

INSTRUÇÃO

GR.IT.005 QUALIFICAÇÃO DE TRABALHADORES COM FUNÇÕES RELEVANTES PARA A SEGURANÇA

Requisitos específicos para Qualificação das funções definidas na Instrução de Exploração Técnica 12 – Vias Interditas à Circulação para Trabalhos

Versão 03

Entrada em vigor: 2026-07-22

Aplicação:

Grupo IP

Externos

CICLO DE PRODUÇÃO DO DOCUMENTO

ELABORAÇÃO	SUPERVISÃO	APROVAÇÃO
ACD e DSS com DDO	DDO	ACD e DSS
		2026-07-22



ÍNDICE

Pág.

1.	INTRODUÇÃO.....	6
2.	OBJETIVO	6
3.	ÂMBITO	6
4.	SIGLAS E DEFINIÇÕES	6
4.1.	Siglas	6
4.2.	Definições	8
5.	RESPONSABILIDADE.....	8
6.	QUALIFICAÇÕES.....	8
6.1	Dono da Obra	8
6.2	Responsável de Catenária	9
6.3	Chefe dos Trabalhos	9
6.3.1	Chefe dos Trabalhos - Trabalhos com corte de tensão elétrica (CT_CdTE).....	9
6.4.	Condutor em Via Interdita	10
6.5	Piloto de Via Interdita	10
6.6	Controlador de Via Interdita	10
7.	CONHECIMENTOS E COMPETÊNCIAS MÍNIMOS PARA O EXERCÍCIO DAS FUNÇÕES DESCRITAS.....	11
7.1.	Dono da Obra	11
7.2.	Responsável de Catenária	11
7.3.	Chefe dos Trabalhos	12
7.3.1	Chefe dos Trabalhos - Trabalhos com corte de tensão elétrica	12
7.4.	Condutor em Via Interdita	12
7.5.	Pilotos de Via interdita	12
8.	REQUISITOS DE QUALIFICAÇÃO.....	13
9.	INSTRUÇÃO DO PROCESSO DE QUALIFICAÇÃO	14
10.	EXCEÇÕES.....	14
	Anexo A – Programas de formação inicial e de reciclagem.....	15
A.1.	Programa do curso de formação inicial de Dono da Obra (IET 12)	16
A.1.1.	Programa do curso de formação de reciclagem de Dono da Obra (IET 12).....	17



A.2. Programa do curso de formação inicial e de reciclagem de Chefe dos Trabalhos –	
Trabalhos com corte de tensão elétrica	19
A.3. Programa do curso de formação para Condutor em Via Interdita Tipo 1.....	20
A.3.1 Programa do curso de formação de reciclagem para Condutor em Via Interdita Tipo 1	21
A.4 Programa do curso de formação para Condutor em Via Interdita Tipo 2.....	23
A.4.1 Programa do curso de formação de reciclagem para Condutor em Via Interdita Tipo 2	26
A.5. Programa do curso de formação para Piloto de Via Interdita	28
A.5.1 Plano de formação de reciclagem para Piloto de Via Interdita	31



Registo e controlo das alterações

VERSÃO	DATA	DESCRIÇÃO DA MODIFICAÇÃO	PÁGINAS
v.00	2021-06-14	Versão Inicial.	Todas.
v.01	2022-08-16	- Documentos de referência: eliminados documentos. - Anexo A, A.3: Eliminado Módulo 2 – Trabalhos na Infraestrutura com OS. - Anexo A, A.3.1 Aptidão para aplicação dos conhecimentos.	3. 13. 13.
v.02	2024-09-25	- Designação do documento. - Revisão do documento em alinhamento com a entrada em vigor da IET 12. - Introdução dos requisitos de qualificação de pilotos e condutores em via interdita à circulação.	Todas. Todas.
v.03	2026-07-22	- Introdução de siglas - Revisão do descritivo das funções - Introdução das tabelas A 4.1, A.5.1 e A.6.1 relativas ao Programa do curso de formação de reciclagem para Condutor em Via Interdita Tipo 1, Condutor em Via Interdita Tipo 2 e Piloto de Via Interdita, respetivamente. - Eliminação do conteúdo de formação de Responsável de Catenária por ter sido integrada a qualificação com a de Dono da Obra.	Todas.

UO consultadas na elaboração da versão aprovada

- DCF.

Processo Organizacional

- PS.01.03 - Formação.

Documentos revogados

- Não aplicável.

Documentos de referência

- Os documentos relevantes para o SGS.
- Deliberação n.º 34-A/2021 do IMT.
- IET 77 - Medidas de Segurança para a realização de trabalhos na Via-férrea e sua proximidade.
- Lei n.º 16/2011, de 3 de maio.
- IET 12 – Vias Interditas à Circulação para Trabalhos.
- IET 09 – Exploração de Catenária.



- ICET 104 – Cortes de Tensão nas Secções Transfronteiriças.
- ICET 212 - Operacionalização de Trabalhos com Interdição de Via.
- ICS 203/14 – Condições de Circulação de Veículos Motorizados Especiais na Rede Ferroviária Nacional.
- GR.PR.SIN.005 - Procedimento Para Desligar Campainhas de PN em Vias Interditas.

Documentos associados

- GR.IT.003 – Requisitos Específicos para os intervenientes definidos na Instrução de Exploração Técnica n.º 77 (IET 77).
- GR.IT.004 – Requisitos Específicos para a Qualificação de Trabalhadores que realizam trabalhos nas Instalações Fixas para Tração Elétrica (IFTE).
- GR.IT.087 - Dossier de Função Crítica - Condução e Acompanhamento de Comboios.
- GR.PR.005 - Qualificação de Trabalhadores com Funções Relevantes para a Segurança– Regras Gerais.
- PR.GER.001-1 – Segurança para Trabalhos nas Instalações Fixas para Tração Elétrica e sua Proximidade. – Parte 1 – Generalidades.

Referência Gestor Documental

224 – 10002011789.

Distribuição

Grupo IP e Externo.

Nota: O presente documento aplica-se a todos os intervenientes que desenvolvam trabalhos ou atividades na via-férrea ou na sua proximidade.



1. INTRODUÇÃO

Em condições de via interdita à circulação e corte de tensão elétrica na catenária e/ou *feeder*, aplicam-se a Instrução de Exploração Técnica 12 – Vias Interditas à Circulação para Trabalhos e a Instrução de Exploração Técnica 09 – Exploração de Catenária, que estabelecem procedimentos a adotar pelos agentes de serviço na via interdita, para a garantia das condições de segurança dos trabalhos e das circulações.

Neste âmbito, a qualificação de trabalhadores com funções relevantes para a Segurança, torna-se fundamental para garantir que estes detenham os conhecimentos técnicos e competências necessários ao desenvolvimento das suas funções, em condições de segurança, quer no contexto do trabalho, quer no que se refere à segurança da circulação.

Este documento, define os conteúdos programáticos e respetiva carga horária, dos Cursos de Formação aplicáveis aos agentes de serviço na via interdita, que serão obrigatórios nos processos formativos iniciados após a data da sua publicação.

2. OBJETIVO

Estabelecer os requisitos específicos para o processo de qualificação de trabalhadores com funções relevantes para a segurança, e com responsabilidades na execução de trabalhos em vias interditas à circulação, definidos na alínea c) do ponto 6. do documento GR.PR.005.

3. ÂMBITO

As disposições constantes neste documento aplicam-se aos intervenientes que desempenhem funções definidas na IET 12, em conformidade com a documentação regulamentar aplicável.

4. SIGLAS E DEFINIÇÕES

4.1. Siglas

Da Organização

ACD	Academia
DCF	Direção de Circulação Ferroviária
DHC	Direção de Pessoas e Cultura
DDO	Direção de Desenvolvimento Organizacional
DSS	Direção de Segurança
IP	Infraestruturas de Portugal



Outras siglas:

CVI	Condutor em Via Interdita
C2	Catenária nível 2
C1	Catenária nível 1
CT_CdTE	Chefe dos Trabalhos - Trabalhos com corte de tensão elétrica
E1	Energia de Tração nível 1
E2	Energia de Tração nível 2
GI	Gestor da Infraestrutura
ICET	Instrução Complementar de Exploração Técnica
ICS	Instrução Complementar de Segurança
IET	Instrução de Exploração Técnica
IFTE	Instalações Fixas para Tração Elétrica
IMT	Instituto da Mobilidade e dos Transportes
PDT	Programa Diário de Trabalhos
PGI	Permanência de Gestão de Infraestruturas
PVI	Piloto de Via Interdita
SCPVI	Sinal Complementar de Proteção de Via Interdita
SF1	Segurança Ferroviária nível 1
SF2	Segurança Ferroviária nível 2
SF3	Segurança Ferroviária nível 3
SGS	Sistema de Gestão de Segurança
UO	Unidade Orgânica



4.2. Definições

Para efeitos do presente procedimento aplicam-se os termos e definições.

TERMO	DEFINIÇÃO
Carta de Qualificação	Documento emitido pelo GI que faz prova de que foram avaliadas e confirmadas as competências e condições necessárias para que o trabalhador exerça determinada função relevante para a segurança.
Qualificação	Reconhecimento de que o trabalhador possui as competências e as condições psíquicas, físicas e de saúde necessárias ao desempenho de função(ões) relevante(s) para a segurança.

5. RESPONSABILIDADE

MATRIZ DE RESPONSABILIDADE	
ENTIDADE / INTERVENIENTE	RESPONSABILIDADE
ACD	Promove as ações de formação inicial e de reciclagem no âmbito das qualificações dos trabalhadores do Grupo IP. Procede ao exame de verificação de competências e emite a Carta de Qualificação (ou renovação) para o exercício das funções respetivas. Coordena a definição e atualização dos referenciais formativos.
DHC	Verifica a aptidão para o trabalho.
DSS	Colabora na definição e validação dos referenciais formativos e suportes pedagógicos.

6. QUALIFICAÇÕES

Para o desempenho das funções relevantes para a segurança, previstas na IET 12, estão definidas as seguintes funções, a qualificar:

6.1 Dono da Obra

O Dono da Obra (IET 12) é o representante do GI que superintende no local a atuação dos intervenientes nos trabalhos e verifica se as normas regulamentares de segurança em vigor, bem como outra legislação aplicável, estão a ser devidamente observadas, sem prejuízo das responsabilidades atribuídas ao executor dos trabalhos derivadas da legislação em vigor e do Plano de Segurança e Saúde da Obra. O seu nome e turno devem constar em Ordem de Serviço.

Trabalhador pertencente obrigatoriamente ao GI, com:



- a) categoria profissional adequada;
- b) qualificação no nível SF1 ou SF2, conforme definido na Instrução GR.IT.003;
- c) experiência profissional mínima, em contexto de trabalho, de seis meses prévia à formação de Dono da Obra;
- d) formação com aproveitamento definida para a função de Dono da Obra, prevista no presente documento.

6.2 Responsável de Catenária

O Responsável da Catenária é um adjunto do Dono da Obra, designado sempre que os trabalhos decorram em linhas eletrificadas e exijam corte de tensão. O seu nome e turno devem constar em Ordem de Serviço.

Exerce as suas funções em colaboração com o Dono da Obra e com a PGI, promovendo as ações necessárias para a formalização do corte e restabelecimento de tensão na catenária, em conformidade com as prescrições regulamentares.

Trabalhador pertencente obrigatoriamente ao GI, que detém cumulativamente:

- a) qualificação num dos quatro níveis seguintes, C1, C2, E1, E2, conforme definido na Instrução GR.IT.004;
- b) qualificação como SF1 ou SF2, conforme definido na Instrução GR.IT.003;
- c) experiência profissional mínima, em contexto de trabalho, de seis meses prévia à formação de Dono da Obra;
- d) formação com aproveitamento definida para a função de Dono da Obra;

6.3 Chefe dos Trabalhos

É o responsável que assume a organização e comando dos trabalhos, nos aspetos técnicos e de segurança, segundo as normas em vigor, as constantes no processo da obra e as definidas na legislação aplicável ao trabalho em curso.

O Chefe dos Trabalhos é um agente pertencente à entidade executante, com qualificação adequada, constando o seu nome em Ordem de Serviço.

Quando numa via interdita são realizados trabalhos por diferentes entidades executantes, em que cada uma tem o seu Chefe dos Trabalhos, a coordenação dos trabalhos a desenvolver durante a interdição de via compete ao Dono da Obra, não obstante da coordenação das atividades enquadradas num trabalho, que compete ao Chefe dos Trabalhos.

A qualificação para a função Chefe dos Trabalhos é obtida pelo nível SF2 da GR.IT.003 que define as qualificações no âmbito da IET 77.

6.3.1 Chefe dos Trabalhos - Trabalhos com corte de tensão elétrica (CT_CdTE)

Para trabalhos de outras especialidades, que não as de Catenária ou Energia de Tração e que impliquem a necessidade de Corte de Tensão Elétrica, complementarmente à qualificação mínima com o nível SF2, o Chefe dos Trabalhos deve obter qualificação definida para CT_CdTE, prevista no presente documento ou ser coadjuvado por trabalhador (sob a



responsabilidade da entidade executante) que detenha a qualificação mínima de nível C2 ou E2.

6.4. Condutor em Via Interdita

Trabalhador pertencente à entidade executante e que obteve aprovação na formação do(s) veículos(s) ferroviário(s) que conduz e manobra de acordo com o definido no presente documento, bem como nos termos do ponto 2.6 da IET 12.

Existem duas categorias de Condutor em Via Interdita:

- a) Tipo 1 - Agentes com habilitação adequada à condução e operação das respetivas unidades motoras e/ou veículos motorizados especiais, mas sem formação regulamentar conforme definido na ICS 203/14, e alínea a) do ponto 2.6.2 da IET 12.
- b) Tipo 2 - Agentes que, tendo as habilitações da categoria anterior, também possuem a formação regulamentar conforme definido na ICS 203/14, adequada a condução autónoma em via interdita, e, alínea b) do ponto 2.6.2 da IET 12.

Esta função pode igualmente ser desempenhada por Maquinistas qualificados de acordo com o dossier de função crítica GR.IT.087 e com os requisitos contemplados na Lei n.º 16/2011.

6.5 Piloto de Via Interdita

Trabalhador pertencente à entidade executante e que obteve aprovação na formação de Piloto de Via Interdita definida no presente documento, e segundo as disposições do ponto 2.5 da IET 12.

O Piloto de Via Interdita, sempre que possível na cabina de condução, orienta e acompanha, segundo diretivas do Chefe dos Trabalhos, todas as deslocações do material motor dentro da via interdita de acordo com as normas de segurança em vigor.

Esta função pode igualmente ser desempenhada por trabalhadores qualificados de acordo com o dossier de função crítica GR.IT.087:

- Maquinistas, com os requisitos contemplados na Lei n.º 16/2011
- Agentes de Acompanhamento de Comboios, com os requisitos previstos no Apêndice F do Regulamento UE nº 2019/773 de 16 de maio (na sua atual redação).

6.6 Controlador de Via Interdita

O Controlador de Via Interdita é um dos adjuntos do Dono da Obra, que tem por função a coordenação de toda a atividade de circulação inerente à realização dos trabalhos no que respeita a manobras, entradas e saídas do material circulante em serviço nas vias interditas, nos termos previstos no ponto 2.4 da IET 12.

A função de Controlador de Via Interdita, nas condições previstas naquele documento, pode ser exercida pelo Dono da Obra.

Este documento não contempla os requisitos de qualificação para esta função uma vez que os mesmos se enquadram no sistema de gestão de competências de segurança ferroviária do GI.



7. CONHECIMENTOS E COMPETÊNCIAS MÍNIMOS PARA O EXERCÍCIO DAS FUNÇÕES DESCRITAS

O trabalhador deve dispor dos conhecimentos e competências mínimas necessárias ao exercício das funções descritas, nomeadamente:

7.1. Dono da Obra

- Conhecer as regras e procedimentos estabelecidos na IET 12, particularmente no seu ponto 2.2, e seguintes, bem como as responsabilidades dos agentes da via interdita;
- Saber analisar uma Ordem de Serviço, identificar e representar os limites da interdição da via, postes limites para a exploração e postes limites para trabalhos;
- Saber analisar e verificar, com vista à sua validação, o PDT apresentado por cada um dos Chefes de Trabalhos, em articulação com os seus adjuntos, Responsável de Catenária e Controlador de Via Interdita;
- Saber conduzir a reunião previa à realização dos trabalhos, com os agentes da via interdita, com vista à análise dos PDT e coordenação das atividades;
- Saber definir a quantidade e localização de sinais complementares de proteção em via interdita, bem como identificar os Chefes dos Trabalhos responsáveis pela sua colocação e retirada;
- Conhecer e saber implementar os procedimentos relativos ao pedido de interdição de via, de corte de tensão elétrica, conclusão dos trabalhos e restabelecimento de tensão;
- Saber promover a operacionalização do procedimento para desligar campainhas de PN em vias interditas;
- Saber desempenhar a função de Controlador de Via Interdita de acordo com o definido no ponto 2.4.7, para as situações previstas na alínea a) do ponto 2.4.5, da IET12;
- Conhecer a regulamentação aplicável à função de Dono da Obra;
- Saber implementar os princípios de gestão de emergência.

7.2. Responsável de Catenária

- Conhecer as regras e procedimentos estabelecidos no ponto 2.7 da IET 12 e respetivos subpontos.
- Conhecer e saber implementar os procedimentos relativos ao pedido de corte de tensão elétrica e seu restabelecimento;
- Saber avaliar a conformidade do PDT com os trabalhos a executar, no que diz respeito ao corte de tensão elétrica e colocação das ligações à terra;
- Saber analisar e acordar com o Chefe dos Trabalhos as ligações à terra que sejam necessárias implementar;
- Conhecer o funcionamento das IFTE e procedimentos de segurança para trabalhos;



- Conhecer a regulamentação aplicável à função de Responsável de Catenária;

7.3. Chefe dos Trabalhos

- Conhecer as regras e procedimentos estabelecidos no ponto 2.3 da IET 12 e respectivos subpontos.
- Conhecer os procedimentos relativos ao pedido de interdição da via e conclusão dos trabalhos;
- Saber elaborar e explicar o PDT a ser analisado na reunião prévia;
- Saber implementar os SCPVI;
- Conhecer a regulamentação aplicável à função de Chefe dos Trabalhos.

7.3.1 Chefe dos Trabalhos - Trabalhos com corte de tensão elétrica

Para além dos conhecimentos e competências referidos em 7.3, o CT_CdTE deverá estar capacitado a:

- Conhecer o procedimento relativo ao pedido de corte de tensão elétrica e seu restabelecimento (trabalhos de catenária/ energia de tração);
- Conhecer o funcionamento das IFTE e procedimentos de segurança para trabalhos com corte de tensão elétrica (trabalhos de catenária/ energia de tração);
- Saber identificar as ligações à terra que sejam necessárias implementar e acordar com o Responsável de Catenária a sua localização (trabalhos de catenária/ energia de tração).

7.4. Condutor em Via Interdita

Conhecer as regras e procedimentos estabelecidos no ponto 2.6 da IET 12 e respectivos subpontos.

- Conhecer os procedimentos relativos à condução, nomeadamente no que respeita às funções Condutor em Via Interdita (Tipo 1 e Tipo 2); em conformidade com os subpontos 2.6.2 alíneas a) e b) respetivamente da IET 12.
- Conhecer a regulamentação aplicável à função de Condutor em Via Interdita (e Tipo 2);

7.5. Pilotos de Via interdita

Conhecer as regras e procedimentos estabelecidos pelo ponto 2.5 da IET 12 e respectivos subpontos.

- Conhecer os procedimentos relativos à condução em via interdita;
- Conhecer a regulamentação aplicável à função de Piloto de Via Interdita;



8. REQUISITOS DE QUALIFICAÇÃO

Neste quadro resume-se os requisitos de qualificação para cada função.

Função Requisito	Dono da Obra	Responsável de Catenária	Chefe dos Trabalhos	Chefe dos Trabalhos— Trabalhos com corte de tensão elétrica	Piloto de Via Interdita	Condutor em Via Interdita tipo 1	Condutor em Via Interdita tipo 2
Ficha de aptidão para o trabalho	X	X	X	X			
Certificado de aptidão médica e psicológica para o trabalho de acordo com a legislação aplicável					X	X	X
Trabalhador obrigatoriamente do Gestor da Infraestrutura	X	X					
Trabalhador pertencente à entidade executante			X	X	X	X	X
Qualificação mínima de nível SF2 no âmbito da IET77	X	X	X	X			
Qualificação CT-CdTE				X (ou ser coadjuvado por C2/E2/C1/E1)			
Qualificação de Dono da Obra	X	X					
Qualificação mínima de Nível E2 ou C2 definido na GR.IT.004		X					
Experiência profissional mínima de seis meses	X	X					
Certificado de formação nos veículos ferroviários que conduz e manobra						X	X
Certificado de formação de Condutor em Via Interdita						X	X
Certificado de formação de Piloto de Via Interdita					X		



9. INSTRUÇÃO DO PROCESSO DE QUALIFICAÇÃO

O processo de qualificação encontra-se definido no procedimento GR.PR.005 – Qualificação de trabalhadores com funções relevantes para a segurança – Regras gerais.

10. EXCEÇÕES

Quando as funções de Piloto de Via Interdita e de Condutor em Via Interdita são desempenhadas por Maquinistas e Agentes de Acompanhamento de Comboios, aplicam-se respetivamente os requisitos contemplados na Lei n.º 16/2011, de 3 de maio, relativa ao regime de certificação dos maquinistas de locomotivas e comboios do sistema ferroviário, e aos requisitos previstos no Apêndice F do Regulamento UE nº 2019/773 de 16 de maio (na sua atual redação), respetivamente. As evidências destas habilitações são demonstradas através da Carta de Maquinista, em formato europeu, e do correspondente Certificado Complementar.¹

¹ Ver igualmente a nota de rodapé da página 19 da IET 12 relativamente à chamada de atenção da alínea a) do ponto 2.6.2.



Anexo A – Programas de formação inicial e de reciclagem



A.1. Programa do curso de formação inicial de Dono da Obra (IET 12)

A formação a ministrar deve contemplar as matérias seguintes:

Conteúdos Programáticos	Carga Horária
Módulo 1 – Segurança dos Trabalhos - Medidas de Segurança 8 e 10 (IET 77) - Sinais Complementares de Proteção em Via Interdita (ICET 212); - Como verificar corretamente o Programa Diário de Trabalhos; - Procedimentos relativos ao pedido de interdição e corte de tensão elétrica, no âmbito da segurança no trabalho; - Preparação da realização da reunião prévia, no âmbito da segurança no trabalho; - Exercícios práticos.	7h00
Módulo 2 – Regulamentação Ferroviária - RGS I – Princípios Fundamentais - RGS II – Sinais - ICS 102 – Normas e Procedimentos Complementares ao RGS II (Limitações de velocidade) - PGC 04/24 – Implementação de Limitações de Velocidade Temporárias - RGS III – Circulação de Comboios; Cap. 9 – Anormalidades, acidentes e incidentes - IGS 7 – Passagens de Nível Automáticas - ICS 01/08 – Imobilização do material circulante	3h30
Módulo 3 – Instalações Fixas para Tração Elétrica - Subestações - Catenária - Retorno da corrente de tração - IET 9 – Exploração da catenária - ICET 104 – Cortes de Tensão nas Secções Transfronteiriças	3h30
Módulo 4 – Trabalhos na Infraestrutura com OS - IET 12 – Vias Interditas à Circulação para Trabalhos - Programação de trabalhos - Trabalhos na infraestrutura com OS - Exercícios práticos que contemplam: - Análise de OS	14h00



Conteúdos Programáticos	Carga Horária
○ Identificação dos limites da interdição da via e do corte de tensão elétrica para a realização de trabalhos ○ Análise de PDT • Coordenação de atividades • GR.PR.SIN.005 - Procedimento Para Desligar Campainhas de PN em Vias Interditas • IET 96 – Plano de Emergência Geral ○ Medidas a adotar • Resolução dos exercícios ○ Elaboração de PDT ○ Elaboração de uma OS	
Módulo 5 – Comportamental • Comunicação e tomada de decisão • Ferramentas da comunicação • Comunicação e assertividade • Gestão de conflitos • Exercícios	14h
Prova de avaliação de conhecimentos	2h
Total	44h (6,5 dias)

A.1.1. Programa do curso de formação de reciclagem de Dono da Obra (IET 12)

A formação a ministrar deve contemplar as matérias seguintes:

Conteúdos Programáticos	Carga Horária
Módulo 1 – Segurança do Trabalho • Medidas de Segurança 8 e 10 (IET 77) • Sinais Complementares de Proteção em Via Interdita (ICET 212); • Como verificar corretamente o PDT; • Procedimentos relativos ao pedido de interdição e corte de tensão elétrica, no âmbito da segurança no trabalho; • Preparação da realização da reunião prévia, no âmbito da segurança no trabalho; • Exercícios práticos.	7h00



Conteúdos Programáticos	Carga Horária
Módulo 2 – Regulamentação Ferroviária • RGS I – Princípios Fundamentais • RGS II – Sinais • ICS 102 – Normas e Procedimentos Complementares ao RGS II (Limitações de velocidade) • RGS III – Circulação de Comboios; Cap. 9 – Anormalidades, acidentes e incidentes • PGC 04/24 - Implementação de Limitações de Velocidade Temporárias • IGS 7 – Passagens de Nível Automáticas	3h30
Módulo 3 – Instalações Fixas para Tração Elétrica • Subestações • Catenária • Retorno da corrente de tração • IET 9 – Exploração de catenária • ICET 104 – Cortes de Tensão nas Secções Transfronteiriças	3h30
Módulo 4 – Trabalhos na Infraestrutura com OS • IET 12 – Vias Interditas à Circulação para Trabalhos • Programação de trabalhos • Trabalhos na Infraestrutura com OS • Exercícios práticos que contemplam: ○ Análise de OS ○ Identificação dos limites da interdição da via e do corte de tensão elétrica, para a realização de trabalhos ○ Análise de PDT • Coordenação de atividades • IET 96 – Plano de Emergência Geral ○ Medidas a adotar • Resolução dos exercícios ○ Elaboração de Programa Diário de Trabalhos ○ Elaboração de uma OS	7h00
Módulo 5 – Comportamental • Comunicação e tomada de decisão • Ferramentas da comunicação	14h



Conteúdos Programáticos	Carga Horária
• Comunicação e assertividade • Gestão de conflitos Exercícios	
Prova de avaliação de conhecimentos	2h
Total	37h (5,5 dias)

A.2. Programa do curso de formação inicial e de reciclagem de Chefe dos Trabalhos – Trabalhos com corte de tensão elétrica

A formação a ministrar deve contemplar as matérias seguintes:

Conteúdos Programáticos	Carga Horária
Módulo 1 – Trabalhos com corte de tensão elétrica • Postes limite para trabalhos e para a exploração • Distâncias de segurança • Esquemas longitudinais de catenária • Colocação de Varas de Terra e Ligadores Complementares • Manobra de Seccionadores • Resolução dos exercícios ○ Preparação e execução de cortes de tensão elétrica ○ Criação de zona de trabalhos segura (EPC) ○ Interpretação de OS ○ Elaboração de PDT	21h00
Prova de avaliação de conhecimentos	
Total	21h00

**A.3. Programa do curso de formação para Condutor em Via Interdita Tipo 1**

A formação a ministrar deve contemplar as matérias seguintes:

Conteúdos Programáticos	Carga Horária
Módulo 1 – Acolhimento • Informação geral - Acolhimento • Introdução à Regulamentação Ferroviária • Conceitos constantes do RGS I - Princípios Fundamentais	7h00
Módulo 2 – Infraestrutura Ferroviária • Constituição da via-férrea ○ Via ○ Catenária ○ Sinalização ○ Sistema de Energia e Tração e Terras de Proteção	7h00
Módulo 3 – Movimentação de Veículos Especiais - ICS 203/14 • Interpretação do documento específico do veículo • Características do veículo • Condições de movimentação • Sinais e utensílios que devem seguir nos veículos	7h00
Módulo 4 – Sinais - RGS II • Classificação dos Sinais • Aspetos e indicações (cumprimento das indicações transmitidas pelos sinais fixos) Sinais Portáteis e sua utilização • Sinais a considerar na via interdita	14h00
Módulo 5 – Frenagem dos comboios I – RGS I, IET 5, ICET 105 • Tipos de Freios • Frenagens existentes nos veículos Ensaio de Freios • Cálculo da percentagem de peso freio de um comboio e tabelas de frenagem - Exercícios • ICS 01/08 – Imobilização do material circulante	7h00
Módulo 6 – Vias interditas à Circulação para Trabalhos I – IET 12 • Funções do Condutor em Via Interdita • Deslocação do Material Circulante na via interdita	14h00



Conteúdos Programáticos	Carga Horária
Estacionamento de Material na via interdita	
Módulo 7 – Material Motor I – Manual do Veículo - Motor Diesel - Tipos de transmissão geradores - Motores de tração - Aparelhagem elétrica auxiliar - Órgãos de proteção - Produção e utilização de ar comprimido - Sistemas de frenagem	14h00
Módulo 8 – Parte Prática – Manual do Veículo - Sistema de Freio - Sistema de Homem Morto - Sinalização do Veículo - Movimentação do Veículo - Operações a iniciar o serviço - Operação do veículo - Operações ao deixar o serviço	14h00
Prova de avaliação de conhecimentos	
Total	84h00 (12 dias)

A.3.1 Programa do curso de formação de reciclagem para Condutor em Via Interdita Tipo 1

A formação a ministrar deve contemplar as matérias seguintes:

Conteúdos Programáticos	Carga Horária
Módulo 1 – Infraestrutura Ferroviária RGS I – Princípios fundamentais - Constituição da via-férrea - Via - Catenária - Sinalização	3h30



Conteúdos Programáticos	Carga Horária
○ Sistema de Energia e Tração e Terras de Proteção	
Módulo 2 – Movimentação de Veículos Especiais - ICS 203/14 • Interpretação do documento específico do veículo • Características do veículo • Condições de movimentação • Sinais e utensílios que devem seguir nos veículos	3h30
Módulo 3 – Sinais - RGS II • Classificação dos Sinais • Aspetos e indicações (cumprimento das indicações transmitidas pelos sinais fixos) Sinais Portáteis e sua utilização • Sinais a considerar na via interdita	3h30
Módulo 4 – Frenagem dos comboios I – RGS I, IET 5, ICET 105 • Tipos de Freios • Frenagens existentes nos veículos Ensaio de Freios • Cálculo da percentagem de peso freio de um comboio e tabelas de frenagem - Exercícios	7h00
Módulo 5 – Vias interditas à Circulação para Trabalhos I – IET 12 • Funções do Condutor em Via Interdita • Deslocação do Material Circulante na via interdita • Estacionamento de Material na via interdita • ICS 01/08 – Imobilização do material circulante	7h00
Módulo 6 – Material Motor I – Manual do Veículo • Motor Diesel • Tipos de transmissão geradores • Motores de tração • Aparelhagem elétrica auxiliar • Órgãos de proteção • Produção e utilização de ar comprimido • Sistemas de frenagem	3h30



Conteúdos Programáticos	Carga Horária
Prova de avaliação de conhecimentos	
Total	28h00 (4 dias)

A.4 Programa do curso de formação para Condutor em Via Interdita Tipo 2

A formação a ministrar deve contemplar as matérias seguintes:

Conteúdos Programáticos	Carga Horária
Módulo 1 – Acolhimento • Informação geral - Acolhimento • Introdução à Regulamentação Ferroviária • Conceitos constantes do RGS I – Princípios Fundamentais	7h00
Módulo 2 – Infraestrutura Ferroviária • Constituição da via-férrea ○ Via ○ Catenária ○ Sinalização ○ Sistema de Energia e Tração e Terras de Proteção	7h00
Módulo 3 – Movimentação de Veículos Especiais - ICS 203/14 • Interpretação do documento específico do veículo • Características do veículo • Condições de movimentação • Sinais e utensílios que devem seguir nos veículos	7h00
Módulo 4 – Sinais - RGS II • Classificação dos Sinais • Aspetos e indicações (cumprimento das indicações transmitidas pelos sinais fixos) • Sinais Portáteis e sua utilização • Sinais a considerar na via interdita	14h00
Módulo 5 – Frenagem dos comboios I – RGS I, IET 5, ICET 105 • Tipos de Freios • Frenagens existentes nos veículos • Ensaios de Freios	7h00



Conteúdos Programáticos	Carga Horária
• Cálculo da percentagem de peso freio de um comboio e tabelas de frenagem - Exercícios • ICS 01/08 – Imobilização do material circulante	
Módulo 6 – Vias interditas à Circulação para Trabalhos I – IET 12 • Funções do Condutor em Via Interdita • Deslocação do Material Circulante na via interdita • Estacionamento de Material na via interdita	14h00
Módulo 7 – Circulação de Veículos Motorizados Especiais – ICS 203/14 • Classificação dos Veículos Especiais • Caracterização e condições de utilização dos veículos • Circulação dos veículos • Agentes responsáveis pela condução e segurança dos veículos • Deficiências na deteção dos veículos motorizados especiais	14h00
Módulo 8 – Composição de Comboios – ICET 105, RGS I, IET 51 • Engatagem e Desengatagem • Inscrições dos valores de peso freio • Prescrições sobre cargas em vagões abertos	7h00
Módulo 9 – Manobras – IG 4, ICS 1/08 • Normas sobre o serviço de manobras • Movimentação • Itinerários • Velocidades Máximas • Imobilização • Agente responsável pela imobilização • Calços Portáteis • Definições relativas às manobras • Distâncias de Segurança entre material ferroviário e obstáculos (Gabarito)	7h00
Módulo 10 – Segurança • Cuidados a ter no acesso à parte superior dos veículos • Medidas de Segurança • Distâncias de Segurança	7h00



Conteúdos Programáticos	Carga Horária
Movimentação de veículos em linhas eletrificadas com tensão	
Módulo 11 – Passagens de Nível (IGS 7 e ICS 108/94) - Tipos de Passagens de Nível Automatizadas - Passagens de Nível com influência da estação - Sinais de Proteção de Passagem de Nível - Trabalhos e movimentos na proximidade de Passagens de Nível - Passagens de Nível Guarneçadas - Passagem de Nível indevidamente aberta (Procedimentos a adotar pelo agente de condução) - Passagem de Nível com paragem obrigatória	7h00
Módulo 12 – Vias Interditas à Circulação para Trabalhos - IET 12 - Disposições gerais relativas a interdições de via - Interdição de via - Funções dos Agentes em Serviço na via interdita - Ordem de Serviço e Boletim de via interdita - Entrada e Saída de Material Circulante na via interdita - Deslocação do Material Circulante na via interdita - Estacionamento de Material na via interdita	14h00
Módulo 13 – Material Motor I – Manual do Veículo - Motor Diesel - Tipos de transmissão Geradores - Motores de tração - Aparelhagem elétrica auxiliar - Órgãos de proteção - Produção e utilização de ar comprimido - Sistemas de frenagem	14h00
Módulo 14– Parte Prática – Manual do Veículo - Sistema de Freio - Sistema de Homem Morto - Sinalização do Veículo - Movimentação do Veículo	14h00



Conteúdos Programáticos	Carga Horária
○ Operações a iniciar o serviço ○ Operação do veículo ○ Operações ao deixar o serviço	
Prova de avaliação de conhecimentos	
Total	140h00 (20 dias)

A.4.1 Programa do curso de formação de reciclagem para Condutor em Via Interdita Tipo 2

A formação a ministrar deve contemplar as matérias seguintes:

Conteúdos Programáticos	Carga Horária
Módulo 1 – Infraestrutura Ferroviária • Constituição da via-férrea ○ Via ○ Catenária ○ Sinalização ○ Sistema de Energia e Tração e Terras de Proteção	3h30
Módulo 2 – Movimentação de Veículos Especiais - ICS 203/14 • Interpretação do documento específico do veículo • Características do veículo • Condições de movimentação • Sinais e utensílios que devem seguir nos veículos	3h30
Módulo 3 – Sinais - RGS II • Classificação dos Sinais • Aspetos e indicações (cumprimento das indicações transmitidas pelos sinais fixos) • Sinais Portáteis e sua utilização • Sinais a considerar na via interdita	7h00
Módulo 4 – Frenagem dos comboios I – RGS I, IET 5, ICET 105 • Tipos de Freios • Frenagens existentes nos veículos • Ensaio de Freios • Cálculo da percentagem de peso freio de um comboio e tabelas de	3h30



Conteúdos Programáticos	Carga Horária
frenagem - Exercícios ICS 01/08 – Imobilização do material circulante	
Módulo 5 – Vias interditas à Circulação para Trabalhos I – IET 12 - Funções do Condutor em Via Interdita - Deslocação do Material Circulante na via interdita - Estacionamento de Material na via interdita	7h00
Módulo 6 – Circulação de Veículos Motorizados Especiais – ICS 203/14 - Classificação dos Veículos Especiais - Caracterização e condições de utilização dos veículos - Circulação dos veículos - Agentes responsáveis pela condução e segurança dos veículos - Deficiências na deteção dos veículos motorizados especiais	7h00
Módulo 7 – Composição de Comboios – ICET 105, RGS I, IET 51 - Engatagem e Desengatagem - Inscrições dos valores de peso freio - Prescrições sobre cargas em vagões abertos	3h30
Módulo 8 – Manobras – IG 4, ICS 1/08 - Normas sobre o serviço de manobras - Movimentação - Itinerários - Velocidades Máximas - Imobilização - Agente responsável pela imobilização - Calços Portáteis - Definições relativas às manobras - Distâncias de Segurança entre material ferroviário e obstáculos (Gabarito)	3h30
Módulo 9 – Segurança - Cuidados a ter no acesso à parte superior dos veículos - Medidas de Segurança - Distâncias de Segurança - Movimentação de veículos em linhas eletrificadas com tensão	3h30



Conteúdos Programáticos	Carga Horária
IET 09 – Cuidados em linhas eletrificadas	
Módulo 10 – Passagens de Nível - Tipos de Passagens de Nível Automatizadas - Passagens de Nível com influência da estação - Sinais de Proteção de Passagem de nível - Trabalhos e movimentos na proximidade de Passagens de Nível - Passagens de Nível Guarneçadas - Passagem de Nível indevidamente aberta (Procedimentos a adotar pelo agente de condução) - Passagem de Nível com paragem obrigatória	3h30
Módulo 11 – Vias Interditas à Circulação para Trabalhos - IET 12 - Disposições gerais relativas a interdições de via - Interdição de via - Funções dos Agentes em Serviço na via interdita - Ordem de Serviço e Boletim de Via Interdita - Entrada e Saída de Material Circulante na via interdita - Deslocação do Material Circulante na via interdita - Estacionamento de Material na via interdita	7h00
Módulo 12 – Material Motor I – Manual do Veículo - Motor Diesel - Tipos de transmissão geradores - Motores de tração - Aparelhagem elétrica auxiliar - Órgãos de proteção - Produção e utilização de ar comprimido - Sistemas de frenagem	3h30
Prova de avaliação de conhecimentos	
Total	56h00 (8 dias)

A.5. Programa do curso de formação para Piloto de Via Interdita

A formação a ministrar deve contemplar as matérias seguintes:



Conteúdos Programáticos	Carga Horária
Módulo 1 – Acolhimento • Informação geral - Acolhimento • Introdução à Regulamentação Ferroviária • Conceitos constantes do RGS I – Princípios Fundamentais	7h00
Módulo 2 – Infraestrutura Ferroviária • Constituição da via-férrea ○ Via ○ Catenária ○ Sinalização ○ Sistema de Energia e Tração e Terras de Proteção	7h00
Módulo 3 – Movimentação de Veículos Especiais - ICS 203/14 • Interpretação do documento específico do veículo • Características do veículo • Condições de movimentação • Sinais e utensílios que devem seguir nos veículos	7h00
Módulo 4 – Sinais - RGS II • Classificação dos Sinais • Aspetos e indicações (cumprimento das indicações transmitidas pelos sinais fixos) • Sinais Portáteis e sua utilização • Sinais a considerar na via interdicta	14h00
Módulo 5 – Frenagem dos comboios I – RGS I, IET 5 • Tipos de Freios • Frenagens existentes nos veículos • Ensaio de Freios • Cálculo da percentagem de peso freio de um comboio e tabelas de frenagem - Exercícios	7h00
Módulo 6 – Vias interdictas à Circulação para Trabalhos I – IET 12 • Funções do Condutor em Via Interdicta • Deslocação do Material Circulante na via interdicta • Estacionamento de Material na via interdicta	14h00
Módulo 7 – Circulação de Veículos Motorizados Especiais – ICS 203/14 • Classificação dos Veículos Especiais	14h00



Conteúdos Programáticos	Carga Horária
• Caracterização e condições de utilização dos veículos • Circulação dos veículos • Agentes responsáveis pela condução e segurança dos veículos • Deficiências na deteção dos veículos motorizados especiais	
Módulo 8 – Composição de Comboios – ICET 105, RGS I, IET 51 • Engatagem e Desengatagem • Inscrições dos valores de peso freio • Prescrições sobre cargas em vagões abertos	7h00
Módulo 9 – Manobras – IG 4, ICS 1/08 – (imobilização do material circulante) • Normas sobre o serviço de manobras • Movimentação • Itinerários • Velocidades Máximas • Imobilização • Agente responsável pela imobilização • Calços Portáteis • Definições relativas às manobras • Distâncias de Segurança entre material ferroviário e obstáculos (Gabarito)	7h00
Módulo 10 – Segurança • Cuidados a ter no acesso à parte superior dos veículos • Medidas de Segurança • Distâncias de Segurança • Movimentação de veículos em linhas eletrificadas com tensão	7h00
Módulo 11 – Passagens de Nível • Tipos de Passagens de Nível Automatizadas • Passagens de Nível com influência da estação • Sinais de Proteção de Passagem de Nível • Trabalhos e movimentos na proximidade de Passagens de Nível • Passagens de Nível Guarnecidas	7h00



Conteúdos Programáticos	Carga Horária
- Passagem de Nível indevidamente aberta (Procedimentos a adotar pelo agente de condução) - Passagem de Nível com paragem obrigatória	
Módulo 12 – Vias Interditas à Circulação para Trabalhos II - Disposições gerais relativas a interdições de via - Interdição de via - Funções dos Agentes em Serviço na via interdita - Ordem de Serviço e Boletim de Via Interdita - Entrada e Saída de Material Circulante na via interdita - Deslocação do Material Circulante na via interdita - Estacionamento de Material na via interdita	14h00
Prova de avaliação de conhecimentos	
Total	112h00 (16 dias)

A.5.1 Plano de formação de reciclagem para Piloto de Via Interdita

A formação a ministrar deve contemplar as matérias seguintes:

Conteúdos Programáticos	Carga Horária
Módulo 1 – Infraestrutura Ferroviária - Constituição da via-férrea - Via - Catenária - Sinalização - Sistema de Energia e Tração e Terras de Proteção	3h30
Módulo 2 – Movimentação de Veículos Especiais - ICS 203/14 - Interpretação do documento específico do veículo - Características do veículo - Condições de movimentação - Sinais e utensílios que devem seguir nos veículos	3h30
Módulo 3 – Sinais - RGS II Classificação dos Sinais	7h00



Conteúdos Programáticos	Carga Horária
- Aspetos e indicações (cumprimento das indicações transmitidas pelos sinais fixos) - Sinais Portáteis e sua utilização - Sinais a considerar na via interdita	
Módulo 4 – Frenagem dos comboios I – RGS I, IET 5 - Tipos de Freios - Frenagens existentes nos veículos - Ensaio de Freios - Cálculo da percentagem de peso freio de um comboio e tabelas de frenagem - Exercícios	3h30
Módulo 5 – Vias interditas à Circulação para Trabalhos I – IET 12 - Funções do Condutor em Via Interdita - Deslocação do Material Circulante na via interdita - Estacionamento de Material na via interdita	7h00
Módulo 6 – Circulação de Veículos Motorizados Especiais – ICS 203/14 - Classificação dos Veículos Especiais - Caracterização e condições de utilização dos veículos - Circulação dos veículos - Agentes responsáveis pela condução e segurança dos veículos - Deficiências na deteção dos veículos motorizados especiais	7h00
Módulo 7 – Composição de Comboios – ICET 105, RGS I, IET 51 - Engatagem e Desengatagem - Inscrições dos valores de peso freio - Prescrições sobre cargas em vagões abertos	3h30
Módulo 8 – Manobras – IG 4, ICS 1/08 (imobilização do material circulante) - Normas sobre o serviço de manobras - Movimentação - Itinerários - Velocidades Máximas - Imobilização - Agente responsável pela imobilização - Calços Portáteis	3h30



Conteúdos Programáticos	Carga Horária
- Definições relativas às manobras - Distâncias de Segurança entre material ferroviário e obstáculos (Gabarito)	
Módulo 9 – Segurança - Cuidados a ter no acesso à parte superior dos veículos - Medidas de Segurança - Distâncias de Segurança - Movimentação de veículos em linhas eletrificadas com tensão	3h30
Módulo 10 – Passagens de Nível - Tipos de Passagens de Nível Automatizadas - Passagens de Nível com influência da estação - Sinais de Proteção de Passagem de Nível - Trabalhos e movimentos na proximidade de Passagens de Nível - Passagens de Nível Guarnecidas - Passagem de Nível indevidamente aberta (Procedimentos a adotar pelo agente de condução) - Passagem de Nível com paragem obrigatória	3h30
Módulo 11 – Vias Interditas à Circulação para Trabalhos II - Disposições Gerais relativas a interdições de via - Interdição de via - Funções dos Agentes em Serviço na via interdita - Ordem de Serviço e Boletim de Via Interdita - Entrada e Saída de Material Circulante na via interdita - Deslocação do Material Circulante na via interdita - Estacionamento de Material na via interdita	7h00
Prova de avaliação de conhecimentos	
Total	52h30 (7,5 dias)