º 2, que foi talonada e ficou descomprovada. A referida agulha foi ultrapassada pela loc e pelo primeiro bogie da 1.ª carruagem. Nos monitores videográficos ficou ocupado o circuito de via da linha I e da agulha n.º 2 e esta sem comprovação para a linha II. No rádio solo surgiu a informação de alarme acionado pelo maquinista. Entretanto o circuito da linha I deixou de estar ocupado, mantendo-se o circuito da agulha n.º 2 ocupado, com a agulha descomprovada para a linha II. Tentou-se contatar pelo Rádio solo o maquinista do C.º 570/1 não sendo perceptível a comunicação. Foi solicitado ao CAT Central o número do telemóvel do referido maquinista, que informou que não se apercebeu que o sinal S5 estava fechado, apercebendo-se que as agulhas estavam invertidas pelo que acionou o alarme de imediato, como medida de segurança. Informou ainda que seguia desde a estação da Funcheira com o Convel fora de serviço e acompanhado pelo ORV, que por informação do maquinista também não se apercebeu do aspeto do referido sinal. Foi informado via Rádio solo, praticamente em simultâneo com o alarme despoletado, o maquinista do C.º 5906 para efetuar de imediato paragem por forma a não atingir a outra composição, o que foi feito e o maquinista ter confirmado que recebeu o alarme. O C.º 5906 efetuou paragem a seguir ao sinal avançado, tendo recuado à estação de Boliqueime por motivo de o especialista de via ter informado que não era possível fazer cruzamentos na estação de Albufeira. Iniciou o recuo às 14h37 e chegou a Boliqueime às 14h50. Foi dada autorização ao C.º 570/1 para prosseguir viagem acompanhado por segundo agente até Faro, para os mesmos serem submetidos ao teste de alcoolemia, de acordo com a CP LC e transmitido pelo PCC. Retomou a marcha às 14h54. A agulha n.º 2 foi bloqueada para a linha II, sendo estabelecido afrouxamento de 10 Km/h entre os PKs 307.300 ao 307.500. Foi retirada a limitação de velocidade às 16h50, ficando a referida agulha eclissada para a linha 2, posição normal. Está prevista a reparação a partir de segunda feira, dia 2012-11-05.
12-11-12 09:59	Linha do Sul	17218	Ultrapassado o S4 na posição de fechado. Circulava com o sistema Convel fora de serviço, acompanhado de segundo agente, desde a origem. Não foi este CCO informado da circulação do referido comboio com o sistema Convel fora de serviço. Retomou a marcha após autorização superior.



<b>PRECURSOR: CARRIS PARTIDOS</b>			
<b>DATA</b>	<b>LINHA</b>	<b>Pk</b>	<b>DESCRIÇÃO</b>
02-01-12 15:10	Linha de Sines	146150	Foi este CCO informado, que ao pk indicado, estava uma soldadura partida. Avisado o Cº 96206/7 para circular a 10 km/h, entre os pk's 146,100 e 146,200. Estabelecida LV nos mesmos pk's, à hora mencionada.
03-01-12 09:16	Linha de Vendas Novas	50950	Ocupação intempestiva do circuito de via D-1. Verificado o local pelo Pessoal da Dimetronic, foi detetado um carril partido ao PK 51,310. Estabelecida limitação de velocidade de 10km/h entre os PKs 51,305 e 51,315. Depois de beneficiada a anomalia, foi alterado o afrouxamento para 80km/h.
04-01-12 08:27	Linha do Oeste	47100	Informou que sentiu um forte ressalto ao pk. 47.100. Cºs 6402 e 806 avisados para circularem em marcha à vista no local. Após vistoria ao local foi detetada uma soldadura partida ao pk. 47.295. Suspensa a circulação entre Mafra e P. Negro, no período das 09h55 às 11h00, para colocação de barretas, ficando a via com a limitação de velocidade de 80kmh entre os pk. 47.280 e 47.230. Reparada provisoriamente.
09-01-12 09:03	Linha do Norte	44920	Circuito de via AO2 da VAO ocupado após a passagem do Cº 80383. Segundo os técnicos da Thales que se deslocaram ao local, trata-se de carril partido ao PK 44,920, originando um espaço acentuado entre carris. Por este motivo ficou a VAO suspensa à circulação de comboios a partir das 09h45 até às 11h30.
13-01-12 15:05	Linha da Beira Alta	58400	Foi detetada uma fissura no carril ao Pk 58,400. Implantado afrouxamento de 10 Kms/h entre os Pks 58,400 a 58,420. Local com sinalização vertical, e com convel.
16-01-12 09:30	Linha do Sul	22732	A Equipa de Via informou por telegrama n.º 08, que na referida estação ficava interdito o troço de via entre os AMVs 9 e 11, ambos inclusive, devido a fratura de cróssima. Aguarda reparação.
16-01-12 12:45	Linha do Sul	128500	Segundo informação do Maquinista sentiu uma forte pancada na via ao Pk indicado. Avisado o Permanente de Infraestruturas. Vistoriada a mesma, foi detetada uma JIC partida e estabelecido afrouxamento de 10km/h entre os PKs 128,470 e 128,530 local não sinalizado e sem Convel. Reparado provisoriamente e alterada a limitação de 10km/h para 80km/h a partir das 16:00h.
28-01-12 04:50	Linha de Vendas Novas	19475	Ocupação intempestiva do circuito de via da linha n.º II à passagem do C.º 80381/0. Avisado o Permanente de Infraestruturas. Informou o agente da Dimetronic que se deslocou ao local que a avaria era motivada por um carril partido. Por esse motivo, os comboios circularam pela linha I. Enquanto aguardaram reparação definitiva, foi estabelecida LV de 80 km/h, entre os pk 19,205 ao 19,215 à hora indicada.



29-01-12 05:20	Linha de Vendas Novas	52400	Ocupação intempestiva do circuito de via 521. Não permite a abertura da sinalização entre Lavre/Canha. Avisado o Permanente de Infraestruturas. Informou o agente da Dimetronic que se deslocou ao local que a avaria era motivada por uma soldadura partida ao pk indicado, por este motivo os comboios circularam em regime de marcha à vista no local. Após reparação provisória, foi estabelecida LV de 80 kms/h entre os pk's 52.395 ao 52.405 à hora mencionada.
29-01-12 09:45	Linha do Vouga	26702	Segundo o maquinista do comboio 5108, aquando da sua passagem na referida passagem de nível, notou que o carril se encontrava lascado. Circulações em marcha à vista no local até vistoria pela brigada de via, que estabeleceu afrouxamento de 30 km/h entre os quilómetros 26,680 a 27,030.
03-02-12 04:20	Linha de Vendas Novas	21475	Ocupação intempestiva do circuito 234, não permite a abertura dos sinais S-3, S-5, STA do Desvio Km 19.500, S-4. S-6, STD de Agolada. Verificado o local pelo Pessoal da Dimetronic, os mesmos informaram tratar-se de um carril partido. Estabelecido afrouxamento de 10Km/h entre os PKs 24,170 e 24,180, passando a 80Km/h após intervenção da Equipa de Via.
03-02-12 06:47	Linha de Vendas Novas	19475	Ocupação intempestiva do circuito 248, não permite a abertura dos sinais S-3, S-5, STA do Desvio Km 19.500, S-4. S-6, STD de Agolada. Verificado o local pelo Pessoal da Dimetronic, os mesmos informaram tratar-se de um carril partido. Circulação em marcha à vista no local, até intervenção da Equipa de Via que estabeleceu a limitação de 80Km/h entre os PK 25.045 e 25.055.
04-02-12 07:06	Linha do Norte	30164	Carril partido ao PK 29.170 (fila esquerda), originando ocupação do CV 295D com o fecho do sinal 295D. Às 10h50 foi estabelecido afrouxamento de 80Km/h entre os PK's 29.175 a 29.165, não sinalizado e sem Convel. Às 11h20 passou a sinalizado sem Convel.
04-02-12 08:05	Linha do Norte	308770	Por informação do maquinista do cº15906 e posteriormente confirmado pelo maquinista do cº15714, encontrava-se partido o carril do lado esquerdo da via D, ao PK 308.770, com fecho do sinal 308.8D. As circulações passaram a efetuar-se em marcha à vista entre os PK 308.750 a 308.800. Reparado provisoriamente, sendo estabelecido afrouxamento de 80 km/h entre os PK309.700 a 308.700.
06-02-12 07:40	Linha de Cascais	9450	Informou este CCO que ao Pk.9,400 verificava-se um desnível na via A. Por se encontrar um carril partido foi estabelecido um afrouxamento na via A entre os Pk.9,450 a 9,460 de 10 Km/h, local não sinalizado até aviso em contrário. Retirado o afrouxamento às 10h05m passando à velocidade normal.
06-02-12 18:35	Linha do Douro	59954	Informou que à saída da estação notou um barulho estranho na via. Condicionada a circulação em regime de marcha à vista entre os pk 60.200 a 61.120. Pela brigada de via cerca das 19:00h foi detectado carril partido ao pk 60.700. Estabelecido afrouxamento de 30 km/h entre os pk 60.675 a 60.725.

06-02-12 19:48	Linha da Beira Alta	114700	Informou o maquinista do cº 5410, que tinha sentido um ressalto na My ao P.K. indicado. Após chegada do Supervisor de via ao local às 20h20, o mesmo confirmou tratar-se de uma soldadura partida. Até intervenção no local, as circulações passaram em marcha-à-vista no local. Reparada, ficando sem restrições.
07-02-12 08:10	Linha da Beira Alta	140650	O maquinista do comboio 510, informou que à passagem do Pk 140.650, sentiu uma pancada seca na via. Informado o maquinista do comboio 57341, para circular no local em regime de marcha à vista. A equipa da via informou que se tratava de uma soldadura partida e estabeleceu uma limitação de velocidade, de 10 Km/Hora, entre os Pk 140.625 e 140.675. Às 10h40 a limitação de velocidade passou para 60 Km/H, por motivo de ter sido efetuada a reparação provisória.
08-02-12 21:34	Linha do Norte	325200	Sinal 3252A na posição de fechado. Por informação do pessoal da Sinalização trata-se de um carril partido ao Km 325.970. Comboios a circularem em marcha à vista no local.
10-02-12 07:02	Linha da Beira Baixa	1500	Circuito de via 13 ocupado, ficando o bloco orientado no sentido Abrantes a Alferrarede. As circulações efetuaram-se em regime especial de circulação, conforme a ICS 38/04. À chegada ao local o técnico da Dimetronic verificou que se tratava de um carril partido, ao Pk 1.500. Para reparação do carril foi suspensa a circulação entre Abrantes e Alferrarede no período das 08h57 às 09h21, ficando estabelecido afrouxamento de 30 Km/h entre os Pk 1.490 a 1.510. Às 10h05 ficou reparado provisoriamente e às 10h47 foi dado como concluído sem restrições.
10-02-12 15:43	Linha do Sul	118900	Informou o maquinista do cº 573, que ao Pk indicado, sentiu um forte ressalto na via. Avisado o Permanente de Infraestruturas. Por este motivo e até a via ser vistoriada circularam no local em regime de marcha à vista os Cºs 672/3 e 80832/3 (que informou que o Pk correto era ao 118.840), 66582/3, 184/5, 69383/2, 69891/0 e 55984/5. Detetada uma soldadura partida ao Pk 118.840 que foi reparada provisoriamente, sendo estabelecida a limitação de 80km/h entre os Pk 118.800 ao 118.900.
13-02-12 05:24	Linha de Sintra	6370	Na linha nº II, da estação de Benfica, nos amvs 4-II e 6-II, na via Ascendente interna, encontra-se um carril partido. A circulação de comboios efetuou-se pela via Ascendente externa, pela linha nº I. Às 7h35 o carril foi dado como reparado, continuando a linha 2 suspensa devido à agulha 4II não controlar. Às 08h57 a Thales informou que os comboios passar na agulha 4II, com a mesma bloqueada para linha direta, não podendo ser movimentada até reparação definitiva. Reparada provisoriamente à hora indicada.

15-02-12 09:00	Linha do Sul	95026	Por informação do Maquinista do Cº 182/3, sentiram uma pancada na via entre os PKs 97,200 e 97,300. Pedido ao Maquinista do Cº 68381/0 que circulasse com precaução, o mesmo informou tratar-se de um carril partido ao PK 97,314. Reparado, foi estabelecido afrouxamento de 80Km/h entre os PKs 97,310 e 97,320.
16-02-12 05:40	Linha de Vendas Novas	3428	Depois da passagem do Cº 50381/0 ficou ocupado o circuito de via 23. Verificado o local pelo pessoal da Dimetronic, os mesmos informaram tratar-se de um carril partido ao Pk 3,015. Reparado.
17-02-12 10:45	Linha do Sul	125020	Informou que ao Pk 125,550 foi detetada uma soldadura partida. Avisado o Permanente de Infraestruturas. Estabelecida a limitação de velocidade de 30km/h entre os Pk 125,500 ao 125,600, para passagem das circulações e reparação provisória da anomalia. Foi alterada a partir das 13:25h, para 80km/h.
01-03-12 11:50	Linha do Oeste	62224	Carril partido ao PK indicado. Estabelecida limitação de velocidade de 10 Km/h, entre os Pks 62.217 e 62.230. Para reparação foi suspensa a circulação entre Outeiro e Pero Negro das 13h10 às 14h05. Foram colocadas duas barretas metálicas no carril e estabelecida limitação de velocidade de 80 Km/h.
06-03-12 18:10	Linha do Norte	296973	Circuito das agulhas 1-II e 2-II ocupados. Informou posteriormente o pessoal da Dimetronic, que a avaria era originada por carril partido ao Km 296.130. A pedido do pessoal da via, foi estabelecida a limitação de velocidade de 10 Km/h entre os Km's 296.100 a 296.200. Por solicitação do pessoal é alterado o afrouxamento de 10km/h para 30km/h entre os P.K 296.100 a 296.150 via A.
20-03-12 06:34	Linha da Beira Baixa	108400	Ocupação do C.V. 1084 após a passagem do Cº57351 devido a carril partido, originando avaria nas PNs 108.6 e 109.2. Guarnece a PN 108.6. Pedida a colaboração da GNR da Barquinha. Avisados os agentes de condução para circularem em regime de marcha à vista e confirmação da chegada de comboio completo pela estação de Entroncamento e chefes dos comboios na estação de Barquinha. Às 8:49 foi estabelecido afrouxamento de 10Km/h entre os Pk's 108,600 a 108,610 até aviso em contrário.
20-03-12 21:20	Linha do Oeste	31120	Informou o maquinista do C.º 6411, que se encontrava um carril partido ao referido pk. Reparado às 02h20 de 21-03-2012, ficando com afrouxamento de 80 Km/h entre os PK's 31,105 e 31,135.
02-04-12 15:30	Linha do Norte	217294	Foi este CCO informado, que se encontrava um carril partido junto à contralança da agulha 10-I. Foi implantado afrouxamento de 10 Km/h entre os Pks 217,095 e 217,100 na Via D, local não sinalizado e sem convél, após a passagem do c.º 526 e devido ao perigo que esta situação causava, foi interdita a via D entre os Pks 217,100 e 217,700 a partir das 16h04, para substituição do carril. Via livre a partir das 17h25 com limitação de velocidade de 10 Km/h entre os PKs 217,095 e 217,105 na Via D, local não sinalizado e sem convél. Reparado e dada via livre sem restrições.

02-06-12 15:10	Linha de Cintura	10200	Informou o maquinista do Cº 16532/3, que sentiu um ressalto, próximo do PK indicado. Foi solicitado confirmação, desta informação aos maquinistas dos comboios 18274/5 e 16534/5, que confirmaram respetivamente às 15h32 e 15h38. Foi determinada a circulação em regime de marcha à vista ao PK 10,200, na via D, a todas as circulações. Deslocou-se ao local, o encarregado de infraestruturas, que informou tratar-se da cabeça da junta da fila esquerda partida. Para reparação do carril, foi suspensa a circulação de comboios na via DR/D ente Lisboa Oriente e Chelas, no período das 18h12 às 18h23. Concluídos os trabalhos às 19h00, ficando a via D sem restrições.
06-06-12 14:00	Linha do Norte	217100	Barretas e JIN partidas ao PK indicado. Reparado. Durante este período foi implantado o afrouxamento de 30 K/h do Pk 217,090 a 217,110 LN.
24-06-12 13:45	Linha do Norte	330300	Informou o responsável da ODT 167020, que ao Km indicado se encontrava uma barreta partida na via A. Foi estabelecido marcha à vista entre os Km 330.250 ao 330.350. Reparado.
2012-07-13 01:48:00.000	Concordância de Poceirão	6093	Ocupação do circuito de via E6 à passagem do Cº 80389/8. Avisado o Permanente de Infraestruturas. Informou a Equipa da Dimetronic que a anomalia era provocada por uma soldadura partida. Reparado, tendo sido estabelecida a limitação de velocidade de 30km/h na via descendente entre os Pks 5.200 ao 5.210 da Concordância de Poceirão até reparação definitiva.
2012-08-24 09:40:00.000	Linha do Norte	231300	Cróssima da TJD 26/I - 24/II fissurada. Implantado afrouxamento (teleg. 39) pelo encarregado infraestrutura de 30 Km/h entre os pks 231.700 a 231.750, na via A a partir das 11h00 de hoje 24/08/2012 até aviso em contrário. Local sinalizado e com convél. Resolvido.
2012-08-27 10:45:00.000	Linha da Beira Baixa	134919	A pedido do Enc. de infraestrutura foi suspensa a circulação de comboios, às 10h45, na linha nº1 da estação de Abrantes para reparação de fixações de carril partidas e para normalizar folgas criadas por estas. Reparada a deficiência e dada a via livre e sem restrições à circulação de comboios às 16h45.
2012-10-24 15:30:00.000	Linha da Beira Alta	127150	Carril partido ao Pk 127,150. Estabelecido afrouxamento de 10 Km/h entre os PK's 127,125 e 127,175 até aviso em contrário. Às 19:10 após reparação foi alterado para 30 Km/h.
2012-10-26 00:05:00.000	Linha de Vendas Novas	63800	Detetado um carril partido ao Pk indicado, do lado direito no sentido ascendente pela equipa da Dimetronic, que se encontrava no local, para reparação de cabos furtados (ocorrência nº 140467 deste CCO). Avisado o Permanente de Infraestruturas. Reparado provisoriamente, tendo sido estabelecida a limitação de velocidade de 30km/h entre os Pks 63,795 ao 63,805 até reparação definitiva.

<b>PRECURSOR: DEFORMAÇÕES DA VIA</b>			
<b>Data</b>	<b>Linha</b>	<b>Pk</b>	<b>Descrição</b>
06-01-12 21:34	Linha da Beira Alta	123730	Foi a este CCO dado conhecimento de um ressalto ao Pk indicado pelo maquinista do Cº 5411 e confirmado pelo maquinista do Cº 515, que circulou no troço em regime de marcha à vista. Reparado.
12-01-12 07:30	Linha do Minho	15425	Informou o maquinista da Mª 27073 que entre os Km 17.700 ao 18 sentiu uma pancada. Comboios a circular em marcha à vista no local. Vistoriado o local verificou-se tratar de uma junta desnivelada. Reparado.
17-01-12 06:30	Linha do Vouga	52100	Segundo o maquinista do comboio 5201, aquando da sua passagem, foi notada uma oscilação anormal. Circulações seguintes em marcha à vista no local, até vistoria pela Brigada de Via. Reparada.
19-01-12 17:32	Linha de Vendas Novas	34345	Informou que ao pk indicado (amv 2 de Q.Grande), sentiu um abatimento na via. Comboios avisados para circular em marcha-à-vista ao referido pk. Avisado o Supervisor de via, que após vistoria no local, estabeleceu LV de 60 kms/h, entre os pk`s 34,340 ao 34,350 à hora mencionada.
20-01-12 13:16	Linha de Vendas Novas	34340	Por informação do Maquinista do Cº 80835/4, que ao passar entre os Pks 34,340 e 34,350 onde se encontra estabelecida a limitação de 60km/h, sentiu um forte ressalto na via. Avisado o Permanente de Infraestruturas. Foi alterada a limitação de velocidade para 30km/h, entre os referidos PKs a partir das 15:10h.
23-01-12 11:10	Linha do Norte	290030	Junta isolada partida ao pk 290.030 via D. Estabelecido afrouxamento de 80 km/h entre os pk 290 a 290.040.
24-01-12 10:55	Linha do Norte	306000	Informou o maquinista do cº 15817 ter notado aproximadamente ao PK indicado, um ressalto no material. Informados os responsáveis de via e circulações seguintes em marcha à vista no local. Situação resolvida depois de terem sido atacadas e niveladas quatro travessas.
24-01-12 11:51	Linha da Beira Alta	123600	Ao passar no PK indicado informou que existia um ressalto na via. Após vistoria pela equipa de via, foi implantado o afrouxamento de 60 Km/h entre os Kms 123,575 e 123,625 local não sinalizado e sem convél, por telegrama n.º 06 da equipe de via em Mangualde.
01-02-12 17:35	Linha de Vendas Novas	45000	Informou que ao Pk indicado sentiu um forte ressalto na via. Avisado o Maquinista do Cº 67850/1 para circular no local em regime de marcha à vista. Avisado o Permanente de Infraestruturas. Detetado defeito de nivelamento e estabelecida a limitação de velocidade de 30km/h entre os Pk 45,430 ao 45,477 até reparação definitiva.

06-02-12 18:51	Linha de Sines	151121	Informou que sentiu uma oscilação forte ao passar pelo amv-1 da estação indicada. Comboios avisados para circular em marcha-à-vista. Avisado o Supervisor de via. Estabelecida LV de 30 kms/h entre os pk's 150,700 ao 150,750 à hora mencionada.
20-02-12 03:10	Linha de Sines	151121	Informou que ao passar no AMV nº 1 da estação indicada, sentiu uma pancada na via, do lado direito no sentido descendente. Detetado um defeito de nivelamento e estabelecida a limitação de velocidade de 60km/h entre os Pk 150,770 ao 150,900. Avisado o Permanente de Infraestruturas.
20-02-12 20:15	Linha do Douro	58200	Segundo o maquinista da circulação indicada, aquando da sua passagem ao km 58,200 notou que a via se encontrava bastante instável para a velocidade praticada. Circulações seguintes em regime de marcha à vista entre os quilómetros 58,150 a 58,250, até vistoria pela Brigada de Via. Dada via livre sem restrições a partir das 21:27h. Próximo do local indicado existe um afrouxamento de 30km/h entre o km 57,845 e o 58,103.
28-02-12 14:19	Linha do Norte	185347	Informou que na estação de Soure entre a agulha 2-I e a plataforma se notava um forte ressalto na via. Situação confirmada pelo maquinista do cº 4510. Pelo especialista de via foi implantado um afrouxamento de 60 km/h entre os pk 185.500 a 185.400 não sinalizado e sem convél. Às 15:20 foi o mesmo alterado para os Pk 185.590 a 185.600 em ambas as vias, mantendo-se não sinalizado nem balizado. Às 17:30 foi alterado para 30Km/h na via D mantendo-se os 60Km/h na via A passando ambos a sinalizado e balizado no sentido normal e sinalizado não balizado no sentido da contravia.
02-03-12 15:28	Linha do Sul	97400	Informou o Maquinista do Cº 66583, que ao PK 97400, sentiu uma pancada na via. Anomalia confirmada pelo Cº 573. Avisado o Permanente de Infraestruturas. Circulação no local, a processar-se em regime de marcha à vista. Reparado.
31-03-12 12:30	Linha da Beira Alta	80000	Informou o maquinista do Cº 5402, de um ressalto à entrada da ponte ao Pk 80,050. Foi confirmado pelo maquinista do Cº 512. Só as circulações descendentes sentem o ressalto. Devido a defeitos de nivelamento, foi implantado afrouxamento de 60 Km/h, entre os P.K.'s 80,050 e 80,100.
05-04-12 14:33	Linha de Vendas Novas	15800	Segundo informação do maquinista, sentiu uma forte pancada na via ao referido Pk, avisado o Permanente de Infraestruturas e o PCC. Vistoriada a via foi detetado defeito de nivelamento e estabelecido afrouxamento de 30 Km/h, entre os P.K. 15.730 e 15.740.
17-04-12 08:35	Linha do Sul	101050	Informou que a JIC ao Pk indicado se encontra partida. Comboios avisados para circular em marcha-à-vista no local. Estabelecida LV de 80 Km/h entre os pk's 101 ao 101.100.



17-04-12 13:53	Linha do Norte	300776	Durante a inspeção à catenária ao abrigo da ODT n.º 156473, foi detetada uma deficiência na via D ao Km 300.540. Circulações em marcha à vista no local até às 14h25, hora a que foi suspensa a circulação na linha n.º II, para beneficiação da via, efetuando-se a exploração descendente pela linha n.º III. À passagem do C.º 62330 (linha III) existiu uma ocupação intempestiva no circuito de via da agulha 2, originando o fecho do sinal S6 e consequente libertação de anúncio da PN Peões 300.581, momentaneamente. Restabelecida a circulação na linha n.º II às 15h40, com a limitação de velocidade de 30 Km/h entre os Km 300.550 a 300.520.
28-04-12 11:50	Linha do Norte	309800	Informou o maquinista ter notado ao pk indicado, uma forte oscilação no material motor. Do facto, foi dado conhecimento aos responsáveis de via e estabelecida marcha à vista a todas as circulações entre os Pks 309.700 a 309.900, até que o local seja vistoriado. Estabelecida limitação de velocidade de 80 km/h entre o km 309,700 e o 309,900 a partir das 15:00h.
06-05-12 10:10	Linha de Sines	144000	Por informação do Maquinista do Cº 91215, sentiram uma pancada na via. Vistoriada a via foi detetado defeito de nivelamento e estabelecido afrouxamento de 60Km/h, entre os P.K. 143.900 ao 144. Local não sinalizado e sem convél.
07-05-12 15:35	Linha de Sines	143900	Informou que ao passar na limitação de velocidade de 60km/h entre os Pk 143.900 a 144, sentiu fortes oscilações na via. Avisado o Permanente de Infraestruturas. Alterado para 30km/h até reparação definitiva.
24-05-12 17:00	Linha do Vouga	33900	Segundo informação do chefe do comboio 5210, foi notado um garrote ao referido quilómetro. Determinada marcha à vista no local até vistoria pela Brigada de Via. Vistoriado e reparado a partir das 19:30h.
12-05-12 14:05	Linha do Vouga	13400	Informou o maquinista do Cº 5111 que ao Km 13,400 havia um garrote na via. Foi estabelecido o regime de marcha à vista com paragem no local entre os Kms 13,350 a 13,450 até vistoria do local pelo pessoal da via. Por informação do Encarregado de via, a restrição deverá manter-se até às 17h30. Situação normalizada.
13-05-12 16:45	Linha de Sines	160700	Informou o maquinista do C.º 66583, que sentiu uma forte pancada na via. Verificado o local e por defeito de alinhamento, foi estabelecido afrouxamento de 40km/h entre os PK 160,900 e 161,000.
13-05-12 18:45	Linha da Beira Baixa	134919	Informou que ao passar na cróssima junto ao AMV 1, sentiu um forte embate no carril. C.º 5264 e 5625 avisados para circularem em marcha à vista no local, não detetaram nada de anormal.
17-05-12 14:36	Linha do Sul	264200	Informou que ao PK indicado, sentiu um forte ressalto na via. Após verificação no local, foi estabelecida a limitação de velocidade de 30Km/h, entre os PK 264.100 e 264.200.

17-05-12 17:05	Linha do Sul	264100	Informou que apesar de ter cumprido a LV de 30 km/h, estabelecida entre os pks 264,100 ao 264,200 (ver nossa ocorrência nº 130644), continuou a sentir-se uma forte oscilação na via. Mais informou que a velocidade da LV lhe parece excessiva. Avisado o Especialista de Via. Às 17:53, o Especialista mencionado, informou que está no terreno um agente da Refer para acompanhar a passagem do Cº 674, e que a velocidade imposta não é excessiva, se a situação se mantiver.
20-05-12 06:05	Linha do Sul	289770	Informou que sentiu uma forte pancada na via entre os PKs 292,850 e 292,950. Verificada pelo Pessoal da Via, foi estabelecido afrouxamento de 30km/h entre os referidos PKs.
23-05-12 10:42	Linha do Alentejo	41894	Informou a tripulação do referido comboio, que ao entrar para a linha nº II da citada estação, sentiram uma pancada na via. Avisado o Permanente de infraestruturas. Inspeccionada a via, foi estabelecida a limitação de velocidade de 10 km/h entre os P.k. 41,500 ao 41,520 (linha II) a partir das 11:45h.
24-05-12 17:00	Linha do Vouga	33900	Segundo informação do chefe do comboio 5210, foi notado um garrote ao referido quilómetro. Determinada marcha à vista no local até vistoria pela Brigada de Via. Vistoriado e reparado a partir das 19:30h.
29-05-12 16:00	Linha da Beira Baixa	5050	Informou o maquinista do cº 5622, que se estava a formar um garrote sensivelmente entre os Pks 5.010 e 5.020. Determinada marcha à vista ao Cº 542. Pelas 16h50 após chegada da equipa de via, foi estabelecido afrouxamento de 10 Km/h entre os PKs 5.050 e 5.070.
31-05-12 04:40	Linha do Sul	260500	Segundo informação do maquinista do Cº 68892, sentiu uma forte oscilação ao referido P.K.. Avisado o Permanente de Infraestruturas. Vistoriada a via foi detectado defeito de alinhamento e estabelecido afrouxamento de 30Km/h entre os P.K. 260500 ao 260600, local não sinalizado e sem convél.
31-05-12 11:30	Linha do Sul	264000	Informou que à passagem pelo Pk indicado, sentiu uma pancada na via. Avisado o Permanente de Infraestruturas e o Cº 62390/1 para circular no local em regime de marcha à vista. Detetado defeito de alinhamento e estabelecida a limitação de 30km/h entre os Pk 264.100 ao 264.200 até reparação definitiva.
01-06-12 16:43	Linha da Beira Baixa	4900	Informou que à passagem ao Pk indicado com restrição de velocidade de 30 km/h, se encontrava um garrote na via, tendo circulado em marcha à vista. Dado conhecimento ao PI, que por indicação do responsável implementou afrouxamento de 10 km/h (Pk- 4900 ao Pk- 5100). À chegada ao local (18h45) solicitou a suspensão da circulação entre Abrantes e Alferrarede. Às 20h04 foi levantada a suspensão com limitação de velocidade 10 km/h e às 20h30 de 30km/h. No período das 20h01 às 20h04, foi efetuado um PATE para eventual retificação da catenária entre as estações de Abrantes e Mouriscas (exc.).



25-06-12 16:43	Linha da Beira Baixa	5577	Informou o maquinista do referido comboio, que se encontrava parado ao PK 5.100, devido a um garrote na linha e que não tinha condições para prosseguir a marcha. Foi autorizado a recuar à estação de Alferrarede, até ser passada vistoria pelo pessoal da via. Foi suspensa a circulação entre as duas estações até aviso em contrário. Pelas 19h56 foi efetuado um corte de tensão entre Abrantes e Mouriscas para que o pessoal da catenária alinhasse a mesma com a via. Pelas 20h35 foi ligada a tensão e restabelecida a circulação condicionada com paragem no local. Pelas 21h00 foi reposta a circulação normal com as restrições impostas no local. Para deslocação dos passageiros foi efetuado transbordo rodoviário entre Abrantes e Alferrarede aos cº 5624 e 5625.
2012-07-10 19:00:00.000	Linha do Norte	259000	Informou o maquinista do Cº 127 que sentiu uma forte pancada no carril do lado direito no sentido da marcha. Determinada a circulação em marcha à vista entre os Kms 258,950 a 259,050, tratou-se de uma JIC rebaixada, reparada sem restrições.
2012-07-16 10:42:00.000	Linha de Sines	160940	Informou o Maquinista do C.º 67981, que ao Pk indicado sentiu uma forte pancada na via. Circulação a processar-se em regime de marcha à vista no local. Estabelecida a LV de 40 Km/h entre os PK 160.900 e 161.000, pelo Supervisor de Infraestruturas, após vistoria ao local.
2012-07-16 16:34:00.000	Linha da Beira Alta	102368	Ocupação intempestiva do circuito de via D1, devido a deficiência numa JIC. Foi estabelecido o Regime especial de circulação aos comboios descendentes, entre Canas de Felgueira e Oliveirinha, em conformidade com a ICS 38/2004. Reparada, ficando com afrouxamento de 80 Km/h, entre os PKs 103.425 a 103.475.
2012-07-16 16:04:00.000	Linha de Cascais	21062	Foi este CCO informado pelo maquinista do C.º 19265, que à passagem do AMV 1 da estação indicada, verificou-se um ressalto na via. A mesma informação foi confirmada pelo maquinista do C.º 19267. Segundo informação do maquinista do C.º 19273, a incidência verifica-se ao PK 20.750. Circulações informadas para circularem em regime de marcha à vista à passagem no local, até aviso em contrário. Às 20:46h foi retirada a limitação de marcha à vista, passando a circulação a efetuar-se à velocidade normal. Reparado.
2012-07-21 11:00:00.000	Linha do Norte	53975	Informou o maquinista do Cº 510 que, ao passar pelo PK indicado, notou um ressalto na via. Determinada a circulação, no local, em regime de marcha à vista. Pelas 12h00, o Supervisor de via, implantou a limitação de velocidade de 100 Km/h entre os PK's 53,980 a 53,970, local não sinalizado e sem convél. Passou a sinalizado às 14h10.
2012-07-23 15:55:00.000	Linha do Vouga	33900	Segundo o chefe do comboio 5211 a via encontra-se com garrotes entre os referidos quilómetros. Circulação em regime de marcha à vista no local. Reparação prevista para 24/07/2012.

2012-07-29 16:30:00.000	Linha do Sul	230600	Informou o Maquinista do Cº 573 que sentiu um ressalto na via entre os Pks 230.600 e 230.700. Após vistoria ao local pelo Supervisor de Infraestruturas foi estabelecida a Lv de 20 Kms/h entre os Pks referidos.
2012-07-30 09:51:00.000	Linha de Vendas Novas	15600	Segundo informação do maquinista, sentiu um forte ressalto ao passar pelo P.K. indicado. Avisado o Permanente de Infraestruturas. Vistoriada a via foi detetado defeito de nivelamento e estabelecido afrouxamento de 50Km/h, entre os P.K. 15590 ao 15610, local não sinalizado e sem convél.
2012-08-01 07:00:00.000	Linha do Sul	115726	Informou que entre os pks indicados, sentiu um forte abanão. Após verificação no local, foi estabelecida a limitação de velocidade de 80 Km/h, entre os PK 115.726 e 115.748.
2012-08-08 15:10:00.000	Linha de Vendas Novas	53200	Informou o maquinista do cº 68830 a este CCO que ao pk 52,900, sentiu uma pancada forte na via. Avisado o Especialista de via Escaninha. Comboios avisados para circular em marcha-à-vista. Ao chegar ao local, verificou uma deficiência ao pk mencionado.Foi estabelecido uma LV de 60 km/h.
2012-08-17 13:25:00.000	Linha de Vendas Novas	60980	Segundo informação do maquinista, sentiu fortes oscilações ao passar no referido P.K.. Avisado o Permanente de Infraestruturas. Avisadas as circulações para passarem no local em Marcha à Vista. Vistoriada a via foi detectado defeito de nivelamento e estabelecido afrouxamento de 60Km/h entre os P.K. 60.960 ao 60.980.
2012-08-20 12:20:00.000	Linha do Norte	229200	Foi comunicado por alguns maquinistas, um ressalto na via ao pk indicado. Após verificação, foi estabelecido o afrouxamento de 30Km/h dos Pk 229.230-229.300, não sinalizado e sem convél.
2012-08-22 00:05:00.000	Linha do Sul	230650	Informou o Maquinista do Cº 68890, que ao PK indicado sentiu um forte abanão. Após verificação do local, efetuada por Agente da Via, foi estabelecida a limitação de velocidade de 30Km/h, entre os PK 230600 e 230700.
2012-08-26 12:02:00.000	Linha do Sul	273000	Informou o maquinista do Cº95203 /2 que à passagem pelo Pk 273,600, sentiu uma forte pancada na via, deslocou-se ao local o Operador de infraestruturas, que estabeleceu a Lv de 50 Km/h entre os Pk 273,650 e 273,750.
2012-08-29 03:35:00.000	Linha do Sul	230650	Informou o maquinista do cº 68891, que sentiu uma forte pancada na via ao pk indicado. Avisados os comboios para circularem em marcha à vista. Estabelecida LV de 30 kms/h entre os pk`s 230,600 ao 230,700.
2012-09-03 11:40:00.000	Linha do Sul	115600	Informou que à passagem entre os Pk 115,600 e 115,750 sentiu fortes oscilações nas locomotivas. Avisados os Maquinistas dos Cºs 570/1, 670/1, 80383/2 e 55982/3 para circularem entre os referidos PKs em regime de marcha à vista. Verificado o local pelo Pessoal das Infraestruturas, foi estabelecido o afrouxamento de 80km/h.

2012-09-05 16:52:00.000	Linha da Beira Baixa	980	Garrote ao Pk indicado, afrouxamento estabelecido entre os PK 0.900 e o 1.000 de 10Km/h e paragem no local. Solicitado um corte de corrente para verificação do alinhamento da Catenaria, realizado das 18:07 às 18:08. Às 18h35 alterado o afrouxamento para os Pks 0.980 a 1.000 de 10Km/h. Prevista intervenção através de PATE.
2012-09-06 03:40:00.000	Linha do Sul	236600	Informou que ao Pk indicado sentiu uma forte pancada na via. Detetado um defeito de alinhamento, foi estabelecida a limitação de velocidade de 40km/h entre os Pk 236.550 ao 236.650.
2012-09-07 04:25:00.000	Linha do Sul	293600	Informou que à passagem pelo Pk indicado, sentiu uma oscilação na locomotiva. Avisados os maquinistas dos C's 97202/3 e 182/3 para circularem no local em regime de marcha à vista. Vistoriada a via foi estabelecido afrouxamento de 40Km/h entre os P.K. 293530 ao 293620, local não sinalizado e sem convél.
2012-09-07 16:40:00.000	Linha de Vendas Novas	24650	Informou que ao pk indicado está um buraco na via, que provocou um forte abanão à passagem do comboio. Avisado o Encarregado de via. Comboios avisados para efetuar paragem no local e verificar condições para prosseguir a marcha. Estabelecida LV de 60 km/h entre os pk's 24,640 ao 24,660.
2012-09-07 18:09:00.000	Linha da Beira Baixa	980	Informação de formação de Garrote ao Pk indicado, suspensa a circulação entre Abrantes e Alferrarede às 18:15, até vistoria por parte da via. Hora prevista de chegada ao local 18:45. Levantada a suspensão às 18:50, estabelecida paragem no local e afrouxamento de 10Km/h entre os Pk's 0.980 a 1.000. Levantadas as restrições no troço às 20:00, ficando a vigorar o afrouxamento de 30 Km/h já existente no troço.
2012-09-11 12:25:00.000	Linha do Norte	246900	Informou o maquinista do cº4613 ter sentido uma infractuosidade ao PK 246.900 na via A. Estabelecido marcha à vista entre os PK 246.850 a 246.950 para confirmação da irregularidade na via. Por informação do maquinista do cº4615 trata-se de um garrote. Pelo pessoal da via foi estabelecido o afrouxamento na via A de 80 Km/H entre os Km 246.800 ao 246.950 até 31/09.
2012-09-11 13:20:00.000	Linha do Norte	237600	Foi comunicado pelo maquinista do cº4615, ter sentido uma forte oscilação entre os PK 242.500 a 242.800, pelo que foi estabelecido marcha à vista entre os referidos PK. Pelo pessoal da via foi estabelecido o afrouxamento na via A de 80 Km/H entre os Km 242.450 ao 242.750 até 31/09.
2012-09-12 14:09:00.000	Linha da Beira Baixa	980	A pedido da equipa de via de Abrantes, em resultado de deficiência do alinhamento da via ao Pk indicado, foi suspensa a circulação de comboios entre as estações de Abrantes e Alferrarede no período das 14h09 às 15h15.
2012-09-13 19:15:00.000	Linha do Oeste	27900	À passagem do comboio 901 foi detetado um desnível na linha entre os Pks 27,900 a 27,950 para o lado esquerdo no sentido da marcha, confirmado pela tripulação do comboio 6406. Circulações avisadas. Foi implantado o afrouxamento de 30 Km/h entre os kms 27,870 a 27,910 local não sinalizado.

2012-09-14 17:47:00.000	Linha do Sul	19000	Comunicou o maquinista do cº 14088, que sentiu um ressalto ao PK indicado, na via descendente carril esquerdo. Foi inspecionado pelo pessoal da via, tendo sido encontrados alguns defeitos de nivelamento ao Pk 18.984. Reparado.
2012-09-19 16:22:00.000	Linha do Vouga	22900	Informou o maquinista do cº 5211, que ao passar ao pk indicado, encontrava-se um garrote na via pouco acentuado. Do facto, foi dado conhecimento às circulações seguintes para passagem no local em marcha à vista 82 paragem se necessário. Vistoriado o local por um responsável, o mesmo informou que a via se encontrava sem restrições a partir das 17:00h.
2012-09-20 18:05:00.000	Linha do Alentejo	62800	Informou que ao passar ao Pk indicado, sentiu uma forte pancada na via. Avisado o Permanente de Infraestruturas. Detetado defeito nos parâmetros geométricos de via e estabelecida a limitação de velocidade de 120Km/h, entre os Pks 62.780 e 62.800.
2012-09-25 08:25:00.000	Linha da Beira Baixa	117310	Ressalto na junta de dilatação ao PK indicado. Implantado o afrouxamento de 30 Km/h dos PKs 117.300 ao 117.320, local não sinalizado e sem convel.
2012-09-25 19:05:00.000	Linha do Sul	7300	À hora indicada foi este CCO informado que se verifica um abatimento na via à passagem do sinal 101A. Informação confirmada pelos C.º 14103 e C.º 598. Ordenado a todas as circulações para abordarem o referido PK em regime de marcha-à-vista. Informado o PI do CCO de Setúbal. Dado como reparado às 22:30h.
2012-09-26 08:45:00.000	Linha do Norte	239600	Por informação do maquinista do cº4605, a via A e D ao PK 239.600 encontrava-se com um abatimento acentuado. A circulação passou a fazer-se em marcha à vista entre os PK 239.700 a 239.500. Após vistoria do pessoal da manutenção de Aveiro, foi estabelecido afrouxamento de 80 km/h entre os PK 239.660 a 239.800.
2012-09-26 14:55:00.000	Linha de Vendas Novas	53000	Informou este CCO que ao pk indicado sentiu uma forte pancada. Avisado o Especialista de via e os comboios para circular em marcha-à-vista. Após verificação no local, foi estabelecida a limitação de velocidade de 60Km/h, entre os PK 53,000 e 53,010.
2012-09-29 15:35:00.000	Linha de Vendas Novas	52900	Informou que ao passar pelo Pk indicado, sentiu uma forte pancada na via. Avisado o Permanente de Infraestruturas. Detetado defeito de nivelamento e estabelecida a limitação de velocidade de 60km/h entre os Pks 52,930 ao 52,940. Não houve penalização para a circulação, em virtude das circulações que passaram no local em regime de marcha à vista, circularem adiantados.
2012-10-17 09:40:00.000	Linha do Norte	147370	Por motivo de inundações ao PK indicado, foi implantado o afrouxamento de 10 K/h entre os PK 147.350 a 147.400, nas vias A e D, não sinalizado e sem convel.

2012-10-18 14:40:00.000	Linha da Beira Baixa	114585	Informou que a passagem inferior de acesso à linha nº II de Lardosa se encontra inundada (cerca de 1 metro de água). Foi suspensa à circulação de comboios de passageiros a linha nº II por não ter condições para embarque e desembarque dos mesmos.
----------------------------	-------------------------	--------	---

Fonte: Relatório Anual de Segurança da REFER de 2012

