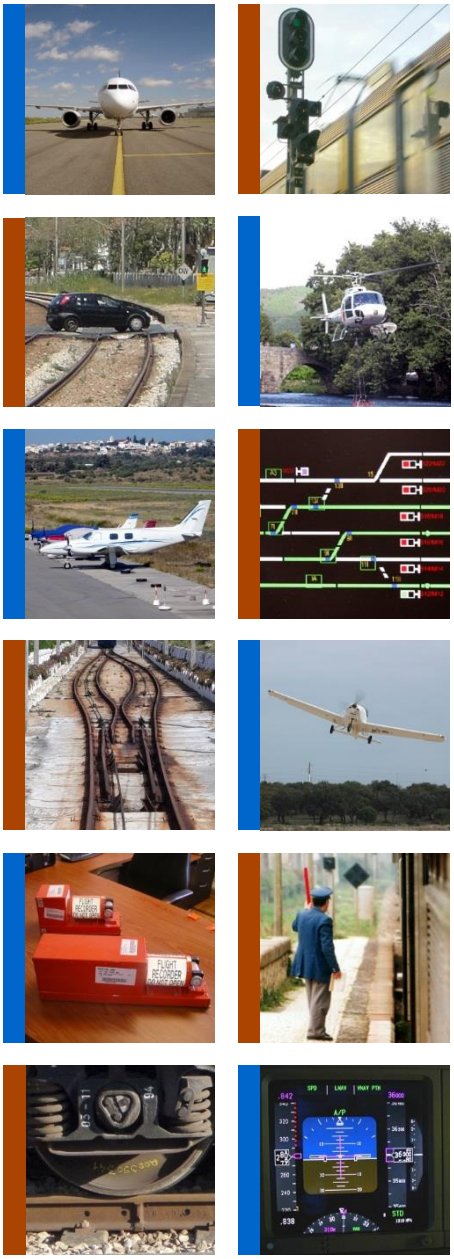
GPIAF
Gabinete de Prevenção e Investigação de Acidentes com Aeronaves e de Acidentes Ferroviários
Office for the Prevention and Investigation of Accidents in Civil Aviation and Rail (SIA/NIB PT)



TRANSPORTE FERROVIÁRIO

2017

RAIL TRANSPORTATION

RELATÓRIO ANUAL DE ATIVIDADES DE INVESTIGAÇÃO

INVESTIGATION ACTIVITIES ANUAL REPORT

(includes summary and information in English)

REPÚBLICA PORTUGUESA | PLANEAMENTO E INFRAESTRUTURAS

Gabinete de Prevenção e Investigação de Acidentes
com Aeronaves e de Acidentes Ferroviários
Office for the Prevention and Investigation of Accidents
in Civil Aviation and Rail (SIA/NIB PT)

Ficha Técnica

Título | Relatório Anual de Atividades de Investigação – Transporte Ferroviário – 2017
Investigation Activities Annual Report – Rail Transportation – 2017

Editor | GPIAAF - Gabinete de Prevenção e de Investigação de Acidentes com Aeronaves e de Acidentes Ferroviários
Praça Duque de Saldanha, 31, 4.º – 1050-094 Lisboa – PORTUGAL
Telefone: + 352 212 739 245 | Fax: + 351 217 911 959
E-mail: geral@gpiaaf.gov.pt

Desenho e Composição | GPIAAF

Por força da Resolução do Conselho de Ministros n.º 8/2011, este documento foi redigido em respeito do Acordo Ortográfico da Língua Portuguesa de 1990, aprovado pela Resolução da Assembleia da República n.º 26/91 e ratificado pelo Decreto do Presidente da República n.º 43/91, ambos de 23 de Agosto.

© GPIAAF · Lisboa, Portugal · 2018

Com a exclusão de materiais eventualmente inclusos cujos direitos pertençam a terceiros, é autorizada a reprodução do conteúdo deste documento, exceto para fins comerciais, desde que mencionando o GPIAAF como autor, o título, o ano de edição e a referência "Lisboa-Portugal", e desde que a sua utilização seja feita com exatidão e dentro do contexto original.

Esta publicação também está disponível em http://www.gpiaaf.gov.pt.

Controlo documental

N.º documento	*Data*	*Alterações*	*Elaboração*	*Aprovação*
RAI-F2017.0	28-09-2018	Versão original		Nelson Oliveira

Índice

English Summary ***5***

NOTA INTRODUTÓRIA 7
PARTE A 9
INFORMAÇÕES GERAIS E DE GESTÃO 9
1. O GPIAAF 10
1.1 Enquadramento legal e organizacional 10
1.2 Estrutura orgânica 11
1.3 Missão 12
1.4 Visão 12
1.5 Atribuições e princípios de atuação 13
1.6 Âmbito de atuação 13
2. RECURSOS 14
2.1 Princípios aplicáveis à gestão dos recursos humanos, financeiros e patrimoniais 14
2.2 Recursos humanos 15
2.3 Recursos financeiros 15
2.4 Recursos patrimoniais 15
PARTE B 17
INVESTIGAÇÕES E RECOMENDAÇÕES DE SEGURANÇA 17
1. INVESTIGAÇÃO DE ACIDENTES E INCIDENTES 18
1.1 Investigações iniciadas em 2017 18
1.2 Investigações concluídas 22
1.3 Investigações em curso 23
1.4 Investigações anteriores a 2011 24
2. RECOMENDAÇÕES DE SEGURANÇA 25
2.1 Recomendações emitidas em 2017 25
2.2 Monitorização das recomendações emitidas no passado 26

GISAF

English summary

This document is the Annual Report referred to in Article 23(3) of Directive 2004/49/EC of the European Parliament and of the Council, of 29 April 2004, relating to the investigation activities of GISAF as the Portuguese Rail Accidents National Investigation Body (NIB) during the year 2017.

It should be noted that from June 2017 GISAF was made extinct by the Portuguese Government and its duties and staff were integrated into a new bi-modal air/rail safety investigation body (GPIAAF), which is the entity responsible for publishing this report.

In 2017 GISAF/GPIAAF processed 516 safety occurrences notified by the Railway Undertakings and Infrastructure Managers and decided to start one safety investigation under article 19.1 (serious accidents) of the Railway Safety Directive and five safety investigations under article 19.2.

Due to the reorganization of the NIB and the effort devoted to the investigative work of the serious accident occurred on 01-04-2017, it was not possible to publish any final report during 2017. An action plan for the period 2018-2019 has been established to recover the delay in the publishing of reports and to decrease the average time to conclude the investigations.

Apart from the present summary, the text of this document is in Portuguese as the resources are not available to provide a full English translation. To facilitate immediate comprehension of the main information, the charts and tables containing the more relevant information are bilingual.

As required by legislation and the European Union Agency for Railways, this document has the following main content:

- *General overview of the legal provisions for the NIB and its work [A1.1, page 10];*
- *Information concerning the relationship between the NIB and other Portuguese bodies, such as the National Safety Authority, Ministry of Transport and Investigation Bodies on other transport modes [Figure A.1 & A.2, pages 10 & 11];*
- *Information on the internal structure of the NIB [Figure A.3 & A.4, pages 11 & 12];*
- *Information about the NIB, its Role (description of the mandate), Aim and Mission [A1.3, A1.4, A1.5, pages 12 & 13];*
- *Information on the scope of the NIB on the rail system [A1.6, pages 13 & 14];*
- *Information on number of employees [A2.2, page 15];*
- *Information on budget [A2.3, page 16 and 17];*
- *Information on general management activities [A2.1, A2.4, pages 15 & 16];*
- *Information on investigation activities [section B, pages 17 to 23];*
- *Information on investigations opened in 2017 [table B.3 – page 21];*

- *Information on investigations concluded in 2017 [page 21];*
- *Information on investigations in progress [table B.4 – pages 22 & 23];*
- *Information on investigations opened prior to 2011, before the period when the NIB was inactive [tables B.5 – pages 23 & 24];*
- *Information on safety recommendations issued and their monitoring [tables B.7, B.8a and B.8b – pages 24 to 31].*

NOTA INTRODUTÓRIA

O ano de 2017 foi atípico na medida em que o organismo nacional de investigação de segurança de acidentes ferroviários sofreu uma significativa alteração orgânica que implicou uma reestruturação importante da organização.

Por força do Decreto-Lei n.º 36/2017, de 28 de março, em 1 de abril o Governo Português criou o Gabinete de Prevenção e Investigação de Acidentes com Aeronaves e de Acidentes Ferroviários (GPIAAF), organismo de investigação de segurança bimodal que integrou as competências e pessoal do Gabinete de Investigação de Segurança e de Acidentes Ferroviários (GISAF), formalmente extinto em 29 de junho.

O presente documento materializa o relatório anual previsto no n.º 6 do art.º 11.º do Decreto-Lei n.º 394/2007, de 31 de dezembro[1], o qual transpõe para o ordenamento jurídico nacional, no que diz respeito à investigação de acidentes, a Diretiva 2004/49/CE do Parlamento Europeu e do Conselho, de 29 de Abril de 2004, relativa à segurança dos caminhos de ferro da União Europeia.

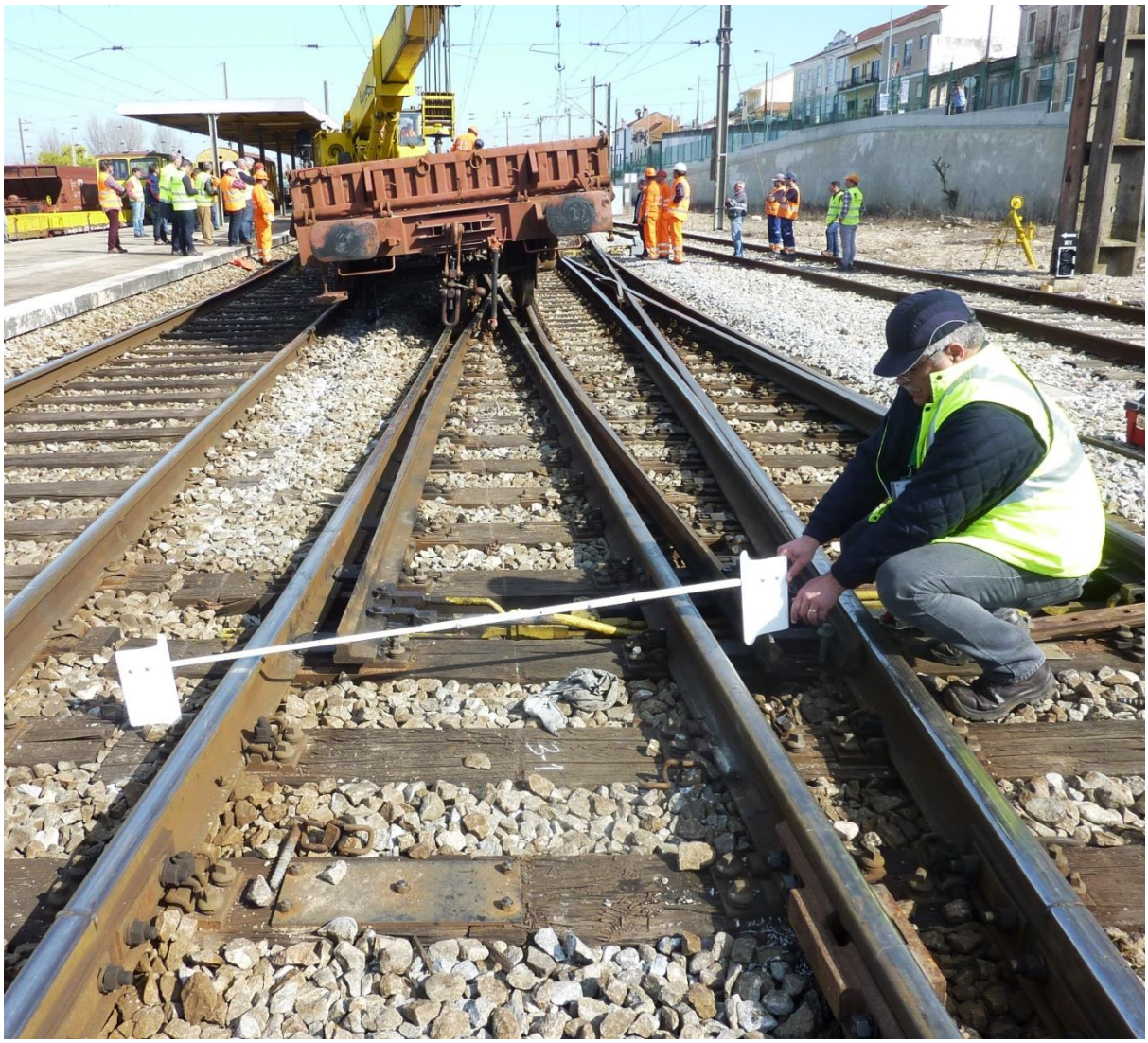
Em conformidade com o Decreto-Lei n.º 394/2007 e com os requisitos definidos pela Agência Ferroviária da União Europeia, este relatório inclui informação sobre os seguintes aspetos:

- Disposições legais aplicáveis ao funcionamento e ação do GPIAAF;
- Enquadramento institucional do GPIAAF em relação aos outros organismos nacionais relevantes, nomeadamente Tutela sectorial e Autoridade Nacional de Segurança Ferroviária;
- Informação sobre o organismo, nomeadamente suas atribuições e missão, organograma, número de funcionários e orçamento;
- Informação sobre as investigações iniciadas e concluídas no ano relatado, assim como listagem das investigações em curso;
- Listagem das recomendações emitidas no ano relatado e informação sobre a sequência dada pelos respetivos destinatários àquelas emitidas e que não estejam ainda encerradas através da sua aceitação e implementação ou recusa.

Esta informação está organizada em duas partes distintas, a primeira (A) relativa às informações gerais de gestão e a segunda (B) relativa às investigações e recomendações de segurança. Informação completa sobre a componente de gestão do organismo, em conformidade com os requisitos legais do Estado Português, encontra-se disponível no Relatório de Atividades - 2017.

Não sendo possível produzir este relatório totalmente em versão bilingue português/inglês, conforme seria desejado pela Agência Europeia dos Caminhos de ferro, optou-se por fazer um sumário em inglês com um mapa do documento e por apresentar os quadros com a informação essencial em versão bilingue.

[1] - Conforme alterado e republicado pelo Decreto-Lei n.º 151/2014, de 13 de outubro.



PARTE A

INFORMAÇÕES GERAIS E DE GESTÃO

1. O GPIAAF

1.1 Enquadramento legal e organizacional

O Gabinete de Prevenção e Investigação de Segurança e de Acidentes Ferroviários – GISAF, era um serviço central da administração direta do Estado, dotado de autonomia administrativa.

Foi criado pelo Decreto-Lei n.º 210/2006, de 27 de Outubro, no entanto a sua orgânica original apenas foi definida pelo Decreto-Lei n.º 395/2007, de 31 de dezembro, ao mesmo tempo que o Decreto-Lei n.º 394/2007, de 31 de dezembro, deu conteúdo à investigação técnica de acidentes e incidentes ferroviários cuja competência era deste Gabinete, transpondo para a ordem jurídica interna a secção correspondente da Diretiva n.º 2004/49/CE, do Parlamento Europeu e do Conselho, de 29 de Abril de 2004, relativa à segurança dos caminhos-de-ferro comunitários.

A orgânica do GISAF encontrava-se definida no Decreto-Lei n.º 70/2012, de 21 de março, o qual revogou o Decreto-Lei n.º 395/2007 no âmbito do Plano de Redução e Melhoria da Administração Central (PREMAC).

O enquadramento do GISAF na estrutura do Estado Português e em relação aos outros organismos nacionais homólogos, no período de 1 de janeiro até 29 de junho, é explicitado no organograma seguinte:

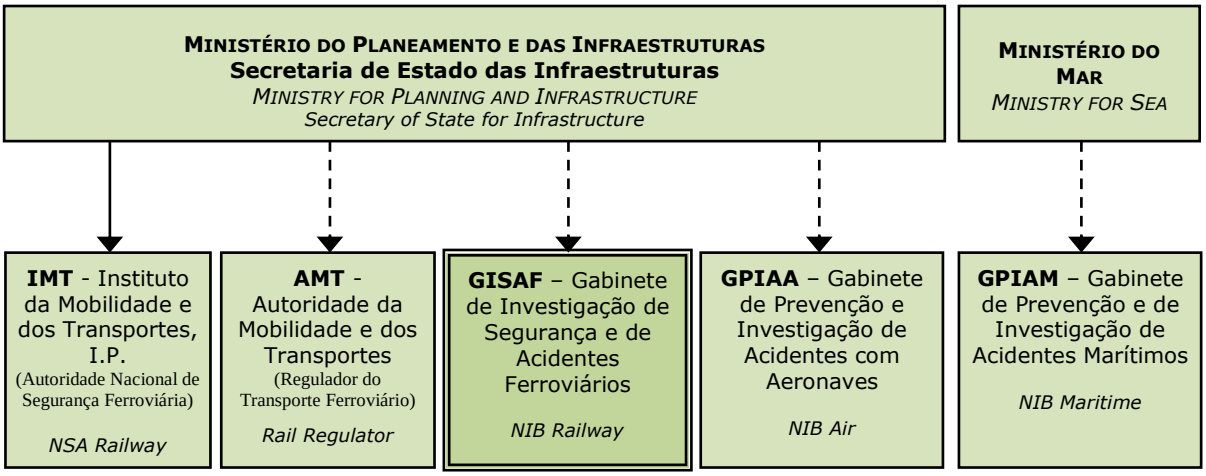


Figura A.1 – Enquadramento institucional do GISAF
Figure A.1 – GISAF (NIB PT) institutional setting

No que concerne ao Gabinete de Prevenção e Investigação de Acidentes com Aeronaves e de Acidentes Ferroviários – GPIAAF, criado em 1 de abril através do Decreto-Lei n.º 36/2017, de 28 de março, este é igualmente um serviço central da administração direta do Estado dotado de autonomia administrativa.

É um organismo multimodal (aviação + ferrovia) de investigação de segurança, o qual assumiu as obrigações do Estado Português em matéria de investigação de acidentes e incidentes ferroviários determinadas pela Diretiva (UE) 2016/798, de 11 de maio, relativa à segurança ferroviária[2].

[2] - Esta revogou a Diretiva n.º 2004/49/CE.

O GPIAAF funciona no âmbito do Ministério do Planeamento e das Infraestruturas, sob a tutela direta do Secretário de Estado das Infraestruturas, sendo o seu enquadramento institucional o seguinte:

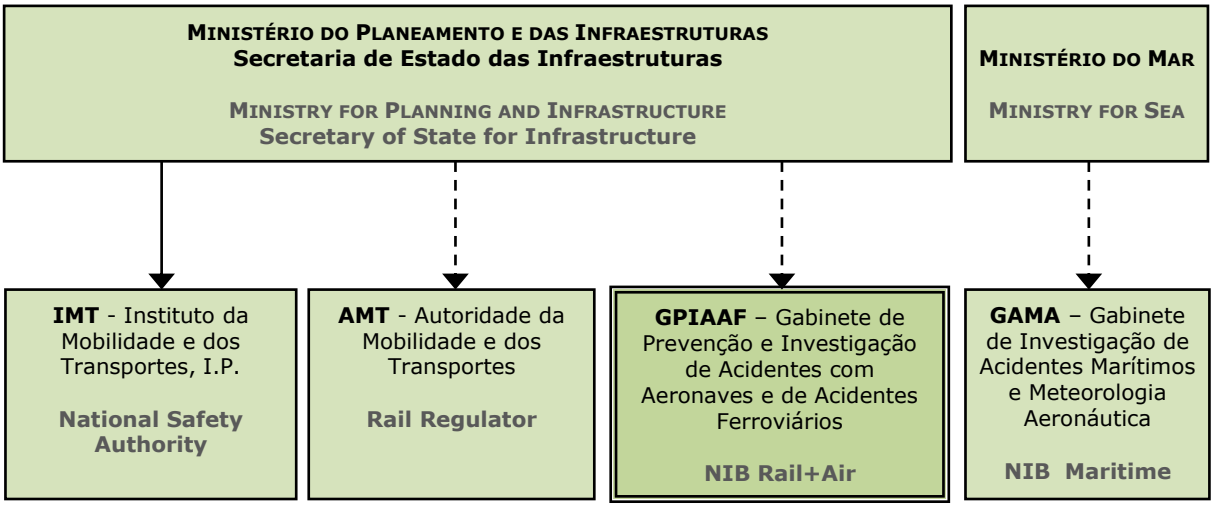


Figura A.2 – Enquadramento institucional do GPIAAF
Figure A.2 – GPIAAF (NIB PT) institutional setting

A tutela do GPIAAF incide apenas no âmbito financeiro e na designação do seu dirigente de topo, não tendo qualquer intervenção no processo de decisão sobre a atividade do Gabinete, conforme o estatuto de independência que é requerido para o Gabinete.

O enquadramento legal da atividade de investigação de acidentes e incidentes ferroviários feita pelo GISAF e pelo GPIAAF encontra-se regulado pelo Decreto-Lei n.º 394/2007, de 31 de dezembro.

1.2 Estrutura orgânica

Nos termos dos artigos 3.º a 6.º do Decreto-Lei n.º 70/2012, de 21 de março, o Gabinete de Investigação de Segurança e de Acidentes Ferroviários era constituído por um Diretor e por um corpo de investigadores.

O organograma funcional do GISAF foi, até à sua extinção em 29 de junho, o que se apresenta de seguida:

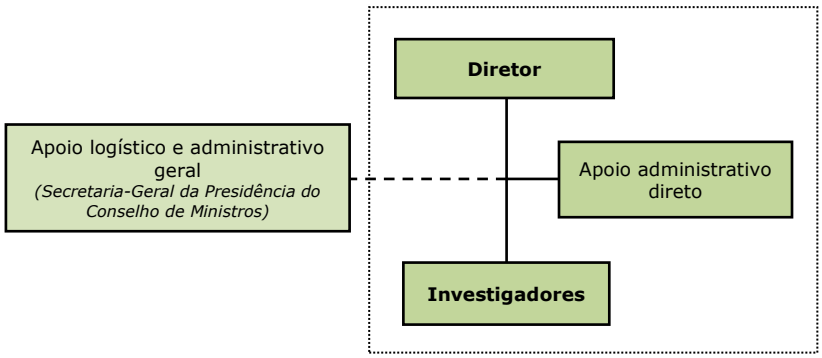


Figura A.3 – Organograma do GISAF
Figure A.3 – GISAF (NIB PT) organizational structure

Quanto ao GPIAAF, nos termos dos art.os 3.º, 5.º e 6.º do Decreto-Lei n.º 36/2012, de 28 de março, o Gabinete é constituído por um Diretor e por duas equipas multidisciplinares de investigação, cuja dotação é aprovada por despacho dos membros do Governo responsáveis pelas áreas das finanças, da administração pública e dos transportes. O apoio logístico e administrativo ao funcionamento do GPIAAF é prestado pela Secretaria Geral da Presidência do Conselho de Ministros.

O organograma funcional do GPIAAF é o seguinte:

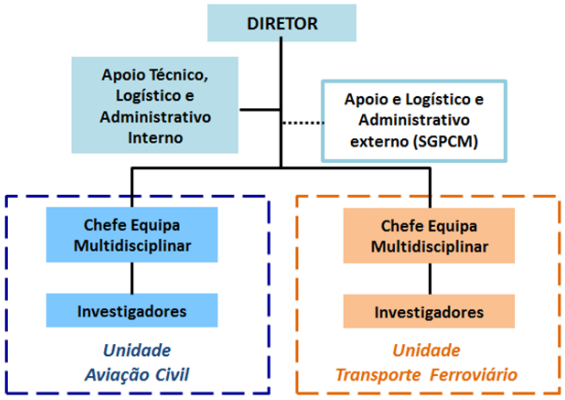


Figura A.4 – Organograma do GPIAAF
Figure A.4 – GPIAAF (NIB PT) organizational structure

1.3 Missão

O GISAF era o organismo do Estado Português com a missão de (*i*) investigar os acidentes, incidentes e outras ocorrências relacionadas com a segurança dos transportes ferroviários, visando a identificação das respetivas causas, (*ii*) elaborar e divulgar os correspondentes relatórios, (*iii*) promover estudos, (*iv*) propor medidas de prevenção que visem reduzir a sinistralidade ferroviária e (*v*) assegurar a participação em comissões ou atividades, nacionais ou estrangeiras.

O GPIAAF tem por missão investigar os acidentes e incidentes relacionados com a segurança das aeronaves civis e dos transportes ferroviários, visando a identificação das respetivas causas com o objetivo de contribuir para a prevenção de futuros acidentes e incidentes. Funciona de modo independente, na sua organização, estrutura jurídica e processo de decisão, das autoridades responsáveis pela segurança, das entidades reguladoras da aviação civil e do transporte ferroviário, de qualquer gestor de infraestrutura, empresa de aviação civil, empresa ferroviária, e de qualquer outra parte cujos interesses possam colidir com as tarefas que lhe são confiadas.

1.4 Visão

GISAF

Exercer as melhores práticas de investigação de acidentes e incidentes ferroviários, a fim de, em cooperação com as demais entidades relevantes, contribuir para a melhoria contínua da segurança do transporte ferroviário.

GPIAAF

Contribuir de forma determinada para o avanço da segurança na aviação civil e no transporte ferroviário, exercendo as melhores práticas de investigação de acidentes e incidentes, para benefício do interesse público.

1.5 Atribuições e princípios de atuação

As atribuições específicas do GISAF e do GPIAAF no domínio da investigação de segurança no transporte ferroviário são as seguintes:

a) Desenvolver as atividades de investigação de acidentes e incidentes ferroviários, de apuramento das causas e formulação de recomendações;

b) Analisar as ocorrências registadas no relatório diário de circulação da entidade gestora das infraestruturas ferroviárias e propor o seu tratamento de acordo com a gravidade das mesmas;

c) Acompanhar o cumprimento e aplicação prática das recomendações dirigidas às entidades reguladas.

No exercício das suas atribuições, o GISAF e o GPIAAF funcionaram de modo independente da autoridade responsável pela segurança e de qualquer entidade reguladora dos caminhos-de-ferro, sendo independentes, na sua organização, estrutura jurídica e processo de decisão, de qualquer gestor de infraestrutura, empresa ferroviária, organismo de tarifação, entidade responsável pela repartição da capacidade e organismo notificado e de qualquer parte cujos interesses possam colidir com as tarefas que lhe são confiadas.

Nos termos da legislação comunitária e nacional, as investigações realizadas pelos Gabinetes **não se destinaram nem foram orientadas para o apuramento de culpas ou determinação de responsabilidades**, mas sim para a **melhoria da segurança** do transporte ferroviário.

No entanto, a legislação portuguesa não garante que os relatórios elaborados pelo GISAF e pelo GPIAAF não sejam utilizados por terceiros para fins de apuramento de culpas e responsabilidades, também não estando salvaguardada a proteção da identidade das testemunhas em caso de qualquer tipo de investigação judicial. Não obstante, os relatórios de investigação declaram expressamente que a sua utilização para outros fins que não aquele para o qual foram elaborados pode conduzir a conclusões erradas.

1.6 Âmbito de atuação

O Decreto-Lei n.º 394/2007, conforme alterado pelo Decreto-Lei n.º 114/2009, de 18 de maio, atribui ao GISAF e ao GPIAAF um âmbito de atuação consideravelmente mais alargado do que aquele definido nas Diretivas 2004/49/CE e 2016/798 como obrigatório para os organismos nacionais de investigação nela previstos.

Assim, os sistemas ferroviários abrangidos pelo âmbito de atuação do GISAF e do GPIAAF no ano de 2017 foram os seguintes:

- **Rede ferroviária nacional,** gerida pela IP – Infraestruturas de Portugal, S.A., e operadores ferroviários licenciados para nela operar:
  - COMSA Rail Transport,
  - CP – Comboios de Portugal, E.P.E.,
  - Fertagus, S.A.,
  - MEDRAIL – Operador Ferroviário e Logístico de Mercadorias, S.A.,
  - TAKARGO, Transporte de Mercadorias, S.A.;
- **Metropolitano de Lisboa**, explorado por Metropolitano de Lisboa, E.P.E.;
- **Metropolitano ligeiro da Área Metropolitana do Porto**, explorado por Metro do Porto, S.A.;

- **Metropolitano ligeiro da margem sul do Tejo**, explorado por MTS - Metro, Transportes do Sul, S.A.;
- **Metropolitano ligeiro de Mirandela**, explorado por Metro Ligeiro de Mirandela, S.A.;
- **Caminho-de-ferro ligeiro Sintra – Praia das Maçãs**, explorado pela Câmara Municipal de Sintra;
- **Caminho-de-ferro ligeiro Costa da Caparica – Fonte da Telha**, explorado por Transpraia – Transportes Recreativos da Praia do Sol, Lda.;
- **Caminho-de-ferro ligeiro da praia do Barril**, explorado por Gaprei - Gestão Aldeamento Pedras D'El Rei, S.A.;
- **Funicular de Viana do Castelo**, explorado pela empresa Liftech - Tecnologia para Elevadores, Lda.;
- **Ascensor do Bom Jesus do Monte**, explorado pela Confraria do Bom Jesus do Monte;
- **Funicular dos Guindais**, explorado por Metro do Porto, S.A.;
- **Ascensor da Nazaré**, explorado pelos Serviços Municipalizados da Câmara Municipal da Nazaré;
- **Sistema Automático de Transporte Urbano de Oeiras**, explorado por SATU – Sistema Automático de Transporte Urbano, E.M. (presentemente sem serviço público).

Tal corresponde a cerca de 2715 km de sistema ferroviário e a mais de 4000 circulações por dia.

2. RECURSOS

2.1 Princípios aplicáveis à gestão dos recursos humanos, financeiros e patrimoniais

O projeto anual do Orçamento contém a afetação dos recursos humanos, financeiros e patrimoniais. Os recursos humanos estão inscritos no mapa de pessoal que acompanha obrigatoriamente a proposta de orçamento apresentada à Tutela e enviada para o Ministério das Finanças, vigorando neste Gabinete, como princípio geral de boa governança na Administração Pública, o princípio da otimização e da racionalização dos recursos, numa gestão orientada para resultados.

A administração de recursos do GISAF e do GPIAAF foi efetuada pela Secretaria-Geral da Presidência do Conselho de Ministros, designadamente:

a) Execução e controlo orçamental;

b) Gestão de pessoal: recrutamento, processamento de vencimentos e gestão da assiduidade;

c) Aquisição de bens e serviços: pela UMC - Unidade Ministerial de Compras da Secretaria-Geral do ME, com especial relevo para as aquisições no âmbito dos Acordos-Quadro da Agência Nacional de Compras Públicas, E.P.E.;

d) Gestão Patrimonial: veículos, instalações e tecnologias da informação e da comunicação.

2.2 Recursos humanos

A 1 de janeiro e 31 de dezembro de 2017, os recursos humanos do Gabinete afetos à área de transporte ferroviário, previstos no respetivo Mapa de Pessoal e reais, eram os seguintes:

	01-jan-2017		31-dez-2017	
Designação Title	Previstos *Planned*	Reais *Real*	Previstos *Planned*	Reais *Real*
Pessoal Dirigente / Managing Staff				
Diretor / Director – Chefe de Unidade / Head of Unit	1	**1**	1	**1**
Estrutura Técnica / Technical Staff				
área ferroviária / rail area				
Investigadores / Investigators	2	**2**	3	**2**
Estrutura Operacional / Operational Staff				
Técnica superior / Senior officer	0	**0**	**2***	**1***
Assistente técnica / Technical assistant	1	**1**	1*	**1***
***** Partilhadas com a Unidade de Aviação Civil / Shared with the Civil Aviation Unit				

Quadro A.1 – Recursos humanos
Table A.1 – Human resources

Assinala-se que, com a criação do GPIAAF, o mapa de pessoal prevê três investigadores para a área ferroviária, em lugar dos dois que o GISAF previa, aumento que é essencial para a normalização das capacidades de investigação nesta área.

2.3 Recursos financeiros

O orçamento do GISAF provém do Orçamento Geral do Estado e integra as vertentes de funcionamento e de investimento.

Em 2017, o orçamento inicial do GISAF foi de € 325.000, sendo que destes estiveram disponíveis para utilização € 287.231,00, o que correspondeu a um aumento de 16% em relação a 2016.

Após a criação do GPIAAF, no final do ano foram executados € 530.522, correspondentes às globalidade do organismo.

2.4 Recursos patrimoniais

Os recursos patrimoniais do GISAF e do GPIAAF em 2017 foram, genericamente, suficientes para o seu funcionamento administrativo corrente.

O GISAF e a Unidade de Transporte Ferroviário do GPIAAF em 2017 estiveram instalados provisoriamente em cinco salas do edifício-sede do Instituto da Mobilidade e dos Transportes, I.P..

O objetivo de concentrar todos os serviços do GPIAAF na sua sede na Praça Duque de Saldanha não foi possível de concretizar, uma vez que, por motivos externos ao controlo do Gabinete, não avançou o processo de realização das obras necessárias para o efeito naquelas instalações.

Os espaços em que o Gabinete funcionou durante o ano de 2017 são fortemente limitativos, não só para o seu adequado funcionamento imediato mas também para o seu desenvolvimento futuro, pela necessidade que há, entre outras, em constituir um pequeno laboratório/oficina e salas seguras para arquivo de processos e depósito de evidências.

Por indisponibilidade de verba não foi possível adquirir equipamentos especializados de medição e de registo indispensáveis, nomeadamente à investigação de descarrilamentos, necessidade premente que se teve, mais uma vez, de reportar para o ano seguinte.

IMTT
IGISAF

PARTE B

INVESTIGAÇÕES E RECOMENDAÇÕES DE SEGURANÇA

1. INVESTIGAÇÃO DE ACIDENTES E INCIDENTES

1.1 Investigações iniciadas em 2017

O n.º 1 do art.º 4.º do Decreto-Lei n.º 394/2007 determina que são de investigação obrigatória pelo Gabinete os acidentes graves em âmbito ferroviário, caracterizados como sendo qualquer colisão ou descarrilamento de comboios que tenha por consequência, no mínimo, um morto, ou cinco ou mais feridos graves, ou danos superiores a dois milhões de euros no material circulante, na infraestrutura ou no ambiente, e qualquer outro acidente semelhante com impacte manifesto na regulamentação de segurança ferroviária ou na gestão da segurança. O documento «*Guidance on the decision to investigate*», produzido pela Agência Ferroviária Europeia, dá orientações para a decisão de investigar quanto ao critério "impacte manifesto na regulamentação de segurança ferroviária ou na gestão da segurança".

Em 2017 ocorreu apenas um acidente que, na apreciação do Gabinete, se enquadrou na definição de "acidente grave", portanto de investigação obrigatória.

Adicionalmente, nos termos do n.º 2 do art.º 4.º do referido Decreto-Lei, à sua discrição o Gabinete pode também decidir investigar outros acidentes e incidentes que, em circunstâncias diferentes, poderiam ter conduzido a acidentes graves, devendo ter em consideração na sua decisão:

a) A gravidade do acidente ou incidente;

b) Se a ocorrência faz parte de uma série de acidentes ou incidentes relevantes para o sistema no seu todo;

c) O impacte do acidente ou incidente na segurança ferroviária ao nível comunitário;

d) Os pedidos dos gestores das infraestruturas, das empresas ferroviárias, do organismo responsável pela segurança ferroviária ou de outros Estados membros da União Europeia.

Em relação às investigações de outros acidentes e incidentes à discrição do GPIAAF, com base nos relatórios diários, ou outros modos de informação equivalentes, comunicados pelas empresas ferroviárias, procedeu-se à seleção e ao registo na base de dados estatísticos do GISAF e do GPIAAF de 515 ocorrências de segurança, conforme os critérios internos do Gabinete definidos no respetivo Manual de Investigação.

A distribuição das ocorrências registadas pelo GISAF e pelo GPIAAF de acordo com a respetiva tipologia e para todos os sistemas ferroviários abrangidos pela atuação do Gabinete, encontra-se na tabela seguinte, organizada por frequência decrescente [3,4].

[3] - Inclui os acidentes graves.

[4] - Salienta-se que a informação na tabela pode não coincidir com a indicada no Relatório Anual de Segurança emitido pelo Instituto da Mobilidade e dos Transportes, I.P. (IMT), uma vez que corresponde a uma seleção das ocorrências de acordo com os critérios próprios do GISAF e do GPIAAF para seu uso. Para fins estatísticos relativos à segurança do transporte ferroviário nacional apenas são válidos os dados que constam do Relatório Anual de Segurança do IMT.

Quadro B.1 – Ocorrências processadas pelo GISAF/GPIAAF em 2017
Table B.1 – Occurrences processed by GISAF/GPIAAF in 2017

Natureza do Acidente / Incidente *Category of Accident / Incident*	**Quantidade** *Quantity*
Deformação da via *Track buckles and other track misalignment*	145
Aderência degradada - ICS 27/13 *Degraded adhesion*	68
Colisão com objeto - plena via *Collision with object – plain line*	42
Colisão entre metro de superfície e veículo rodoviário em ambiente urbano *Collision between surface metro and road vehicle in urban environment*	34
Carril partido *Broken rails*	27
Colhida de pessoa não autorizada - plena via *Accident to unauthorized person involving rolling stock in motion – plain line*	21
Ultrapassagem indevida de sinal de paragem (" SPAD") – estação Signal passed at danger - station	17
Descarrilamento – estação *Derailment – station*	12
Colisão com objeto – PN *Colision with object – Level crossing*	11
Colhida de pessoa não autorizada – estação *Accident to unauthorized person involving rolling stock in motion – station*	8
Acidente de pessoa autorizada com material circulante em movimento – estação *Accident to authorized person involving rolling stock in motion – station*	7
Colisão com objetos – estação *Colision with object – station*	7
Colhida de pessoa não autorizada – PN *Accident to unauthorized person involving rolling stock in motion – Level crossing*	6
Incêndio/explosão - plena via *Fire/explosion – plain line*	3
Descarrilamento - plena via *Derailment – plain line*	2
Incêndio/explosão – estação *Fire/explo sion – station*	2
Falhas na sinalização lateral *Wrong side signalling failure*	1
Acidente de pessoa autorizada com material circulante em movimento – plena via *Accident to authorized person involving rolling stock in motion – plain line*	0
Ultrapassagem indevida de sinal de paragem (" SPAD") - plena via *Signal passed at danger – plain line*	0
Outras situações (inclui suicídios tentados e consumados) *Other categories (includes atempted and consummate suicides)*	103
TOTAL	**516**

O GPIAAF procedeu a processo de análise preliminar a 29 delas, selecionadas pelas suas características ou consequências, para determinar se seria expectável que da sua investigação resultassem ensinamentos de segurança relevantes que justificassem a abertura de uma investigação ao abrigo do n.º 2 do referido artigo 4.º do Decreto-Lei n.º 394/2007, ponderando também a disponibilidade de meios do Gabinete.

O processo de análise preliminar implica a recolha de informação básica sobre as ocorrências junto das empresas envolvidas, e, normalmente também à recolha de evidências e sua análise, com vista a obter a informação necessária e suficiente para a decisão, após análise dos seus contornos.

Dessas análises preliminares realizadas em 2017, o GISAF decidiu abrir **três** investigações e agregar a investigação de **duas** das ocorrências a uma investigação em curso, sendo as restantes arquivadas por não se encontrar matéria relevante para uma investigação de segurança ou por decisão de gestão tendo em conta a hierarquização de prioridades e disponibilidade de meios para a realização de uma investigação, atento o seu benefício expectável.

Não obstante, importa referir que mesmo os acidentes ou incidentes cujas análises preliminares foram arquivadas, são mantidos sob especial observação tendo em conta ocorrências futuras, podendo resultar na abertura de investigação a qualquer momento se considerado pertinente.

Além disso, o tratamento estatístico regular às ocorrências de segurança permite compilar informação histórica relevante a ter em conta para a decisão de abertura ou não de investigação a uma ocorrência ou com vista a eventual abertura de investigações de série.

Importa ainda referir que os factos extraordinários ocorridos em 2017, nomeadamente o processo de reestruturação do Gabinete e, principalmente, o importante acidente ocorrido em 01-04-2017 próximo de Adémia, na linha do Norte, assim como o número significativo de investigações abertas em anos anteriores e que ainda se encontram em curso, levaram a ser-se muito criterioso quanto à decisão de abertura de investigações a ocorrências que não são de investigação obrigatória, em linha com as recomendações da Agência Ferroviária da União Europeia.

Nos quadros seguintes são enumeradas as análises preliminares realizadas em 2017 e as investigações abertas nesse ano.

Quadro B.2 – Análises preliminares realizadas em 2017 ***Table B.2 – Preliminary examinations carried out in 2017***					**Total: 29**
GISAF GPIAAF ID	**Tipo de ocorrência** ***Type of occurrence***	**Data** ***Date***	**Linha** ***Line***	**Evento** ***Event***	**Sequência** ***Sequence***
AP_20170102	Colisão em PN *Collision at LX*	02-01-2017	Oeste	Comboio 6453 embateu num veículo automóvel que se apresentou do lado direito da marcha na PN 112,098. *Collision of train 6453 with road vehicle at LX*	ARQUIVADO *DISMISSED*
AP_20170106	Descarrilamento em Estação *Derailment at station*	06-01-2017	Beira Alta	Descarrilamento do último vagão do comboio 47840 à passagem pela estação de Vila Franca das Naves. *Derailment of the last wagon of train 47480 at Vila Franca das Naves station*	**INVESTIGAÇÃO** ***INVESTIGATION***
AP_20170115	Descarrilamento em Estação *Derailment at station*	15-01-2017	Douro	Descarrilamento parcial do comboio IR 868 à entrada da estação da Livração. *Derailment of passenger train 868 at Livração station*	**INVESTIGAÇÃO** ***INVESTIGATION***
AP_20170126	SPAD - Estação *SPAD - Station*	26-01-2017	Cintura	Ultrapassagem indevida de sinal pela marcha 95243 na estação de Roma-Areeiro. *SPAD by train 95243 at Roma-Areeiro station*	**INTEGRADO EM INVESTIGAÇÃO EM CURSO** ***INTEGRATED IN ONGOING INVESTIGATION***
AP_20170207	Colisão em PN *Collision at LX*	07-02-2017	Vouga	Colisão do comboio 5208 com veículo automóvel na PN 8,782. *Collision of train 5208 with a road vehicle at LX 8,782.*	ARQUIVADO *DISMISSED*
AP_20170217	Descarrilamento em Estação *Derailment at station*	17-02-2017	Norte	Descarrilamento de três vagões do comboio 50365 na estação de Alfarelos. *Derailment of three wagons of train 50365 at Alfarelos station*	ARQUIVADO *DISMISSED*
AP_20170218	Outras ocorrências *Other events*	18-02-2017	Beira Baixa	Comboio 5621 não efetuou paragem comercial no apeadeiro de Mouriscas por deficiente resposta do freio. *Train missed scheduled stop at Mouriscas halt due to deficient brake response*	ARQUIVADO *DISMISSED*
AP_20170414	Colisão em PN *Collision at LX*	14-04-2017	Cintura	Colisão de locomotiva em manobras com veículo automóvel. *Collision of shunting locomotive with a road vehicle.*	ARQUIVADO *DISMISSED*
AP_20170416	SPAD - Estação *SPAD - Station*	16-04-2017	Cintura	Ultrapassagem indevida de sinal pelo comboio 19103 na estação de Cais do Sodré. *SPAD by train 19103 at Cais do Sodré station.*	ARQUIVADO *DISMISSED*
AP_20170402	SPAD - Estação *SPAD - Station*	02-04-2017	Ramal da Lousã	Ultrapassagem indevida de sinal por composição em manobras na estação de Coimbra. *SPAD by shunting movement at Coimbra station.*	ARQUIVADO *DISMISSED*
AP_20170508	Colisão em PN *Collision at LX*	08-05-2017	Algarve	Colisão do comboio 5905 com veículo automóvel na PN 313,914. *Collision of train 5905 with a road vehicle at LX 313,914.*	ARQUIVADO *DISMISSED*
AP_20170516	Colisão em PN *Collision at LX*	16-05-2017	Sines	Colisão do comboio 81380 com veículo automóvel na PN 147,265. *Collision of train 81380 with a road vehicle at LX 147,265.*	ARQUIVADO *DISMISSED*

AP_20170524a	Colisão em PN *Collision at LX*	24-05-2017	Oeste	Colisão entre o comboio 806 e um veículo automóvel na PN ao PK 174,019. *Collision of train 806 with a road vehicle at LX 174,019.*	ARQUIVADO *DISMISSED*
AP_20170524b	Colhidas em PN *Accident to persons at LX*	24-05-2017	Algarve	Colhida de utilizador da PN 339,241 pelo comboio 573 *Collision of train 573 with person at LX 339,241.*	ARQUIVADO *DISMISSED*
AP_20170613	Outras ocorrências *Other events*	13-06-2017	Beira Alta	Derrame de vagão cisterna em composição estacionada na estação de Vilar Formoso. *Release of gas from tank wagon at Vilar Formoso station*	ARQUIVADO *DISMISSED*
AP_20170620	Colhidas em Plena Via *Accident to persons at PL*	20-06-2017	Metro Lisboa	Colhida mortal de utilizador que se introduziu no canal ferroviário, próximo da estação do Marquês de Pombal. *Collision of Metro with unauthorized person in gallery.*	ARQUIVADO *DISMISSED*
AP_20170714	Colisão em PN *Collision at LX*	14-07-2017	Vendas Novas	Colisão do comboio 81830 com veículo automóvel na PN 2,400. *Collision of train 82830 with a road vehicle at LX 2,400.*	ARQUIVADO *DISMISSED*
AP_20170725	Descarrilamento em Plena Via *Derailment at station*	25-07-2017	Norte	Descarrilamento de veículo de serviço ao PK 216,320. *Derailment of maintenance vehicle at KM 216,320.*	ARQUIVADO *DISMISSED*
AP_20170726	SPAD - Estação *SPAD - Station*	26-07-2017	Norte	Ultrapassagem indevida de sinal pela marcha 95220 na estação de Lamarosa. *SPAD by train 95220 at Lamarosa station*	**INTEGRADO EM INVESTIGAÇÃO EM CURSO** ***INTEGRATED IN ONGOING INVESTIGATION***
AP_20170804	SPAD - Estação *SPAD - Station station*	04-08-2017	Sul	Ultrapassagem indevida de sinal na estação de Setúbal-Mar. *SPAD by train at Setúbal-Mar station*	ARQUIVADO *DISMISSED*
AP_20170807	Colhidas em PN *Accident to persons at LX*	07-08-2017	Minho	Colhida mortal de utilizador pelo comboio 851 na PN pedonal 117,897 *Fatal collision of train 851 with person at LX 117,897.*	ARQUIVADO *DISMISSED*
AP_20170809	Colhidas em Plena Via *Accident to persons at PL*	09-08-2017	MTS	Colhida mortal de peão que se introduziu no canal dedicado ao Metro, na Avenida 25 de Abril, em Corroios. *Collision of Metro with person in the dedicated right of way.*	ARQUIVADO *DISMISSED*
AP_20170816	SPAD - Estação *SPAD - Station*	16-08-2017	Beira Baixa	Ultrapassagem indevida de sinal na estação de Rodão pelo comboio 542. *SPAD by train 542 at Rodão station.*	ARQUIVADO *DISMISSED*
AP_20170927	Descarrilamento em Estação *Derailment at station*	27-09-2017	Douro	Descarrilamento de locomotiva em manobras na placa giratória da estação da Régua. *Derailment of shunting locomotive at Régua station.*	**INVESTIGAÇÃO** ***INVESTIGATION***
AP_20171015	Outras ocorrências *Other events*	15-10-2017	Norte	Ocorrências com comboio 135 em zona onde deflagrava um incêndio, perto de Oiã. *Occurrences with train 135 during a forest fire, near Oiã.*	ARQUIVADO *DISMISSED*
AP_20171025	Falhas na sinalização lateral *Wrong-side signalling failure*	25-10-2017	Norte	Irregularidade na sinalização à entrada de comboio 15730 na estação de Ovar. *Wrong-side signal failure at Ovar station.*	ARQUIVADO *DISMISSED*
AP_20171105	Colhidas em PN *Accident to persons at LX*	05-11-2017	Norte	Colhida mortal de utilizador na PN 29,887 pelo comboio 21610. *Fatal collision of train 21610 with person at LX 29,887.*	ARQUIVADO *DISMISSED*
AP_20171122	Colisão em PN *Collision at LX*	22-11-2017	Algarve	Colisão entre o comboio 5701 e um veículo automóvel na PN 349,197. *Collision of train 5701 with a road vehicle at LX 349,197.*	ARQUIVADO *DISMISSED*
AP_20171123	Colhidas em PN *Accident to persons at LX*	23-11-2017	Norte	Colhida mortal de utilizador na PN 325,417 pelo comboio 15726. *Fatal collision of train 15726 with person at LX 325,471.*	ARQUIVADO *DISMISSED*

Quadro B.3 - Investigações iniciadas em 2017 ***Table B.3 - Investigations started in 2017***				**Total: 6**
ERAIL ID	**Designação** ***Title***	**Data da decisão** ***Decision date***	**Tipo de ocorrência** ***Type of occurrence***	**Base legal** ***Legal basis***
PT-4991	Ultrapassagem indevida de sinal pela marcha 95243 na estação de Roma-Areeiro. *SPAD by train 95243 at Roma-Areeiro station*	09-03-2017	Ultrapassagem indevida de sinal *SPAD*	D-L 394/2007: Art. 4.º-2 *Dir. 2004/49/CE: Art. 19.º-2* (a)
PT-5286	*Descarrilamento do comboio de passageiros IR 868 na estação da Livração, na linha do Douro, em 15-01-2017.*	27-02-2017	Descarrilamento *Derailment*	D-L 394/2007: Art. 4.º-2 *Dir. 2004/49/CE: Art. 19.º-2* (a)
PT-5321	*Descarrilamento do comboio de mercadorias n.º 95204 próximo de Adémia, na linha do Norte, em 01-04-2017.*	07-04-2017	Descarrilamento *Derailment*	D-L 394/2007: Art. 4.º-1 *Dir. 2004/49/CE: Art. 19.º-1*
PT-5474	*Descarrilamento em comboio de mercadorias na estação de Vila Franca das Naves, na linha da Beira Alta, em 06-01-2017.*	11-07-2017	Descarrilamento *Derailment*	D-L 394/2007: Art. 4.º-2 *Dir. 2004/49/CE: Art. 19.º-2* (a)
PT-5759	*Descarrilamento de locomotiva em manobras na placa giratória da estação da Régua, em 27-09-2017*	04-12-2017	Descarrilamento *Derailment*	D-L 394/2007: Art. 4.º-2 *Dir. 2004/49/CE: Art. 21.º*
PT-4991	Ultrapassagem indevida de sinal pela marcha 95220 na estação de Lamarosa. *SPAD by train 95220 at Lamarosa station*	14-08-2017	Ultrapassagem indevida de sinal *SPAD*	D-L 394/2007: Art. 4.º-2 *Dir. 2004/49/CE: Art. 19.º-2* (a)

1.2 Investigações concluídas

Em 2017 não foi concluída nenhuma investigação.

Para esse facto contribuíram dois fatores principais:

1. O processo de criação do GPIAAF e de fusão e extinção do GISAF e do Gabinete de Prevenção e Investigação de Acidentes com Aeronaves (GPIAA), tendo o diretor do GISAF, desde fevereiro de 2017, assumido interinamente as funções de diretor do GPIAA e, a partir de abril de 2017 também as funções de diretor do GPIAAF. Apesar do processo de fusão e extinção do GISAF e do GPIAA se ter concluído formalmente no final de julho de 2017, na prática, os trabalhos de fusão e reorganização administrativa e operacional dos Gabinetes prolongou-se até final do ano. Tal facto extraordinário requereu quase toda a disponibilidade do diretor do GISAF (depois também responsável pela unidade de transporte ferroviário do GPIAAF), limitado significativamente a disponibilidade para fazer a devida coordenação e acompanhamento dos trabalhos dos dois investigadores, assim como o processo de revisão e aprovação dos relatórios que lhe incumbe.

   Ciente da necessidade de tomar medidas decisivas para regularizar a situação daí decorrente, no final do ano, e com a reorganização e normalização administrativa e funcional do GPIAAF praticamente estabilizadas, foi estabelecido um plano de ação com vista à recuperação do atraso na publicação dos relatórios pendentes e diminuição do prazo médio de conclusão das investigações, processo este que decorrerá durante 2018 e 2019, e, com base nos meios previstos para a Unidade do Transporte Ferroviário, no final do qual se espera ter a situação normalizada.

2. O já referido acidente ocorrido em 01-04-2017, cuja dimensão e importância exigiu durante alguns meses a afetação total de ambos os investigadores para recolha e análise da informação necessária, paralisando na prática todos os outros processos durante igual período.

1.3 Investigações em curso

No final de 2017 existiam em curso 16 investigações.

Importa também referir que o GISAF/GPIAAF, em conformidade com as disposições legais e no âmbito da estreita cooperação existente entre organismos nacionais de investigação, manteve atenta colaboração com o organismo homólogo espanhol por motivo do acidente grave ocorrido em 09-09-2016 na estação de O Porriño com um comboio de passageiros detido e parcialmente tripulado por uma empresa de transporte ferroviário portuguesa.

Conforme se acabou de referir em 1.2, foi estabelecido um plano de ação para a recuperação do atraso na conclusão das investigações e redução significativa do prazo médio destas, o qual, com os meios previstos para a Unidade de Transporte Ferroviário, se espera concretizar gradualmente até ao final de 2019.

Em 31 de dezembro de 2017, o GISAF tinha em curso as investigações que se enumeram no quadro seguinte, com indicação do respetivo estado naquela data.

Quadro B.4 - Investigações em curso no final de 2017 ***Table B.4 - Investigations in progress at the end of 2017***				**Total: 16**
ERAIL ID	**Designação** ***Title***	**Data de abertura** ***Opening date***	**Tipo de ocorrência** ***Type of occurrence***	**Estado** ***Status***
PT-3865	Descarrilamento de vagão integrado no comboio n.º 49817, ao PK 158,466 da linha da Beira Alta *Derailment of wagon in train 49817, at KM 158,466 of Beira Alta Line*	02-07-2014	Descarrilamento *Derailment*	Análise e ensaios complementares *Analisys and aditional tests.*
PT-4771	PN 106,202-Oeste (Caldas da Rainha) aberta aquando da passagem do comboio n.º 6450, em 17-04-2015 *Manned LX 106,202 – Oeste Line (Caldas da Rainha) open while train 6450 passed by, on 17-04-2015*	22-04-2015	Incidente de segurança *Safety incident*	Relatório em revisão interna *Report under internal review*
PT-4821	Utilização de material circulante em percursos nos quais a série não estava regulamentarmente autorizada para o efeito *Use of rolling stock on parts of the network for which it was not approved*	07-06-2015	Incidente de segurança *Safety incident*	Relatório em revisão interna *Report under internal review*
PT-4838	Descarrilamento de vagões no comboio de mercadorias n.º 51232 cerca do PK 158+400 (apeadeiro do Vesúvio) da linha do Douro, em 21/07/2015 *Derailment of flat wagons on freight train 51232, at KM 158+400 - Douro line (Vesúvio halt), on 21-07-2015*	03-08-2015	Descarrilamento *Derailment*	Análise e recolha de informação adicional *Analysis and collection of additional evidence*
n/a	Descarrilamento de carro elétrico na linha Portela de Sintra – Praia das Maçãs, em 06-08-2015 *Derailment on Sintra tourist tram line, on 06-08-2015*	14-09-2015	Descarrilamento *Derailment*	Relatório em revisão interna *Report under internal review*
PT-4949	Descarrilamento de vagão no comboio de mercadorias n.º 64132, entre Francelos e Miramar (linha do Norte), em 02-11-2015 *Derailment of a cement wagon on freight train 64132, between Francelos and Miramar halts - Norte line, on 02-11-2015*	16-11-2015	Descarrilamento *Derailment*	Análise e ensaios complementares *Analisys and aditional tests.*
PT-4991	Ultrapassagem indevida de sinal no Areeiro por veículo de serviço, em 20-01-2016; Ultrapassagem indevida de sinal pela marcha 95243 na estação de Roma-Areeiro; Ultrapassagem indevida de sinal pela marcha 95220 na estação de Lamarosa. *SPAD by service vehicle at Areeiro station, LIsboa, on 20-01-2016;* *SPAD by train 95243 at Roma-Areeiro station;* *SPAD by train 95220 at Lamarosa station.*	15-02-2016 09-03-2017 14-08-2017	Ultrapassagem indevida de sinal *SPAD*	Relatório em revisão interna *Report under internal review*
PT-5143	Descarrilamento do comboio IR 805 na linha do Oeste, próximo do Louriçal, em 03-07-2016 *Derailment of passenger train 805 – Oeste Line (near Louriçal station), on 03-07-2016*	25-07-2016	Descarrilamento *Derailment*	Análise e recolha de informação adicional *Analysis and collection of additional evidence*
PT-5118	Descarrilamento de três vagões na linha do Oeste, próximo de Regueira de Pontes, em 15-07-2016 *Derailment of wagons on freight train – Oeste line (near Regueira de Pontes halt), on 15-07-2016*	18-07-2016	Descarrilamento *Derailment*	Análise e redação do relatório preliminar *Analisys and report writing*
PT-5172	Incêndio no comboio n.º 4100, na linha do Douro, em 10-10-2016 *Fire on train 4100 - Douro line, on 10-10-2016*	12-10-2016	Incêndio em material circulante *Fire in rolling stock*	Análise e redação do relatório preliminar *Analisys and report writing*

PT-5209	Colisão de comboio de passageiros com veículo pesado na PN 69,474 da linha do Norte, em 08-11-2016 *Collision of passenger train with low-loader truck at level crossing – Norte line, on 08-11-2016*	05-12-2016	Colisão em PN *Collision at level crossing*	Análise e redação do relatório preliminar *Analisys and report writing*
PT-5235	Percurso de veículo rail-route em via aberta à exploração, na linha do Norte, em 06-12-2016 *Unauthorized movement of maintenance vehicle from possession into open line - Norte line, on 06-12-2016*	12-01-2017	Ultrapassagem indevida de sinal *SPAD*	Análise e redação do relatório preliminar *Analisys and report writing*
PT-5286	Descarrilamento do comboio de passageiros IR 868 na estação da Livração, na linha do Douro, em 15-01-2017.	27-02-2017	Descarrilamento Derailment	Recolha de evidências e análise *Evidence collection and analysis*
PT-5321	Descarrilamento do comboio de mercadorias n.º 95204 próximo de Adémia, na linha do Norte, em 01-04-2017.	07-04-2017	Descarrilamento Derailment	Recolha de evidências e análise *Evidence collection and analysis*
PT-5474	Descarrilamento em comboio de mercadorias na estação de Vila Franca das Naves, na linha da Beira Alta, em 06-01-2017.	11-07-2017	Descarrilamento Derailment	Recolha de evidências e análise *Evidence collection and analysis*
PT-5759	Descarrilamento de locomotiva em manobras na placa giratória da estação da Régua, em 27-09-2017	04-12-2017	Descarrilamento Derailment	Recolha de evidências e análise *Evidence collection and analysis*

1.4 Investigações anteriores a 2011

À data da reativação do GISAF em 2014, encontravam-se abertas numerosas investigações notificadas à Agência Ferroviária Europeia no período anterior a fevereiro de 2011, as quais foram encontradas em diversos graus de completude.

Em 2017, pelos motivos já referidos, não foi possível dar continuidade ao encerramento destes processos, os quais estão incluídos no mencionado plano de ação definido para 2018-2019, sendo opção do GISAF e do GPIAAF dar prioridade às investigações abertas a partir de 2014 pela sua maior premência e probabilidade de contribuir para a melhoria do sistema, assumindo-se a opção de gestão de realizar as ações conducentes ao encerramento destes processos pendentes apenas à medida que a disponibilidade de recursos o permita, tendo sempre presente o tempo decorrido e a falta de informação relevante em parte deles.

Assim, no final de 2017, existiam pendentes de resolução vinte investigações anteriores a 2011, conforme enumeradas no quadro seguinte.

Quadro B.5 - Investigações pendentes, anteriores ao período de inatividade do Gabinete de investigação (2011) ***Table B.5 - Pending investigations, opened prior to the inactivity period of the NIB (2011)***				**Total: 20**
ERAIL ID	**Designação** ***Title***	**Data da ocorrência** ***Occurrence date***	**Tipo de ocorrência** ***Type of occurrence***	**Base legal** ***Legal basis***
PT-76	Acidente em PN tipo B, na linha do Oeste próximo de Leiria, com veículo ligeiro *Accident at level crossing Type B, on Oeste Line, near Leiria*	18-03-2006	Acidente em PN *Accident at level crossing*	*Art. 22.º-6 Dir. 2004/49/CE*
PT-77	Barreiras de PN não fecharam após aviso *LC automatic gates didn't close after activation*	18-05-2006	Outro *Other*	*Art. 22.º-6 Dir. 2004/49/CE*
PT-78	Descarrilamento na estação da Pampilhosa, linha do Norte *Derailment at Pampilhosa station, Norte Line.*	04-07-2006	Descarrilamento Derailment	*Art. 22.º-6 Dir. 2004/49/CE*
PT-229	Descarrilamento de 10 vagões na estação de Pegões, linha do Alentejo *Derailment of 10 wagons at Pegões station (Alentejo Line)*	15-07-2006	Descarrilamento *Derailment*	*Art. 19.º-1 Dir. 2004/49/CE*
PT-222	Acidente em PN tipo B, ao PK 323,850 Norte, com veículo ligeiro *Accident at level crossing Type B, at KM 323,850 (Norte Line)*	10-08-2006	Acidente em PN *Accident at level crossing*	*Art. 19.º-1 Dir. 2004/49/CE*
PT-240	Quebra de eixo por avaria em caixa de eixo de vagão *Broken axle at an axlebox of a wagon bogie*	06-09-2006	Quebra de rodas ou eixos	*Art. 19.º-2 (a) Dir. 2004/49/CE*

			Broken wheels or axles	
PT-225	Acidente em PN tipo C, na linha do Oeste, com veículo ligeiro *Accident at level crossing Type C, on Oeste Line*	28-10-2006	Acidente em PN *Accident at level crossing*	*Art. 19.º-1* *Dir. 2004/49/CE*
PT-226	Acidente em PN, na linha da Beira Baixa, com veículo ligeiro *Accident at level crossing on Beira Baixa Line*	07-11-2006	Acidente em PN *Accident at level crossing*	*Art. 19.º-1* *Dir. 2004/49/CE*
PT-239	Descarrilamento de vagão na estação de Oliveira do Bairro, linha do Norte *Derailment of wagon at Oliveira do Bairro station (Norte Line)*	13-11-2006	Descarrilamento *Derailment*	*Art. 19.º-1* *Dir. 2004/49/CE*
PT-228	Acidente em PN, na linha do Oeste, com veículo ligeiro *Accident at level crossing on Oeste Line*	15-12-2006	Acidente em PN *Accident at level crossing*	*Art. 19.º-1* *Dir. 2004/49/CE*
PT-242	Acidente em PN, na linha do Norte, com veículo pesado imobilizado *Accident at level crossing on Norte Line*	21-03-2007	Acidente em PN *Accident at level crossing*	*Art. 19.º-2 (a)* *Dir. 2004/49/CE*
PT-243	Acidente em PN tipo A, na linha do Oeste, com veículo ligeiro *Accident at level crossing Type A, on Oeste Line*	28-03-2007	Acidente em PN *Accident at level crossing*	*Art. 19.º-1* *Dir. 2004/49/CE*
PT-244	Acidente em PN de 5.ª categoria, na linha do Sul, com veículo ligeiro *Accident at unprotected level crossing on Sul Line*	04-04-2007	Acidente em PN *Accident at level crossing*	*Art. 19.º-1* *Dir. 2004/49/CE*
PT-313	Acidente em PN tipo D, ao PK 143,998 Oeste, com motociclo *Accident at level crossing Type D, at KM 143,998 (Oeste Line)*	12-05-2007	Acidente em PN *Accident at level crossing*	*Art. 19.º-1* *Dir. 2004/49/CE*
PT-314	Acidente em PN tipo A, ao PK 59,270 Douro, com veículo ligeiro *Accident at level crossing Type A, at KM 59,270 (Douro Line)*	02-06-2007	Acidente em PN *Accident at level crossing*	*Art. 19.º-1* *Dir. 2004/49/CE*
PT-315	Acidente em PN tipo B, ao PK 370,183 Algarve, com veículo ligeiro *Accident at level crossing Type B, at KM 370,183 (Algarve Line)*	05-08-2007	Acidente em PN *Accident at level crossing*	*Art. 19.º-1* *Dir. 2004/49/CE*
PT-317	Descarrilamento de três vagões na estação da Pampilhosa, linha do Norte *Derailment of three wagons at Pampilhosa station (Norte Line)*	17-08-2007	Descarrilamento *Derailment*	*Art. 19.º-1* *Dir. 2004/49/CE*
PT-316	Acidente em PN tipo D, ao PK 347,716 Algarve, com veículo ligeiro *Accident at level crossing Type D, at KM 347,716 (Algarve Line)*	18-08-2007	Acidente em PN *Accident at level crossing*	*Art. 19.º-1* *Dir. 2004/49/CE*
PT-962	Descarrilamento de 9 vagões, em Válega, PK 297,200 Norte *Derailment of 9 wagons at KM 297,200 (Norte Line)*	16-07-2010	Descarrilamento *Derailment*	D-L 394/2007: Art. 4.º-1 *Dir. 2004/49/CE: Art. 19.º-1*
PT-1018	Descarrilamento de 7 vagões, ao PK 78,247 Sul, sobre a ponte de Alcácer do Sal *Derailment of 7 wagons at KM 78,247 (Sul Line), over Alcácer do Sal bridge*	26-10-2010	Descarrilamento *Derailment*	D-L 394/2007: Art. 4.º-1 *Dir. 2004/49/CE: Art. 19.º-1*

2. RECOMENDAÇÕES DE SEGURANÇA

2.1 Recomendações emitidas em 2017

Pelos motivos já detalhados, não tendo sido publicados relatórios em 2017, o GISAF e o GPIAAF também não emitiram recomendações de segurança.

Importa referir que, em cumprimento da legislação aplicável à segurança ferroviária, as empresas envolvidas têm a obrigação de proceder à sua própria investigação das ocorrências e à introdução imediata das medidas corretivas que daí decorram, em conformidade com os respetivos sistemas de gestão da segurança, cuja supervisão da sua contínua aplicação é competência do Instituto da Mobilidade e dos Transportes, I.P., enquanto Autoridade Nacional de Segurança Ferroviária. Além disso, durante as investigações o GISAF e o GPIAAF mantiveram interação com as empresas envolvidas, partilhando a informação recolhida durante a investigação.

Não obstante, as melhores práticas internacionais recomendam que quando os organismos nacionais de investigação detetam algum aspeto que possa representar um potencial risco de segurança imediato cujas medidas de controlo existentes não pareçam ser suficientes, deve o mesmo ser dado a conhecer às entidades relevantes logo que possível, para que estas possam tomar as medidas que entendam por adequadas.

Nesta linha e decorrente de investigações em curso, em 2017 o GISAF entendeu emitir um alerta de segurança, conforme se indica no quadro seguinte:

Quadro B.6 / *Table B.6*

Alertas de Segurança emitidos em 2017
Safety Alerts issued during 2017

Data ***Date***	***Destinatários*** ***Addressees***	**Assunto** ***Subject***
14-02-2017	IP – Infraestruturas de Portugal, S.A.	**[Proc. Inv_20161108] – Colisão de comboio de passageiros com veículo pesado na PN 69,474 da linha do Norte, em 08-11-2016** Controlo de risco identificado na PN 69,474 (linha do Norte) ***[Proc. Inv_20161108] – Collision of passenger train with low-loader truck at level crossing – Norte line, on 08-11-2016*** *Control of risk identified at LX 69,474 (Norte line)*

Tal como habitualmente, o IMT, enquanto Autoridade Nacional de Segurança, é sempre informado simultaneamente dos alertas emitidos.

2.2 Monitorização das recomendações emitidas no passado

O GPIAAF efetuou a monitorização de todas as recomendações emitidas até 31-12-2017 e que não haviam sido encerradas até 31-12-2016.

Sem prejuízo das respostas que foram recebidas logo após a sua emissão, nos termos do n.º 3 do art.º 12.º do Decreto-Lei n.º 394/2007, as entidades destinatárias das recomendações de segurança devem informar o GPIAAF, pelo menos uma vez por ano, das medidas tomadas ou previstas na sequência da comunicação da recomendação.

Assim, o Gabinete solicitou aos diversos destinatários a necessária informação atualizada para inclusão no presente relatório.

Salienta-se que, nos termos legais, compete às autoridades a quem as recomendações são dirigidas decidir a sequência a dar-lhes e se são consideradas encerradas ou não, competindo apenas ao GPIAAF fazer essa monitorização e reporte.

Da informação recolhida, faz-se o seguinte resumo:

Quadro B.7 / *Table B.7*

Estado das Recomendações de Segurança emitidas até 31-12-2017 e não encerradas até 31-12-2016
Safety Recommendations Status Issued before 31-12-2017 and not closed before 31-12-2016

Implementadas e Encerradas *Implemented and Closed*	**6**
Abertas, parcialmente implementadas *Open, partly implemented*	**2**
Abertas, em implementação *Open in implementation*	**5**

O detalhe do estado de cada recomendação de segurança encontra-se sistematizado nos quadros seguintes.

Quadro B.8a / Table B.8a

Investigação: ***Investigation:***	Acidente com passageiro ao desembarcar do comboio n.º 18807 no apeadeiro de Algueirão-Mem Martins (Linha de Sintra) *Accident to passenger while stepping out of train 18807 at Algueirão-Mem Martins halt (Sintra Line)*	**ERAIL** PT-4418

N.º / *ID*	**Data / *Date***	
		Destinatário / *Addressee*: Instituto da Mobilidade e dos Transportes, I.P. *(National Safety Authority)* **Implementador final / *Final implementer:*** CP – Comboios de Portugal, E.P.E. *(Railway Undertaking)*
		Texto Recomenda-se ao IMT que garanta que, em prazo por si considerado aceitável, a CP avalia os riscos para os passageiros resultantes da abertura das portas automáticas do material circulante em local não seguro, e implementa as medidas consideradas adequadas para mitigar, tanto quanto razoável, os riscos identificados. ***Text*** *IMT is recommended to ensure that, within a timeframe accepted by it, CP assesses the risks to passengers resulting from the opening of automatic doors at unsafe locations, and implements the measures considered adequate to mitigate, as far as reasonable, the identified risks.*
2016/01	14-11-2016	**Situação** **ENCERRADA – IMPLEMENTADA** Recomendação aceite pelo IMT. **Resposta do destinatário:** Foi elaborada a análise de risco requerida, a qual propôs um conjunto de medidas mitigadoras que foram alvo de estudo interno. Em 30-10-2017 a CP concluiu pela viabilidade técnica de implementação da inibição do automatismo de desbloqueio de portas nas séries UQE 2300/2400/3500, estando a aguardar orçamentação para a sua implementação. Relativamente às séries UME 3400 e UDD 9630, ainda se encontra em curso a análise técnica com vista à avaliação da exequibilidade da medida. Tendo em conta a realização da análise de risco requerida e a implementação gradual das medidas propostas, o IMT considera cumprida a recomendação e continuará a acompanhar a implementação dessas medidas propostas no relatório. ***Status*** ***CLOSED – IMPLEMENTED*** *Recommendation accepted by IMT.* ***Addressee's response:*** *The RU has undertaken the risk assessment, resulting in the proposal of several control measures that were subjected to an internal evaluation. On 30-10-2017 the RU considered that the implementation of a restriction for the automatic release of doors on EMUs of series 2300/2400/3500 was feasible, pending the evaluation of costs.* *As for EMUs 3400 and DMUs 9630, the technical analysis is still being carried out.* *Considering the conclusion of the risk analysis and gradual implementation of the proposal, the NSA considers that the recommendation is fulfilled and will keep accompanying its implementation.*
N.º / *ID*	**Data / *Date***	
		Destinatário / *Addressee*: Instituto da Mobilidade e dos Transportes, I.P. *(National Safety Authority)* **Implementador final / *Final implementer:*** Instituto da Mobilidade e dos Transportes, I.P. *(National Safety Authority)*
		Texto Recomenda-se ao IMT que garanta que, no menor prazo possível, o quadro regulamentar aplicável a emergências em âmbito ferroviário é analisado e, caso necessário, revisto, no que respeite a minimizar o risco de erro dos utilizadores quanto às ações a tomar. ***Text*** *IMT is recommended to ensure that, as soon as possible, the operating procedures' framework applicable to emergencies is evaluated and, if necessary, reviewed, in order as to minimize the risk of error by the intended users regarding actions to be taken.*
2016/05	14-11-2016	**Situação** **ABERTA – EM IMPLEMENTAÇÃO** Recomendação aceite pelo IMT. **Resposta do destinatário:** IET 110 foi integrada na ICET 196, Anexo 3. Falta integrar a IET 111. Data de conclusão prevista: sem informação. ***Status*** ***OPEN – IN IMPLEMENTATION*** *Recommendation accepted by IMT.* ***Addressee's response:*** *IET 110 was integrated into ICET 196, Annex 3. IET 111 integration is still pending.* *Planned conclusion date: not available.*

Quadro B.8b / Table B.8b		
Investigação: Acidente com ciclomotorista na PN 324,964 - linha do Algarve, Estômbar, em 28-01-2015 ***Investigation:*** *Accident with motorcyclist at LX 324,964 – Algarve Line, Estômbar, on 28-01-2015*		**ERAIL** PT-4739
N.º / *ID*	**Data / *Date***	**Destinatário / *Addressee*:** Instituto da Mobilidade e dos Transportes, I.P. *(National Safety Authority)* **Implementador final / *Final implementer:*** Infraestruturas de Portugal, S.A. *(Infrastructure Manager)*
		Texto Recomenda-se ao IMT que, em prazo por si considerado aceitável, a Infraestruturas de Portugal, S.A. proceda ao estudo e implementação das soluções adequadas, conforme as melhores práticas internacionais e conhecimentos relevantes de engenharia rodoviária, com vista a maximizar a conspicuidade da PN 324,964 (Linha do Algarve – Estômbar) e da sua sinalização de proximidade ativa e passiva, especialmente em condições solares que possam conduzir ao encandeamento dos condutores ou à menor perceção visual da sinalização luminosa e das barreiras. ***Text*** *IMT is recommended that, within a timeframe that it finds acceptable, the Infrastructure Manager Infraestruturas de Portugal, S.A. study and implements adequate improvements to level crossing 324,964 (Algarve line), based on good and best international practice on the subject, in order as to maximize the conspicuity to road users of the crossing and its road signals and signs, especially under adverse low sun conditions.*
2016/08	14-11-2016	**Situação** **ENCERRADA – IMPLEMENTADA** Recomendação aceite pelo IMT. **Resposta do destinatário:** IP informou ter iniciado a implementação de duas medidas para melhoria da conspicuidade da PN: colocação de placas negras na parte posterior da sinalização luminosa e substituição das lâmpadas dos sinais por LED. A placa negra já está instalada e a substituição das lâmpadas por LED ocorrerá em simultâneo com a implementação de outras medidas da responsabilidade da C.M. de Lagoa, dado que os sinais serão reposicionados. Foi acordado com esta C.M. a implementação de um conjunto de medidas nas vias rodoviárias e pedonais de acesso à PN. As condições da envolvente da PN foram alteradas pela construção de uma ciclovia que será considerada nas ações de beneficiação da sua visibilidade e perceção. O IMT considera a recomendação cumprida. ***Status*** ***CLOSED – IMPLEMENTED*** *Recommendation accepted by IMT.* ***Addressee's response:*** *The IM has informed the NSA that it had installed black backplates behind the warning lights and that it intends to replace the light bulbs with LEDs, which will be done simultaneously with other actions under the responsibility pf the road manager, considering that the warning signals will be relocated. A set of actions on the roads and walkways leading to the LX was agreed with the road manager. The LX road approach was altered by the creation of a cycleway, which will be considered in the final solution for the improvement of the visibility and perception.* *The NSA considers the recommendation fulfilled.*
N.º / *ID*	**Data / *Date***	**Destinatário / *Addressee*:** Instituto da Mobilidade e dos Transportes, I.P. *(National Safety Authority)* **Implementador final / *Final implementer:*** Infraestruturas de Portugal, S.A. *(Infrastructure Manager)*
		Texto Recomenda-se ao IMT que, em prazo por si considerado aceitável, a Infraestruturas de Portugal, S.A. reforce os seus requisitos relativos à elaboração de projetos de PN, de forma a que fique garantido que na sua execução são explicitamente considerados os riscos identificados no atravessamento e que as soluções técnicas definidas evidenciam dar a resposta mais adequada ao seu controlo. ***Text*** *IMT is recommended that, within a timeframe that it finds acceptable, the Infrastructure Manager Infraestruturas de Portugal, S.A. strengthens its requirements regarding the design procedure for level crossings, in order as to guarantee that the individual risks of each crossing under design are considered explicitly and that those risks are shown to be controlled by adequate technical solutions.*
2016/09	14-11-2016	**Situação** **ENCERRADA – IMPLEMENTADA** Recomendação aceite pelo IMT. **Resposta do destinatário:** IP informou que os projetos em PN correspondem a processos de automatização das PN existentes e sua integração no controlo centralizado da PN, pelo que os mesmos não contemplam ações de mitigação ou eliminação de riscos. No entanto, desde 2016, a IP não executa qualquer ação de automatização de PN sem acordo prévio com o gestor da infraestrutura rodoviária para definição e implementação de medidas que mitiguem os riscos identificados no atravessamento. Foi ainda referido que, do ponto de vista ferroviário, o funcionamento de uma PN automatizada é seguro e, em situação de avaria, a PN fica fechada, pelo que os riscos existentes no seu atravessamento estão associados ao comportamento dos seus utilizadores (desrespeito da sinalização ou distração). O IMT considera-se cumprida a recomendação e a sua aplicação será avaliada por este no âmbito do cumprimento da recomendação 2016/15. ***Status*** ***CLOSED – IMPLEMENTED*** *Recommendation accepted by IMT.* ***Addressee's response:*** *The IM has informed that the level crossing projects correspond to existing level crossing automation processes and their integration in the LX centralized control, reason why they do not contemplate actions for risk mitigation or elimination. Nevertheless, from 2016 the IM does not automate any LX without a previous agreement with the road manager for the definition and implementation of the necessary measures to mitigate the risks identified on the LX. Furthermore, the IM states that, from the rail side, the working of a level crossing is safe and that, in case of malfunction, the LX reverts to closed position, any remaining risk being associated with user behaviour (signals' disrespect or distraction).*

		The NSA considers the recommendation fulfilled and its implementation will be assessed by it under the scope of Recommendation 2016/15.
N.º / *ID*	**Data / *Date***	**Destinatário / *Addressee*:** Instituto da Mobilidade e dos Transportes, I.P. *(National Safety Authority)* **Implementador final / *Final implementer:*** Instituto da Mobilidade e dos Transportes, I.P. *(National Safety Authority)*
2016/10	14-11-2016	**Texto** Recomenda-se ao IMT que, no prazo de um ano, proceda à elaboração de um normativo ou manual a aplicar na instalação, alteração e melhoria das componentes rodoviárias interessando às PN, o qual integre os conhecimentos relevantes da engenharia rodoviária e dê aos profissionais da área orientação para a aplicação das soluções técnicas comprovadas pelas melhores práticas internacionais na matéria, no que diz respeito, por exemplo, (i) à conceção integrada das PN com as suas vias de aproximação, (ii) à disposição e tipologia dos componentes e (iii) às medidas adequadas à mitigação de cada risco identificado, a ser utilizado como referência pelos gestores das infraestruturas ferroviária e rodoviária. ***Text*** *IMT is recommended to produce, within one year, a code or guide to be used as reference by rail and road infrastructure managers in designing, changing or improving level crossings and its road approaches, taking into consideration the relevant knowledge of road engineering, in order as to give guidance on using best international practice regarding, as a minimum, (i) an integrated design of the level crossings considering their road approaches, (ii) the layout and type of its components, (iii) the technical solutions adequate to mitigate identified risks.*
		Situação **ABERTA – EM IMPLEMENTAÇÃO** Recomendação aceite pelo IMT. **Resposta do destinatário:** Em implementação. Data de conclusão prevista: sem informação. ***Status*** ***OPEN – IN IMPLEMENTATION*** *Recommendation accepted by IMT* ***Addressee's response:*** *In implementation.* *Planned conclusion date: not available.*
N.º / *ID*	**Data / *Date***	**Destinatário / *Addressee*:** Instituto da Mobilidade e dos Transportes, I.P. *(National Safety Authority)* **Implementador final / *Final implementer:*** Infraestruturas de Portugal, S.A. *(Infrastructure Manager)*
2016/11	14-11-2016	**Texto** Recomenda-se ao IMT que, em prazo por si considerado aceitável, a Infraestruturas de Portugal, S.A. reforce os seus procedimentos de análise de risco nas PN, de forma a existirem procedimentos estruturados e evidenciáveis para análise sistemática dos riscos nas PN e definição das medidas de controlo de cada um dos riscos identificados. ***Text*** *IMT is recommended that, within a timeframe that it finds acceptable, the Infrastructure Manager Infraestruturas de Portugal, S.A. strengthens their procedures regarding the risk analysis of level crossings, in order as to ensure that there are structured and documented procedures in the safety management system for the systematic analysis of risks at level crossings and the definition of the corresponding control measures.*
		Situação **ABERTA – PARCIALMENTE IMPLEMENTADA** Recomendação aceite pelo IMT. **Resposta do destinatário:** A IP esclareceu que efetua avaliações a todas as PN da RFN e análise às ocorrências em PN, resultando dessas ações a definição de medidas de implementação imediata, de médio e de longo prazo. Nas primeiras, normalmente associadas a visibilidade da PN ou reposicionamento de sinalização, a IP atua de imediato no canal ferroviário e nos acessos quando se trata de Estradas Nacionais. Em contexto municipal, a IP solicita ao respetivo gestor da infraestrutura rodoviária a execução dos trabalhos da sua responsabilidade. As medidas de médio e longo prazo, no âmbito ferroviário, configuram alterações das condições existentes através de ações de investimento, que são programadas no Plano de Investimento da Rede e sujeito à aprovação da Tutela. Em paralelo, torna-se necessário que os gestores das vias de acesso rodoviário, pedonal ou ciclável implementem medidas de beneficiação desses acessos, pois verifica-se existir um desrespeito pela sinalização presente na aproximação da PN. A IP iniciou reuniões de trabalho com algumas Autarquias que visam não só obter os acordos para a supressão das PN, mas também a definição e implementação de planos de ação para mitigação dos riscos associados ao atravessamento. Esta metodologia de trabalho conjunto tem tido uma adesão muito favorável, pelo que a IP pretende dar continuidade à mesma nos próximos anos, de modo a abranger todos os municípios com PN na sua área geográfica. O IMT considera adequadas as medidas implementadas pela IP, as quais devem constar de procedimentos estruturados e evidenciáveis como recomendado, o que será ainda avaliado. O IMT considera a recomendação parcialmente cumprida. ***Status*** ***OPEN – PARTLY IMPLEMENTED*** *Recommendation accepted by IMT.* ***Addressee's response:*** *The IM informed that it performs assessments to all LXs in the national rail network and analysis to occurrences, resulting in the definition of actions for immediate, medium or long-term implementation. The first kind are normally associated to LX visibility or signals relocation and the IM acts immediately on the rail premises and on the concurring road, if under its management as national road manager. If the roads are under the management of a municipality, the IM asks that the necessary interventions are performed. As for medium and long-term actions, on the rail side they require the change of pre-extant conditions through inclusion in the Network Investment Plan, subject to Governmental approval.* *In parallel, it is required that the managers of the roads, walkways and cycleways where the LXs exist, implement the necessary improvements since there is a disregard of the approach signalling by the users. The IM has started a work stream with some municipalities for the suppression of LXs but also for the definition and implementation of action plans for the mitigation of the risks associated with the crossings. This joint work has been having a very*

		favourable adhesion, leading IP to proceed with it in the next years so as to involve all municipalities with LXs in its domain. *The NSA considers adequate the measures implemented by the IM, which should be supported in structured and documented procedures, as recommended, which will be assessed.* *The NSA considers the recommendation as partly implemented.*
N.º / *ID*	**Data / *Date***	**Destinatário / *Addressee*:** Instituto da Mobilidade e dos Transportes, I.P. *(National Safety Authority)* **Implementador final / *Final implementer:*** Infraestruturas de Portugal, S.A. *(Infrastructure Manager)*
2016/12	14-11-2016	**Texto** Recomenda-se ao IMT que, em prazo por si considerado aceitável, a Infraestruturas de Portugal, S.A. estabeleça procedimentos estruturados que garantam que o histórico das ocorrências de segurança em cada PN é analisado de forma sistemática e evidenciável, com uma periodicidade adequada, com vista à possível identificação de riscos que sejam demonstrados pelas caraterísticas das ocorrências. ***Text*** *IMT is recommended that, within a timeframe that it finds acceptable, the Infrastructure Manager Infraestruturas de Portugal, S.A. establishes structured procedures in its safety management system for a systematic, regular and documented analysis of the history of safety occurrences at each level crossing, so as to identify evidenced potential safety risks.* **Situação** **ENCERRADA – IMPLEMENTADA** Recomendação aceite pelo IMT. **Resposta do destinatário:** IP referiu ter implementado procedimento autónomo de registo e análise de segurança nas PN, dispondo, a par da avaliação de risco, de mais um contributo sustentado na definição das prioridades de atuação em PN. Relativamente ao encandeamento solar, este pode ser um fator de risco numa importante parcela das PN da RFN, face à configuração Norte/Sul que a maioria das linhas apresenta. Da análise dos dados das ocorrências, resultantes da implementação do procedimento, foram identificadas pela IP as PN onde a orientação solar tem maior efeito sobre os condutores rodoviários e, como tal, apresentam prioridade de atuação pela IP/Autarquia, nos planos de ação referidos na recomendação 2016/11. O IMT considera cumprida a recomendação e a aplicação do procedimento referido será avaliada pelo IMT no âmbito do cumprimento da recomendação 2016/15. ***Status*** ***CLOSED – IMPLEMENTED*** *Recommendation accepted by IMT.* ***Addressee's response:*** *The IM has informed of having implemented an autonomous procedure for the registry and safety analysis of LXs, thus having available, alongside the risk analysis, another supported contribution for defining priorities for action.* *In what concerns the influence of the sun on the road drivers, this can be a risk factor on a considerable number of the network LXs, because of the North-South general alignment of most of the lines. From the analysis of occurrence data that resulted from the implementation of the procedure, the IM has identified the LXs where the sun's orientation has the most significant effect on the road drivers and, as such, present a higher priority for intervention in the action plans referred to on recommendation 2016/11.* *The NSA considers the recommendation fulfilled and the application of the procedure mentioned by IP will be assessed by the NSA under the scope of recommendation 2016/15.*
N.º / *ID*	**Data / *Date***	**Destinatário / *Addressee*:** Instituto da Mobilidade e dos Transportes, I.P. *(National Safety Authority)* **Implementador final / *Final implementer:*** Infraestruturas de Portugal, S.A. *(Infrastructure Manager)*
2016/13	14-11-2016	**Texto** Recomenda-se ao IMT que, em prazo por si considerado aceitável, a Infraestruturas de Portugal, S.A. reforça os seus procedimentos relativos à verificação da fiabilidade da informação que é registada na base de dados de ocorrências em PN, para minimizar o risco de que a classificação das ocorrências não corresponda com a sua causa direta. ***Text*** *IMT is recommended that, within a timeframe that it finds acceptable, the Infrastructure Manager Infraestruturas de Portugal, S.A. strengthens the procedures in its safety management system to ensure the accuracy of the safety relevant information recorded in its data base as to the type of occurrences on level crossings.* **Situação** **FECHADA** Recomendação aceite pelo IMT. **Resposta do destinatário:** IP esclareceu que a base de dados de registo das ocorrências (eGOC) contém a informação conhecida no momento, não sendo possível a sua alteração posterior, apesar das ocorrências serem analisadas posteriormente. Questionada a possibilidade do resultado dessas análises posteriores serem registadas em base de dados com o mesmo número de ocorrência. Em 19-10-2017 a IP complementou a informação previamente prestada, referindo que concordam que a informação inicial deva ser complementada e atualizada, embora reafirmem as dificuldades dessa operação no corrente sistema de registo. Esta possibilidade está a ser avaliada para futura atualização do sistema, não havendo contudo um calendário definido. O IMT considera por isso fechada a recomendação, sendo que a IP será atempadamente questionada sobre a evolução dessa avaliação. ***Status*** ***CLOSED*** *Recommendation accepted by IMT.* ***Addressee's response:*** *The IM explained that the database for registering occurrences contains the information as known at the moment, not being possible to change it later.* *On 19-10-2017 the IM complemented the information, informing that it agrees that the initial registered information should be updated and complemented, although reaffirming the difficulty. This possibility is being assessed for a future database update, although there is no defined timescale.* *The NSA considers the recommendation closed; IP will be prompted regularly for updates on the situation.*

N.º / *ID*	**Data / *Date***	**Destinatário / *Addressee*:** Instituto da Mobilidade e dos Transportes, I.P. *(National Safety Authority)* **Implementador final / *Final implementer:*** Instituto da Mobilidade e dos Transportes, I.P. *(National Safety Authority)*
		Texto Recomenda-se ao IMT que reforce a sua ação de supervisão da aplicação contínua do Sistema de Gestão de Segurança por parte das empresas ferroviárias, dando prioridade à auditoria dos processos do SGS da Infraestruturas de Portugal, S.A. que interessam às PN e à monitorização interna da aplicação do Sistema e sua melhoria contínua. ***Text*** *IMT is recommended to strengthen their supervision of the Infrastructure Manager and Railway Undertakings safety management systems, giving priority to the processes of the IM Infraestruturas de Portugal, S.A. relevant to level crossings and to their internal monitoring and continuous improvement.*
2016/15	14-11-2016	**Situação** **ABERTA – EM IMPLEMENTAÇÃO** Recomendação aceite pelo IMT. **Resposta do destinatário:** Em implementação. Data de conclusão prevista: sem informação. ***Status*** ***OPEN – IN IMPLEMENTATION*** *Recommendation accepted by IMT.* ***Addressee's response:*** *In implementation.* *Planned conclusion date: Not available*
N.º / *ID*	**Data / *Date***	**Destinatário / *Addressee*:** Câmara Municipal de Lagoa *(Road infrastructure manager)* **Implementador final / *Final implementer:*** Câmara Municipal de Lagoa *(Road infrastructure manager)*
		Texto Recomenda-se à Câmara Municipal de Lagoa que, no menor prazo possível, proceda, em articulação com a Infraestruturas de Portugal, S.A., ao estudo e implementação das soluções adequadas, conforme as melhores práticas internacionais e conhecimentos relevantes de engenharia rodoviária, com vista a tornar a aproximação à PN 324,964 (Linha do Algarve – Estômbar) mais percetível para os condutores rodoviários e induzi-los ativamente a adotar a prudência adequada. ***Text*** *Câmara Municipal de Lagoa is recommended to study and implement, within the shortest timeframe possible and in concertation with the rail Infrastructure Manager Infraestruturas de Portugal, S.A., adequate improvements to the road approaches to level crossing 324,964 (Algarve line), based on good and best international practice on the subject and relevant knowledge of road engineering, in order as to maximize to road users the conspicuity of the crossing and of its road signals, as well as to induce drivers to adopt the necessary precaution.*
2016/18	14-11-2016	**Situação** **ABERTA – EM IMPLEMENTAÇÃO** Recomendação aceite pela C. M. Lagoa. Em articulação com a IP, estão a ser desenvolvidas e introduzidas alterações nos acessos rodoviários e pedonais à PN, indo ser introduzida também uma via ciclável, com vista a resultar numa solução final integrada. ***Status*** ***OPEN – IN IMPLEMENTATION*** *Recommendation accepted by Lagoa municipality.* *In coordination with the IM, changes to the road and pathway approaches to the LX are being developed and introduced, so as to implement an integrated final solution.*
N.º / *ID*	**Data / *Date***	**Destinatário / *Addressee*:** Instituto da Mobilidade e dos Transportes, I.P. *(National Safety Authority)* **Implementador final / *Final implementer:*** CP – Comboios de Portugal, E.P.E. *(Railway Undertaking)*
		Texto Recomenda-se ao IMT que, em prazo por si considerado aceitável, a CP – Comboios de Portugal, E.P.E. procede ao estudo do impacto para a segurança dos riscos que o efeito das ocorrências envolvendo colhidas de pessoas pode ter na saúde das tripulações dos seus comboios, quando estas prosseguem com o seu serviço, e, caso necessário, implementa as medidas mitigadoras adequadas. ***Text*** *IMT is recommended that, within a timeframe that it finds acceptable, the Railway Undertaking CP – Comboios de Portugal, E.P.E. study the impact on safety of the risks that accidents involving persons hit by trains may have on their crews psychological health when they continue on duty, and, if necessary according to the results of the study, implement the adequate mitigating measures.*
2016/20	14-11-2016	**Situação** **ABERTA – PARCIALMENTE IMPLEMENTADA** Recomendação aceite pelo IMT. **Resposta do destinatário:** A empresa apresentou as medidas implementadas para mitigar eventuais riscos para a segurança decorrentes do prosseguimento do serviço pelas tripulações envolvidas em ocorrência com colhidas de pessoas. Contudo, não foi apresentado o estudo requerido, que foi novamente solicitado. Em 27-10-2017 a CP complementa a informação previamente prestada, evocando não entender esta recomendação como especifica de segurança, e dado que a análise de impacto não abrange apenas os agentes de condução da CP, entende esta, que o estudo deve ser conduzido pelo próprio IMT, com o objetivo de beneficiar todos os operadores ferroviários com as possíveis recomendações que essa análise produzir. Esta recomendação entende-se como fechada para a CP, estando o IMT a avaliar a pertinência dos argumentos apresentados pela empresa. O IMT considera a recomendação parcialmente cumprida. ***Status*** ***OPEN – PARTLY IMPLEMENTED*** *Recommendation accepted by IMT.*

		Addressee's response: *The RU has presented the actions implemented to mitigate the possible risks for safety resulting from keeping on duty the crews after an event of collision with persons. However, the recommended study was not undertaken and was again demanded.* *On 27-10-2017, the RU informs that it considers the recommendation as not relating specifically to safety and that it does not concern solely to its agents, therefore, it considers that the study should be promoted by the NSA as it will benefit all RUs with the recommendation that may result from it. The RU considers that the recommendation in what concerns it has designated final implementer is closed, a position that the NSA is in the course of evaluating the presented arguments.* *The NSA considers this recommendation as partly fulfilled.*
N.º / *ID*	**Data / *Date***	**Destinatário / *Addressee*:** Instituto da Mobilidade e dos Transportes, I.P. *(National Safety Authority)* **Implementador final / *Final implementer:*** Instituto da Mobilidade e dos Transportes, I.P. *(National Safety Authority)*
2016/21	14-11-2016	**Texto** Recomenda-se ao IMT que proceda a uma revisão do enquadramento legal das passagens de nível, no sentido de assegurar que estas e as suas aproximações rodoviárias são tratadas de uma forma integrada pelos gestores das infraestruturas ferroviária e rodoviária, no âmbito das respetivas competências e responsabilidades, e que, sem prejuízo da definição de níveis mínimos de equipamentos, fique consagrado que a composição de cada passagem de nível e suas aproximações rodoviárias resulta de uma análise aos riscos específicos identificados em cada uma, harmonizando assim o enquadramento legal das passagens de nível com os requisitos de segurança estabelecidos para o exercício da atividade de gestão das infraestruturas ferroviárias. ***Text*** *IMT is recommended to make a general review of the legal and regulatory framework concerning level crossings, to ensure that the crossings and their road approaches are considered and managed in an integrated manner by the respective infrastructure managers, and that, without prejudice of the definition of minimum requirements, focus is made that the layout, equipments and signals of each level crossing and road approaches result from a safety risk assessment, thus harmonizing the legal framework regarding level crossings with the safety requirements legally established for the activity of infrastructure manager.*
		Situação **ABERTA – EM IMPLEMENTAÇÃO** Recomendação aceite pelo IMT. **Resposta do destinatário:** Em implementação. Data final prevista: Não disponível. ***Status*** ***OPEN – IN IMPLEMENTATION*** *Recommendation accepted by IMT.* ***Addressee's response:*** *In implementation.* *Planned conclusion date: Not available.*
N.º / *ID*	**Data / *Date***	**Destinatário / *Addressee*:** Instituto da Mobilidade e dos Transportes, I.P. *(National Safety Authority)* **Implementador final / *Final implementer:*** Infraestruturas de Portugal, S.A. *(Infrastructure Manager)*
2016/22	14-11-2016	**Texto** Recomenda-se ao IMT que, em prazo por si considerado aceitável, a Infraestruturas de Portugal, S.A. uniformize a identificação das PN nos diversos documentos regulamentares e técnicos interessando à segurança, de forma a que a sua classificação seja inequívoca. ***Text*** *IMT is recommended that, within a timeframe that it finds acceptable, the Infrastructure Manager Infraestruturas de Portugal, S.A. reviews its internal rules and technical documents concerning level crossings, so as to ensure that there is uniformity and clear identification of level crossings' characteristics relevant to safety according to their defined types.*
		Situação **ENCERRADA – IMPLEMENTADA** Recomendação aceite pelo IMT. **Resposta do destinatário:** A identificação das PN é única (Linha e PK). Quanto à classificação das PN, os dois sistemas (DL 568/99 e IGS 7) têm âmbitos totalmente distintos e a sua uniformização terá de passar por uma revisão mais ampla de um dos sistemas referidos. Em 19-10-2017 a IP complementa a informação previamente prestada, referindo que face ao exposto será seu compromisso assegurar a agregação de toda a informação técnica relativa a passagens de nível numa única instrução técnica (IT 02). O IMT considera a recomendação fechada e irá acompanhar o desenvolvimento da IT 02. Nota adicional do GPIAAF: Em 23-09-2018 entrou em vigor a ICET 150 - Relação de passagens de nível em linhas com exploração ferroviária, a qual também dá resposta à recomendação ***Status*** ***CLOSED – IMPLEMENTED*** *Recommendation accepted by IMT.* ***Addressee's response:*** *The LX identification is unique (line and KM). As for its classification, both systems (DL 568/99 & IGS 7) have completely different scopes, which harmonization will require a broader revision of one of them.* *On 19-10-2017 IP (the IM) informed that it undertakes to assure the compilation of all relevant technical information regarding LXs in a unique document (IT 02).* *The NSA considers the recommendation closed and will accompany the development of IT 02.* *Additional note by the NIB: On 23-09-2018 document ICET 150 came into force, which also gives response to the recommendation.*

GPIAAF
INVESTIGAÇÃO

GPIAAF
Gabinete de Prevenção e Investigação de Acidentes
com Aeronaves e de Acidentes Ferroviários

Praça Duque de Saldanha, 31, 4.º - 1050-094 Lisboa
geral@gpiaaf.gov.pt – www.gpiaaf.gov.pt

2018