

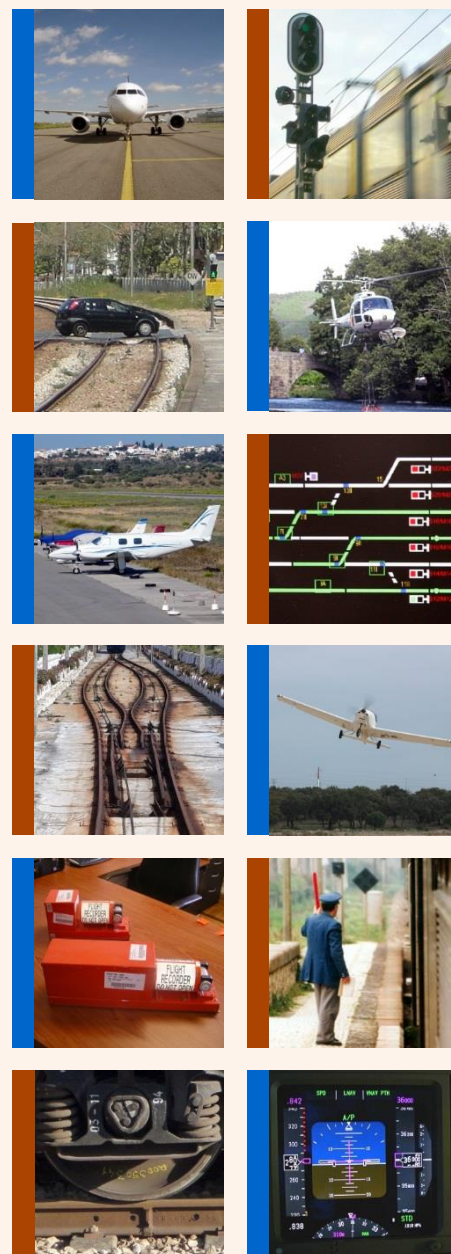


Gabinete de Prevenção e Investigação de Acidentes
com Aeronaves e de Acidentes Ferroviários
*Office for the Prevention and Investigation of Accidents
in Civil Aviation and Rail (SIA/NIB PT)*

TRANSPORTE FERROVIÁRIO

2022

RAIL TRANSPORTATION



**RELATÓRIO ANUAL DE
ATIVIDADES DE INVESTIGAÇÃO**

**INVESTIGATION ACTIVITIES
ANNUAL REPORT**

*(includes summary and information
in English)*

Ficha Técnica

Título | Relatório Anual de Atividades de Investigação – Transporte Ferroviário – 2022
Investigation Activities Annual Report – Rail Transportation – 2022

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 · 2023

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
F-RAI-2022.0	29-09-2023	Versão original	UTF	Nelson Oliveira

Índice

<i>English Summary</i>	5
NOTA INTRODUTÓRIA	7
A - INFORMAÇÕES GERAIS E DE GESTÃO	8
1. O GPIAAF	9
1.1 Enquadramento legal e organizacional	9
1.2 Estrutura orgânica	10
1.3 Atribuições e princípios de atuação	10
1.4 Âmbito de atuação	11
2. RECURSOS	12
2.1 Recursos humanos	12
2.2 Recursos financeiros	12
3. OUTRAS INFORMAÇÕES RELEVANTES	12
B - INVESTIGAÇÕES E RECOMENDAÇÕES DE SEGURANÇA	13
1. INVESTIGAÇÃO DE ACIDENTES E INCIDENTES	14
1.1 Investigações iniciadas em 2022	14
1.2 Relatórios e outros documentos publicados	22
1.3 Investigações em curso	23
1.4 Investigações anteriores a 2011	24
2. RECOMENDAÇÕES DE SEGURANÇA	26
2.1 Recomendações emitidas em 2022	26
2.2 Monitorização das recomendações de segurança emitidas	27
2.2.1 Recomendações emitidas em 2022	29
2.2.2 Recomendações de segurança pendentes de anos anteriores	32



ENGLISH SUMMARY

This document is the Annual Report referred to in Article 24(3) of Directive (EU) 2016-798 of the European Parliament and of the Council, of 11 May 2016, relating to the investigation activities of GPIAAF as the Portuguese Rail Accidents National Investigation Body (NIB) during the year 2022.

In 2022 GPIAAF processed 430 safety occurrences notified by the Railway Undertakings and Infrastructure Managers according to the national law, selecting 65 for a preliminary analysis, accordingly to the NIB internal procedures, a process which includes evidence gathering and a structured assessment to evaluate the safety learning expected and decide whether to open a safety investigation or not.

From this assessment, it was decided to start three safety investigations, all under article 20.2 (other accidents or incidents) of the Railway Safety Directive and none under article 20.1 (serious accidents). All others are kept in a database for further reference.

In 2022 eight reports were published. Work is being done in diminishing the investigation's backlog and average time to publish the reports, however this goal is conditioned by the insufficient available human resources and number of events that occur.

Two urgent safety alerts were raised during investigations and in the published reports seven safety recommendations (SRs) were issued.

During 2022, the NSA communicated the closure of 13 SRs, all totally or partly implemented, while 14 are in open status, under various degrees of implementation.

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, p. 9];
- 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 [§ A1.1, fig. A.1, p. 9];
- Information on the internal structure of the NIB [§ A1.2, fig. A.2, p. 10];
- Information about the NIB, its Role (description of the mandate), Aim and Mission [§ A1.3, § A1.4, § A1.5, pp. 10 & 11];
- Information on the scope of the NIB on the rail system [§ A1.6, p. 11];
- Information on number of employees [§ A2.1, tbl. A.1, p. 12];
- Information on budget [§ A2.2, p. 12];
- Information on investigation activities [section B, pp. 13-27];
- Information on occurrences processed in 2022 [tbl. B.1, page 14];
- Information on preliminary analysis of occurrences in 2022 [tbl. B.2, pp. 16-21];
- Information on investigations opened in 2022 [tbl. B.3, p. 21];

- Information on reports published in 2022 [tbl. B.4 & B.5, p. 22];
- Information on investigations in progress [tbl. B.6, pp. 23 & 24];
- Information on pending investigations opened prior to 2011, before the NIB reactivation [tbl. B.7, p. 25];
- Information on safety recommendations issued [tbls. B.8, pp. 26].
- Information on safety alerts issued [tbl. B.9, p. 27];
- Information on monitoring of safety recommendations [pp. 27 to 43].



NOTA INTRODUTÓRIA

O presente documento constitui o relatório anual previsto no n.º 7 do art.º 11.º-A do Decreto-Lei n.º 394/2007, de 31 de dezembro¹, o qual transpõe para o ordenamento jurídico nacional, no que diz respeito à investigação de acidentes, a Diretiva (UE) 2016/798 do Parlamento Europeu e do Conselho, de 11 de maio de 2016, relativa à segurança ferroviária.

Em conformidade com o referido Decreto-Lei e com os requisitos definidos pela Agência Ferroviária da União Europeia, este relatório inclui a informação do ano 2022 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 abertas e terminadas 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 e detalhada sobre a gestão do organismo, em conformidade com os requisitos legais do Estado Português, encontra-se no Relatório de Atividades - 2022 disponível no sítio do GPIAAF na *internet*.

Não tendo sido possível produzir este relatório em versão bilingue português-inglês, conforme seria desejado pela Agência Ferroviária da União Europeia, 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 101-C/2020, de 7 de dezembro.

PARTE A

INFORMAÇÕES GERAIS E DE GESTÃO

1. O GPIAAF

1.1 Enquadramento legal e organizacional

O Gabinete de Prevenção e Investigação de Acidentes com Aeronaves e de Acidentes Ferroviários – GPIAAF, é um serviço central da administração direta do Estado dotado de autonomia administrativa.

É um organismo multimodal (aviação + ferrovia) de investigação de segurança, criado em 1 de abril de 2017 pelo Decreto-Lei n.º 36/2017, de 28 de março, com a missão de 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.

Assume, em matéria de investigação de acidentes e incidentes ferroviários, as obrigações do Estado Português determinadas pela Diretiva (UE) 2016/798, de 11 de maio, relativa à segurança ferroviária.

Durante todo a maioria do ano de 2022, o GPIAAF funcionou no âmbito do Ministério das Infraestruturas, sob a tutela do Ministro, sendo o seu enquadramento institucional o seguinte:

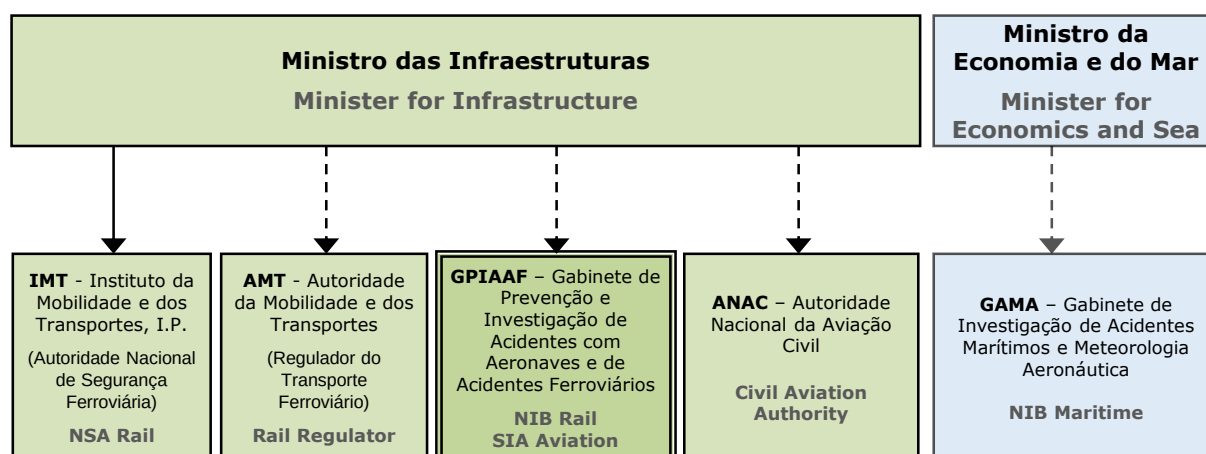


Figura A.1 – Enquadramento institucional do GPIAAF
Figure A.1 – GPIAAF (NIB PT) institutional setting

A tutela governamental sob a qual o GPIAAF se encontra incide apenas no âmbito financeiro e na designação do seu dirigente de topo, não tendo qualquer intervenção no processo de decisão sobre a atividade técnica do Gabinete, o qual 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.

O enquadramento legal da atividade de investigação de acidentes e incidentes ferroviários realizada pelo GPIAAF encontra-se regulado pelo Decreto-Lei n.º 394/2007, de 31 de dezembro, conforme alterado e republicado pelo Decreto-Lei n.º 101-C/2020, transpondo para o ordenamento jurídico nacional, no que diz respeito à investigação de acidentes, a Diretiva (UE) 2016/798 do Parlamento Europeu e do Conselho, de 11 de maio de 2016, relativa à segurança ferroviária.

1.2 Estrutura orgânica

Nos termos dos art.ºs 3.º, 5.º e 6.º do Decreto-Lei n.º 36/2017, 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:

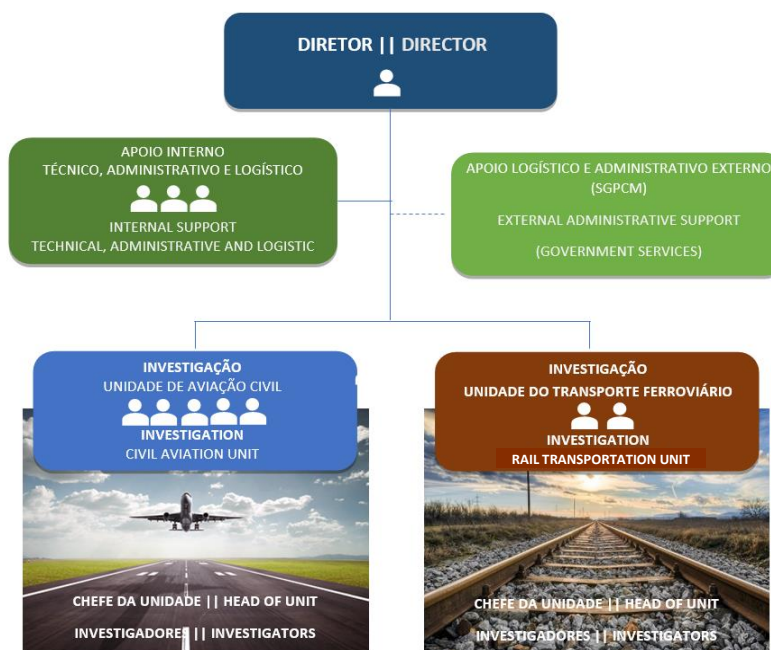


Figura A.2 – Organograma do GPIAAF
Figure A.2 – GPIAAF (NIB PT) organizational structure

Nos termos do n.º 6 do art.º 5.º do Decreto-Lei n.º 36/2017, o diretor do Gabinete assume presentemente a função de chefe da unidade do transporte ferroviário.

1.3 Atribuições e princípios de atuação

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

- Desenvolver as atividades de investigação de acidentes e incidentes ferroviários, de apuramento das causas e formulação de recomendações;
- Analisar as ocorrências registadas no relatório diário de circulação da entidade gestora das infraestruturas ferroviárias e das empresas ferroviárias, e proceder ao seu tratamento de acordo com a gravidade das mesmas;
- Acompanhar o cumprimento e aplicação prática das recomendações dirigidas às entidades reguladas.

No exercício das suas atribuições, o GPIAAF funciona de modo independente da autoridade responsável pela segurança e de qualquer entidade reguladora dos caminhos-de-ferro, sendo

independente, 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 outra parte cujos interesses possam colidir com as tarefas que lhe são confiadas.

Nos termos da legislação comunitária e nacional, as investigações realizadas pelo Gabinete **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.

A legislação portuguesa prevê que os relatórios elaborados pelo GPIAAF não devem ser utilizados por terceiros para fins de apuramento de culpas e responsabilidades. **Ainda assim, 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.**

1.4 Âmbito de atuação

O Decreto-Lei n.º 394/2007 atribui ao GPIAAF um âmbito de atuação no transporte ferroviário consideravelmente mais alargado do que aquele definido na Diretivas (UE) n.º 2016/798 como obrigatório para os organismos nacionais de investigação nela previstos.

Assim, os sistemas ferroviários abrangidos pelo âmbito de atuação do GPIAAF no ano de 2022 foram os seguintes:

- **Rede ferroviária nacional;**
- **Metropolitano ligeiro da área metropolitana do Porto;**
- **Metropolitano de Lisboa;**
- **Metropolitano ligeiro da margem sul do Tejo;**
- **Metropolitano ligeiro de Mirandela;**
- **Rede de elétricos de Lisboa*;**
- **Rede de elétricos do Porto*;**
- **Caminho-de-ferro ligeiro Sintra – Praia das Mações;**
- **Caminho-de-ferro ligeiro Costa da Caparica – Fonte da Telha (sem serviço em 2022);**
- **Caminho-de-ferro ligeiro da praia do Barril;**
- **Funicular de Viana do Castelo;**
- **Ascensor do Bom Jesus do Monte;**
- **Funicular dos Guindais;**
- **Ascensor da Nazaré;**
- **Sistema Automático de Transporte Urbano de Oeiras (sem serviço em 2022).**

Tal corresponde a cerca de 2750 km de sistema ferroviário e a mais de 4000 circulações comerciais por dia.

* Apenas para uma tipologia limitada de ocorrências.

2. RECURSOS

2.1 Recursos humanos

A 1 de janeiro e 31 de dezembro de 2022, os recursos humanos do Gabinete afetos à área de transporte ferroviário, previstos no respetivo Mapa de Pessoal e os reais, eram os seguintes:

Designação Title	01-jan-2022		31-dez-2022	
	Previstos Planned	Reais Real	Previstos Planned	Reais Real
Pessoal Dirigente Managerial Staff Chefe de Unidade Head of Unit	1 ⁺	1 ⁺	1 ⁺	1 ⁺
Estrutura Técnica Technical Staff área ferroviária rail area Investigadores Investigators	3	2	3	2
Estrutura Operacional Clerical Staff Técnica superior Senior officer Assistente técnica Technical assistant	2* 1*	1* 1*	2* 1*	1* 1*
* Função assegurada pelo Diretor do Gabinete Function assumed by the Office's Director * 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 em 2022 não foi ainda publicada a portaria conjunta fixando a dotação de investigadores para a área ferroviária, pelo que não foi possível aumentar a dotação para os três investigadores previstos no quadro.

2.2 Recursos financeiros

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

Em 2022, o orçamento inicial do GPIAAF foi de € 1 207 876, tendo sido executados € 819 334,10.

Do valor total executado, cerca de 34% dizem respeito às atividades associadas à área ferroviária do GPIAAF.

3. OUTRAS INFORMAÇÕES RELEVANTES

Na sequência do protocolo celebrado em 2020 entre o GPIAAF e o IMT regulando a cooperação entre os dois organismos, foram realizadas as reuniões de acompanhamento previstas, com periodicidade semestral.

O GPIAAF participa ativamente na rede europeia de organismos nacionais de investigação de acidentes ferroviários (NIB Network), presidindo ao seu comité de gestão desde 2020.

Integra igualmente o grupo de trabalho da Agência Ferroviária da União Europeia relativo a fatores humanos e organizacionais.

PARTE B

INVESTIGAÇÕES E RECOMENDAÇÕES DE SEGURANÇA

1. INVESTIGAÇÃO DE ACIDENTES E INCIDENTES

1.1 Investigações iniciadas em 2022

Com base nos relatórios diários, ou outros modos de informação equivalentes, comunicados pelos sistemas ferroviários abrangidos pela atuação do Gabinete, procedeu-se à seleção e ao registo na base de dados do GPIAAF de **430 ocorrências de segurança**, conforme os critérios internos do Gabinete definidos no respetivo Manual de Investigação.

A sua distribuição por frequência decrescente de tipologia, encontra-se na tabela seguinte ².

Quadro B.1 – Ocorrências processadas pelo GPIAAF em 2022	
Table B.1 – Occurrences processed by GPIAAF in 2022	
Natureza do Acidente - Incidente Category of Accident - Incident	Quantidade Quantity
Colisão com objeto - plena via <i>Collision with object – plain line</i>	99
Deformação da via <i>Track buckles and other track misalignment</i>	70
Aderência degradada - ICS 27-13 <i>Degraded adhesion</i>	48
Carril partido <i>Broken rails</i>	28
Colisão com objeto – PN <i>Collision with object – Level crossing</i>	22
Ultrapassagem indevida de sinal de paragem (“SPAD”) – estação <i>Signal passed at danger - station</i>	19
Colhida de pessoa não autorizada - plena via <i>Accident to unauthorized person involving rolling stock in motion – plain line</i>	16
Descarrilamento - estação <i>Derailment – station</i>	15
Colisão entre metro de superfície e veículo rodoviário em ambiente urbano <i>Collision between surface metro and road vehicle in urban environment</i>	13
Colisão com objeto - estação <i>Collision with object – station</i>	11
Colhida de pessoa não autorizada – estação <i>Accident to unauthorized person involving rolling stock in motion – station</i>	8
Descarrilamento - plena via <i>Derailment – plain line</i>	8
Colhida de pessoa não autorizada – PN <i>Accident to unauthorized person involving rolling stock in motion – Level crossing</i>	3
Colhida de pessoa pelo metro de superfície em ambiente urbano <i>Collision between surface metro and person in urban environment</i>	2
Ultrapassagem indevida de sinal de paragem (“SPAD”) – Plena Via <i>Signal passed at danger – Plain Line</i>	2
Incêndio-explosão - Estação <i>Fire-explosion – station</i>	2
Incêndio-explosão - plena via <i>Fire-explosion – plain line</i>	2
Outras situações (inclui suicídios tentados e consumados) <i>Other categories (includes attempted and consummate suicides)</i>	62
TOTAL	430

² - 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 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 Ferroviária do IMT.

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:

- 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;
- qualquer outro acidente semelhante com as mesmas consequências que tenha um impacto manifesto na regulamentação de segurança ferroviária ou na gestão da segurança³.

Adicionalmente, nos termos do n.º 2 do art.º 4.º do referido Decreto-Lei, o Gabinete pode, por sua iniciativa, também decidir investigar outros acidentes e incidentes que, em circunstâncias ligeiramente 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 impacto 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.

Para determinar se as ocorrências são de investigação obrigatória ou se é expectável que da sua investigação resultem ensinamentos de segurança relevantes que justifiquem a abertura de uma investigação ao abrigo do n.º 2 do referido artigo 4.º do Decreto-Lei n.º 394/2007, o procedimento estabelecido no Manual de Investigação do GPIAAF é a abertura de um processo de análise preliminar. Neste, é efetuada uma recolha de informação sobre as ocorrências junto das empresas e pessoas envolvidas, e, por vezes, também a recolha adicional de evidências, com vista a obter a informação necessária e suficiente para a decisão, após análise dos factos e seu enquadramento. Nos casos que não cumpram os requisitos de investigação obrigatória, é feita ainda uma análise de criticidade, segundo método formal constante do Manual de Investigação, e ponderada também a disponibilidade de meios do Gabinete em cada momento.

Em 2022, o GPIAAF abriu processo de análise preliminar a **65** ocorrências, selecionadas pelas suas características ou consequências,

No quadro seguinte são discriminadas as análises preliminares realizadas em 2022 e o respetivo resultado.

³ - 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”.

Quadro B.2 – Análises preliminares realizadas em 2022 Table B.2 – Preliminary examinations carried out in 2022		Total: 65
Data Date	Descrição sumária da ocorrência Summary of the event	Sequência Sequence
03-01-2022	Colhida em plena via ao PK 62,250 da Linha do Oeste Accident to person at KM 62,250 of Oeste line	ARQUIVAMENTO Não corresponde à definição de acidente grave. Ocorrência sem aprendizagem nova para o sistema ferroviário. DISMISSED It is not a serious accident. Event without new learning to the railway system.
15-01-2022	Colhida em estação ao PK 31,200 da Linha do Norte Accident to person at KM 31,200 of Norte line	ARQUIVAMENTO Não corresponde à definição de acidente grave. Ocorrência sem aprendizagem nova para o sistema ferroviário. DISMISSED It is not a serious accident. Event without new learning to the railway system.
17-01-2022	Colhida na PN 330,572 da Linha do Algarve Accident to person at LC 330,572 of Algarve line	ARQUIVAMENTO Não corresponde à definição de acidente grave. Ocorrência sem aprendizagem nova para o sistema ferroviário. DISMISSED It is not a serious accident. Event without new learning to the railway system.
03-01-2022	Colhida em estação ao PK 7,014 da Linha de Cintura Accident to person at KM 7,014 of Cintura line	ARQUIVAMENTO Não corresponde à definição de acidente grave. Ocorrência sem aprendizagem nova para o sistema ferroviário. DISMISSED It is not a serious accident. Event without new learning to the railway system.
27-01-2022	Colhida em plena via ao PK 167,400 da Linha do Oeste Accident to person at KM 167,400 of Oeste line	ARQUIVAMENTO Não corresponde à definição de acidente grave. Ocorrência sem aprendizagem nova para o sistema ferroviário. DISMISSED It is not a serious accident. Event without new learning to the railway system.
03-02-2022	Colhida pelo comboio urbano n.º 18898 na estação da Amadora, na Linha de Sintra Accident to person with train 18898 at Amadora station, Sintra line	ARQUIVAMENTO Não corresponde à definição de acidente grave. Ocorrência sem aprendizagem nova para o sistema ferroviário. DISMISSED It is not a serious accident. Event without new learning to the railway system.
06-02-2022	Colisão do comboio IC 544 na PN 66,019 da Linha do Norte (Vale de Santarém) Collision of train IC 544 at LC 66,019 of Norte line	ARQUIVAMENTO Não corresponde à definição de acidente grave. Ocorrência sem aprendizagem nova para o sistema ferroviário. DISMISSED It is not a serious accident. Event without new learning to the railway system.
08-02-2022	Colhida pelo comboio regional n.º 5719 ao PK 341,000 da Linha do Algarve (Faro) Accident to person with train 5719 at KM 341,00 of Algarve line	ARQUIVAMENTO COM COMENTÁRIOS PARA O GI Não corresponde à definição de acidente grave. Ocorrência sem aprendizagem nova para o sistema ferroviário. Identificadas outras oportunidades de melhoria. DISMISSED WITH COMMENTS TO THE IM It is not a serious accident. Event without new learning to the railway system. Opportunities for improvement identified.
09-02-2022	Descarrilamento do comboio de mercadorias n.º 92240 ao PK 243,400 da Linha do Norte (Curia) Derailment of freight train 92240 at KM 243,400 of Norte line	ARQUIVAMENTO COM COMENTÁRIOS PARA O GI Evento de âmbito limitado, com risco a ser controlado pelo SGS. DISMISSED WITH COMMENTS TO THE IM Limited event with risk to be controlled by the SMS.
19-02-2022	Colhida pelo comboio AP 125 ao PK 31,100 da Linha do Norte (V. F. Xira) Accident to person with train AP 125 at KM 31,100 of Norte line	ARQUIVAMENTO Não corresponde à definição de acidente grave. Ocorrência sem aprendizagem nova para o sistema ferroviário. DISMISSED It is not a serious accident. Event without new learning to the railway system.
28-02-2022	Colhida em plena via ao PK 55,380 da Linha do Minho Accident to person at KM 55,380 of Minho line	ARQUIVAMENTO Não corresponde à definição de acidente grave. Ocorrência sem aprendizagem nova para o sistema ferroviário. DISMISSED It is not a serious accident. Event without new learning to the railway system.
05-03-2022	Colhida em plena via ao PK 161,100 da Linha de Sines Accident to person at KM 161,100 of Sines line	ARQUIVAMENTO Não corresponde à definição de acidente grave. Ocorrência sem aprendizagem nova para o sistema ferroviário. DISMISSED It is not a serious accident. Event without new learning to the railway system.

**Relatório Anual de Atividades de Investigação – Transporte Ferroviário
2022**
Investigation Activities Annual Report – Rail Transportation

14-03-2022	Colhida na estação de Espinho, Linha do Norte. Accident to person at Espinho station, Norte line	ARQUIVAMENTO Não corresponde à definição de acidente grave. Ocorrência sem aprendizagem nova para o sistema ferroviário. DISMISSED It is not a serious accident. Event without new learning to the railway system.
19-03-2022	Ultrapassagem indevida de sinal por comboio de serviço em Francelos Sul, na Linha do Norte SPAD by service train at Francelos Sul station, Norte line	INVESTIGAÇÃO INVESTIGATION
24-03-2022	Ultrapassagem indevida do sinal S25 de Campolide, Linha de Sintra SPAD at S25 of Campolide station, Sintra line	ARQUIVAMENTO Convel atuou como projectado. DISMISSED ATP actuated as designed.
22-04-2022	Colhida pelo comboio urbano n.º 19031 ao PK 13,800 da Linha de Cascais (Paço Arcos) Accident to person with train 19031 at KM 13,800 of Cascais line	ARQUIVAMENTO Não corresponde à definição de acidente grave. Ocorrência sem aprendizagem nova para o sistema ferroviário. DISMISSED It is not a serious accident. Event without new learning to the railway system.
24-04-2022	Colhida pelo comboio regional n.º 6405 ao PK 102,000 da Linha do Oeste (Óbidos) Accident to person with train 6405 at KM 102,000 of Oeste line	ARQUIVAMENTO Não corresponde à definição de acidente grave. Ocorrência sem aprendizagem nova para o sistema ferroviário. DISMISSED It is not a serious accident. Event without new learning to the railway system.
30-04-2022	Colhida pelo comboio urbano n.º 15503 ao PK 15,230 da Linha do Douro (Suzão) Accident to person with train 15503 at KM 15,230 of Douro line	ARQUIVAMENTO Não corresponde à definição de acidente grave. Ocorrência sem aprendizagem nova para o sistema ferroviário. DISMISSED It is not a serious accident. Event without new learning to the railway system.
02-05-2022	Colhida na estação da Reboleira, Linha de Sintra Accident to person at Reboleira station, Sintra line	ARQUIVAMENTO Não corresponde à definição de acidente grave. Ocorrência sem aprendizagem nova para o sistema ferroviário. DISMISSED It is not a serious accident. Event without new learning to the railway system.
12-05-2022	IC 545 com sistema de homem-morto desligado. Linha da Beira Baixa Train IC 545 with disconnected vigilance safety system. Beira Baixa line	ARQUIVAMENTO COM COMENTÁRIOS AO GI E À EF Evento com risco limitado. Identificadas oportunidades de melhoria de âmbito limitado. DISMISSED WITH COMMENTS TO THE IM AND RU Event with limited risk. Limited opportunities for improvement identified.
19-05-2022	Colhida em plena via ao Pk 11,800 da Linha do Douro Accident to person at KM 11,800 of Douro line	ARQUIVAMENTO Não corresponde à definição de acidente grave. Ocorrência sem aprendizagem nova para o sistema ferroviário. DISMISSED It is not a serious accident. Event without new learning to the railway system.
21-05-2022	Colhida em plena via ao Pk 309,920 da Linha do Algarve Accident to person at KM 309,920 of Algarve line	ARQUIVAMENTO Não corresponde à definição de acidente grave. Ocorrência sem aprendizagem nova para o sistema ferroviário. DISMISSED It is not a serious accident. Event without new learning to the railway system.
01-06-2020	Colisão a baixa velocidade do comboio urbano n.º 15823 na linha III de Porto-Campanhã (Linha do Minho) Slow speed collision of train 15823 at line III of Porto-Campanhã station, Minho line	ARQUIVAMENTO COM COMENTÁRIOS À EF Não corresponde à definição de acidente grave. Risco controlado pelos sistemas tecnológicos. Identificada oportunidade para melhoria de âmbito limitado. DISMISSED WITH COMMENTS TO THE RU It is not a serious accident. Risk controlled by technology. Limited opportunity for improvement identified.
11-06-2022	Colhida pela marcha em vazio n.º 92225 ao PK 1,650 da Linha do Minho (Contumil) Accident to person with train 92225 at KM 1,650 of Minho line	ARQUIVAMENTO COM COMENTÁRIOS À EF Não corresponde à definição de acidente grave. Ocorrência sem aprendizagem nova para o sistema ferroviário. Identificada oportunidade para melhoria de âmbito limitado. DISMISSED WITH COMMENTS TO THE RU It is not a serious accident. Event without new learning to the railway system. Limited opportunity for improvement identified.
20-06-2022	Colhida pelo comboio urbano n.º 18400 ao PK 4,600 da Linha do Norte (Braço de Prata) Accident to person with train 18400 at KM 4,600 of Norte line	ARQUIVAMENTO Não corresponde à definição de acidente grave. Ocorrência sem aprendizagem nova para o sistema ferroviário. DISMISSED It is not a serious accident. Event without new learning to the railway system.
11-07-2022	Colisão com pedra ao PK 197,550 da Linha da Beira Baixa Collision with rock on the track at KM 197,550 of Beira Baixa line	ARQUIVAMENTO Ocorrência sem aprendizagem nova para o sistema ferroviário. DISMISSED It is not a serious accident. Event without new learning to the railway system.

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

18-07-2022	Colhida na estação Pias, Linha C do Metro do Porto Accident to person at Pias Station, Line C of Metro do Porto	ARQUIVAMENTO COM COMENTÁRIOS À EF Não corresponde à definição de acidente grave. Ocorrência sem aprendizagem nova para o sistema ferroviário. Identificada oportunidade para melhoria de âmbito limitado. DISMISSED WITH COMMENTS TO THE RU It is not a serious accident. Event without new learning to the railway system. Limited opportunity for improvement identified.
22-07-2022	Colhida na Linha B do Metro do Porto Accident to person on Line B of Metro do Porto	ARQUIVAMENTO Não corresponde à definição de acidente grave. Ocorrência sem aprendizagem nova para o sistema ferroviário. DISMISSED It is not a serious accident. Event without new learning to the railway system.
26-07-2022	Colhida na PN 51,126, Barcelos, Linha do Minho Accident to person at LC 51,126, Minho line	ARQUIVAMENTO Não corresponde à definição de acidente grave. Ocorrência sem aprendizagem nova para o sistema ferroviário. DISMISSED It is not a serious accident. Event without new learning to the railway system.
26-07-2022	Colhida em plena via ao Pk 9,000, Chelas, Linha de Cintura Accident to person at km 9,000, Cintura line	ARQUIVAMENTO COM COMENTÁRIOS AO GI Não corresponde à definição de acidente grave. Ocorrência sem aprendizagem nova para o sistema ferroviário. Identificada oportunidade para melhoria de âmbito limitado. DISMISSED WITH COMMENTS TO THE IM It is not a serious accident. Event without new learning to the railway system. Limited opportunity for improvement identified.
27-07-2022	Colhida em plena via ao Pk 337,700, Parque das Cidades, Linha do Algarve Accident to person at km 337,700, Algarve line	ARQUIVAMENTO Não corresponde à definição de acidente grave. Ocorrência sem aprendizagem nova para o sistema ferroviário. DISMISSED It is not a serious accident. Event without new learning to the railway system.
30-07-2022	Colhida em plena via ao Pk 315,120, Silvalde, Linha do Norte Accident to person at km 315,120, Norte line	ARQUIVAMENTO Não corresponde à definição de acidente grave. Ocorrência sem aprendizagem nova para o sistema ferroviário. DISMISSED It is not a serious accident. Event without new learning to the railway system.
03-08-2022	Colhida pelo comboio urbano n.º 18835 no apeadeiro de Rio de Mouro, na Linha de Sintra Accident to person with train 18835 at Rio do Mouro halt, Sintra line	ARQUIVAMENTO Não corresponde à definição de acidente grave. Ocorrência sem aprendizagem nova para o sistema ferroviário. DISMISSED It is not a serious accident. Event without new learning to the railway system.
08-08-2022	Descarrilamento de composição em manobras na estação do Setil (Linha de Vendas Novas) Derailment of train while shunting at Setil station, Vendas Novas line	ARQUIVAMENTO COM COMENTÁRIOS À ERM Não corresponde à definição de acidente grave. ERM tem em curso medidas adicionais para controlar o risco de eventos deste tipo, que têm um âmbito limitado. DISMISSED WITH COMMENTS TO THE ECM It is not a serious accident. ECM has implemented additional control measures to control the risks, which are limited.
10-08-2022	Colhida pelo comboio de mercadorias n.º 62031 na estação de Albergaria dos Doze, na Linha do Norte Accident to person with train 62031 at Albergaria dos Doze station, Norte line	ARQUIVAMENTO Não corresponde à definição de acidente grave. Ocorrência sem aprendizagem nova para o sistema ferroviário. DISMISSED It is not a serious accident. Event without new learning to the railway system.
19-08-2022	Circulação do IC 525 em zona de incêndio ao pk 141,000 da Linha do Norte Running of IC 525 within a forest fire at km 141,00 of Norte line	ARQUIVAMENTO COM COMENTÁRIOS A ENTIDADE EXTERNA AO SISTEMA FERROVIÁRIO Não corresponde à definição de acidente grave. Risco limitado e os procedimentos estabelecidos em cada interveniente e para a comunicação entre intervenientes são apropriados a controlar o risco destas situações. A dinâmica incerta dos incêndios florestais de grandes dimensões torna difícil a previsibilidade da sua propagação. No entanto, foram identificados ensinamentos para melhoria da aplicação dos protocolos existentes, com âmbito restrito. DISMISSED WITH COMMENTS TO ENTITY OUTSIDE THE RAIL SECTOR It is not a serious accident. Risk was limited and the procedures established in each party and for communication between parties are appropriate to control the risk of these situations. The uncertain dynamics of large forest fires make it difficult to predict their spread. However, lessons were identified to improve the application of existing protocols, with a restricted scope.
22-08-2022	Colhida pelo comboio regional n.º 5901 ao pk 302,700 da Linha do Algarve (Tunes) Accident to person with train 5901 at km 302,700 of Algarve line	ARQUIVAMENTO Não corresponde à definição de acidente grave. Ocorrência sem aprendizagem nova para o sistema ferroviário. DISMISSED It is not a serious accident. Event without new learning to the

Relatório Anual de Atividades de Investigação – Transporte Ferroviário
2022
Investigation Activities Annual Report – Rail Transportation

		railway system.
25-08-2022	Colhida pelo comboio urbano n.º 16563 ao pk 9,100 da Linha de Cintura (Marvila) Accident to person with train 16563 at km 9,100 of Cintura line	ARQUIVAMENTO COM COMENTÁRIOS AO GI Não corresponde à definição de acidente grave. Ocorrência sem aprendizagem nova para o sistema ferroviário. DISMISSED WITH COMMENTS TO THE IM It is not a serious accident. Event without new learning to the railway system.
07-09-2022	Colhida ao pk 331,400 da Linha do Algarve Accident to person at km 331,400 of Algarve line	ARQUIVAMENTO Não corresponde à definição de acidente grave. Ocorrência sem aprendizagem nova para o sistema ferroviário. DISMISSED It is not a serious accident. Event without new learning to the railway system.
07-09-2022	Perda de componentes do vagão do C.º 62236 em marcha Loss of components from wagon in train 62236 while running	ARQUIVAMENTO COM COMENTÁRIOS À ANSF Não corresponde à definição de acidente grave. ERM tomou as medidas necessárias a reduzir o risco de ocorrência similar, que é limitado. DISMISSED WITH COMMENTS TO THE NSA It is not a serious accident. ECM has implemented additional control measures to control the risks, which are limited.
08-09-2022	Colhida ao pk 49,960 da Linha do Minho Accident to person at km 49,960 of Minho line	ARQUIVAMENTO Não corresponde à definição de acidente grave. Ocorrência sem aprendizagem nova para o sistema ferroviário. DISMISSED It is not a serious accident. Event without new learning to the railway system.
12-09-2022	Colhida pelo comboio Urb 17238 na PN pedonal ao PK 29,199 da Linha do Sul Accident to person with train 17238 at pedestrian LC 29,199 of Sul line	ARQUIVAMENTO Não corresponde à definição de acidente grave. Ocorrência sem aprendizagem nova para o sistema ferroviário. DISMISSED It is not a serious accident. Event without new learning to the railway system.
21-09-2022	Colhida ao PK 181,200 da Linha do Norte Accident to person at km 181,200 of Norte line	ARQUIVAMENTO Não corresponde à definição de acidente grave. Ocorrência sem aprendizagem nova para o sistema ferroviário. DISMISSED It is not a serious accident. Event without new learning to the railway system.
21-09-2022	Colisão de veículo MTS com viatura ligeira em atravessamento semafórico com a EN10 Collision of tram with car at intersection with road EN10	ARQUIVAMENTO COM COMENTÁRIOS AO GESTOR DA INFRAESTRUTURA RODOVIÁRIA E À EF Não corresponde à definição de acidente grave. Ocorrência sem aprendizagem nova para o sistema ferroviário. Identificado possível ponto de melhoria específico para o local. DISMISSED WITH COMMENTS TO THE ROAD MANAGER AND TO THE RU It is not a serious accident. Event without new learning to the railway system. Possible improvement opportunity for the site identified.
02-10-2022	Colhida pelo comboio IC 524 na PN 315,616 da Linha do Norte (Silvalde) Accident to person with train IC 524 at LC 315,616 of Norte line	ARQUIVAMENTO Não corresponde à definição de acidente grave. Ocorrência sem aprendizagem nova para o sistema ferroviário. DISMISSED It is not a serious accident. Event without new learning to the railway system.
08-10-2022	Colhida pelo comboio regional n.º 4425 ao PK 106,800 da Linha do Norte (Entroncamento) Accident to person with train 4425 at km 106,800 of Norte line	ARQUIVAMENTO Não corresponde à definição de acidente grave. Ocorrência sem aprendizagem nova para o sistema ferroviário. DISMISSED It is not a serious accident. Event without new learning to the railway system.
11-10-2022	Colhida pelo comboio urbano n.º 18838 no apeadeiro de Rio de Mouro, na Linha de Sintra Accident to person with train 18838 at Rio de Mouro halt, Sintra line	ARQUIVAMENTO Não corresponde à definição de acidente grave. Ocorrência sem aprendizagem nova para o sistema ferroviário. DISMISSED It is not a serious accident. Event without new learning to the railway system.
17-10-2022	Colhida pelo comboio regional n.º 5701 ao PK 342,750 da Linha do Algarve (Bom João) Accident to person with train 5701 at km 342,750 of Algarve line	ARQUIVAMENTO Não corresponde à definição de acidente grave. Ocorrência sem aprendizagem nova para o sistema ferroviário. DISMISSED It is not a serious accident. Event without new learning to the railway system.
21-10-2022	Colisão do comboio regional n.º 5209 na PN 17,783 da Linha do Vouga (Cavaco) Collision of train 5209 at LC 17,783 of Vouga line	ARQUIVAMENTO COM COMENTÁRIOS À ANSF E AO GI Não corresponde à definição de acidente grave. Ocorrência sem aprendizagem nova para o sistema ferroviário. Identificadas desconformidades legais. DISMISSED WITH COMMENTS TO THE NSA AND IM It is not a serious accident. Event without new learning to the railway system. Legal nonconformities identified.

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

01-11-2022	Pantógrafo danificado no comboio urbano n.º 14236, entre Pragal e Alvito na Linha do Sul Damaged pantograph of train 14236 between Pragal and Alvito, Sul line	ARQUIVAMENTO COM COMENTÁRIOS À EF Não corresponde à definição de acidente grave. Evento a ser tratado no âmbito do SGS das empresas. Identificada oportunidade limitada de melhoria. DISMISSED WITH COMMENTS TO THE RU It is not a serious accident. Event to be treated within the parties SMS. Limited improvement opportunity identified.
03-11-2022	Ultrapassagem indevida de sinal pelo comboio urbano 15208 ao S2 da estação de São Romão na Linha do Minho SPAD at signal S2 of São Romão station, Douro line	ARQUIVAMENTO COM COMENTÁRIOS AO GI E À EF Não corresponde à definição de acidente grave. O assunto deverá ser tratado no âmbito dos SGS das empresas. Identificadas oportunidades limitadas de melhoria. DISMISSED WITH COMMENTS TO THE RU It is not a serious accident. Event to be treated within the parties SMS. Limited improvement opportunities identified.
06-11-2022	Ordem de paragem intempestiva ao comboio regional n.º 5708 na PN 395,401 da Linha do Algarve Unexpected stop of regional train 5708 at LC 395,401 of Algarve line	INVESTIGAÇÃO INVESTIGATION
12-11-2022	Colhida pelo comboio AP 132 na estação de Vale de Figueira (Linha do Norte) Accident to person with train AP 132 at Vale de Figueira station, Norte line	ARQUIVAMENTO Não corresponde à definição de acidente grave. Ocorrência sem aprendizagem nova para o sistema ferroviário. DISMISSED It is not a serious accident. Event without new learning to the railway system.
18-11-2022	SPAD pela maquinaria afecta aos trabalhos na estação de Estarreja (Linha do Norte) SPAD by maintenance vehicles at Estarreja station, Norte line	INVESTIGAÇÃO INVESTIGATION
20-11-2022	Colhida pelo comboio AP 122 ao PK 333,400 da Linha do Norte Accident to person with train AP 122 at km 333,400 of Norte line	ARQUIVAMENTO Não corresponde à definição de acidente grave. Ocorrência sem aprendizagem nova para o sistema ferroviário. DISMISSED It is not a serious accident. Event without new learning to the railway system.
21-11-2022	Descarrilamento do comboio regional nº 860 ao PK 90,121 da Linha do Douro Derailment of train 860 at km 90,121 of Norte line	ARQUIVAMENTO Não corresponde à definição de acidente grave. Será considerada no âmbito da investigação a outra ocorrência. DISMISSED It is not a serious accident. Will be considered within an ongoing investigation.
23-11-2022	Colhida pelo comboio ML 90 na estação de Olivais na Linha Vermelha, Metro de Lisboa Accident to person with train at Olivais station, Red Line, Lisboa Metro	ARQUIVAMENTO Não corresponde à definição de acidente grave. Ocorrência sem aprendizagem nova para o sistema ferroviário. DISMISSED It is not a serious accident. Event without new learning to the railway system.
24-11-2022	Incumprimento de ordem de paragem em Francelos-Norte (Linha do Norte) SPAD with maintenance vehicle at Francelos-Norte, Norte line	ARQUIVAMENTO Não corresponde à definição de acidente grave. Tratado pelo SGS da empresa. Algumas informações serão utilizadas em investigação em curso. DISMISSED It is not a serious accident. Event to be treated within the parties SMS. Will be considered within an ongoing investigation.
27-11-2022	Colhida pelo comboio urbano 18448 ao PK 19,800 da Linha de Sintra Accident to person with train 18448 at km 19,800 of Sintra line	ARQUIVAMENTO Não corresponde à definição de acidente grave. Ocorrência sem aprendizagem nova para o sistema ferroviário. DISMISSED It is not a serious accident. Event without new learning to the railway system.
05-12-2022	Colhida pelo comboio IC 529 ao PK 59,900 da Linha do Norte (Santana-Cartaxo) Accident to person with train IC 529 at km 59,900 of Norte line	ARQUIVAMENTO Não corresponde à definição de acidente grave. Ocorrência sem aprendizagem nova para o sistema ferroviário. DISMISSED It is not a serious accident. Event without new learning to the railway system.
15-12-2022	Colhida pelo comboio urbano n.º 15251 na estação de Porto-Campanhã, na Linha do Minho Accident to person with train 15251 at Porto-Campanhã station, Minho line	ARQUIVAMENTO Não corresponde à definição de acidente grave. Ocorrência sem aprendizagem nova para o sistema ferroviário. DISMISSED It is not a serious accident. Event without new learning to the railway system.
17-12-2022	Rotura de caixa de eixos de vagão do comboio de mercadorias n.º 98205 na estação de Alfaielos (Linha do Norte) Wagon axlebox rupture on train 98205 at Alfaielos station, Norte line	ARQUIVAMENTO COM COMENTÁRIOS ao GI, EF E ERM Não corresponde à definição de acidente grave. ERM declarou a tomada de diversas medidas para reduzir o risco de recorrência. Identificadas oportunidades de melhoria de âmbito limitado. DISMISSED WITH COMMENTS TO THE IM, RU AND ECM It is not a serious accident. Event treated within the ECM SMS. Limited improvement opportunities identified.

**Relatório Anual de Atividades de Investigação – Transporte Ferroviário
2022**
Investigation Activities Annual Report – Rail Transportation

22-12-2022	Colhida pelo comboio de mercadorias n.º 51280 ao PK 220,490 da Linha do Norte (Adémia) Accident to person with train 51280 at km 220,490 of Norte line	ARQUIVAMENTO Não corresponde à definição de acidente grave. Ocorrência sem aprendizagem nova para o sistema ferroviário. DISMISSED It is not a serious accident. Event without new learning to the railway system.
26-12-2022	Colhida pelo comboio IC 730 ao PK 36,456 da Linha do Norte (Carregado) Accident to person with train IC 730 at km 36,456 of Norte line	ARQUIVAMENTO Não corresponde à definição de acidente grave. Ocorrência sem aprendizagem nova para o sistema ferroviário. DISMISSED It is not a serious accident. Event without new learning to the railway system.

Das análises preliminares realizadas o GPIAAF abriu **três** investigações, conforme se segue:

Quadro B.3 - Investigações iniciadas em 2022 Table B.3 - Investigations started in 2022			Total: 3
Designação Title	Data da decisão Decision date	Tipo de ocorrência Type of occurrence	Base legal Legal basis
Ultrapassagem indevida do sinal S12 fechado na estação de Francelos-Sul por comboio de serviço, em 19-03-2022. Unauthorized movement of work train at Francelos-Sul station (Norte line) exiting the track possession, on 19-03-2022.	24-09-2022	Ultrapassagem indevida de sinal Signal passed at danger	D-L 394/2007: Art. 4.º-2 Dir. (UE) 2016/798: Art. 20.º-2
Paragem não planeada do comboio regional n.º 5708 na PN 395,401 da Linha do Algarve, devido a realização de prova desportiva, em 06-11-2022. Unexpected stop of regional train 5708 at level crossing 395,401 due to sports event, Algarve line, on 06 December 2022.	06-01-2023 ⁴	Incidente operacional Operational incident	D-L 394/2007: Art. 4.º-2 Dir. (UE) 2016/798: Art. 20.º-2
Movimento não autorizado de comboio de trabalhos sobre trajetória de comboio de mercadorias em aproximação na estação de Estarreja, em 18-11-2022. Unauthorized movement of work train at Estarreja station (Norte line) exiting the track possession, on 18-11-2022.	06-01-2023 ⁴	Ultrapassagem indevida de sinal Signal passed at danger	D-L 394/2007: Art. 4.º-2 Dir. (UE) 2016/798: Art. 20.º-2

Os restantes processos de análise preliminar foram arquivados por não se encontrar matéria relevante para uma investigação de segurança por este Gabinete.

Nestes casos incluem-se principalmente as situações decorrentes de atuação deliberada ou inapropriada por parte de pessoas terceiras, sem ensinamentos novos ou relevantes para a segurança do sistema ferroviário, e situações de âmbito limitado que foram rapidamente tratadas no âmbito dos sistemas de gestão de segurança das empresas, com a introdução de medidas corretivas. No entanto, em alguns casos, com a decisão de arquivamento foram transmitidas pelo GPIAAF propostas de ações preventivas decorrentes da análise feita, a fim de auxiliar as entidades envolvidas nas suas ações de melhoria da segurança.

Deve ficar claro que o arquivamento de análises preliminares feitas pelo GPIAAF a ocorrências, em nada desonra os gestores da infraestrutura e as empresas ferroviárias de procederem à sua análise ou investigação, conforme decorre das suas obrigações no âmbito dos respetivos sistemas de gestão da segurança.

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 as limitações de meios do Gabinete, nomeadamente a ausência de autorização para a admissão do terceiro investigador previsto no quadro aprovado, e o número significativo de investigações em curso, levaram a ser-se muito criterioso quanto à decisão de

⁴ Apesar da decisão de abertura de investigação formal ter ocorrido já em 2023, esta investigação é contabilizada no ano da ocorrência, data em que foi aberto o processo de recolha de informação e a partir da qual é contado o seu prazo.

abertura de investigações a ocorrências que não fossem de investigação obrigatória, em linha com as práticas internacionais recomendadas, a fim de não prejudicar mais a conclusão daquelas abertas.

1.2 Relatórios e outros documentos publicados

Em 2022 foram publicados três relatórios finais, conforme se enumera:

Quadro B.4 – Relatórios finais publicados em 2022 Table B.4 – Final reports published during 2022			Total: 3
ERAIL ID	Designação Title	Tipo de ocorrência Type of occurrence	Data de publicação Date of publishing
PT-6119	Descarrilamento de vagão do comboio n.º 51232 na Linha do Norte, próximo de Cortegaça. Derailment of wagon on freight train 51232 on Linha do Norte, near Cortegaça halt.	Descarrilamento Derailment	09-12-2022
PT-6124	Circulação do comboio n.º 89840 com vagões sem freio à cauda, em 26-07-2019. Operation of freight train 89840 without braked wagons on rear.	Incidente operacional Operational incident	12-07-2022
PT-10181	Colisão fatal na PN particular ao PK 128,209 da Linha do Alentejo, em 22-12-2021. Fatal collision at private user-operated level crossing at PK 128,209, Linha do Alentejo, on 22 December 2021.	Acidente em PN Collision at LC	31-08-2022

Foram também publicados cinco relatórios factuais correspondentes ao encerramento de investigações de outras tantas ocorrências sem complexidade, cujo âmbito se limita à constatação dos factos apurados e ao registo das ações tomadas pelas partes envolvidas, para memória futura, por se entender que não há ensinamentos relevantes para a melhoria da segurança.

Todos os relatórios factuais elaborados correspondem ao encerramento de investigações abertas antes de 2011, em que objetivamente não há utilidade em aprofundar a investigação atendendo às circunstâncias das ocorrências e ao tempo de decorrido.

Quadro B.5 – Relatórios factuais publicados em 2022 Table B.5 – Factual reports published during 2022			Total: 5
ERAIL ID	Designação Title	Tipo de ocorrência Type of occurrence	Data de publicação Date of publishing
PT-77	Barreiras de PN não fecharam após aviso, em 18 de maio de 2006 LX automatic gates didn't close after activation, on 18 May 2006	Outro Other	15-11-2022
PT-75	Colhida de pessoa na Linha do Algarve, em 11 de julho de 2006 Collision with person on Algarve line, on 11 July 2006	Colhida de pessoa Collision with person	16-11-2022
PT-318	Colhida de trabalhador na linha do Norte, em 13 de junho de 2007 Collision with worker on Norte line, on 13 June 2007	Colhida de trabalhador Collision with worker	17-11-2022
PT-319	Colhida de trabalhador na linha da Beira Baixa, em 01 de agosto de 2007 Collision with worker on Beira Baixa line, on 01 August 2007	Colhida de trabalhador Collision with worker	18-11-2022
PT-317	Descarrilamento de três vagões na estação da Pampilhosa, linha do Norte, em 17 de agosto de 2007 Derailment of three wagons at Pampilhosa station (Norte line), on 17 August 2007	Descarrilamento Derailment	15-12-2022

Todos os documentos aqui referidos estão disponíveis no sítio do GPIAAF na internet.

1.3 Investigações em curso

Em 31 de dezembro de 2022, o GPIAAF tinha em curso as investigações que se enumeram no quadro seguinte, com indicação do respetivo estado naquela data.

Quadro B.6 - Investigações em curso no final de 2022 Table B.6 - Investigations in progress at the end of 2022				Total: 23
ERA 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	Redação do relatório Report writing
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	Redação do relatório Report writing
n/a	Descarrilamento de carro elétrico na linha Portela de Sintra – Praia das Maças, 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-5143	Descarrilamento do comboio IR 805 na linha do Oeste, próximo do Lourical, em 03-07-2016 Derailment of passenger train 805 – Oeste Line (near Lourical station), on 03-07-2016	25-07-2016	Descarrilamento Derailment	Análise e ensaios Analysis and tests
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 Analysis 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	Relatório em revisão interna Report under internal review
PT-5474	Descarrilamento em comboio de mercadorias na estação de Vila Franca das Naves, na linha da Beira Alta, em 06-01-2017. Derailment of freight train at Vila Franca das Naves station, on 06-01-2017	11-07-2017	Descarrilamento Derailment	Análise das evidências Evidence analysis
PT-5629	Descarrilamento de vagão do comboio de mercadorias 42800, à saída da estação de Mangualde. Derailment of freight train 42800, leaving Mangualde station.	09-03-2018	Descarrilamento Derailment	Redação do relatório Report writing
PT-5631	Estudo de Segurança - Descarrilamentos de comboios e incidentes de segurança devidos a detritos na via provenientes de taludes. Trend Investigation – Derailments and safety incidents resulting from landslides to the track.	21-03-2018	Colisão com objetos em Plena Via Collision with objects on plain line	Recolha de informação Data collection
PT-5662	Descarrilamento de vagões do comboio de mercadorias 64432, próximo da estação de Nelas. Derailment of wagons of freight train 64432 near Nelas station.	27-04-2018	Descarrilamento Derailment	Redação do relatório Report writing
PT-5669	Descarrilamento do oitavo vagão do comboio de mercadorias 42800, entre as estações de Gouveia e Contenças. Derailment of the eighth wagon of the freight train 42800 between Gouveia and Contenças stations.	17-05-2018	Descarrilamento Derailment	Redação do relatório Report writing
n/a	Estudo de Segurança - Colhidas de pessoas na PN 29,887, tipo A, em Vila Franca de Xira. Trend Investigation – Accident to persons at Level Crossing 29,887, in Vila Franca de Xira.	23-05-2018	Colhida em PN Collision with person at Level crossing	Recolha de informação Data collection
PT-5862	Avaria em rodado do CPA 4005. Wheelset malfunction of a CPA (Pendolino) train 4005.	30-11-2018	Quebra de roda ou veio Broken wheel or axle	Relatório em revisão interna Report under internal review
PT-5990	Fuga de veículo rail-route na Linha do Norte, próximo de Albergaria dos Doze. Runaway of RRV on Norte line, near Albergaria dos Doze station.	13-05-2019	Fuga de material Runaway	Relatório em revisão interna Report under internal review
PT-6121	Imobilização de veículo pesado na PN particular ao PK 110,373 da Linha do Minho, em 17-07-2019. Near-miss with immobilized lorry at 110,373 private level crossing, on Minho line.	12-08-2019	Quase-colisão em PN Near-miss at level crossing	Relatório em revisão interna Report under internal review
PT-6187	Descarrilamento de vagão do comboio n.º 52386, próximo de Monte Novo-Palma (Linha do Sul), em 01-02-2020. Derailment of wagon on freight train 52386 on Sul line, near Monte Novo-Palma halt, on 01-02-2020.	04-02-2020	Descarrilamento Derailment	Análise das evidências Evidence analysis

PT-6298	Colisão de comboio com camião na PN 69,474 da Linha do Norte, em 22-04-2020. Collision with lorry at level crossing 69,474 of Norte line, on 22-04-2020.	28-04-2020	Acidente em PN Collision at LC	Redação do relatório Report writing
PT-6375	Colhida fatal de trabalhador na estação de Sete Rios, em 18-11-2020. Fatal collision with worker at Sete Rios station, on 18-11-2020.	03-12-2020	Colhida de trabalhador Collision with worker	Relatório a ser preparado para consulta Report to be submitted for consultation
PT-10182	Colisão fatal com veículo ligeiro na PN 27,335 da Linha de Vendas Novas, em 19-06-2021. Fatal collision with light motor vehicle at level crossing 27,335 of Vendas Novas line, on 19-06-2021.	16-08-2021	Acidente em PN Collision at LC	Análise das evidências Evidence analysis
PT-10185	Colhida fatal em atravessamento de via na estação de Ermesinde, em 19-12-2021. Fatal collision with person at Ermesinde station track crossing, on 19-12-2021.	27-01-2022	Colhida de pessoas Collision with persons	Redação do relatório Report writing
PT-10223	Ultrapassagem indevida do sinal S12 fechado na estação de Francelos-Sul por comboio de serviço, em 19-03-2022. Unauthorized movement of work train at Francelos-Sul station (Norte line) exiting the track possession, on 19-03-2022.	24-09-2022	Ultrapassagem indevida de sinal Signal passed at danger	Redação do relatório Report writing
PT-10369	Paragem não planeada do comboio regional n.º 5708 na PN 395,401 da Linha do Algarve, devido a realização de prova desportiva, em 06-11-2022. Unexpected stop of regional train 5708 at level crossing 395,401 due to sports event, Algarve line, on 06 December 2022.	06-01-2023 ⁵	Incidente operacional Operational incident	Relatório a ser preparado para consulta Report to be submitted for consultation
PT-10370	Movimento não autorizado de comboio de trabalhos sobre trajetória de comboio de mercadorias em aproximação na estação de Estarreja, em 18-11-2022. Unauthorized movement of work train at Estarreja station (Norte line) exiting the track possession, on 18-11-2022.	06-01-2023 ⁵	Ultrapassagem indevida de sinal Signal passed at danger	Redação do relatório Report writing

Constata-se o número excessivo de investigações abertas há mais de um ano e uma demora excessiva na publicação do relatório de grande parte delas. Se em alguns casos tal tem origem direta na demora francamente excessiva no envio de informação necessária às investigações por alguns dos intervenientes, na maioria dos casos decorre do facto de a dotação de investigadores da Unidade do Transporte Ferroviário ser inferior à prevista no quadro de pessoal aprovado.

No entanto, deve ficar claro que sempre que é aberta uma investigação as ações de recolha de evidências e da sua análise são feitas sem demoras, sendo que o atraso registado nos processos de investigação ocorre essencialmente na fase de redação e revisão dos relatórios, pelo que qualquer problema de segurança urgente que tenha sido encontrado é imediata e atempadamente comunicado às partes envolvidas para que estas possam tomar as ações apropriadas, conforme é sua obrigação legal, não ficando o assunto pendente da produção do relatório final pelo GPIAAF.

1.4 Investigações anteriores a 2011

À data da reativação do ex-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.

A maioria dessas investigações dizem respeito a ocorrências que não se caracterizam como acidentes graves e cuja aprendizagem de segurança seria muito limitada. No entanto, tendo sido abertas e notificadas à Agência, é necessário encerrá-las de uma forma coerente, mas respeitosa da sua gestão dos recursos públicos de que o GPIAAF dispõe.

Apesar da escassez de meios humanos e da decisão gestonária de dar prioridade às investigações abertas a partir de 2014, ainda assim foi possível em 2022 encerrar mais cinco desses processos.

⁵ Apesar da decisão de abertura de investigação formal ter ocorrido já em 2023, esta investigação é contabilizada no ano da ocorrência, data em que foi aberto o processo de recolha de informação e a partir da qual é contado o seu prazo.

**Relatório Anual de Atividades de Investigação – Transporte Ferroviário
2022**
Investigation Activities Annual Report – Rail Transportation

Atendendo ao limitado âmbito das circunstâncias das ocorrências e às ações entretanto tomadas pelas empresas envolvidas, o seu encerramento foi feito através da publicação dos correspondentes relatórios factuais, conforme enunciado em 1.2.

As investigações subsistentes irão sendo encerradas à medida que a disponibilidade de meios humanos do Gabinete o permitam, sendo certo que os eventuais ensinamentos de segurança expectáveis serão muito reduzidos, se não mesmo nulos, além de que na grande maioria destes processos antigos não foi reunida informação relevante na data da sua abertura devido à ausência de meios então existente ou a processos de trabalho desfasados dos atuais. Por esse motivo, o seu encerramento será feito mediante a realização de relatórios factuais, limitando-se a dar conta dos factos das ocorrências e das medidas tomadas em sequência, à semelhança da prática seguida até aqui.

Assim, no final de 2022, existiam pendentes os processos anteriores a 2011 enumerados no quadro seguinte.

Quadro B.7 - Processos pendentes, abertos antes da reativação do Gabinete Table B.7 - Pending files, opened before the NIB reactivation				Total: 6
ERAIL ID	Designação Title	Data da ocorrência Occurrence date	Tipo de ocorrência Type of occurrence	Base legal Legal basis
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-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 Broken wheels or axles	Art. 19.º-2 (a) 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-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

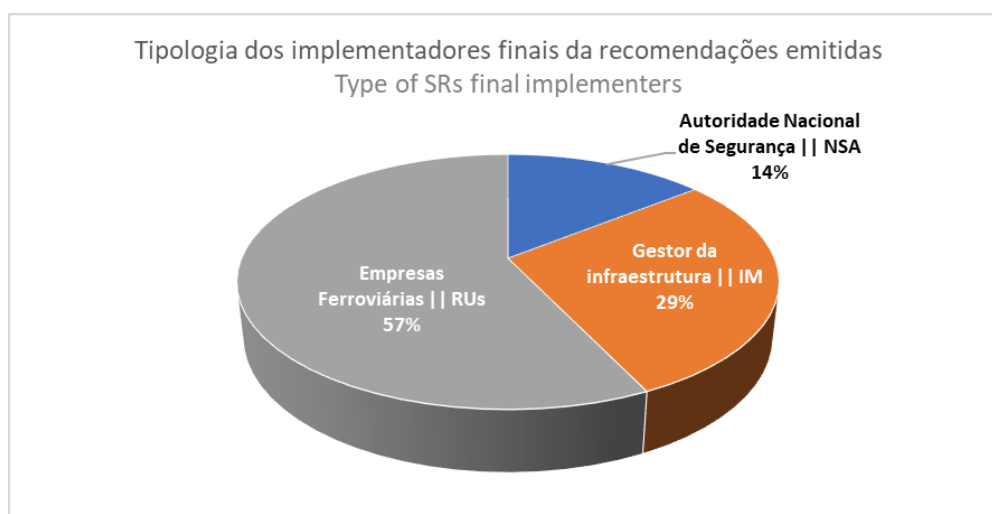
2.1 Recomendações emitidas em 2022

Em 2022 o GPIAAF emitiu sete recomendações de segurança, conforme se segue:

Quadro B.8 - Recomendações de Segurança emitidas em 2022 Table B.8 - Safety Recommendations issued in 2022			Total: 7
Data Date	Documento Document	Destinatário Implementador final Addressee Final implementer	Qde. Qty.
12-07-2022	F_RI2022-01 - Circulação do comboio n.º 89840 com vagões sem freio à cauda, em 26-07-2019. F_RI2022-01 - Operation of freight train 89840 without braked wagons on rear.	IMT IMT NSA NSA	1
		IMT MEDWAY NSA RU (MEDWAY)	2
31-08-2022	F_RI2022-02 - Colisão fatal na PN particular ao PK 128,209 da Linha do Alentejo, em 22-12-2021. F_RI2022-02 - Fatal collision at private user-operated level crossing at PK 128,209, Alentejo line, on 22 December 2021.	IMT IP NSA IM (IP)	2
09-12-2022	F_RI2022-03 - Descarrilamento de vagão do comboio n.º 51232 na Linha do Norte, próximo de Cortegaça. F_RI2022-03 - Derailment of wagon on freight train 51232 on Norte line, near Cortegaça halt.	IMT MEDWAY NSA RU (MEDWAY)	2

O teor de cada uma delas encontra-se detalhado no ponto 2.2.1.

A distribuição das recomendações pela tipologia dos implementadores finais é ilustrada no gráfico:



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 GPIAAF manteve 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 2022 o GPIAAF emitiu um alerta de segurança, conforme se indica no quadro seguinte:

Quadro B.9 - Alertas de Segurança emitidos em 2022 Table B.9 - Safety Alerts issued in 2022			Total: 2
Data Date	Destinatários Addressees	Assunto Subject	
01-04-2022	IP – Infraestruturas de Portugal, S.A. Infrastructure Manager	Proc. Inv. 20220319] – Ultrapassagem indevida do sinal S12 fechado na estação de Francelos-Sul por comboio de serviço, em 19-03-2022. Comunicações em via interdita e sinalização dos limites entre via interdita e aberta à exploração. [Proc. Inv. 20220319] – Unauthorized movement of work train at Francelos-Sul station (Norte line) exiting the track possession, on 19-03-2022. Communications during possessions and signalling of the limits between possessions and track open to traffic.	
15-12-2022	IP – Infraestruturas de Portugal, S.A. Infrastructure Manager	Proc. Inv. 20221118] – Movimento não autorizado de comboio de trabalhos sobre trajetória de comboio de mercadorias em aproximação na estação de Estarreja, em 18-11-2023. Sinalização dos limites entre via interdita e aberta à exploração. [Proc. Inv. 20221118] – Unauthorized movement of work train at Estarreja station (Norte line) exiting the track possession, on 18-11-2022. Signalling of the limits between possessions and track open to traffic.	

2.2 Monitorização das recomendações de segurança emitidas

O GPIAAF efetuou a monitorização de todas as recomendações de segurança emitidas até 31-12-2022 e que não haviam já sido encerradas até 31-12-2021.

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 semestralmente, das medidas tomadas ou previstas na sequência da comunicação da recomendação.

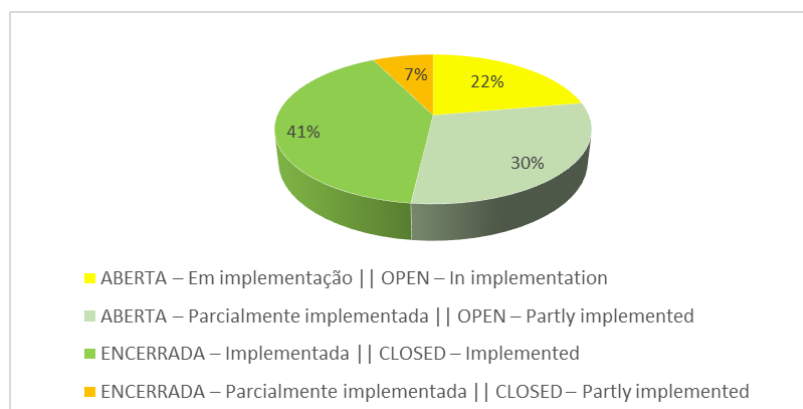
Salienta-se que, nos termos legais, **compete às autoridades a quem as recomendações de segurança são dirigidas decidir a sequência a dar-lhes em articulação com os respetivos implementadores finais, e se estas são consideradas encerradas ou não**, competindo ao GPIAAF apenas fazer essa monitorização e divulgação.

O protocolo celebrado em 2020 entre o IMT e o GPIAAF definiu o estado a considerar para as recomendações de segurança, conforme se segue:

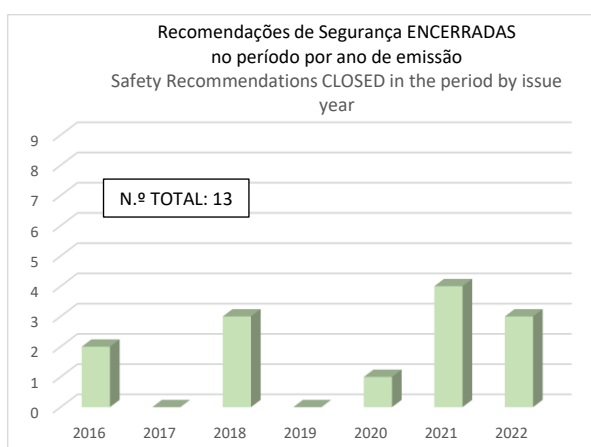
Estado	Definição
ABERTA – Em análise	Recomendação recebida pelo IMT, ainda sem decisão sobre a sua sequência
ABERTA – Aceite	Recomendação aceite pelo IMT, mas ainda sem ações definidas ou em curso pelo implementador final
ABERTA – Em implementação	Recomendação com ações em curso para concretização do seu objetivo pelo implementador final
ABERTA – Parcialmente implementada	Recomendação em que o respetivo objetivo já foi parcialmente alcançado por ações tomadas pelo implementador final e ainda existem outras em processo de concretização
ENCERRADA – Implementada	Recomendação em que o IMT considera que o respetivo objetivo já foi totalmente alcançado pelo implementador final ou foi definido planeamento para a conclusão das ações identificadas e em implementação
ENCERRADA – Parcialmente implementada	Recomendação em que o IMT considera que o respetivo objetivo já foi parcialmente alcançado pelo implementador final e não são esperadas outras ações
ENCERRADA – Não aceite	Recomendação não aceite pelo IMT

No quadro e gráfico seguintes resume-se o estado geral das recomendações emitidas até 31-12-2022 e não encerradas até 31-12-2021, conforme a situação reportada à data de compilação dos dados para este relatório.

Quadro B.10 - Estado das Recomendações de Segurança emitidas até 31-12-2022 e não encerradas até 31-12-2021 Table B.10 - Status of Safety Recommendations issued before 31-12-2022 and not closed before 31-12-2021	
ABERTA – Em análise OPEN – Under analysis	0
ABERTA – Aceite OPEN – Accepted	0
ABERTA – Em implementação OPEN – In implementation	6
ABERTA – Parcialmente implementada OPEN – Partially implemented	8
ENCERRADA – Implementada CLOSED – Implemented	11
ENCERRADA – Parcialmente implementada CLOSED – Partly implemented	2
ENCERRADA – Não aceite CLOSED – Not accepted	0



No que respeita à antiguidade das recomendações que se encontram em estado ABERTO e àquelas ENCERRADAS, a situação é como se segue:



**Relatório Anual de Atividades de Investigação – Transporte Ferroviário
2022**
Investigation Activities Annual Report – Rail Transportation

O GPIAAF realiza reuniões semestrais com o IMT, enquanto destinatário quase total das recomendações emitidas, para efeito de acompanhamento da monitorização das recomendações e eventuais clarificações dos respetivos objetivos de segurança a atingir.

A informação disponível sobre o estado de cada recomendação de segurança é detalhada e sistematizada nos quadros das secções seguintes, a qual representa a situação comunicada a este Gabinete até ao encerramento da edição deste relatório.

2.2.1 Recomendações emitidas em 2022

Investigação: Circulação do comboio n.º 89840 com vagões sem freio à cauda, em 26-07-2019.		ERAIL
Investigation: Operation of freight train 89840 without braked wagons on rear.		PT-6124
N.º ID	Data Date	Destinatário Addressee: Instituto da Mobilidade e dos Transportes, I.P. National Safety Authority Implementador final End implementer: MEDWAY – Operador Ferroviário de Mercadorias, S.A. Railway Undertaking Texto Recomenda-se que a MEDWAY, em prazo a aceitar pelo IMT, proceda à clarificação, junto das tripulações dos comboios e agentes sedentários relevantes, dos procedimentos da empresa relativamente a avarias no freio automático dos veículos de uma composição, incluindo, mas não limitado à situação de freio automático inativo no último vagão, garantindo que os referidos trabalhadores os compreendem e mantêm as competências para os aplicar proficientemente. Text It is recommended that RU MEDWAY, within a timeframe to be accepted by the NSA, instructs the train crews and relevant sedentary agents, on the company's sms procedures regarding malfunctions in the automatic brake of vehicles of a train, including but not limited to the situation of inactive automatic brake on the rear wagon, ensuring that those workers understand them and maintain the skills to apply them proficiently. Resposta do destinatário: A Medway informou o IMT por ofício 32-CA-2022 de 07-09-2022 o seguinte: - Emissão do 5. Aditamento da NOP 15, com a atualização do seu ponto 6 - Frenagem de comboios e Unidades motoras; - Recomendar ao Núcleo de Formação da Medway, através de Parecer RS, para nos seus acompanhamentos ter sempre em consideração a abordagem formativa do novo ponto 6 - Frenagem de comboios e Unidades motoras, da NOP 15 - 5. Aditamento. ENCERRADA – IMPLEMENTADA Addressee's response: The RU informed the NSA by letter 32-CA-2022 of 07-09-2022: - Issuance of 5th update to NOP 15, updating #6 – Braking of trains and motive power; - Recommend to the RUs training branch that in the field actions to crews, this update to NOP 15 should always be discussed. Status: CLOSED – IMPLEMENTED
N.º ID	Data Date	Destinatário Addressee: Instituto da Mobilidade e dos Transportes, I.P. National Safety Authority Implementador final End implementer: MEDWAY – Operador Ferroviário de Mercadorias, S.A. Railway Undertaking Texto Recomenda-se que a MEDWAY, em prazo a aceitar pelo IMT, proceda às alterações necessárias nos procedimentos do seu SGS para efeitos do controlo e monitorização do cumprimento das regras nacionais e da NOP 15 relativamente a situações de anomalias no sistema de frenagem automática dos veículos dos comboios. Text It is recommended that RU MEDWAY, within a timeframe to be accepted by the NSA, makes the necessary changes in its sms procedures for the purpose of controlling and monitoring compliance with national rules and its sms, regarding situations of malfunctions in the automatic braking system of wagons in trains. Resposta do destinatário: A Medway informou o IMT por ofício 32-CA-2022 de 07-09-2022 que no âmbito do SGS da Medway-OF a mesma tem em aplicação no seu sistema, o Procedimento de Suporte PS MED OF 036 - Segurança das Operações e o PS MED OF 022 - Inquéritos e Averiguações com o objetivo estabelecer orientações e metodologias de Monitorização da Segurança das Operações, bem como identificar as atividades e respetivas responsabilidades, para a assunção de tomada de medidas e reduzir os riscos de segurança da atividade operacional da Empresa, onde se inclui a deteção de situações de incumprimento das regras nacionais, da Medway-OF e da NOP 15, relativamente as situações anómalas no sistema de frenagem automática dos comboios Medway. ENCERRADA – IMPLEMENTADA Addressee's response: The RU informed the NSA by letter 32-CA-2022 of 07-09-2022 that within the scope of the Medway-OF SMS it has in application Support Procedures PS MED OF 036 - Operations Safety and PS MED OF 022 - Inquiries and Investigations, with the aim of establishing guidelines and methodologies for Monitoring Operations Safety, as well as identifying activities and respective responsibilities, to take measures and reduce the safety risks of the Company's operational activity, which includes the detection of situations of non-compliance with national rules by Medway-OF and of NOP 15, regarding anomalous situations in the automatic braking system of Medway trains. Status: CLOSED – IMPLEMENTED

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

N.º ID	Data Date	Destinatário Addressee: Instituto da Mobilidade e dos Transportes, I.P. National Safety Authority Implementador final End implementer: Instituto da Mobilidade e dos Transportes, I.P. National Safety Authority
		Texto Recomenda-se ao IMT que solicite às EF de transporte de mercadorias e ao GI a verificação e eventual melhoria dos procedimentos dos respetivos SGS no sentido de garantir que contemplem as condições de atuação na situação de avaria em trajeto no freio automático do último veículo de um comboio, após análise dos riscos e em consideração da sua aplicabilidade face à tipologia atual do parque de vagões. Text It is recommended that the NSA requires the RUs of freight trains and the IM to verify and improve, if needed, the procedures of their sms in order to ensure that they cover the required actions in the event of a breakdown on route of the automatic brake of the rear wagon of a train, after analysing the risks and considering their applicability in view of the current features of the wagon fleet. Resposta do destinatário: A Medway publicou a NOP15 atualizada. O IMT solicitou à Takargo envio da Instrução 20 atualizada. A Takargo enviou ao IMT em 20-07-2023 documento em conformidade. O IMT irá solicitar ponto de situação do PGC indicado pela IP e que de acordo com a última informação prestada seria publicado ainda em 2022. ABERTA – PARCIALMENTE IMPLEMENTADA Addressee's response: RU MEDWAY published the updated NOP 15. Following a request by the NSA, RU TAKARGO sent on 20-07-2023 the appropriate document. The NSA will request update concerning the corresponding procedure of the IM, which should have been published in 2022. Status: OPEN – PARTLY IMPLEMENTED

Investigação:		Colisão fatal na PN particular ao PK 128,209 da Linha do Alentejo, em 22-12-2021.	ERAIL PT-10181
Investigation:		Fatal collision at private user-operated level crossing at PK 128,209, Linha do Alentejo, on 22 December 2021.	
N.º ID	Data Date	Destinatário Addressee: Instituto da Mobilidade e dos Transportes, I.P. National Safety Authority Implementador final End implementer: Infraestruturas de Portugal, S.A. Infrastructure Manager	
2022-04	31-08-2022	Texto Recomenda-se que a IP – Infraestruturas de Portugal, S.A., em prazo a definir pelo IMT, promova na PN particular ao PK 128,209 da Linha do Alentejo o estabelecimento das condições de segurança conformes com a Regulamento das Passagens de Nível e o que resulte da avaliação formal e documentada do risco daquele atravessamento, conforme os requisitos legais e o previsto no seu SGS.	
		Text It is recommended that IM Infraestruturas de Portugal, S.A., within a timeframe to be accepted by the NSA, promotes at private level crossing 128,209 (Linha do Alentejo) the establishment of safety conditions compliant with the national rules and as resulting from a formal and documented risk assessment, as derives from the national legislation and its own safety management system.	
		Resposta do destinatário: A IP informou o IMT em 30-09-2022 por ofício, que a PN se encontra com o portão fechado a cadeado e as passagens canadiana inviabilizadas, conforme imagens enviadas e ilustrativas.	
		ENCERRADA – IMPLEMENTADA	
		Addressee's response: The IM informed the NSA on 30-09-2022 that the level crossing has the gate closed and chained, and that the Canadian passages are out condemned, according to provided images.	
		Status: CLOSED – IMPLEMENTED	
N.º ID	Data Date	Destinatário Addressee: Instituto da Mobilidade e dos Transportes, I.P. National Safety Authority Implementador final End implementer: Infraestruturas de Portugal, S.A. Infrastructure Manager	
2022-05	31-08-2022	Texto Recomenda-se que a IP – Infraestruturas de Portugal, S.A., em prazo a definir pelo IMT, proceda à avaliação formal e documentada dos riscos de todas as PN particulares existentes na RFN que não disponham de sistema de anúncio automático, conforme os requisitos legais e o previsto no seu SGS, por forma a confirmar a adequação das medidas de segurança implementadas em cada uma ou a definir eventuais medidas adicionais que resultem dessa análise.	
		Text It is recommended that IM Infraestruturas de Portugal, S.A., within a timeframe to be accepted by the NSA, undertakes the formal and documented risk assessment for every private level crossings without an automatic warning system existing on the national network, in accordance to the legal requirements and the provisions of its own safety management system, so as to confirm the suitability of the safety measures presently implemented on each crossing and to define any necessary additional measures that may result from the risk assessments.	

Relatório Anual de Atividades de Investigação – Transporte Ferroviário
2022
Investigation Activities Annual Report – Rail Transportation

		Resposta do destinatário: O IMT irá muito em breve solicitar o ponto de situação relativo às PN cuja solução apresenta elevado grau de complexidade conforme informação anteriormente transmitida. ABERTA – PARCIALMENTE IMPLEMENTADA Addressee's response: The NSA will in the near future request a status update concerning the level crossings where resolution has a higher complexity, according to previous information. Status: OPEN – PARTLY IMPLEMENTED
--	--	---

Investigação: Descarrilamento de vagão do comboio n.º 51232 na Linha do Norte, próximo de Cortegaça.		ERAIL
Investigation: Derailment of wagon on freight train 51232 on Linha do Norte, near Cortegaça halt.		PT-6119
N.º ID	Data Date	Destinatário Addressee: Instituto da Mobilidade e dos Transportes, I.P. National Safety Authority Implementador final End implementer: MEDWAY – Operador Ferroviário de Mercadorias, S.A. Railway Undertaking Texto Recomenda-se que a MEDWAY – Operador Ferroviário de Mercadorias, S.A., em prazo a aceitar pelo IMT, tome as ações necessárias para que os procedimentos do seu SGS relativos ao controlo dos pesos do material circulante carregado sejam realmente eficazes para detetar, antes da circulação e dentro das tolerâncias que sejam admitidas, a ultrapassagem de algum dos respetivos parâmetros limite e a impedir a circulação dos veículos nessas condições. Entre outros aspetos que a EF entenda relevante, essas ações devem ter em consideração o tipo de carga e a eventual variabilidade da sua densidade à carga e em trânsito, os meios de controlo ao dispor em cada local de carregamento e respetiva fiabilidade, bem como os fatores humanos inerentes a esse controlo. Text It is recommended that MEDWAY – Operador Ferroviário de Mercadorias, S.A., within a timeframe to be accepted by the NSA, take the necessary actions so that the procedures of its SMS regarding the control of the weight of loaded rolling stock are duly effective in detecting, before transit and within the permitted tolerances, exceedance of any of the respective limit parameters, and in preventing vehicles from circulating under these conditions. Among other aspects that the RU deems relevant, these actions must take into account the type of cargo and the possible variability of its density when loaded and in transit, the means for control available at each loading location and respective reliability, as well as the human factors applied in this control. Resposta do destinatário: A resposta enviada pela Medway resume-se a este cliente em concreto e que demonstra estar em vias de resolução completa. Contudo, o alcance da mesma, está direcionada de forma mais abrangente. O IMT solicitou à Medway que no âmbito do seu SGS evidenciem a forma como controlam a pesagem e a repartição da carga de cada vagão em todos os comboios independentemente do cliente. ABERTA – EM IMPLEMENTAÇÃO Addressee's response: The response sent by RU Medway is limited to this specific client, which appears to be on the way to a complete resolution. However, the safety recommendation's scope is broader. Therefore, the NSA requested the RU Medway demonstrated, within the scope of its SGS, how they control the weighing and distribution of the load of each wagon on all trains, regardless of the customer. Status: OPEN – IN IMPLEMENTATION
2022-06	09-12-2022	
N.º ID	Data Date	Destinatário Addressee: Instituto da Mobilidade e dos Transportes, I.P. National Safety Authority Implementador final End implementer: MEDWAY – Operador Ferroviário de Mercadorias, S.A. Railway Undertaking Texto Recomenda-se que a MEDWAY – Operador Ferroviário de Mercadorias, S.A., em prazo a aceitar pelo IMT, proceda à revisão do processo do seu SGS relativo à monitorização interna da aplicação prática de procedimentos operacionais, nomeadamente através do estabelecimento de um programa de auditorias regulares eficazes a identificar e corrigir desvios entre o trabalho como prescrito e o trabalho como realizado, nomeadamente, mas não limitado, aos procedimentos relativos ao controlo dos pesos do material circulante carregado. Text It is recommended that MEDWAY – Operador Ferroviário de Mercadorias, S.A., within a timeframe to be accepted by the IMT, review its SMS process for the monitoring of the practical application of operational procedures, namely through the establishment of a program of regular audits to identify and correct deviations between work as planned and work as done, in particular, but not limited to, procedures relating to the control of weights of loaded rolling stock. Resposta do destinatário: A resposta enviada pela Medway resume-se a este cliente em concreto e que demonstra estar em vias de resolução completa. Contudo, o alcance da mesma, está direcionada de forma mais abrangente. O IMT solicitou à Medway que no âmbito do seu SGS monitorize através da definição de um plano de auditorias regulares os eventuais desvios nomeadamente naquele que se relaciona com o controlo dos pesos do material circulante carregado. ABERTA – EM IMPLEMENTAÇÃO Addressee's response: The response sent by RU Medway is limited to this specific client, which appears to be on the way to a complete resolution. However, the safety recommendation's scope is broader. Therefore, the NSA requested the RU Medway that, within the scope of its SGS, a regular auditing plan is defined in order to monitor possible deviations in what concerns the control of the weights of the loaded wagons. Status: OPEN – IN IMPLEMENTATION
2022-07	09-12-2022	

2.2.2 Recomendações de segurança pendentes de anos anteriores

Investigação: Acidente com ciclomotorista na PN 324,964 - linha do Algarve, Estômbar, em 28-01-2015		ERAIL
Investigation: Accident with motorcyclist at LX 324,964 – Algarve Line, Estômbar, on 28-01-2015		PT-4739
2016-10	14-11-2016	Destinatário Addressee: Instituto da Mobilidade e dos Transportes, I.P. National Safety Authority Implementador final End implementer: Instituto da Mobilidade e dos Transportes, I.P. National Safety Authority 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. Resposta do destinatário: O documento normativo (guia) com o objetivo de definir uma sinalização rodoviária para as PN já se encontra disponível no site do IMT e foi enviado por email para todo o setor ferroviário e para a Associação Nacional de Municípios Portugueses. Estado: ENCERRADA – IMPLEMENTADA Addressee's response: The normative document (guide) with the aim of defining road signs for LCs is now available on the NSA website and was sent by email to the entire railway sector and to the National Association of Portuguese Municipalities. Status: CLOSED – IMPLEMENTED
		Destinatário Addressee: Instituto da Mobilidade e dos Transportes, I.P. National Safety Authority Implementador final End implementer: Instituto da Mobilidade e dos Transportes, I.P. National Safety Authority 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, equipment 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. Resposta do destinatário: O IMT submeteu a consulta pública o projeto de revisão do RPN. Foram rececionados contributos até janeiro de 2023. O IMT já preparou a proposta legislativa final tendo submetido a mesma em junho à Tutela. A intervenção do IMT encontra-se concluída. Situação: ENCERRADA – IMPLEMENTADA Addressee's response: The NSA has submitted the draft regulation to public consultation. Comments were received until January 2023. The NSA has prepared the final regulation proposal and submitted it in July to the Government for adoption. The actions of the NSA are concluded. Status: CLOSED – IMPLEMENTED
2016-21	14-11-2016 <i>Reiterada em 04-10-2018</i>	

Relatório Anual de Atividades de Investigação – Transporte Ferroviário
2022
Investigation Activities Annual Report – Rail Transportation

Investigação: Ultrapassagem indevida de sinal na estação de Roma-Areeiro, por veículo de serviço, em 20-01-2016		ERAIL	
Investigation: Signal passed at danger by a service vehicle, at Roma-Areeiro station, on 20 January 2016		PT-4991	
N.º ID	Data Date	Destinatário Addressee: Instituto da Mobilidade e dos Transportes, I.P. National Safety Authority Implementador final End implementer: Infraestruturas de Portugal, S.A. Infrastructure Manager	
2018-12	25-07-2018	Texto Recomenda-se ao IMT que, em prazo por si considerado aceitável, a IP estabeleça procedimentos quantificados para que os agentes autorizados a assegurar a condução e acompanhamento dos VME adquiram e mantêm as aptidões, competências e proficiência necessárias e adequadas àquelas funções, sendo bem definido o seu conteúdo funcional e requisitos nestes domínios, no âmbito do sistema de gestão de competências, por forma a rever o plano de formação e estabelecer um plano de manutenção de competências baseado nos requisitos geralmente considerados na indústria de transporte ferroviário, tendo especialmente em consideração as especificidades afetando os fatores humanos inerentes ao facto da sua função principal não ser a de maquinista e de agente de apoio. Text It is recommended to the NSA that, within a timeframe that it considers acceptable, the IM establishes quantified procedures regarding the management of competencies of its agents authorized as drivers and second-men of railway vehicles, clearly defining its job description and requirements for this function, in order as to review their training plan and to establish a competence maintenance plan based on the practices normally used in the railway industry, taking particularly into account the human factors relevant to the fact that their principal functions are not driving and second-man.	
		Resposta do destinatário: No âmbito do processo de emissão da autorização de segurança da IP, o Dossier de Função Crítica Condução e Acompanhamento de Comboios foi revisto no sentido de incorporar propostas de melhoria propostas pelo IMT, nomeadamente aquando da ausência do exercício da função por período prolongado. Todos os maquinistas da IP já possuem Carta de Maquinista e Certificado Complementar. Estado: ENCERRADA – IMPLEMENTADA Addressee's response: As part of the process of issuing the IM safety authorization, the Critical Function Dossier "Driving and second-manning of trains" was revised in order to incorporate improvement proposals proposed by the NSA, particularly when the function is absent for a prolonged period. All IM drivers already have a Driver's License and Supplementary Certificate. Status: CLOSED – IMPLEMENTED	
N.º ID	Data Date	Destinatário Addressee: Instituto da Mobilidade e dos Transportes, I.P. National Safety Authority Implementador final End implementer: Infraestruturas de Portugal, S.A. Infrastructure Manager	
2018-15	25-07-2018	Texto Recomenda-se ao IMT que, em prazo por si considerado aceitável, a IP garanta que os meios de contacto entre os CCO e os VME, em linhas abertas à exploração, tenham funcionalidades, fiabilidade e disponibilidade equivalentes àqueles requeridos para os comboios das ETF. Text It is recommended that, within a timeframe that the NSA considers acceptable, the IM guarantees that the contact means between the Operational Control Centres and the on-track machines running on lines open to traffic, have equivalent functionalities, reliability and availability to those required for RU trains.	
		Resposta do destinatário: Em 28-06-2022 a IP promoveu a apresentação prática do sistema junto do IMT, em sala, tendo confirmado estar concluída a instalação nos VME e nos PCS-CCO. Confirmou ainda ter ministrado formação a todos os seus maquinistas. Está a ser finalizada a documentação necessária para a apresentação do pedido de autorização da modificação dos VME através do Balcão Único. A IP informou o IMT em 30-03-2023 o seguinte: Ponto de situação do processo: • Procedimento da avaliação dos riscos em desenvolvimento, prevendo-se a conclusão até fim do mês de abril de 2023; • Desenvolvimento de avaliação independente de segurança (prazo prospetivado entre 1 e 2 meses); • Perspetiva de submissão do pedido no Balcão Único da ERA durante o mês de julho de 2023 Estado: ABERTA – PARCIALMENTE IMPLEMENTADA Addressee's response: On 28-06-2022, the IM promoted the practical presentation of the system to the NSA, in desk environment, having confirmed that the installation in the vehicles (VME) and control centres (PCS-CCO) had been completed. It also confirmed that it had provided training to all its drivers. The necessary documentation for the submission of the authorization request for the modification of VMEs through the OSS is being finalized. The IM informed the NSA on 03/30/2023 the following: Process status: • Risk assessment procedure under development, expected to be completed by the end of April 2023; • Development of an independent safety assessment (expected period of between 1 and 2 months); • Perspective of submitting the application at the ERA One-Stop Shop during the month of July 2023. Status: OPEN – PARTLY IMPLEMENTED	

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

Investigação: Colisão de comboio de passageiros com veículo pesado na PN 69,474 da Linha do Norte, em 08-11-2016		ERAIL	
Investigation: Collision of passenger train with lorry at Level Crossing 69,474 (Norte Line), on 08 November 2016		PT-5209	
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 proceda a uma revisão do enquadramento legal das passagens de nível, no sentido de clarificar a definição de níveis mínimos das medidas de controlo de riscos nas PN, harmonizando também este quadro regulamentar com os atuais requisitos de segurança estabelecidos para o exercício da atividade de gestão das infraestruturas ferroviárias baseados na análise, controlo e monitorização dos riscos específicos para a atividade. Text IMT is recommended to review the legal framework for level crossings in order to clarify the definition of minimum levels of risk control measures in LXs, and to align this regulatory framework with the current safety management requirements established for the railway infrastructure management activity based on the analysis, control and monitoring of risks.	
2018-22	04-10-2018	Resposta do destinatário: O IMT submeteu a consulta pública o projeto de revisão do RPN. Foram rececionados contributos até janeiro de 2023. O IMT já preparou a proposta legislativa final tendo submetido a mesma em junho para processo legislativo à Tutela. Estado: ENCERRADA – IMPLEMENTADA Addressee's response: The NSA has submitted the draft regulation to public consultation. Comments were received until January 2023. The NSA has prepared the final regulation proposal and submitted it in July to the Government for adoption. The actions of the NSA are concluded. Status: CLOSED – IMPLEMENTED	
N.º ID	Data Date	Destinatário Addressee: Autoridade Nacional de Proteção Civil National Civil Protection Authority Infraestruturas de Portugal, S.A. Infrastructure Manager Implementador final End implementer: Autoridade Nacional de Proteção Civil National Civil Protection Authority Infraestruturas de Portugal, S.A. Infrastructure Manager	
		Texto Recomenda-se à ANPC e à Infraestruturas de Portugal, S.A. que, no mais curto espaço de tempo possível, reforcem entre os seus agentes passíveis de liderar as respetivas partes numa emergência ferroviária a clarificação quanto à aplicação dos procedimentos existentes relativamente às competências de atuação de cada parte no terreno, salientando a necessidade de ser tida em consideração a minimização da perturbação do tráfego ferroviário, tendo em conta os riscos passíveis de afetar os passageiros que se encontram a bordo dos comboios retidos. Text It is recommended to National Civil Protection Authority and the rail IM that, as soon as possible, they reinforce among their agents who may lead their respective parties in a railway emergency, to clarify the application of existing procedures regarding the competences of each part on the ground, emphasizing the need to take into account the minimization of disturbance of rail traffic, taking into account the risks that may affect passengers on board the held trains.	
2018-25	04-10-2018	Resposta dos destinatários: IP: O assunto tem vindo a ser tratado no âmbito das reuniões regularmente realizadas entre as duas entidades (estado reportado em 2020). ANPC: Sem resposta. ENCERRADA – PARCIALMENTE IMPLEMENTADA Addressees' responses: IM: The issue is being discussed within the framework of the regular meetings between both parties (status as reported in 2020). ANPC: No answer received. Status: CLOSED – PARTLY IMPLEMENTED	

**Relatório Anual de Atividades de Investigação – Transporte Ferroviário
2022
Investigation Activities Annual Report – Rail Transportation**

Investigação: Colhida de trabalhador ao PK 12,095 da Linha de Cascais, em 16-07-2019		ERAIL	
Investigation: Fatal collision with worker at PK 12,095 of Linha de Cascais, on 16 July 2019		PT-6120	
N.º ID	Data Date	Destinatário Addressee: Instituto da Mobilidade e dos Transportes, I.P. National Safety Authority Implementador final End implementer: Infraestruturas de Portugal, S.A. Infrastructure Manager	
		Texto Recomenda-se ao IMT que, em prazo considerado aceitável por aquela autoridade, a IP analise a viabilidade de reforçar os procedimentos de controlo dos seus prestadores de serviços quanto às medidas de segurança definidas para a execução dos trabalhos, no sentido de, entre outros aspetos que identifique como adequados em relação aos já existentes: • o início dos trabalhos ser condicionado a uma verificação explícita e documentada, no local, que as medidas de segurança planeadas são as adequadas ao modo como os trabalhos vão ser executados, • existirem condições para a implementação da medida de segurança; • a realização de um "briefing" de segurança dos trabalhadores pela sua chefia, abrangendo nomeadamente o modo de execução dos trabalhos face às medidas de segurança a implementar. Text It is recommended that the NSA, within a period considered acceptable by that authority, ensures that the IM analyses the feasibility of strengthening the control procedures of its service providers regarding the safety measures defined for the execution of the work, including, among other aspects that it may identify as adequate in relation to the already existing: • the start of work be conditional on an explicit and documented verification, on site, that the planned safety measures are adequate for the way the work is to be carried out, • conditions exist for the implementation of the safety measure; • the carrying out of a safety briefing for workers by their supervisor, covering in particular the way in which the work is carried out in view of the safety measures to be implemented.	
2020-08	23-10-2020	Resposta do destinatário: "A IP determinou a realização de reunião prévia, promovida pelo Responsável pelos Trabalhos, com todos os trabalhadores, para que estes sejam informados dos aspetos relevantes para a sua própria segurança, segurança das circulações e condições da infraestrutura, onde são abordados os pontos constantes da ficha 'Reunião prévia ao início dos trabalhos'. A medida implementada aplica-se às equipas internas e externas, mas por estar em fase de avaliação, circunscreve-se apenas ao âmbito das atividades de manutenção da infraestrutura. Após avaliação, a mesma será incorporada nas regras vigentes e integrará os conteúdos formativos das ações para a qualificação dos trabalhadores para o exercício de funções previstas na IET 77. O IMT solicitou por ofício em julho de 2021 a ficha para verificar se esta cobre o âmbito da recomendação e certificar-se da data quanto à sua integração em todos os trabalhos e realizar nomeadamente pelos prestadores de serviço. Na reunião de 29-10-2021 foi solicitado à IP a inclusão da ficha na IET 77 e no RGS XII como documento a utilizar em todos os trabalhos. Questionou-se a IP no sentido de saber se a ficha está a ser utilizada quer em trabalhos executados pela IP e por Empreiteiros. Até final do ano será solicitada a informação por Ofício. Ofício IMT - Dezembro 2021: Ficou esclarecido na reunião de 29-10-2021 que a ficha seja utilizada em todos os trabalhos sejam eles realizados pela IP ou pelos prestadores de serviço assim como incluir esta ficha como parte integrante da IET 77 e do RGS XII. Sendo assim solicitou-se por ofício em dezembro de 2021 o ponto de situação quanto à concretização destas medidas. A IP respondeu por ofício em fevereiro de 2022 o seguinte: A reunião prévia assim como a Ficha "Reunião Prévia ao Início dos Trabalhos", que será a evidencia da ocorrência da referida reunião, estão neste momento em utilização em todos os trabalhos de manutenção e este procedimento foi incluído nas ações de formação para trabalhos na ferrovia e nas ações de sensibilização que têm vindo a ser desenvolvidas junto das equipas de manutenção. Esta reunião e respetiva ficha estão incluídas na IET 77 a publicar e passarão a fazer parte integrante da formação relativa a Trabalhos na Infraestrutura Ferroviária e sua Proximidade, fazendo neste momento já parte desta formação para as equipas internas. No âmbito das visitas de acompanhamento de segurança, este ponto faz parte da Check List que as equipas têm que cumprir e fazer evidencia. A IP publicou em 29-05-2023 a nova IET 77 com entrada em vigor a 21-06-2023. ENCERRADA – IMPLEMENTADA Addressee's response: "The IM has determined the holding of a prior meeting, promoted by the Work Responsible, with all workers, so that they are informed of relevant aspects for their own safety, safety of circulation and infrastructure conditions, covering the topics contained in the form 'Briefing prior to the start of work'. The implemented measure applies to internal and external teams, but as it is in the assessment phase, it is limited only to the scope of infrastructure maintenance activities. After evaluation, it will be incorporated into the current rules and will integrate the training contents of actions for the qualification of workers for the exercise of functions provided for in IET 77. The NSA requested by letter in July 2021 the form to verify if it covers the scope of the recommendation and to make sure of the date regarding its integration in all the work carried out, namely by the service providers. At the meeting held on 29-10-2021, the IM was asked to include the form in IET 77 and in RGS XII as a document to be used in all works. IM was asked whether the form is being used either in work carried out by itself and by service providers. By the end of the year, information will be requested by letter. IMT letter - December 2021: It was clarified at the meeting of 29-10-2021 that the form should be used in all works, whether carried out by the IM or by service providers, as well as including this form as an integral part of IET 77 and RGS XII. Therefore, it was requested by letter in December 2021 the status of the implementation of these measures. IP responded by letter in February 2022 as follows: The prior meeting, as well as the Form "Meeting Prior to the Beginning of Works", which will be the evidence of the occurrence of said meeting, are currently being used in all maintenance works and this procedure was included in the training actions for works on the railway and in the awareness actions that have been developed with the	

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

		maintenance teams. This meeting and the respective form are included in IET 77 to be published and will become an integral part of the training on Works on the Railway Infrastructure and its Vicinity, being now part of this training for the internal teams. Within the scope of safety monitoring visits, this point is part of the Check List that teams must comply with and make evident. The IM has published the new IET 77, entering in force in 21-06-2023. Status: CLOSED – IMPLEMENTED
--	--	--

Investigação: Colisão dos comboios 133 e 95217 na estação de Soure (Linha do Norte), em 31 de julho de 2020		ERAIL
Investigation: Collision of trains 133 and 95217 at Soure station (Linha do Norte), on 31 July 2020		PT-6313
N.º ID	Data Date	Destinatário Addressee: Instituto da Mobilidade e dos Transportes, I.P. National Safety Authority Implementador final End implementer: Infraestruturas de Portugal, S.A. Infrastructure Manager Texto Recomenda-se que a Infraestruturas de Portugal, S.A., no prazo máximo de seis meses, proceda a uma reavaliação documentada da eficácia dos processos do seu sistema de gestão da segurança, testando-os face aos objetivos do SGS, aos objetivos de segurança e aos compromissos assumidos na "Política de Segurança" da empresa, no que respeita à melhoria contínua e aumento da segurança ferroviária, nomeadamente dos processos correspondentes aos requisitos legais relativos à: - Identificação dos riscos, implementação de medidas de controlo e monitorização da eficácia dessas medidas, - Aprendizagem com as ocorrências de segurança e implementação de medidas corretivas, - Implementação de recomendações e proposta de melhoria, incluindo a avaliação da capacidade instalada, nomeadamente quanto a disponibilidade de meios técnicos e humanos para o pleno cumprimento daqueles requisitos no que respeita à monitorização da eficácia das medidas de controlo do risco, à investigação e análise de ocorrências relevantes para a segurança, à adoção de medidas de melhoria da segurança e monitorização do seu estado de implementação. As medidas corretivas que resultarem dessas avaliações deverão ser implementadas dentro de prazo a ser definido pela autoridade nacional de segurança. Text It is recommended that the Infrastructure Manager, within a maximum period of six months, carries out a documented reassessment of the effectiveness of its safety management system processes, testing them against the objectives of the SMS, the safety objectives and the commitments in the company's "Safety Policy" with regard to the continuous improvement and increase in railway safety, namely the processes corresponding to the legal requirements relating to: — Identification of risks, implementation of control measures and monitoring of the effectiveness of these measures, — Learning from safety events and implementing corrective measures, — Implementation of recommendations and proposals for improvement, including the evaluation regarding the availability of technical and human resources to fully comply with those requirements with regard to monitoring the effectiveness of risk control measures, the investigation and analysis of events relevant to safety, the adoption of measures to improve safety and to monitor their status of implementation. The corrective measures resulting from this reassessment shall be implemented within a timeframe to be defined by the National Safety Authority. Resposta do destinatário: No processo de análise da emissão das autorizações de segurança 2022 e 2023, a IP realizou um conjunto considerável de revisões a procedimentos internos. No âmbito da recomendação deve a IP enviar procedimento relativo à gestão de ocorrências e procedimento relativo às recomendações emitidas pelo GPIAAF e pelo IMT e informar do ponto de situação quanto aos meios humanos e técnicos que garantam o cumprimento do plano apresentado. ABERTA – PARCIALMENTE IMPLEMENTADA Addressee's response: In the process of using safety authorizations for 2022 and 2023, the IM carried out a considerable set of reviews of internal procedures. Within the scope of the recommendation, the IM must send the procedure relating to occurrence management and the procedure relating to recommendations issued by the NIB and by the NSA, and inform the state of play regarding the human and technical resources that guarantee compliance with the plan presented. Status: OPEN – PARTLY IMPLEMENTED
N.º ID	Data Date	Destinatário Addressee: Instituto da Mobilidade e dos Transportes, I.P. National Safety Authority Implementador final End implementer: Instituto da Mobilidade e dos Transportes, I.P. National Safety Authority Texto Recomenda-se ao Instituto da Mobilidade e dos Transportes, I.P. que, no prazo máximo de um ano, realize ou promova a realização de análise do risco das condições de circulação em via aberta à exploração de comboios sem sistema CONVEL, ou com este inativo, com vista a aferir a adequabilidade das atuais disposições regulamentares para os diversos tipos de veículos, tendo em consideração os fatores que sejam considerados relevantes, incluindo: - A admissibilidade de poderem circular adiantados; - A ausência de indicações especiais no documento horário; - A ausência de ordem de partida verbal e confirmada por parte da gestão do tráfego. implementando as medidas que eventualmente resultem dessa análise. Enquanto tal análise não é concluída, deverá, no mais curto espaço de tempo, ser ponderada a pertinência e adequabilidade de estender aos demais comboios com o CONVEL fora de serviço, as medidas adicionais para a circulação de VME em via aberta à exploração adotadas na sequência do acidente de 31-07-2020 em Soure. Text It is recommended to the NSA that, within a maximum period of one year, it undertakes a risk analysis of the conditions of operation on lines equipped with TPS of trains without TPS, or with it inactive, is carried out in order to assess the suitability of the current operational rules for the various types of vehicles, taking into account the factors

**Relatório Anual de Atividades de Investigação – Transporte Ferroviário
2022**
Investigation Activities Annual Report – Rail Transportation

		that may be considered relevant, including but not limited to: — the admissibility of running ahead of schedule, — the absence of operational indications in the train orders, — the absence of a departure order confirmed by the traffic management, implementing the control measures that may result from this analysis. While such analysis is not completed, the relevance and suitability of extending to other trains with TPS out of service, the additional measures adopted for the operation of OTMs following the accident of 31-07-2020 at Soure, should be considered as soon as possible. Resposta do destinatário: O IST realizou, a pedido do IMT, uma análise de risco exaustiva sobre o controlo do risco de circulação dos comboios sem supervisão do CONVEL nas linhas equipadas. Do resultado do estudo é reforçada a importância de assegurar a implementação e operabilidade do sistema CONVEL, dado o seu papel na redução do risco de SPAD na ferrovia portuguesa. O IMT após análise relativamente à aplicação de medidas adicionais que reforcem a segurança da circulação aos comboios que tenham de circular com o convel fora de serviço em linhas equipadas, à semelhança do efetuado à ICS 203-14 para os VME, embora distintas, elaborou proposta de alteração ao RGS I quanto à aplicação de medidas mais restritivas aos comboios que tenham de circular em linhas equipadas com o convel fora de serviço e que após comentários das EF e do GI publicou o documento a 30-06-2023 com a inclusão das mesmas e com entrada em vigor a 20-07-2023. Contudo e no pressuposto de reduzir ainda mais a probabilidade de qualquer ocorrência e conforme indicado na presente recomendação, o IMT através de email enviado aos Responsáveis de Segurança das EF e do GI, solicitou a avaliação da implementação de medidas equivalentes às introduzidas para os VME na ICS 203-14 através do seu 3.º aditamento, conforme descrito no ponto 4.1. quando um comboio tenha de circular com o convel fora de serviço em linhas equipadas. O IMT encontra-se presentemente a analisar as respostas recebidas, com vista a avaliar eventuais medidas adicionais. ABERTA – PARCIALMENTE IMPLEMENTADA Addressee's response: The Lisbon Technical University carried out, at the request of the NSA, an exhaustive risk analysis on controlling the risk of trains running without TPS supervision on equipped lines. The results of the study reinforce the importance of ensuring the implementation and operability of the TPS, given its role in reducing the risk of SPAD. The NSA, after analysing the application of additional measures that reinforce the safety of trains that have to run with the TPS out of service on equipped lines, similar to what was carried out with ICS 203-14 for maintenance vehicles, although different, prepared a proposal of amendment to national rule RGS I regarding the application of more restrictive measures to trains that have to circulate on lines equipped with the TPS out of service and after comments from the RUs and IM published the amendment on 30-06-2023 coming into force on 20/07/2023. However, on the assumption of further reducing the probability of any occurrence, as indicated in this recommendation, the NSA, through an email sent to the Safety Managers of the RUs and IM, requested the evaluation of the implementation of measures equivalent to those introduced in ICS 203-14 through its 3rd amendment, as described in point 4.1. when a train has to run with the TPS out of service on equipped lines. The IMT is currently analysing the responses received, with a view to evaluating possible additional measures. Status: OPEN – PARTLY IMPLEMENTED
N.º ID	Data Date	Destinatário Addressee: Instituto da Mobilidade e dos Transportes, I.P. National Safety Authority Implementador final End implementer: Infraestruturas de Portugal, S.A. Infrastructure Manager Texto Recomenda-se que a Infraestruturas de Portugal, S.A., no prazo máximo de seis meses, proceda a uma reavaliação documentada de todo o seu processo e plano de gestão de competências dos seus agentes que desempenham funções de condução de veículos ferroviários em via aberta à exploração, no que concerne às competências relativas a essa função, abrangendo os diversos aspetos relevantes, entre os quais, pelo menos: - A formação inicial, - A formação contínua, - A garantia de proficiência dos agentes, - A monitorização do desempenho da função, tendo em conta as melhores práticas na indústria ferroviária e, explicitamente, o conhecimento no domínio dos fatores humanos nomeadamente, e entre outros aspetos relevantes, no que respeita ao ambiente e veículos em que a função é executada, e o facto de a função condução em via aberta à exploração consistir numa proporção residual do tempo de trabalho desses trabalhadores. As medidas corretivas que resultarem dessa reavaliação deverão ser implementadas dentro de prazo a ser definido pela autoridade nacional de segurança. Text It is recommended that the IM, within a maximum period of six months, carries out a documented reassessment of its entire process and competence management plan of its agents who carry out the functions of driving railway vehicles on open track, with regard to the competences related to this function, covering the various relevant aspects, including but not limited to: — initial training, — continuing training, — the guarantee of proficiency of agents, — monitoring the performance of the function. This should take into account the best practices in the railway industry and, explicitly, the knowledge in the field of human factors, namely, and among other relevant aspects, the environment and vehicles in which the function is performed, and the fact that driving in open track is a residual proportion of these workers activity. The corrective measures resulting from this reassessment should be implemented within a timeframe to be defined by the NSA.
2021-03	29-09-2021	

		Resposta do destinatário: No âmbito do processo de emissão da autorização de segurança da IP, o Dossier de Função Crítica Condução e Acompanhamento de Comboios foi revisto no sentido de incorporar propostas de melhoria propostas pelo IMT, nomeadamente aquando da ausência do exercício da função por período prolongado. Todos os maquinistas da IP já possuem Carta de Maquinista e Certificado Complementar. Estado: ENCERRADA – IMPLEMENTADA Addressee's response: As part of the process of issuing the IM safety authorization, the Critical Function Dossier "Driving and second-manning of trains" was revised in order to incorporate improvement proposals proposed by the NSA, particularly when the function is absent for a prolonged period. All IM drivers already have a Driver's License and Supplementary Certificate. Status: CLOSED – IMPLEMENTED
N.º ID	Data Date	Destinatário Addressee: Instituto da Mobilidade e dos Transportes, I.P. National Safety Authority Implementador final End implementer: Infraestruturas de Portugal, S.A. Infrastructure Manager Texto Recomenda-se que a Infraestruturas de Portugal, S.A., em prazo a aceitar pela autoridade nacional de segurança, integre nos seus procedimentos e normas internas que tenham impacto na visualização e interpretação dos aspetos dos sinais ferroviários, a obrigatoriedade de consideração do conhecimento e boas práticas em matéria de fatores humanos neste domínio, conforme decorre da legislação europeia e nacional atual, garantindo também que o contributo dos representantes dos utilizadores é tido em consideração na instalação dos sinais. Neste âmbito, deverá também ser estabelecido um plano de ação para verificação, segundo os princípios desta recomendação, pelo menos dos sinais existentes em que haja registo de mais de um SPAD, bem como daqueles em que haja reportes de dificuldades de visualização ou interpretação no passado ou no futuro. Text It is recommended that the IM, within a timeframe to be accepted by the NSA, includes in its internal procedures and standards impacting the visualization and interpretation of railway signals' aspects, the mandatory consideration of the knowledge and good practices in the field of human factors, as results from current European and national legislation, also ensuring that the contribution of workers' representatives is taken into account when installing the signals. In this context, an action plan should also be established to verify, according to the principles of this recommendation, at least existing signals in which there is a record of more than one SPAD, as well as those in which there are reports of visualization or interpretation difficulties in the past or in the future. Resposta do destinatário: A IP enviou ao IMT em 12-05-2023 a seguinte informação: No âmbito do trabalho que a IP tem vindo a desenvolver no sentido de mitigar o risco de confusão de identificação e em casos de menor visibilidade de sinais principais instalados em pórticos ou consolas, a IP desenvolveu um novo sinal designado por "Sinal Indicador de Origem de Itinerário", de Figura que está contemplado na Instrução GR.IT.SIN. 044-Especificações Relativas a Sinais Ferroviários. Foi feita a inclusão do novo sinal no RGS II cuja entrada em vigor está prevista para 20-07-2023 Deve a IP enviar ao IMT o plano de ação para verificação, segundo os princípios desta recomendação, pelo menos dos sinais existentes em que haja registo de mais de um SPAD, bem como daqueles em que haja reportes de dificuldades de visualização ou interpretação no passado ou no futuro. ABERTA – EM IMPLEMENTAÇÃO Addressee's response: The IM sent the following information to IMT on 12-05-2023: As part of the work that the IM has been developing to mitigate the risk of identification confusion and in cases of reduced visibility of main signs installed on gantries or consoles, the IM has developed a new signal called "Signal Indicator of Origin of Itinerary", Figure that is included in Instruction GR.IT.SIN. 044 - Specifications Relating to Railway Signals. The new sign was included in RGS II, which is scheduled to come into force on 20-07-2023. The IM must send to the NSA the action plan for verification, in accordance with the principles of this recommendation, at least of existing signals in which more than one SPAD is registered, as well as those in which there are reports of difficulties in viewing or interpreting in the past or in the future. Status: OPEN – IN IMPLEMENTATION
N.º ID	Data Date	Destinatário Addressee: Instituto da Mobilidade e dos Transportes, I.P. National Safety Authority Implementador final End implementer: Instituto da Mobilidade e dos Transportes, I.P. National Safety Authority Texto Recomenda-se ao Instituto da Mobilidade e dos Transportes, I.P. que, no prazo máximo de um ano, em estreita articulação com as empresas de transporte ferroviário e tendo em consideração o normativo aplicável e as boas práticas internacionais na indústria dos transportes, estabeleça em instrumento que considere apropriado, uma orientação definindo requisitos mínimos e boas práticas quanto a sinalética de emergência, interior e exterior, a utilizar nos veículos ferroviários de transporte de passageiros, visando, sempre que possível e aplicável, a harmonização dos pictogramas com aqueles correntemente utilizados, do seu conteúdo e da localização da informação. Text It is recommended to the NSA that, within a maximum period of one year, in close coordination with the railway undertakings and taking into account the applicable regulations and good international practices in the transport industry, it establishes, through an instrument that it deems appropriate, a guidance defining minimum requirements and good practices for interior and exterior emergency signs to be used in railway vehicles for transporting passengers, aiming, whenever possible and applicable, to harmonize the pictograms with the standardized designs, their content and the location of the information.

Relatório Anual de Atividades de Investigação – Transporte Ferroviário
2022
Investigation Activities Annual Report – Rail Transportation

		Resposta do destinatário: Foi enviado pelo IMT email às ANSF congéneres, pedido de informação no sentido de conhecer as disposições que estabeleçam requisitos harmonizados relativamente à sinalização de emergência a colocar no material circulante de passageiros. O IMT irá, em setembro de 2023, remeter à ERA um pedido de alteração à ETI LOC&PAS no sentido da sinalética de emergência ser harmonizada a nível europeu. ABERTA – EM IMPLEMENTAÇÃO Addressee's response: An email was sent by the NSA to other NSAs requesting information to find out the provisions that establish harmonized requirements regarding emergency signs to be placed on passenger rolling stock. The NSA will, in September 2023, send ERA a request to amend the LOC&PAS ETI so that emergency signage is harmonized at European level. Status: OPEN – IN IMPLEMENTATION
N.º ID	Data Date	Destinatário Addressee: Instituto da Mobilidade e dos Transportes, I.P. National Safety Authority Implementador final End implementer: Infraestruturas de Portugal, S.A. Infrastructure Manager Texto Recomenda-se que a Infraestruturas de Portugal, S.A., no prazo máximo de seis meses, proceda a uma avaliação dos riscos para a tripulação dos VCC decorrente da colisão do veículo com algum objeto na via, tendo em conta, entre os demais aspetos relevantes, - O arranjo interior dos veículos, - As ferramentas, materiais e outros objetos existentes a bordo e a sua fixação e proteção, implementando as medidas de proteção que resultem dessa análise. Text It is recommended that the IM, within a timeframe defined by the NSA, carries out an assessment of the risks for the VCC crews arising from the collision of the vehicle with an object on the track, taking into account, among other relevant aspects, — the interior arrangement of the vehicles, — the tools, materials and other objects on board and their attachment and protection, implementing the protective measures that result from this analysis. Resposta do destinatário: A IP informou que as medidas imediatas sobre a arrumação dos equipamentos foram implementadas numa ação interna de adaptação de um VCC, que constituiu o piloto. Posteriormente definiram as soluções para a restante frota e efetuada consulta ao mercado para a aquisição de armários e bancadas. Indicam já ter todo o processo concluído em três VCC prevendo-se as modificações em todos os veículos em setembro de 2022. O IMT solicitou por ofício à IP o envio da avaliação de riscos subjacente às alterações realizadas. A IP em resposta ao Modelo das Pendências enviou em 30-03-2023 a seguinte resposta: As intervenções nas VCC 106 e 108 encontram-se concluídas desde setembro e outubro de 2022, respetivamente. ENCERRADA – IMPLEMENTADA Addressee's response: The IM informed that the immediate measures on the storage of equipment were implemented in an internal action to adapt a VCC, which constituted the pilot. Subsequently, they defined the solutions for the remaining fleet and consulted the market for the acquisition of cabinets and countertops. They indicate that the entire process has already been completed in three VCCs, with modifications to all vehicles expected by September 2022. By letter, the NSA requested the NSA to send the risk assessment underlying the changes made. Status: CLOSED – IMPLEMENTED
2021-07	29-09-2021	
N.º ID	Data Date	Destinatário Addressee: Instituto da Mobilidade e dos Transportes, I.P. National Safety Authority Implementador final End implementer: Instituto da Mobilidade e dos Transportes, I.P. National Safety Authority Texto Recomenda-se ao Instituto da Mobilidade e dos Transportes, I.P. que proceda à monitorização regular do tratamento feito pelas empresas às propostas-recomendações constantes dos respetivos relatórios relativos ao acidente ocorrido em Soure em 31-07-2020 e ainda não implementadas, estabelecendo uma calendarização adequada para implementação de cada uma delas. Text It is recommended to the NSA that it regularly monitors the actions taken by the involved railway organisations regarding the proposals-recommendations contained in their respective internal reports relating to the accident and which have not yet been implemented, establishing an adequate timeframe for the implementation of each one of them. Resposta do destinatário: O IMT tem vindo a realizar um acompanhamento regular das medidas definidas pelas empresas. Ponto de situação indicado pela IP em 30-03-2023: Medida 1 - Instalação de comunicações solo comboio nos PCS quando em modo local (2024); Medida 6 - STM simplificado até final de 2025; Medida 8 - Submissão do pedido através do OSS durante o mês de julho (Comunicações nos VME); Medida 10 - Normativo relativo aos sinais em pórtico - concluído. A CP informou que todos os veículos do CPA passam a ter 4 saídas de emergência em detrimento das duas que existia e reposicionamento do martelo na parte superior da janela de emergência. O eventual reposicionamento da cadeira do acompanhante do maquinista, recuando para libertar as pernas da zona por baixo da mesa irá comprometer, por sua vez, o acesso aos compartimentos atrás desta cadeira, nomeadamente o acesso do extintor existente na cabina. Face ao exposto, entendem que é de manter a configuração atual da cadeira do acompanhante. ABERTA – PARCIALMENTE IMPLEMENTADA Addressee's response:
2021-08	29-09-2021	

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

		The NSA has been regularly monitoring the measures defined by the companies. Status indicated by the IM on 03/30/2023: Measure 1 - Installation of ground train communications in PCS when in local mode (2024); Measure 6 - Simplified ATP until the end of 2025; Measure 8 - Submission of the request through the OSS during the month of July (Communications on VME); Measure 10 - Regulations relating to gantry signs - completed. RU CP informed that all CPA vehicles now have 4 emergency exits instead of the two that existed and the repositioning of the hammer at the top of the emergency window. Any repositioning of the second-man chair, moving back to free the legs from the area under the table, will, in turn, compromise access to the compartments behind this chair, namely access to the fire extinguisher in the cabin. In view of the above, the RU considers that it is necessary to maintain the current configuration of the second-man's chair. Status: OPEN – PARTLY IMPLEMENTED
N.º ID	Data Date	Destinatário Addressee: Instituto da Mobilidade e dos Transportes, I.P. National Safety Authority Implementador final End implementer: Instituto da Mobilidade e dos Transportes, I.P. National Safety Authority Texto Recomenda-se ao Instituto da Mobilidade e dos Transportes, I.P. que, no prazo máximo de um ano, realize ou promova a realização de uma avaliação apropriada ao risco de ultrapassagem indevida de sinais e de não cumprimento de reduções significativas de velocidade máxima, nos troços de linha não equipados com CONVEL, tendo em conta, entre outros aspetos relevantes a considerar: - As condições de exploração da infraestrutura, - O tráfego existente em cada troço, incluindo a sua intensidade e se são transportadas mercadorias perigosas, - O conhecimento científico sobre fatores humanos, - O histórico de SPAD e de incumprimento de limitações de velocidade, em linhas não equipadas com CONVEL, implementando as eventuais medidas que resultem dessa análise. Deverá igualmente ponderar a inclusão nessa avaliação da admissibilidade da existência de sinais de manobras desprovidos de CONVEL abrindo para linhas gerais equipadas. Text It is recommended that the NSA, within a period considered acceptable by that authority, ensures that the IM analyses the feasibility of strengthening the control procedures of its service providers regarding the safety measures defined for the execution of the work, including, among other aspects that it may identify as adequate in relation to the already existing: • the start of work be conditional on an explicit and documented verification, on site, that the planned safety measures are adequate for the way the work is to be carried out, • conditions exist for the implementation of the safety measure; • the carrying out of a safety briefing for workers by their supervisor, covering in particular the way in which the work is carried out in view of the safety measures to be implemented. Resposta do destinatário: O IST desenvolveu um estudo sobre esta matéria, conforme indicado na recomendação 2021-02, contudo não foi possível desenvolver nenhuma análise devido à escassez de registos deste tipo de ocorrências, tanto a nível de SPADs em linhas não equipadas, assim como do cumprimento das LV por parte dos Maquinistas. Contudo, nas linhas não equipadas com Convel, o risco de SPAD é minimizado pela natureza do regime do cantonamento telefónico, que exige, para além da transmissão do sinal de serviço concluído, o complemento dado pelo sinal de partida por parte do responsável da estação. Acresce que, relativamente às limitações de velocidade, estas são distribuídas aos maquinistas, através de modelo, nas estações guarnecidas fazendo referência às limitações de velocidade existentes até à próxima estação de paragem guarnecida, contrariamente ao que acontece em regime de cantonamento automático em que as limitações poderão ser transmitidas por modelo informatizado desde a origem até destino. Importa ainda acrescentar que já são poucas as linhas que não se encontram equipadas com Convel, estando a IP no âmbito de modernização das mesmas a implementar o sistema como é exemplo recente a linha do Minho. Estas linhas-troços não equipadas apresentam ainda um tráfego reduzido. Face ao exposto considera o IMT não existir de momento motivos para a realização do estudo solicitado, contudo, continuará a monitorizar as ocorrências e se tal vier a revelar necessário tratará de o implementar. ENCERRADA – PARCIALMENTE IMPLEMENTADA Addressee's response: The NSA developed a study on this matter, as indicated in recommendation 2021-02, however it was not possible to develop any analysis due to the scarcity of records of this type of occurrence, both in terms of SPADs on unequipped lines, as well as compliance with LV by the Machinists. However, on lines not equipped with ATP, the risk of SPAD is minimized by the nature of the telephone block regime, which requires, in addition to the transmission of the completed service signal, the complement given by the departure signal by the person responsible for the station. Furthermore, regarding speed limitations, these are distributed to drivers, through a model, at manned stations, making reference to the existing speed limitations until the next manned stopping station, contrary to what happens in an automatic block regime in which the limitations may be transmitted by digital model from origin to destination. It is also important to add that there are few lines that are not equipped with ATP, with the IM implementing the system in the scope of their modernization, as is a recent example of the Minho line. These unequipped section lines still have reduced traffic. In view of the above, the NSA considers that there are currently no reasons to carry out the requested study, however, it will continue to monitor occurrences and if this proves necessary, it will try to implement it.. Status: CLOSED – PARTLY IMPLEMENTED

Relatório Anual de Atividades de Investigação – Transporte Ferroviário
2022
Investigation Activities Annual Report – Rail Transportation

N.º ID	Data Date	Destinatário Addressee: Instituto da Mobilidade e dos Transportes, I.P. National Safety Authority Implementador final End implementer: Instituto da Mobilidade e dos Transportes, I.P. National Safety Authority
2021-10	29-09-2021	Texto Recomenda-se ao Instituto da Mobilidade e dos Transportes, I.P. que, no prazo máximo de um ano, promova as ações necessárias a, com base no conhecimento científico sobre a matéria e boas práticas na indústria dos transportes, ser fixada legalmente a taxa máxima de alcoolemia admitida no exercício da função de maquinista. Adicionalmente, deverá promover a avaliação se tal disposição legal deverá também abranger todos os demais trabalhadores desempenhando funções críticas para a segurança, ainda que, eventualmente, com valores limite distintos. Text It is recommended to the NSA that, within a maximum period of one year, based on scientific knowledge on the matter and good practices in the transport industry, it promotes the necessary actions to legally establish the maximum alcohol level allowed for train drivers. Additionally, it should promote the assessment of whether such legal provision should also cover all other workers performing safety-critical functions, even if, eventually, with different limit values. Resposta do destinatário: O IMT está disponível para preparar uma proposta regulamentar para definição de limites de taxa de alcoolemia para maquinistas e outras funções críticas para a segurança ferroviária, caso haja essa indicação por parte do Governo, na medida em que existe necessidade de coordenação com outros ministérios em matéria laboral em tal eventual proposta legislativa. ABERTA – EM IMPLEMENTAÇÃO Addressee's response: The NSA is available to prepare a regulatory proposal to define blood alcohol level limits for train drivers and other functions critical to railway safety, if so indicated by the Government, as there is a need for coordination with other ministries in this matter. Status: OPEN – IN IMPLEMENTATION

Investigação: Colhida fatal de trabalhador na estação de Leixões, em 21 de fevereiro de 2018. Investigation: Fatal collision with worker at Leixões station, on 21 February 2018.		ERAIL PT-5610
N.º ID	Data Date	Destinatário Addressee: Instituto da Mobilidade e dos Transportes, I.P. National Safety Authority Implementador final End implementer: Infraestruturas de Portugal, S.A. Infrastructure Manager
2021-12	22-11-2021	Texto Recomenda-se que a Infraestruturas de Portugal, em prazo a definir pelo IMT, estabeleça nos seus procedimentos um prazo máximo de reparação de luminárias avariadas nas suas infraestruturas onde sejam desenvolvidas regularmente atividades de manobras. Text It is recommended that IM Infraestruturas de Portugal, within a time-period to be determined by the NSA, establishes in its procedures a maximum period for repairing damaged spotlights in its sites where shunting activities are regularly carried out. Resposta do destinatário: A IP através de ofício 3391259-007 de 13-07-2022, apresentou evidências que levam a considerar a recomendação encerrada uma vez ter definido no seu Manual de Manutenção Preventiva as ações a realizar e o período com vista à resolução de problemas não urgentes e urgentes. ENCERRADA – IMPLEMENTADA Addressee's response: The IM, through letter 3391259-007 of 13-07-2022, presented evidence that leads to considering the recommendation closed once it has defined in its Preventive Maintenance Manual the actions to be carried out and the period with a view to resolving non-urgent and urgent. Status: CLOSED – IMPLEMENTED
2021-13	22-11-2021	Destinatário Addressee: Instituto da Mobilidade e dos Transportes, I.P. National Safety Authority Implementador final End implementer: Infraestruturas de Portugal, S.A. Infrastructure Manager Texto Recomenda-se que a Infraestruturas de Portugal, em prazo a definir pelo IMT, defina os procedimentos adequados a que as suas infraestruturas onde se realizem regularmente atividades de manobras com a presença de trabalhadores no terreno, sejam objeto de projetos de luminotecnica cumprindo as normas e recomendações aplicáveis na matéria, e sejam tidos igualmente em consideração os contributos das empresas ferroviárias que ali atuam. Nas referidas instalações já em funcionamento, também em prazo a definir pelo IMT, deverão as mesmas ser verificadas à luz dos referidos procedimentos, implementando as medidas corretivas que eventualmente sejam necessárias. Text It is recommended that IM Infraestruturas de Portugal, within a time-period to be determined by the NSA, defines the appropriate procedures so that the sites where shunting activities are regularly carried out with the presence of workers on the field are subject to lighting projects complying with the applicable rules and recommendations, and that the contributions of the railway undertakings operating there are also taken into account. Also within a time-period to be determined by the NSA, the sites already in operation should be checked in accordance to the aforementioned procedures, implementing any corrective measures that may be necessary.

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

		Resposta do destinatário: A IP respondeu por ofício 3391259-007 de 13-07-2022 que aplica nos seus projetos as normas europeias, transpostas para o normativo português, relativa a luz e iluminação nos locais de trabalho no exterior, que no presente caso corresponde à NP EN 12464-2. A IP enviou em 30-03-2023 lista com todos os pedidos de melhorias das condições de iluminação que foram presentes à IP pelos Operadores ferroviários e respetivo ponto de situação sendo que a data de concretização de alguns dos locais indicados está prevista para 2024. O IMT aguarda pela informação da IP quanto à efetiva concretização em cada um dos locais indicados. ABERTA – PARCIALMENTE IMPLEMENTADA Addressee's response: The IM responded by letter 3391259-007 of 13-07-2022, that it applies European standards in its projects, transposed into Portuguese regulations, relating to light and illumination in outdoor workplaces, which in the present case corresponds to NP EN 12464-2. On 30-03-2023, the IM sent a list of all requests for improvements to lighting conditions that were presented to it by railway operators and their respective status, with the completion date for some of the indicated locations being scheduled for 2024. The IMT awaits information from IP regarding the effective implementation in each of the indicated locations. Status: OPEN – PARTLY IMPLEMENTED
N.º ID	Data Date	Destinatário Addressee: Instituto da Mobilidade e dos Transportes, I.P. National Safety Authority Implementador final End implementer: Infraestruturas de Portugal, S.A. Infrastructure Manager Texto Recomenda-se que a Infraestruturas de Portugal, em prazo a definir pelo IMT, estabeleça os procedimentos adequados a definir, nas suas infraestruturas onde se realizem regularmente atividades de manobras com a presença de trabalhadores no terreno, os critérios de colocação de caminhos de circulação, tendo em consideração as necessidades dos trabalhadores que ali atuem, conforme identificadas pelas respetivas empresas ferroviárias. Nas referidas instalações já em funcionamento, deverão as mesmas ser verificadas à luz dos referidos procedimentos, implementando as medidas corretivas que eventualmente sejam necessárias, em prazo igualmente a fixar pelo IMT. Text It is recommended that IM Infraestruturas de Portugal, within a time-period to be determined by the NSA, establishes the appropriate procedures for the definition of criteria for the installation of footpaths in the sites where shunting activities are regularly carried out with the presence of workers on the field, taking into account the personal health and safety of the workers, as identified by the respective railway companies. In the sites already in operation, they must be verified in accordance to the aforementioned procedures, implementing any corrective measures that may be necessary, also within a time-period to be determined by the NSA.. Resposta do destinatário: De acordo com a informação da IP enviada em 30-03-2023: O documento IP.IT.076 – Requisitos para passeios pedonais e plataformas de acesso ao material circulante, foi publicado a 16/08/2022. Com o objetivo de otimizar o processo, foi desenvolvido recentemente, e de forma complementar, formulário de requisição para intervenção na infraestrutura, para melhoria das condições de trabalho (associado ao IP.IT.076). O formulário foi divulgado à Takargo e Medway em 23-02-2023 e à CP em 09-03-2023, em reunião da IP com os Operadores Ferroviários. Deve a IP confirmar se as instalações em funcionamento onde se realizam regularmente atividades de manobras cumprem com o requisito indicado (IP.IT.076). ABERTA – PARCIALMENTE IMPLEMENTADA Addressee's response: According to the IM information sent on 03/30/2023: Document IP.IT.076 – Requirements for pedestrian walkways and access platforms for rolling stock, was published on 08/16/2022. With the aim of optimizing the process, a request form for intervention in the infrastructure was recently developed, and in a complementary manner, to improve working conditions (associated with IP.IT.076). The form was released to RUs Takargo and Medway on 23-02-2023 and to RU CP on 09-03-2023, at a IM meeting with the Railway Operators. The IM must confirm whether the installations in operation where shunting activities are regularly carried out comply with the indicated requirement (IP.IT.076). Status: OPEN – PARTLY IMPLEMENTED
2021-14	22-11-2021	
N.º ID	Data Date	Destinatário Addressee: Instituto da Mobilidade e dos Transportes, I.P. National Safety Authority Implementador final End implementer: Infraestruturas de Portugal, S.A. Infrastructure Manager Texto Recomenda-se que a Infraestruturas de Portugal, em prazo a definir pelo IMT, reveja os planos de emergência de todas as suas instalações onde se realizem regularmente atividades de manobras com a presença de trabalhadores no terreno, por forma a garantir, de acordo com o grau de risco das instalações, a definição de acessos adequados ao socorro pelos serviços públicos, e implemente as medidas que resultem dessa análise, incluindo a realização de simulacros. Os planos devem ser devidamente comunicados e acordados com as entidades relevantes. Text It is recommended that IM Infraestruturas de Portugal, within a time-period to be determined by the NSA, reviews the emergency plans of all its facilities where shunting activities are regularly carried out with the presence of workers on the field, in order to guarantee, in accordance with the degree of risk of the installations, the definition of adequate access for rescue by the public services, and to implement the measures that result from this analysis, including the carrying out of drills. The plans must be properly communicated and agreed with the relevant entities.
2021-15	22-11-2021	

Relatório Anual de Atividades de Investigação – Transporte Ferroviário
2022
Investigation Activities Annual Report – Rail Transportation

Resposta do destinatário:

A IP através do ofício 3391259-007 de 13-07-2022 informou o IMT que o novo local definido para acesso das equipas de socorro, obriga à circulação em espaço privado da APDL e para o qual a IP já tem o acordo para a sua utilização em caso de emergência.

A IP informou o IMT em 30-03-2023 que o portão de emergência iria ser instalado na última semana de março.

Relativamente aos restantes locais, continua a decorrer o levantamento, que necessita de validação no terreno desses acessos, pelo que se prevê a continuidade da realização da tarefa durante os próximos 6 meses.

O Plano de Simulacros (PS) foi submetido ao IMT em 24/01/2023, através do ofício n.º 059/2023, com referência 3817649-007.

O IMT solicitou informação quanto à colocação do portão de emergência. Deve a IP enviar o Plano de Emergência para o Parque de Leixões e data da realização do exercício prevista no âmbito do PS para o 1.º semestre de 2023.

ABERTA – EM IMPLEMENTAÇÃO

Addressee's response:

The IM, through letter 3391259-007 of 13-07-2022, informed the NSA that the new location defined for access by rescue teams requires circulation in the Port Authority private space and for which the IM already has the agreement for its use in case of emergency.

The IM informed the NSA on 03/30/2023 that the emergency gate would be installed in the last week of March 2023.

Regarding the remaining locations, the survey continues, which requires validation of these accesses on the ground, so it is expected that the task will continue to be carried out over the next 6 months.

The Simulation Plan (PS) was submitted to the NSA on 01/24/2023, through letter no. 059/2023, with reference 3817649-007.

The NSA requested information regarding the placement of the emergency gate. The IM must send the Emergency Plan and the date for carrying out the exercise scheduled within the scope of the Safety Plan for the 1st half of 2023.

Status: OPEN – IN IMPLEMENTATION





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

2023