
**INSTRUÇÃO COMPLEMENTAR DE SEGURANÇA
Nº 203/14**

**CONDIÇÕES DE CIRCULAÇÃO DE VEÍCULOS
MOTORIZADOS ESPECIAIS NA REDE FERROVIÁRIA
NACIONAL**

**Entrada em vigor
30 de março de 2014**

Distribuição:

- GESTOR DA INFRAESTRUTURA;
- EMPRESAS DE TRANSPORTE FERROVIÁRIO;
- EMPRESAS PRESTADORAS DE SERVIÇOS.

IMT	Instituto da Mobilidade e dos Transportes, I.P.	ICS 203/14
		3º Aditamento

Distribuição:

- ⇒ GESTOR DA INFRAESTRUTURA;
- ⇒ EMPRESAS FERROVIÁRAS.

Entrada em vigor

02 de Setembro de 2020

3º Aditamento
à
INSTRUÇÃO COMPLEMENTAR DE SEGURANÇA Nº 203/14

CONDIÇÕES DE CIRCULAÇÃO DE VEÍCULOS MOTORIZADOS
ESPECIAIS NA REDE FERROVIÁRIA NACIONAL

1. Objeto

Atualizar a ICS 203/14, conforme a seguir discriminado.

2. Descrição

Nos pontos a seguir indicados são efetuadas as seguintes alterações:

- Ponto 4.1 – É reformulada a redação do texto e introduzidas duas fórmulas de comunicação entre os Maquinistas e o Responsável de Circulação;
- Novo ponto 4.7.
- Ponto 5.1 – É introduzida nova alínea b) e reformulada a alínea a);
- Ponto 5.2 – É introduzida nova alínea b);
- Ponto 5.3 – É complementado o texto do 2º paragrafo;
- Ponto 5.4 – É reformulado o texto;
- No Anexo 2 é atualizado o ponto 1.

3. Páginas a distribuir:

Para o efeito, com o presente Aditamento, são distribuídas as páginas, 3/4 (índice), 5/6, 9/10, 11/12, 13/14 e 15/16 e as páginas 5/6 do Anexo 2, que substituem as de igual numeração atualmente em vigor.

Lisboa, 28 de Agosto de 2020

IMT, I.P.

**O Diretor de Serviços de Regulamentação Técnica, de Qualidade e
Segurança**

a) José Pinheiro

a) Assinado no original

IMT	Instituto da Mobilidade e do Transporte, I.P.	ICS 203/14
		2º Aditamento

Distribuição: ⇒ GESTOR DA INFRAESTRUTURA FERROVIÁRIA; ⇒ EMPRESAS DE TRANSPORTE FERROVIÁRIO.	<u>Entrada em vigor</u> 02 de Dezembro de 2017
----------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------

2º Aditamento
à
INSTRUÇÃO COMPLEMENTAR DE SEGURANÇA Nº 203/14

**CONDIÇÕES DE CIRCULAÇÃO DE VEÍCULOS MOTORIZADOS
ESPECIAIS NA REDE FERROVIÁRIA NACIONAL**

1. Objeto

Alterar a data de entrada em vigor do 1º Aditamento à ICS 203/14, inicialmente prevista para 02 de Dezembro de 2017.

2. Descrição

Devido a alteração da data de entrada em vigor do RGS I – Princípios Fundamentais, inicialmente prevista para 02 de Dezembro de 2017, é **alterada até 30 de Abril de 2018**, a data de entrada em vigor do 1º Aditamento à ICS 203/14.

Lisboa, 30 de Novembro de 2017

IMT, I.P.
O Diretor de Serviços de Regulamentação Técnica, de Qualidade e
Segurança

a) José Pinheiro

a) Assinado no original

IMT	Instituto da Mobilidade e do Transporte, I.P.	ICS 203/14
		1º Aditamento

Distribuição:

- ⇒ GESTOR DA INFRAESTRUTURA FERROVIÁRIA;
- ⇒ EMPRESAS DE TRANSPORTE FERROVIÁRIO.

Entrada em vigor

02 de Dezembro de 2017

**1º Aditamento
à
INSTRUÇÃO COMPLEMENTAR DE SEGURANÇA Nº 203/14

CONDIÇÕES DE CIRCULAÇÃO DE VEÍCULOS MOTORIZADOS
ESPECIAIS NA REDE FERROVIÁRIA NACIONAL**

1. Objeto

Atualizar a ICS 203/14.

2. Descrição

Com a entrada em vigor do novo RGS I, é atualizada a ICS 203/14, nos pontos 3.1 e 4.2.

3. Páginas a distribuir:

Para o efeito, com o presente Aditamento, são distribuídas as páginas, 5/6 e 9/10 que substituem as de igual numeração atualmente em vigor.

Lisboa, 06 de Outubro de 2017

**Infraestruturas de Portugal, SA
O Diretor do Departamento de Regulamentação Ferroviária**

a) Agostinho Pereira

IMT, I.P.

**O Diretor de Serviços de Regulamentação Técnica, de Qualidade e
Segurança**

a) José Pinheiro

a) Assinado no original

ÍNDICE

1. Objeto.....	5
2. Classificação dos veículos	5
3. Características gerais e condições de utilização dos veículos.....	6
3.1 Sinais de cauda e portáteis	6
3.2 Sistemas mecânicos e hidráulicos dos veículos	6
3.3 Comunicações entre os veículos e o CCO	6
3.3.1 Comunicações de elementos ao CCO.....	7
3.4 Velocidades máximas permitidas aos veículos	7
4. Circulação dos veículos	7
4.1 Circulação dos veículos em linhas equipadas com CONVEL	9
4.2 Circulação de veículos acoplados	10
4.3 Movimentos nas linhas das estações.....	10
4.4 Aproximação às Passagens de Nível	11
4.4.1 Passagens de nível guarneçadas	11
4.4.2 Passagens de nível automáticas	11
4.5 Resguardos e saídas dos desvios ou ramais de plena via	12
4.6 Imobilização em plena via	12
4.6.1 Por motivo de avaria ou outra causa.....	12
4.6.2 Para cargas e descargas de materiais	12
4.7 Partida das Estações	12
5. Agentes responsáveis pela condução e segurança dos veículos	12
5.1 Maquinistas responsáveis pela condução e segurança das unidades motoras e veículos motorizados especiais utilizados na construção, conservação, manutenção e inspeção das infraestruturas.....	12
5.2 Agentes de Acompanhamento de unidades motoras e veículos motorizados especiais utilizados na construção, conservação, manutenção e inspeção das infraestruturas.....	13
5.3 Função dos Agentes de Acompanhamento	13
5.4 Dispensa de conhecimento de itinerário.....	14

5.5 Dispensa de Agente de Acompanhamento	14
5.5.1 Procedimentos do Maquinista, em caso de avaria do Homem Morto	15
5.5.2 Procedimentos do Maquinista, em caso de avaria do Meio de Comunicação	15
5.5.3 Procedimentos do Maquinista, em caso de necessidade de abandonar o veículo	15
6. Condições de circulação dos veículos rodoferroviários	15
7. Deficiências na deteção dos veículos motorizados especiais	16
8. Aplicação da regulamentação geral de segurança.....	16

Anexo 1

1. Objeto	3
2 Codificação de Identificação do documento de circulação de Veículo Motorizado Especial	3
3 Atribuição do código de identificação do documento de circulação de Veículo Motorizado Especial	5

ANEXO 2

CERTIFICAÇÃO DE MAQUINISTAS E HABILITAÇÃO DOS AGENTES DE ACOMPANHAMENTO

INSTRUÇÃO COMPLEMENTAR DE SEGURANÇA 203/14

Condições de Circulação de Veículos Motorizados Especiais na Rede Ferroviária Nacional

1. Objeto

A presente ICS tem por objeto definir as condições de circulação de veículos motorizados especiais, autopropulsionados, na Rede Ferroviária Nacional.

2. Classificação dos veículos

Os veículos motorizados especiais, que circulam na Rede Ferroviária Nacional, são veículos afetos ao serviço de construção, conservação e inspeção da Infraestrutura, estando classificados em três classes segundo as suas características, de acordo com a Norma Europeia EN 14033-1.

Na tabela seguinte, apresenta-se a classificação dos veículos de acordo com as suas características:

Características	Classe A	Classe B	Classe C
Veículo motorizado especial, com mais de dois eixos e que garante o cumprimento do requisito da Norma Europeia	X		
Veículo motorizado especial, com mais de dois eixos e que não garante o cumprimento do requisito da Norma Europeia		X	
Veículo motorizado especial com dois eixos			X

Tabela 1 – Classificação dos Veículos Motorizados Especiais

Os veículos motorizados especiais que não tenham classificação atribuída, por Documento de Circulação de Veículo Motorizado Especial, em fase transitória, são classificados da seguinte forma:

- **Classe B:** veículos motorizados especiais com mais de dois eixos;
- **Classe C:** todos os veículos motorizados especiais de dois eixos.

3. Características gerais e condições de utilização dos veículos

Os veículos motorizados especiais devem ser acompanhados de ICS ou de Documento de Circulação de Veículo Motorizado Especial, onde se encontrem mencionadas as suas características gerais e condições de utilização na Rede Ferroviária Nacional, nomeadamente:

- Classe atribuída;
- Função;
- Características técnicas;
- Características metrológicas;
- Dispositivos e equipamentos de segurança;
- Interfaces Homem-Máquina;
- Restrições;
- Condições de Circulação.

3.1 Sinais de cauda e portáteis

Os veículos motorizados especiais devem estar munidos de dispositivos próprios que permitam a colocação dos sinais de posição, em obediência ao Regulamento Geral de Segurança II – Sinais.

Estes veículos devem ser portadores dos sinais portáteis regulamentares de acordo com o RGS I – Princípios Fundamentais.

3.2 Sistemas mecânicos e hidráulicos dos veículos

Em circulação ou na movimentação dos veículos motorizados especiais, deve ser sempre salvaguardado pelo Maquinista o encravamento dos sistemas mecânicos e hidráulicos suscetíveis de interferir com o gabarito da infraestrutura.

3.3 Comunicações entre os veículos e o CCO

Todos os veículos motorizados especiais, quando circulam na via aberta à exploração, devem possuir um meio de comunicação regulamentarmente aceite que permita o contacto entre o CCO e os Maquinistas dos veículos.

3.3.1 Comunicações de elementos ao CCO

Antes do início da marcha, o responsável pela sua circulação, comunica ao CCO os seguintes elementos:

- Número da Circulação;
- Identificação do(s) veículo(s), titular e rebocados;
- A velocidade máxima, quando for menor que a estabelecida na marcha horária, imposta por condições operacionais do(s) veículo(s);
- Nome da Empresa, nome e nº da carta de condução, do Maquinista;
- Nome e Empresa do Agente de acompanhamento;
- Contacto(s) telefónico(s).

3.4 Velocidades máximas permitidas aos veículos

Em ICS ou de Documento de Circulação de Veículo Motorizado Especial, específico de cada veículo, encontram-se estabelecidas as condições de circulação, onde é fixada a velocidade máxima de circulação autorizada para cada veículo, de acordo com as indicações do respetivo fabricante, nunca podendo exceder os **80 Km/h**.

Em linhas equipadas com o controlo automático de velocidade (CONVEL), a velocidade máxima de circulação de veículos motorizados especiais, que não estejam dotados do referido sistema, ou com este fora de serviço, não pode ultrapassar os **60 Km/h**.

Em caso de deficiência no veículo, o Maquinista deve comunicar ao Gestor da Infraestrutura, o facto e as condições de circulação, de forma a permitir a elaboração da marcha, em conformidade.

4. Circulação dos veículos

A expedição de veículos motorizados especiais é efetuada de acordo com as disposições do Regulamento Geral de Segurança III – Circulação dos Comboios.

A expedição destes veículos pode efetuar-se com restrições em função da classificação atribuída no número 2 desta ICS.

No caso de existirem restrições, a expedição isolada ou a reboque, de veículos motorizados especiais, é efetuada nas condições prescritas no **Ponto 14 do Anexo 3** do Regulamento Geral de Segurança III – Circulação dos Comboios.

Nas estações dotadas de agulhas motorizadas, a entrada e saída dos veículos das Classes B e C, é efetuada com recurso ao bloqueio das agulhas que integram o percurso efetivo do itinerário estabelecido. O bloqueio só pode ser anulado, após confirmação que o Veículo está resguardado ou que já se encontra na plena via.

Na tabela seguinte, indicam-se as restrições na **expedição**, em função da sua classificação e do **regime de exploração**, quando circulem isolados ou incorporados à cauda dos comboios.

		CLASSIFICAÇÃO DOS VEÍCULOS MOTORIZADOS ESPECIAIS					
		Classe A		Classe B		Classe C	
		Isolado	Rebocado à cauda	Isolado	Rebocado à cauda	Isolado	Rebocado à cauda
REGIME DE EXPLORAÇÃO	RCAP	S/R	S/R	C/R	S/R	C/R	C/R
	RCASA	S/R	S/R	C/R	S/R	C/R	C/R
	RCI	S/R	S/R	C/R	S/R	C/R	C/R
	RCT	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R
	RES	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R
	RBP	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R
	SISE	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R	S/R

Tabela 2 – Restrições na expedição dos veículos motorizados especiais

LEGENDA:

- RCAP – Regime de Cantonamento Automático Puro
- RCASA – Regime de Cantonamento Automático com Sinais Avançados
- RCI – Regime de Cantonamento Interpostos
- RCT – Regime de Cantonamento Telefónico
- RES – Regime de Exploração Simplificado
- SISE – Regime Informatizado Simplificado de Exploração
- RBP – Regime Bastão Piloto
- S/R – Sem restrições de circulação
- C/R – Com restrições de circulação indicadas no RGS III

4.1 Circulação dos veículos em linhas equipadas com CONVEL

A expedição dos veículos motorizados especiais, em linhas equipadas com CONVEL, onde vigorem os Regimes de exploração de Cantonamento Automático Puro (RCAP), de Cantonamento Automático com Sinais Avançados (RCASA) e de Cantonamento Interpostos (RCI), **só é autorizada** após garantia de que se encontra livre o itinerário até uma estação a jusante, **necessariamente guarnecida ou telecomandada**.

O início da marcha ou o seu reinício após paragem numa estação, é precedido de uma autorização para retoma de marcha do Responsável pela Circulação com indicação do troço livre a percorrer, via contacto telefónico (comunicado como previsto no ponto 3.3.1) com o Maquinista, efetuado e registado nos seguintes termos:

“Responsável pela Circulação _____ no CCO/PCS de _____, ao Maquinista do Comboio n.º _____ na Linha _____ da estação de _____. O Sinal¹ _____ encontra-se aberto. Está autorizado a circular até à estação de _____, onde fará paragem na linha _____. Confirme.”

- Confirmação do Maquinista:

“Maquinista do Comboio n.º _____ na Linha _____ da estação de _____, ao Responsável pela Circulação em _____. Confirmando que o sinal¹ _____ está aberto e vou iniciar/reiniciar a marcha até à estação de _____ onde efetuarei paragem na linha _____.”

As condições de receção do VME nas estações onde efetua paragem são as seguintes:

- Caso a linha da estação esteja dotada de sinal de saída, o VME é recebido com o sinal de saída fechado.
- Caso a linha da estação não esteja dotada de sinal de saída, o VME é recebido com sinal portátil de paragem.

O GI deve complementar através de documento regulamentar as condições específicas indicadas neste ponto.

¹ A informação relativa à abertura do sinal é dispensada quando a linha onde se encontre o VME não tenha Sinal de Saída ou o Sinal por avaria se encontre na posição de fechado.

4.2 Circulação de veículos acoplados

É permitido que um veículo motorizado especial reboque até ao máximo de dois veículos, ou seja, rebocado por outro, desde que satisfaça designadamente as seguintes condições:

- Possua elementos de engate compatíveis, devendo o Maquinista verificar sob a sua responsabilidade a correta operação de engatagem;
- Disponha de freio automático (ou outro) em condições normais de funcionamento, que garanta a perfeita segurança da circulação. Caso o freio do último veículo rebocado não possa ser comandado, a partir do veículo que o reboca, deve circular à cauda e o respetivo freio manual ser guarnecido, não podendo circular a velocidade superior a 50 Km/h.

A classe dos veículos pode condicionar a sua circulação quando **reboque** ou seja **rebocado**. A tabela seguinte indica as condições possíveis em função da sua classificação:

		Rebocado			
		Classes	A	B	C
Que Reboca	A	Sem Restrições	Sem Restrições	Com as Restrições impostas aos veículos da Classe C	
	B	Sem Restrições	Sem Restrições	Com as Restrições impostas aos veículos da Classe C	
	C	Não Permitido	Não Permitido	Com as Restrições impostas aos veículos da Classe C	

Caso seja rebocado mais do que um veículo, conta o veículo mais restritivo.

Tabela 3 – Reboque de Veículos

Para o efeito, na ICS ou no Documento de Circulação de Veículo Motorizado Especial, específico de cada veículo, encontram-se estabelecidas as condições de circulação, onde é fixada a capacidade máxima de tração para cada veículo, de acordo com as indicações do respetivo fabricante.

4.3 Movimentos nas linhas das estações

Nas linhas de estações, os veículos motorizados especiais não podem sair das linhas de resguardo onde se encontrem estacionados ou efetuar qualquer movimento, sem que seja dada, pelo CCO, ou pela estação, a devida autorização.

Nos casos, em que não é permitida a circulação dos veículos em via aberta à exploração, permite-se a sua movimentação, nas linhas de resguardo e no itinerário de acesso/saída dos troços de via interdita, desde que o CCO / estação garanta o bloqueio das Agulhas Motorizadas interessadas nos respetivos itinerários, bem como o anúncio às Passagens de Nível.

4.4 Aproximação às Passagens de Nível

4.4.1 Passagens de nível guarnecidas

Qualquer que seja o Regime de Exploração em vigor, antes da expedição de veículos motorizados especiais das classes B e C, o CCO, ou as estações, têm de fazer o aviso telefónico das circulações, a todas as passagens de nível guarnecidas que disponham de anúncio automático.

Sempre que não seja possível confirmar o aviso às Passagens de Nível, antes da expedição de veículos motorizados especiais das classes B e C, estes serão avisados através de **Modelo 99-099** (Avisos de Circulação) para abordar as passagens de nível em marcha à vista.

Nestes casos, os Maquinistas devem condicionar a marcha e estar preparados para efetuar paragem antes de atingir as Passagens de Nível, caso estas não se encontrem fechadas ao tráfego rodoviário.

Apenas será permitida a passagem, após o Maquinista, verificar que a passagem de nível se encontra fechada ao tráfego rodoviário e que a via se encontra completamente desimpedida, permitindo a passagem em segurança.

4.4.2 Passagens de nível automáticas

Qualquer que seja o Regime de Exploração em vigor, antes da expedição de veículos motorizados especiais das classes B e C, o CCO, ou as estações, têm de avisar os Maquinistas desses veículos, através de **Modelo 99-099** (Avisos de Circulação), das passagens de nível automáticas, dado que estas podem encontrar-se abertas ao tráfego rodoviário.

Os Maquinistas devem abordar as passagens de nível em marcha à vista, e preparados para efetuar paragem antes de as atingir, caso estas não se encontrem fechadas ao tráfego rodoviário.

Apenas é permitida a passagem, após o Maquinista, verificar que a passagem de nível se encontra fechada ao tráfego rodoviário e que a via se encontra completamente desimpedida, permitindo a passagem em segurança.

4.5 Resguardos e saídas dos desvios ou ramais de plena via

Em troços de linha comandados e controlados pelo CCO / estação, é permitido o resguardo (entrada e saída) de um veículo motorizado especial de um ramal ou desvio de plena via.

4.6 Imobilização em plena via

4.6.1 Por motivo de avaria ou outra causa

Sempre que um veículo motorizado especial efetue paragem em plena via, nos casos de avaria, incidente ou acidente de que resulte a detenção do veículo, e não seja possível o seu resguardo, o Maquinista deve comunicar a ocorrência ao CCO, ou à estação. De seguida devem ser adotadas as medidas regulamentares necessárias, bem como, providenciar para que sejam efetuadas as proteções, nas condições do **RGS II**.

4.6.2 Para cargas e descargas de materiais

É permitida a paragem de um veículo motorizado especial para carga e descarga de materiais desde que estejam garantidas as medidas de segurança, nas condições do **ponto 57 do RGS III**.

4.7 Partida das Estações

Não é permitida a partida dos VME de uma estação, antes da hora fixada no seu horário.

5. Agentes responsáveis pela condução e segurança dos veículos

5.1 Maquinistas responsáveis pela condução e segurança das unidades motoras e veículos motorizados especiais utilizados na construção, conservação, manutenção e inspeção das infraestruturas

- a) A condução de unidades motoras e veículos motorizados especiais utilizados na construção, conservação, manutenção e inspeção das infraestruturas, só pode ser efetuada por quem possua uma carta de maquinista emitida pelo IMT, ao abrigo do Regulamento Provisório de Certificação dos Maquinistas e dos Agentes de

Acompanhamento de Comboios ou da Lei n.º 16/2011, de 3 de maio, e respetiva legislação complementar.

- b)** A função de condução tem que ser realizada em exclusividade.
- c)** Os módulos, conteúdos formativos, carga horária da formação e as condições de dispensa de matérias de formação e exame constam do Anexo 2 à presente ICS e que dela fazem parte integrante.

5.2 Agentes de Acompanhamento de unidades motoras e veículos motorizados especiais utilizados na construção, conservação, manutenção e inspeção das infraestruturas

- a)** Nenhum veículo motorizado especial pode circular sem que na cabina de condução ativa sigam pelo menos dois agentes em serviço, o Maquinista e o Agente de Acompanhamento, salvo disposição estabelecida no ponto 5.5 desta ICS.
- b)** A função de acompanhamento tem que ser desempenhada em exclusividade e junto ao Maquinista.
- c)** Os requisitos da habilitação dos agentes de acompanhamento constam do Anexo 2 à presente ICS e que dela fazem parte integrante.
- d)** Os módulos, conteúdos formativos e carga horária da formação constam do Anexo 2 à presente ICS e que dela fazem parte integrante.

5.3 Função dos Agentes de Acompanhamento

O Agente de Acompanhamento, antes de iniciar a marcha do veículo, deve receber instruções do Maquinista sobre a forma de como deve parar e imobilizar o veículo.

Quando o veículo estiver em movimento, o Agente de Acompanhamento deve estar localizado numa posição que lhe permita um fácil manuseamento de uma válvula de emergência e uma boa visibilidade sobre a via/sinalização e o velocímetro, não podendo desempenhar outras atividades para além daquelas de apoio à condução.

Em caso de doença súbita, de acidente ou de qualquer outra causa de que resulte a incapacidade do Maquinista do veículo, deve proceder do seguinte modo:

- Efetuar a imediata paragem e a imobilização do veículo;
- Fazer a proteção da circulação detida, nas condições regulamentares;
- Informar o CCO ou a estação e pedir socorro, se for necessário.

5.4 Dispensa de conhecimento de itinerário

Apenas em serviços únicos excecionais se permite que um Maquinista que não seja detentor de habilitação para conduzir num determinado itinerário possa fazê-lo, desde que acompanhado por outro Maquinista, titular de habilitação válida para o itinerário em causa.

Este agente deve tomar as providências necessárias para que a condução do veículo se efetue com segurança, instruindo o Maquinista do veículo das condições de circulação daquele itinerário.

5.5 Dispensa de Agente de Acompanhamento

Por exceção ao estabelecido no ponto 5.2 desta ICS, é dispensado o Agente de Acompanhamento, competindo ao Maquinista exercer as suas tarefas, desde que o veículo e a infraestrutura obedeçam aos seguintes requisitos:

a) Requisitos obrigatórios do veículo:

- Dispositivo de Homem Morto (HM).
- Controlo Automático de Velocidade – CONVEL;
- Rádio Solo – comboio dotado de botão de ALARME;
- Sinais e utensílios regulamentares;
- Barras de curto – circuito de carris²;
- A cabina de condução se disponha numa posição frontal, que permita uma boa visibilidade da via.

b) Requisitos obrigatórios da infraestrutura:

- Cantonamento automático (automático puro, automático com sinais avançados ou interpostos);
- Controlo Automático de Velocidade – CONVEL;
- Rádio Solo – comboio.

² As barras de curto-circuito apenas são eficazes em troços de linha dotados com circuito de via, sendo somente utilizadas neste caso.

5.5.1 Procedimentos do Maquinista, em caso de avaria do Homem Morto

Em caso de avaria do sistema de Homem Morto (HM) em plena via, o Maquinista procede à paragem imediata do veículo, comunicando em seguida a avaria ao CCO, se necessário isola o Homem Morto (HM), e prossegue a marcha após a comparência de um 2º Agente.

Se não for viável a apresentação deste agente, retoma a marcha, após autorização do CCO, e com a velocidade máxima de 30 km/h, valor que introduz no sistema CONVEL, até ao ponto aonde seja viável a apresentação desse Agente.

5.5.2 Procedimentos do Maquinista, em caso de avaria do Meio de Comunicação

Em caso de avaria do meio de comunicação regulamentarmente aceite, que impeça a comunicação com o CCO, o Maquinista na estação seguinte de paragem, guarnecida, dá conhecimento ao CCO que decidirá as medidas a serem tomadas.

5.5.3 Procedimentos do Maquinista, em caso de necessidade de abandonar o veículo

Em caso de necessidade de abandonar o veículo para verificações e/ou efetuar proteções, o Maquinista, deve dar conhecimento ao CCO informando-o do período de tempo previsível que vai estar fora do veículo;

Deve provocar o aperto total do freio automático, retirar e conservar em seu poder o dispositivo de controlo do veículo.

6. Condições de circulação dos veículos rodoferroviários

Os veículos do tipo rodoferroviários podem movimentar-se, por adequada troca dos rodados, tanto na rodovia como na ferrovia.

Nas estações, nenhum veículo rodoferroviário pode ser montado sobre a via sem prévia autorização do CCO, ou da estação.

Em plena via, a montagem destes veículos **só pode ser realizada nos períodos de interdição de via** e de acordo com o estabelecido no Regulamento Geral de Segurança XII – Vias Interditas à Circulação.

Os Maquinistas têm de estar habilitados para a condução dos veículos motorizados especiais, do tipo rodoferroviário, na Rede Ferroviária Nacional, de acordo com o referido no número 5.1 desta ICS.

7. Deficiências na deteção dos veículos motorizados especiais

A deteção (ocupação da secção), de veículos especiais, das classes B e C, em alguns troços equipados com circuitos de via, pode ser deficiente.

No caso de um veículo motorizado especial, da classe B e C, efetuar paragem numa estação e a sua ocupação deixar de ser visualizada, o CCO, ou a estação, deve:

- Contactar o Maquinista, através do meio de comunicação referido no ponto 3.3 desta ICS, para confirmar os limites e o local onde se encontra o veículo motorizado especial.
- Verificar se o itinerário, que foi realizado para o veículo motorizado especial, foi destruído. No caso de o itinerário não ter sido destruído, o CCO, ou a estação, deve proceder à sua anulação.
- Impedir que sejam realizados itinerários para o local onde se encontra estacionado o veículo motorizado especial.

8. Aplicação da regulamentação geral de segurança

Em tudo o que a presente ICS for omissa, têm plena aplicação as disposições de carácter comum prescritas na regulamentação em vigor.

Lisboa, 14 de Março de 2014

REFER

O Responsável do Departamento de Regulamentação

a) Agostinho Pereira

IMT, I.P.

O Diretor de Serviços de Regulação Técnica e de Segurança

a) José Pinheiro

a) Assinado no original

INSTRUÇÃO COMPLEMENTAR DE SEGURANÇA N° 203/14

ANEXO 1
ESTRUTURA DO CÓDIGO DE IDENTIFICAÇÃO DO DOCUMENTO
DE CIRCULAÇÃO DE VEÍCULO MOTORIZADO ESPECIAL

Entrada em vigor

30 de março de 2014

Distribuição:

- ⇒ GESTOR DA INFRAESTRUTURA;
- ⇒ EMPRESAS DE TRANSPORTE FERROVIÁRIO;
- ⇒ EMPRESAS PRESTADORAS DE SERVIÇOS.

INSTRUÇÃO COMPLEMENTAR DE SEGURANÇA 203/14

ANEXO 1

Estrutura do código de Identificação do Documento de Circulação de Veículo Motorizado Especial

1. Objeto

O presente Anexo define a forma como é construído o código de identificação do documento de circulação de Veículo Motorizado Especial.

2 Codificação de Identificação do documento de circulação de Veículo Motorizado Especial

Todos os documentos para a circulação de Veículo Motorizado Especial são identificados por um código único.

O código é formado por três campos, separados por um espaço, a saber:

- O primeiro campo é formado por três caracteres alfabéticos, de acordo com a Tabela 1, com a designação abreviada do tipo de veículo a que se refere o documento.

TIPO DE VEÍCULO	ABREVIATURA
ATACADEIRA	ATA
DESGUARNECEDORA	DES
DRESINA	DRE
ESCADA MOTORIZADA	EMO
ESMERILADORA	ESM
ESTABILIZADORA	EST
GRUA	GRU
LORRY	LOY
PÓRTICO	POT
REGULADORA	REG
REGULARIZADORA	REA
RODOFERROVIÁRIO	ROF
VEÍCULO CONSERVAÇÃO DE CATENÁRIA	VCC
VEÍCULO DE MEDIÇÃO	VEM

Tabela 1 – Abreviaturas a utilizar de acordo com o tipo de Veículo Motorizado Especial

- O segundo campo é formado por três algarismos, correspondentes ao número de ordem sequencial, a que se refere o documento. É dado um número para cada tipo de veículo de cada proprietário.
- O terceiro campo é formado por três caracteres alfabéticos, de acordo com a Tabela 2, com a designação abreviada do proprietário do veículo a que se refere o documento.

PROPRIETÁRIO	ABREVIATURA
ANGEL TRAINS	ANT
ARBEGUI	ARB
AZVI	AZV
CARAPETA & FILHOS	CAF
COMSA	COM
CONVENSA	CON
COPASA	COP
CP	CP
CP-CARGA	CPC
EIP	EIP
ELECTREN	ELE
FCC CONSTRUCCION	FCC
FERGRUPO	FER
FERNANDES & REMELHE	FRE
FERROVIAL AGROMAN	FEA
FITINOVO	FIT
GMF	GMF
HEPIRO	HEP
INABENSA	INA
INEO-SCLE	INS
INFERVIAS	INF
JOSÉ CARLOS MATEUS	JCM
José Oliveira Chaves	JOC
LTF	LTF
MECI	MEC
Mota Engil	MOE
NEOPUL	NEO
PINTO & BENTES	PIB
PORTO DE SINES	POS
PROMORAIL	PRO

PROPRIETÁRIO	ABREVIATURA
RADIOTRÓNICA	RAD
REFER	REF
RENET	REN
RODRIGO & NEVES	ROV
SCOPROLUMBA	SCO
SOCICARRIL	SOC
SOCROLA	SOA
SOMAFEL	SOM
SPERRY RAIL SERVICE	SRS
STENCOFER	STE
TAKARGO	TAK
TECNOCARRIL	TEC
TECSA	TEA
TEJO ENERGIA	TEE
TELEMON	TEL
TRANSFESA	TRA
VIAS Y CONSTRUCCIONES	VYC

Tabela 2 – Abreviaturas a utilizar de acordo com o proprietário do Veículo Motorizado Especial

Exemplos:

- DRE 001 REF é o código do documento de circulação da Dresina 001 propriedade da REFER;
- DRE 001 SOM é o código do documento de circulação da Dresina 001 propriedade da SOMAFEL;
- REG 001 MOE é o código do documento de circulação da Reguladora 001 propriedade da MOTA ENGIL.

3 Atribuição do código de identificação do documento de circulação de Veículo Motorizado Especial

A atribuição do código para os documentos de circulação de Veículo Motorizado Especial é da competência e responsabilidade do Gestor da Infraestrutura, e atribuído aquando do envio do Dossier Técnico, para a Entidade Reguladora, tendo em vista a sua emissão.

INSTRUÇÃO COMPLEMENTAR DE SEGURANÇA Nº 203/14
ANEXO 2

**CERTIFICAÇÃO DE MAQUINISTAS E HABILITAÇÃO DE AGENTES
DE ACOMPANHAMENTO**

Entrada em vigor

30 de março de 2014

IMT

**INSTITUTO DA MOBILIDADE E DOS
TRANSPORTES, I.P.**

Divulgação:

- ⇒ **GESTOR DA INFRAESTRUTURA;**
- ⇒ **EMPRESAS DE TRANSPORTE FERROVIÁRIO;**
- ⇒ **EMPRESAS PRESTADORAS DE SERVIÇOS.**

INDICE

1. CERTIFICAÇÃO DOS MAQUINISTAS RESPONSÁVEIS PELA CONDUÇÃO E SEGURANÇA DAS UNIDADES MOTORAS E VEÍCULOS MOTORIZADOS ESPECIAIS UTILIZADOS NA CONSTRUÇÃO, CONSERVAÇÃO, MANUTENÇÃO E INSPEÇÃO DAS INFRAESTRUTURAS	5
1.1 DISPENSA DE MÓDULOS	5
2. HABILITAÇÃO DOS AGENTES DE ACOMPANHAMENTO DE UNIDADES MOTORAS E VEÍCULOS MOTORIZADOS ESPECIAIS UTILIZADOS NA CONSTRUÇÃO, CONSERVAÇÃO, MANUTENÇÃO E INSPEÇÃO DAS INFRAESTRUTURAS	6
2.1 DECLARAÇÃO DE HABILITAÇÃO	6
2.2 OUTROS AGENTES AUTORIZADOS PARA FUNÇÕES DE ACOMPANHAMENTO	7
3. PLANO DE FORMAÇÃO	7

INSTRUÇÃO COMPLEMENTAR DE SEGURANÇA Nº 203/14

ANEXO 2

CERTIFICAÇÃO DE MAQUINISTAS E HABILITAÇÃO DOS AGENTES DE ACOMPANHAMENTO

1. Certificação dos Maquinistas responsáveis pela condução e segurança das unidades motoras e veículos motorizados especiais utilizados na construção, conservação, manutenção e inspeção das infraestruturas

A certificação dos maquinistas rege-se pelo disposto no artigo 7º e seguintes do Regulamento Provisório de Certificação dos Maquinistas e dos Agentes de Acompanhamento de Comboios (doravante, abreviadamente, RPCMAAC), aprovado pelo Conselho Diretivo do IMT, I.P. em 10.08.2012, ou da Lei n.º 16/2011, de 3 de maio, e respetiva legislação complementar, e pelas condições previstas na presente ICS.

1.1 Dispensa de módulos

- a) Os pilotos de via interdita que pretendam adquirir a qualidade de maquinista prevista na presente ICS, ficam dispensados da frequência e exame dos módulos I a XII constante do plano de formação, estabelecido no ponto 3 do presente anexo.
- b) Os condutores de via interdita do tipo 1 que pretendam adquirir a qualidade de maquinista prevista na presente ICS, ficam dispensados da frequência e exame dos módulos I a VI e de XIII a XIV constante do plano de formação, estabelecido no ponto 3 do presente anexo.
- c) Os condutores de via interdita do tipo 2 que pretendam adquirir a qualidade de maquinista prevista na presente ICS, ficam dispensados da frequência e exame dos módulos I a XIV constante do plano de formação, estabelecido no ponto 3 do presente anexo.

2. Habilitação dos agentes de acompanhamento de unidades motoras e veículos motorizados especiais utilizados na construção, conservação, manutenção e inspeção das infraestruturas

- a)** Para obterem a habilitação, os candidatos devem:
 - i. Ter idade mínima de 18 anos;
 - ii. Ter aptidão física e mental demonstrada nos termos descritos nos artigos 9º e 11º do **RPCMAAC**;
 - iii. Ter aptidão psicológica demonstrada nos termos descritos nos artigos 10º e 11º do **RPCMAAC**
 - iv. Ter completado com sucesso a escolaridade obrigatória, ou ser detentor de qualificação profissional adequada;
 - v. Possuir competências profissionais, comprovadas mediante aprovação em exame após frequência de formação, que inclua as matérias previstas no ponto 3 do presente anexo.
 - vi. Realizar um estágio profissional para conhecimento específico das unidades motoras e/ou dos veículos motorizados especiais, bem como dos itinerários.
- b)** A formação, o exame e o estágio referido nos pontos v e vi da alínea anterior, devem ser asseguradas por entidades formadoras reconhecidas pelo IMT, nos termos do artigo 12 do **RPCMAAC**.

2.1 Declaração de habilitação

- a)** Os agentes de acompanhamento devem ser titulares de declaração de habilitação emitida pela entidade formadora após a conclusão com êxito de exame final e estágio profissional.
- b)** A declaração de habilitação deve conter os elementos indicados no anexo 2 do **RPCMAAC**.

2.2 Outros agentes autorizados para funções de acompanhamento

Os maquinistas e agentes de acompanhamento de comboios estão autorizados a desempenharem a função de agente de acompanhamento de unidades motoras e veículos motorizados especiais utilizados na construção, conservação e manutenção e inspeção das infraestruturas.

3. Plano de Formação

Os conhecimentos a ter em consideração para a certificação dos maquinistas e a habilitação dos agentes de acompanhamento devem incidir, pelo menos, sobre os módulos, conteúdos formativos, e carga horária da formação, descritas na tabela do ponto 3.1.

ICS 203/14
ANEXO 2
3.1 PLANO DE FORMAÇÃO

		Curso	Módulo	Conteúdo Formativo	Documentos de Referência	Duração			
AGENTE DE ACOMPANHAMENTO	CONDUTORES EM VIA INTERDITA - TIPO 2	PILOTOS DE VIA INTERDITA	C. V. I. TIPO 1	I Acolhimento	Informação Geral - Acolhimento Introdução à Regulamentação Ferroviária Definições constantes do RGS I	IET 1 IET 2 RGS I	7		
				II Infraestrutura Ferroviária	Constituição da Via-férrea Via Catenária Sinalização Sistema de Energia e Tração e Terras de Proteção	ITV ITCAT ITSIN	7		
				III Movimentação de Veículos Especiais	Interpretação do documento específico do veículo Características do veículo Condições de movimentação Sinais e utensílios que devem seguir nos veículos	ICS 203/ 2014	7		
				IV Sinais-I	Classificação dos Sinais Aspetos e Ordens (cumprimento das indicações transmitidas pelos sinais fixos) Sinais Portáteis e sua utilização Sinais a considerar na Via Interdita	RGS II	14		
				V Frenagem dos comboios - I	Tipos de Freios Frenagens existentes nos veículos Ensaio de Freios Cálculo da percentagem de peso freio de um comboio e tabelas de frenagem	RGS V	7		
				VI Vias interditas à Circulação I	Funções do Condutor em Via Interdita Deslocação do Material Circulante na Via Interdita Estacionamento de Material na Via Interdita	RGS XII	7		
				AVALIAÇÃO 1			3,5		
			VII Circulação de Veículos Motorizados Especiais	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	ICS 203/14	14			
			VIII Composição de Comboios	Engatagem e Desengatagem Inscrições dos valores de peso freio Prescrições sobre cargas em vagões abertos	RGS VI	7			
			IX Manobras	Normas sobre o serviço de manobras Movimentação Itinerários Velocidades Máximas Imobilização Agente responsável pela imobilização Calços Portáteis Definições relativas às manobras	IG 4 IG 4 ICS 1/08	7			
				X Segurança	Distâncias de Segurança entre material ferroviário e obstáculos (Gabarito) Cuidados a ter no acesso à parte superior dos veículos Medidas de Segurança Distâncias de Segurança Movimentação de veículos em linhas Eletrificadas com tensão	RGS IX IET 77	7		
					XI 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	IGS 7 ICS 108/94	7	
				XII Vias Interditas à Circulação 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	RGS XII	14	
			AVALIAÇÃO 2				3,5		
			C. V. I. TIPO 1		XIII Material Motor I	Motor Diesel Tipos de transmissão Geradores Motores de tração Aparelhagem elétrica auxiliar Órgãos de proteção Produção e utilização de ar comprimido Sistemas de frenagem	Manual do Veículo	14	
						XIV Parte Prática	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	Manual do Veículo	14
				AVALIAÇÃO 3				3,5	
				XV Sinais II			Código fundamental de sinais Sinais fixos fundamentais Velocidades máximas autorizadas nas linhas da rede ferroviária nacional Sinais fixos auxiliares Sinais portáteis Sinais dos comboios Proteções em plena via Sinais a apresentar nas estações Disposições complementares do Regulamento de Sinais	RGS II ICS 102/09	14
							XVI Circulação de comboios	Generalidades sobre circulação de comboios Entradas e saídas dos comboios nas estações. Velocidade nas agulhas Vias normais de entrada dos comboios nas estações Condições de marcha dos comboios Disposições específicas para a via dupla Comboios extraordinários Circulação e acompanhamento de unidades motoras isoladas ou rebocadas Anormalidades e acidentes Detenção de comboios em plena via Unidades motoras de socorro e comboios de socorro Interceção de uma das vias nas linhas de via dupla Estabelecimento da via única temporária	RGS III

ICS 203/14
ANEXO 2
3.1 PLANO DE FORMAÇÃO

Curso				Módulo	Conteúdo Formativo	Documentos de Referência	Duração
AGENTE DE ACOMPANHAMENTO	MAQUINISTAS - A			XVII Condução de unidades motoras	Condução de unidades motoras Serviço em marcha Avarias nas unidades motoras Tabela de carga das Locomotivas Condições de circulação de material circulante em função das categorias das linhas	R5 IET 51 IET 52	14
				XVIII Modelos	Modelos de Circulação	RGS III - Anexo 1 IET 54	7
				XIX Regimes de Exploração	Tipos de cantonamento Cantonamento Telefónico Cantonamento Automático Cantonamento Interpostos Regimes de exploração Regime de Cantonamento telefónico (RCT) Regime de exploração Simplificado (RES) Regime de Cantonamento Automático Puro (RCAP) Regime de Cantonamento Automático Com Sinais Avançados (RCASA) Regime de Cantonamento Interpostos (RCI) Regime Informatizado Simplificado de Exploração (SISE) Contactos a estabelecer em caso de avaria no material motor	RGS II RGS III IGS 8 IET 50	14
					AVALIAÇÃO 4		3,5
				XX Regime de Exploração Cantonamento Telefónico (RCT)	Postos de cantonamento Processo de cantonamento Receção de um comboio numa linha curta ou impedida com material Cruzamento de comboios na rede de via única Alteração dos cruzamentos na rede de via única Ultrapassagens de comboios:	RGS III – Anexo 2	7
					Classificação das estações Chefe de comboio Paragem obrigatória nas estações Regime de marcha à vista obrigatória na proximidade das estações Sinalização e agulhas das estações Serviço telefónico Cantonamento das circulações Serviço da circulação nas estações Serviço da circulação nos desvios ou ramais e noutros locais de plena via Requisição de marcha, anúncio e expedição de uma Dresina ou de uma circulação extraordinária	RGS III – Anexo 5 ICS 103/11	3,5
				XXI Regime de Exploração Simplificada (RES)	Segurança na circulação dos comboios Sinais de proteção das estações Troços onde o sistema está instalado/Instruções de sinalização Receção e expedição de comboios numa estação com falha de comunicações de dados da rede (WI-FI)	RGS III – Anexo 8	3,5
				XXII Sisª Infor. Simpl. Expl. (SISE)	Designação dos cantões Espaçamento de comboios Realização do cantonamento automático Ordem de circulação dos comboios Circulação de veículos de dois eixos no cantonamento automático Receção de um comboio numa linha curta ou impedida com material Regulação das marchas dos comboios Proibição de circular em contravia Comboios que retome a sua marcha após uma detenção em plena via no cantonamento automático	RGS III - Anexo 3	7
				XXIII Regime de Exploração Cantonamento Automático Puro (RCAP)	Modo de funcionamento do Cantonamento Automático com Sinais Avançados Locais onde se encontra implementado Sinais associados ao regime de Cantonamento Automático com Sinais Avançados Circulação de veículos de dois eixos no regime de Cantonamento Automático com Sinais Avançados	IET50 RGS III	3,5
				XXIV Regime de Cantonamento Automático Com Sinais Avançados (RCASA)	Modo de funcionamento Locais onde se encontra implementado Sinais associados a este regime Circulação de veículos de dois eixos no regime de cantonamento automático com sinais avançados	IET50 RGS III	3,5
				XXV Regime de Cantonamento Interpostos (RCI)	Definições relativas ao Bloco Orientável Bloco orientável em via única e via dupla Sinalização. Procedimentos de circulação Anomalias nos sinais principais Autorização de partida no bloco Avaria do bloco Troços onde o sistema está instalado/Instruções de sinalização Regime Especial de Circulação em linhas ou troços controlados por estação de Concentração/CTC Dispensa da Apresentação do Sinal de Partida em Estações e Ramais	RGS III Anexo 4 IGS 8 ICS 208/95 ICS 38/04 ICS 202/12	14
				XXVI Circulação nos Troços com Bloco Orientável	Comando centralizado de circulação – (C.T.C.) Orientação e regimes de exploração do bloco Circuitos telefónicos Utilização dos telefones de plena via junto aos sinais principais e dentro dos limites das estações Modelos de circulação a utilizar neste modo de exploração Procedimentos de circulação para acesso ao edifício de uma estação desguarnecida Circulação dos comboios em contravia e velocidades máximas Indicadores de direção instalados nos sinais Atribuições do chefe de comboio Cumprimento da sinalização em caso de anormalidades Discrepância de contador de eixos Estabelecimento do cantonamento telefónico em via única ou dupla	RGS III - Anexo 4	7
				XXVII Comando de Tráfego Centralizado (CTC)	Generalidades sobre a Suspensão do Cantonamento Automático Motivos da suspensão do Cantonamento Automático Suspensões do cantonamento automático previstas e imprevistas Forma de dar Conhecimento ao pessoal dos comboios Suspensão do cantonamento automático com manutenção da circulação em via dupla Suspensão do cantonamento automático com estabelecimento de via única	RGS XI	3,5
				XXVIII Suspensão do Cantonamento Automático	Regime de serviço Designação das estações temporárias e dos respetivos períodos de eclipse Inalterabilidade dos períodos de eclipse Sinais indicadores de estação em eclipse Causas que se opõem à passagem dos períodos de serviço para os de eclipse Circulação de comboios em percursos que compreendam estações em eclipse Passagem dos períodos de eclipse para os de serviço Detenção de comboios nas estações que se encontrem em eclipse ou nas proximidades Fecho indevido dos sinais de proteção das estações temporárias nos períodos de eclipse Passagem dos períodos de serviço para os de eclipse simultaneamente com um comboio na estação Sinais principais fechados nas estações temporárias em períodos de eclipse Utilização do modelo de AVISOS DE CIRCULAÇÃO Leitura e interpretação do anexo ao livro Horário	RGS XIII	3,5
				XXIX Estações Temporárias			

ICS 203/14
ANEXO 2
3.1 PLANO DE FORMAÇÃO

				Curso	Módulo	Conteúdo Formativo	Documentos de Referência	Duração						
AGENTE DE ACOMPANHAMENTO	MAQUINISTAS - A					XXX Exploração de troços fronteiros	Generalidades sobre a circulação em troços fronteiros	RGS XIV	3,5					
						Circulação em troços fronteiros	Tipos de cantonamento existentes nos troços fronteiros							
						XXXI Frenagem dos comboios - II	Cálculo da percentagem de peso freio de um comboio e tabelas de frenagem	RGS V	14					
						Boletim de Circulação e Frenagem	ANEXO 3 - Inscrições de freio							
						XXXII CONVEL	Descrição geral do sistema CONVEL	ICS 104-06	7					
							Blocos fundamentais do Sistema							
							Painel de Bordo							
							Utilização do Sistema							
							Afixação da velocidade em diferentes áreas							
							Supervisão da velocidade							
							Regras especiais de circulação							
							Códigos de erro							
							Condução de comboios com o sistema CONVEL							
							Comboios de mercadorias - Comutador do freio 100/150 KPa							
						Erros do sistema CONVEL.	Dispositivos do sistema CONVEL de interligação ao freio automático.	Selagem do sistema CONVEL, Unidades Motoras e Linhas equipadas com sistema CONVEL.						
						XXXIII Comunicações	Utilização do Sistema Rádio Solo-Comboio Modo CP-N	IET 57	7					
						Comunicações utilizando o Sistema GSM-P								
						XXXIV Sistema de Freios Material Motor	Utilização e funcionamento dos freios do Material:	Manuais dos veículos	21					
							Manual;							
							Automático;							
							Independente;							
						XXXV Sistema de Freios Material Rebocado	Emergência;	Manuais dos veículos	14					
							Utilização do regulador de potência de frenagem perante as cargas rebocadas.							
							Utilização e funcionamento dos freios do Material:							
							Manual / Estacionamento;	Manuais dos veículos	a)					
							Automático;							
							Utilização do regulador de esforço de frenagem.							
						AVALIAÇÃO 5								3,5
						XXXVI Material Motor	Funcionamento do motor	Manuais dos veículos	a)					
							Descrição dos principais órgãos:							
							Refrigeração							
							Injeção							
							Lubrificação							
Motor de arranque														
Órgãos de transmissão														
Embraiagem														
Caixa de inversão e velocidades														
Lubrificação e filtros														
Instalações elétricas														
Alternador, Retificador e Amperímetro														
Baterias														
Taquígrafo														
Manutenção														
Verificações a efetuar antes de se pôr em Marcha; Isolado ou a Rebocar														
Funcionamento do veículo:														
Arranque														
Marcha														
Estacionamento														
Mudança de velocidade														
Funcionamento dos areiros														
Avárias														
AVALIAÇÃO 6								7						
XXXVII Estágio Profissional	Circulação do Veículo	Manual do Veículo	a)											
	Operações a iniciar o serviço													
	Operação do veículo													
	Operações ao deixar o serviço													
	Marchas de reconhecimento do itinerário													
	Conhecimento específico das unidades motoras e /ou veículos motorizados especiais													
AVALIAÇÃO 7														

a) A duração dos módulos XXXVI e XXXVII é efetuada caso a caso de acordo com o material circulante.