



# DIÁRIO DA REPÚBLICA

**ÓRGÃO OFICIAL DA REPÚBLICA DE ANGOLA****Preço deste número — Kz: 1060,00**

Toda a correspondência, quer oficial, quer relativa a anúncio e assinaturas do «Diário da República», deve ser dirigida à Imprensa Nacional — E. P., em Luanda, Caixa Postal 1306 — End. Teleg.: «Imprensa»	ASSINATURAS	Ano	O preço de cada linha publicada nos <i>Diários da República</i> 1.ª e 2.ª séries é de Kz: 75,00 e para a 3.ª série Kz: 95,00, acrescido do respectivo imposto do selo, dependendo a publicação da 3.ª série de depósito prévio a efectuar na Tesouraria da Imprensa Nacional — E. P.
	As três séries. ... ..	Kz: 400 275,00	
	A 1.ª série ... ..	Kz: 236 250,00	
	A 2.ª série ... ..	Kz: 123 500,00	
	A 3.ª série ... ..	Kz: 95 700,00	

**IMPrensa NACIONAL - E. P.**

Rua Henrique de Carvalho n.º 2

Caixa Postal N.º 1306

**CIRCULAR***Excelentíssimos Senhores:*

Havendo necessidade de se evitarem os inconvenientes que resultam para os nossos serviços do facto das respectivas assinaturas no Diário da República não serem feitas com a devida oportunidade.

Para que não haja interrupção no fornecimento do *Diário da República* aos estimados clientes, temos a honra de informá-los que estão abertas a partir desta data até 15 de Dezembro de 2010, as respectivas assinaturas para o ano 2011 pelo que deverão providenciar a regularização dos seus pagamentos junto dos nossos serviços.

1. Os preços das assinaturas do Diário da República, no território nacional passam a ser os seguintes:

As 3 séries .....	Kz: 440 375,00
1.ª série .....	Kz: 260 250,00
2.ª série .....	Kz: 135 850,00
3.ª série .....	Kz: 105 700,00

2. As assinaturas serão feitas apenas no regime anual.

3. Aos preços mencionados no n.º 1 acrescer-se-á um valor adicional para portes de correio por via normal das três séries, para todo o ano, no valor de Kz: 95 975,00 que poderá sofrer eventuais alterações em função da flutuação das taxas a praticar pela Empresa Nacional de Correios de Angola, E.P. no ano de 2011. Os clientes que optarem pela recepção dos Diários da República através do correio deverão indicar o seu endereço completo, incluindo a Caixa Postal, a fim de se evitarem atrasos na sua entrega, devolução ou extravio.

*Observações:*

- estes preços poderão ser alterados se houver uma desvalorização da moeda nacional, numa proporção superior à base que determinou o seu cálculo ou outros factores que afectem consideravelmente a nossa estrutura de custos;*
- as assinaturas que forem feitas depois de 15 de Dezembro de 2010 sofrerão um acréscimo de uma taxa correspondente a 15%;*
- aos organismos do Estado que não regularizem os seus pagamentos até 15 de Dezembro do ano em curso não lhes serão concedidas a crédito as assinaturas do Diário da República, para o ano de 2011.*

**SUMÁRIO****Ministério dos Transportes****Decreto executivo n.º 170/10:**

Approva o Regulamento Geral de Segurança da Circulação Ferroviária.

— Revoga toda a legislação que contrarie o disposto no presente diploma, designadamente: Regulamento de Circulação de Comboios, de Junho de 1967 dos Portos, Caminhos-de-Ferro e Transportes; Regulamento de Sinais, aprovado em 22 de Novembro de 1968, na Sessão do Conselho de Administração dos Portos, Caminho de Ferro e Transportes de Angola e homologado no Despacho do então Secretário Provincial de Comunicações em 2 de Dezembro de 1968; Regulamento de Tracção aprovado por Deliberação n.º 133/73, de 23 de Março de 1973, do Conselho de Administração dos Portos, Caminho de Ferro e Transportes de Angola e homologado por Despacho do então Secretário Provincial de Comunicações, de 29 de Março de 1973; Regulamento de Circulação na Linha, aprovado pelo então Conselho de Administração dos Portos, Caminho de Ferro e Transportes de Angola em 3 de Outubro de 1953, em Nota n.º 3248 de 16 de Outubro de 1953 da Fiscalização do Governo; Regulamento de Sinais, aprovado por despacho do então Governador Geral de 19 de Junho de 1956, em Nota n.º 2644 de 23 de Julho de 1956; Regulamento do Pessoal de Locomotivas, aprovado por Despacho do então Governador Geral de 29 de Junho de 1953, em Nota n.º 2.088/70/B/53; Regulamento de Carga e Frenagem aprovado pelo então Governador Geral, em Nota n.º 3809/70/B/52 de 11 de Dezembro de 1952.

## MINISTÉRIO DOS TRANSPORTES

### Decreto executivo n.º 170/10

de 13 de Dezembro

Considerando que os diplomas regulamentares relativos à segurança da circulação ferroviária vigente se encontram desactualizados e obsoletos, impondo-se assim a necessidade de sua revisão;

Havendo necessidade de aprovar o Regulamento Geral de Segurança da Circulação de Comboios que aglutine de forma sistematizada num só diploma as matérias que estão reguladas de forma dispersa e suprir também as lacunas existentes;

Nestes termos, ao abrigo do artigo 137.º da Constituição da República de Angola, determino:

1.º — É aprovado o Regulamento Geral de Segurança da Circulação Ferroviária anexo ao presente Decreto Executivo e dele sendo parte integrante.

2.º — É revogada toda a legislação que contrarie o disposto no presente diploma, designadamente:

- a) Regulamento de Circulação de Comboios, de Junho de 1967 dos Portos, Caminhos-de-Ferro e Transportes;
- b) Regulamento de Sinais, aprovado em 22 de Novembro de 1968, na Sessão do Conselho de Administração dos Portos, Caminho de Ferro e Transportes de Angola e homologado no despacho do então Secretário Provincial de Comunicações em 2 de Dezembro de 1968;
- c) Regulamento de Tracção aprovado por Deliberação n.º 133/73, de 23 de Março de 1973, do Conselho de Administração dos Portos, Caminho de Ferro e Transportes de Angola e homologado por despacho do então Secretário Provincial de Comunicações, de 29 de Março de 1973;
- d) Regulamento de Circulação na Linha, aprovado pelo então Conselho de Administração dos Portos, Caminho de Ferro e Transportes de Angola em 3 de Outubro de 1953, em Nota n.º 3.248 de 16 de Outubro de 1953 da Fiscalização do Governo;
- e) Regulamento de Sinais, aprovado por despacho do então Governador Geral de 19 de Junho de 1956, em Nota n.º 2.644 de 23 de Julho de 1956;
- f) Regulamento do Pessoal de Locomotivas, aprovado por despacho do então Governador Geral de 29 de Junho de 1953, em Nota n.º 2.088/70/B/53;

g) Regulamento de Carga e Frenagem aprovado pelo então Governador Geral em Nota n.º 3.809/70/B/52, de 11 de Dezembro de 1952.

3.º — As dúvidas e omissões que suscitarem da sua interpretação e aplicação do presente diploma são resolvidas por Despacho do Ministro dos Transportes.

4.º — Este diploma entra em vigor na data da sua publicação.

Publique-se

Luanda, aos 13 de Dezembro de 2010.

O Ministro, *Augusto da Silva Tomás*.

## REGULAMENTO 1

### REGULAMENTO GERAL DE SEGURANÇA DA CIRCULAÇÃO FERROVIÁRIA

#### ARTIGO 1.º

(Âmbito de aplicação do Regulamento Geral de Segurança da Circulação)

1. O presente Regulamento Geral de Segurança da Circulação Ferroviária e todos os regulamentos específicos que lhe fazem parte têm aplicação obrigatória na rede explorada pelos Caminhos de Ferro de Angola.

2. Constituem anexos ao presente Regulamento Geral de Segurança da Circulação Ferroviária do qual são parte integrante os seguintes regulamentos específicos:

- a) Regulamento 2 — Sinais;
- b) Regulamento 3 — Circulação dos Comboios;
- c) Regulamento 4 — Condução de Unidades Motoras;
- d) Regulamento 5 — Frenagem de Comboios;
- e) Regulamento 6 — Composição de Comboios;
- f) Regulamento 7 — Manobras;
- g) Regulamento 8 — Passagens de Nível;
- h) Regulamento 9 — Vias Interditas à Circulação.

#### ARTIGO 2.º

(Gestão e supervisão do Regulamento Geral de Segurança da Circulação)

1. A responsabilidade pela gestão, supervisão e cumprimento do Regulamento Geral de Segurança da Circulação é da responsabilidade do Instituto Nacional dos Caminhos de Ferro de Angola, a quem compete a sua distribuição.

2. Cada Estação, Depósito, Posto e outras dependências deverão possuir pelo menos um exemplar do Regulamento Geral de Segurança da Circulação para consulta.

ARTIGO 3.º  
(Deveres relativos à segurança da circulação)

1. Todos os agentes a exercer funções relevantes para a segurança da circulação devem estar habilitados para essa função e ser portadores do certificado respectivo.

2. Qualquer agente, quando no exercício de funções no âmbito da segurança da circulação, apenas pode ausentar-se do serviço com autorização do seu superior hierárquico e após ter sido substituído por outro agente ou terem sido preenchidas as respectivas condições de segurança.

3. Se a necessidade de se ausentar tiver origem numa situação de emergência, deverá tomar todas as medidas necessárias à manutenção da segurança da circulação.

4. Todo o agente que detecte quaisquer anomalias com incidência na segurança da circulação, ainda que de forma indirecta, deve actuar de modo a que sejam eliminadas o mais rapidamente possível.

5. Sempre que qualquer agente, no exercício de funções inerentes à segurança da circulação seja rendido deve transmitir ao seu sucessor todas as informações e documentos necessários à continuidade do serviço, segundo as disposições regulamentares em vigor.

ARTIGO 4.º  
(Comunicações de serviço)

1. As comunicações de serviço relativas à segurança da circulação podem ser verbais (de viva voz, via instalações telefónicas, via rádio) ou escritas, (transmitidas por impressos próprios, por telefax ou por meio electrónico com registo), nas condições regulamentares em vigor.

2. Sempre que o Regulamento Geral de Segurança da Circulação defina os termos exactos das comunicações, estas, quando verbais, são integralmente transmitidas, sendo que, as de carácter imperativo, devem ser repetidas pelo agente receptor, para garantia da fidelidade da transmissão e registadas sempre que expressamente indicado nas respectivas disposições regulamentares.

ARTIGO 5.º  
(Definições gerais para utilização do Regulamento Geral de Segurança da Circulação)

Para o exercício das funções relativas à segurança da circulação, são utilizadas as seguintes definições:

**A**

*À direita* — expressão que é sempre referida ao sentido do movimento.

*À esquerda* — expressão que é sempre referida ao sentido do movimento.

*A jusante de* — ponto ou troço de linha situado depois do ponto considerado no sentido do movimento ou do troço de linha a percorrer.

*A montante de* — ponto ou troço de linha situado antes do ponto considerado no sentido do movimento ou do troço de linha já percorrido.

*Acidente* — acontecimento súbito, indesejado ou involuntário, ou cadeia de acontecimentos dessa natureza, com consequências danosas; os acidentes dividem-se nas seguintes categorias: colisões, descarrilamentos, acidentes em passagens de nível, acidentes com pessoas provocados por material circulante em movimento, incêndios e outros.

*Aferrolhamento* — medida de segurança destinada a manter a agulha na posição respectiva, geralmente através de dispositivos mecânicos, a fim de impedir, ou detectar a tempo, qualquer deslocamento indevido da agulha.

*Agente* — indivíduo que faz parte do quadro do pessoal duma empresa.

*Agente de apoio à condução* — agente em serviço na cabina de condução que apoia o agente de condução na sua actividade.

*Agente de condução* — agente credenciado para conduzir determinadas unidades motoras em determinados itinerários.

*Agulha* — dispositivo que permite aos comboios efectuar a mudança de via. Também se designa por Aparelho de Mudança de Via (AMV).

*Agulha aferrolhada (numa determinada posição)* — agulha dotada de dispositivo (ferrolho) que garante a imobilização das lanças numa determinada posição à passagem dos comboios.

*Agulha de entrada numa estação* — é a primeira agulha que relativamente a um comboio proveniente de plena via, seja tomada de ponta e dê acesso às linhas da estação.

*Agulha de saída de uma estação* — é a última agulha, tomada de ponta ou de talão inserida no itinerário de acesso à plena via.

*Agulha eclissada* — agulha fixada rigidamente numa posição extrema, sem recurso a qualquer mecanismo de comando de manobra.

*Agulha encravada (numa determinada posição)* — agulha imobilizada numa posição extrema através de um mecanismo de comando de manobra.

*Agulha tomada de ponta* — agulha percorrida no sentido ponta das lanças-talão. Agulha em que as pontas das lanças estão voltadas para a circulação que se aproxima.

*Agulha tomada de talão* — agulha percorrida no sentido talão-ponta das lanças. Agulha em que o talão — parte oposta à ponta da lança — está voltado para a circulação que se aproxima.

*Anúncio à PN* — informação automática de aproximação de um comboio ou material em manobras a uma PN.

*Aparelho de mudança de via (AMV)* — dispositivo que permite assegurar a continuidade da via para um determinado itinerário. Pode também tomar a designação de agulha.

*Apeadeiro* — conjunto de instalações fixas onde se presta serviço de passageiros, não dispondo de equipamentos de segurança que permitam a interferência no cantonamento dos comboios. É limitado pelas suas plataformas.

*Apeadeiro-Cantão* — instalação fixa, não possuindo agulhas, que dispõe de equipamentos de segurança que permitem a interferência no cantonamento dos comboios. É limitado pelos sinais principais de entrada, se os tiver, ou por outra forma estabelecida.

*Aspecto de um sinal* — forma e/ou cor ou som apresentado por um sinal.

*Avanço* — autorização de ocupação de cantão (no cantonamento telefónico).

*Aviso a PN* — informação telefónica de que um comboio ou material em manobras ir-se-á dirigir para a passagem de nível.

## B

*Báscula* — equipamento colocado na via destinado a efectuar a pesagem de veículos ferroviários.

*Bifurcação* — disposição de vias, incluindo agulha(s), que permite o acesso alternativo a dois caminhos divergentes a partir de um caminho comum. As bifurcações com possibilidade de interferência directa na circulação dos comboios, será atribuída a respectiva classificação (estação ou apeadeiro-cantão).

*Bitola* — nos sistemas roda/carril, é a distância entre as faces interiores das cabeças dos carris de uma via simples, medida a uma certa cota abaixo da mesa de rolamento dos carris.

## C

*Cabeça* — parte da frente de um comboio.

*Calço Descarrilador* — equipamento mecânico geralmente conjugado com aparelho(s) de mudança de via, o qual é, geralmente accionado por comando eléctrico e que impede o movimento de material circulante sobre outras linhas contíguas, por descarrilamento forçado.

*Calço portátil* — dispositivo destinado a deter os veículos em movimento ou a garantir a sua imobilização.

*Calço de limite* — equipamento mecânico accionado ou manual, que impede o movimento de material circulante sobre outras linhas contíguas.

*Cantão* — troço de linha (de extensão variável) limitado geograficamente por duas estações, ou dependências com interferência directa na circulação, onde em condições normais só pode circular um comboio em cada momento.

*Cantonamento* — processo de comando e controlo da circulação baseado em cantões. Assegura que em circunstâncias normais circule unicamente um comboio em cada cantão.

*Cantonamento interpostos* — processo de cantonamento em que os aspectos apresentados pelos sinais de saída de uma estação estão dependentes dos aspectos apresentados pelos sinais de entrada da estação colateral, e de saída no sentido contrário.

*Cantonamento telefónico* — processo de cantonamento assegurado por intermédio dos pedidos e concessões de avanço e dos avisos de chegada, partida e passagem dos comboios entre uma dependência e as suas colaterais com interferência na circulação, e que são efectuados telefonicamente.

*Carta-Horário* — documento horário para anúncio de comboios extraordinários.

*Categoria da linha* — classificação dada a uma determinada linha ou troço de linha baseada nas características da infra-estrutura e que estabelece as condições em que os veículos ferroviários aí podem circular, em função do peso por eixo e do peso por metro linear.

*Cauda* — parte de trás de um comboio.

*Chefe de Comboio* — agente que integra a tripulação dum comboio, responsável máximo pela marcha do seu comboio.

*Ciente* — confirmação de que a informação referente à circulação foi recebida e entendida.

*Circuito de via* — equipamento eléctrico destinado a detectar a ocupação/desocupação de um determinado troço de via por um veículo ou composição ferroviária.

*Código de sinais* — conjunto ordenado de regras, aspectos e indicações aplicáveis à circulação ferroviária.

*Comboio* — veículo ou conjunto de veículos ferroviários ligados entre si, dotado de tracção, que efectua um determinado percurso entre duas dependências distintas segundo um horário previamente estabelecido.

*Comboio completo* — comboio que circula com todos os veículos da sua composição e em que o último veículo se encontra apetrechado de placa de cauda ou de farol de cauda.

*Comboios de serviço* — comboios destinados às actividades de construção e manutenção das infra-estruturas, à satisfação de necessidades próprias do transporte e à prestação de socorro em casos de acidente.

*Comboio especial* — comboio com marcha anunciada e colocado em circulação sempre que as necessidades de serviço o exijam.

*Comboio extraordinário* — são os comboios que se efectuam com carácter eventual e cujas marchas não constam nos Livro-Horários ou em Documentos Complementares, sendo programados, numerados e anunciados pelo órgão de Comando e Controlo da circulação.

*Comboio regular* — comboios cujas marchas figuram nos Livros-Horários ou em Documentos Complementares, e que circulam nos dias neles fixados.

*Comboio de Socorro* — comboio constituído por Locomotiva tripulada e Composição de Emergência guarnecida pela Equipa de Socorro e meios consumíveis necessários, que desloca para o local do acidente / incidente os meios adequados à execução dos trabalhos de remoção do Material Circulante, necessários para desobstrução da via.

*Composição* — conjunto de veículos rebocados, automotora, unidade automotora ou conjunto de unidades automotoras em regime de unidade múltipla.

*Concessão de avanço* — concessão de autorização de ocupação de um cantão.

*Condução* — actividade exercida pelo agente de condução, destinada a preparar, executar e finalizar o movimento de uma unidade motora, podendo ou não rebocar material.

*Conduta geral* — conduta contínua da cabeça à cauda do comboio a que estão ligados os órgãos pneumáticos de freio em todos os veículos do comboio, e através da qual, se transmitem as ordens de aperto e desaperto do freio.

*Cruz de Santo André* — sinal constituído por duas réguas brancas. Coloca-se sobre o pavilhão dos sinais que estejam fora de serviço por estarem em montagem, em ensaios, avariados ou para ser retirados.

*Cruzamento* — passagem (ou paragem) simultânea de duas circulações que percorram a mesma direcção com sentidos opostos num determinado ponto quilométrico da linha, desde que pelo menos uma delas continue pelo troço percorrido pela outra.

## D

*Dependência* — conjunto de instalações fixas onde se prestam serviços de exploração ferroviária, podendo este termo designar uma instalação de serviço ou um conjunto de instalações de serviço, um ramal ou um desvio.

*Desengatagem* — operação que consiste em suprimir as diferentes ligações mecânicas, eléctricas e pneumáticas que unem os veículos entre si.

*Desvio* — linha divergente de uma linha de circulação em plena via, de propriedade exclusiva da empresa gestora de infra-estruturas, dispondo de elementos de segurança que permitem o resguardo de comboios.

*Detenção* — paragem anormal de um comboio em plena via devido a qualquer acidente, excesso de carga ou outra causa imprevista, excluindo a resultante do cumprimento da indicação de paragem apresentada por um sinal fixo fundamental.

*Diário Técnico de Bordo* — documento destinado ao registo das avarias ou anomalias que se verifiquem no decorrer da marcha do comboio, relativas à unidade motora ou aos veículos rebocados de passageiros.

*Dispositivo de protecção* — dispositivo destinado a proteger o acesso de material circulante a outras linhas, podendo ser constituído, designadamente, por sinal(is) fixo(s), calço(s)

descarrilador(es) e de limite. Uma linha de fuga também pode ser considerada um dispositivo de protecção.

*Dispositivo «Homem-Morto»* — Dispositivo de segurança que equipa as unidades motoras, destinado a provocar automaticamente a imobilização do comboio ou da unidade motora em caso de detecção de inactividade do Agente de condução.

*Distância de frenagem* — distância necessária para que um comboio, realizando uma frenagem, cumpra uma indicação de condicionamento da sua marcha por redução da sua velocidade.

*Distância de visibilidade* — Distância medida segundo a direcção do eixo longitudinal da via, a que pode ser avistada qualquer veículo, composição ferroviária ou obstáculo na via.

## E

*Embasamento* — distância entre eixos dos rodados nos veículos de dois eixos ou distância entre «pivots» nos veículos de bogies.

*Emergência* — Qualquer acontecimento, imprevisto ou não planeado que tenha como consequência danos pessoais, estragos materiais ou implicações operacionais importantes.

*Encravamento* — impedimento mecânico ou eléctrico do comando de manobra de um equipamento.

*Engatagem* — operação que consiste em ligar os veículos entre si através de órgãos mecânicos, eléctricos e pneumáticos.

*Estação* — conjunto de instalações fixas onde se presta serviço ferroviário de passageiros e/ou mercadorias que possui pelo menos duas agulhas inseridas nas linhas de circulação, dispondo de equipamentos de segurança que permitem a interferência na circulação dos comboios.

*Estação-testa* — estação fronteira entre troços de via única e via dupla. Considera-se estação testa de via única ou estação testa de via dupla consoante o sentido da circulação seja da via dupla para a via única ou da via única para a via dupla.

*Estação colateral (de uma estação)* — estação situada a montante ou a jusante da estação em causa.

*Estação de entroncamento* — Estação onde convergem duas ou mais linhas ferroviárias.

*Estação término (de linha)* — estação situada no início ou no fim de um troço de linha.

*Estação início (de serviço)* — estação onde inicia um determinado serviço de transporte ferroviário.

*Estação término (de serviço)* — estação onde termina um determinado serviço de transporte ferroviário.

*Estacionamento* — imobilização prolongada de material circulante.

## F

*Farol de cauda* — farol amovível ou fixo, colocado no painel traseiro do último veículo de uma composição. Serve

para assinalar a posição da cauda do comboio e indicar que este segue completo.

*Farol de costado* — farol amovível ou fixo, colocado lateralmente no último veículo da composição. Serve para indicar que o comboio segue completo.

*Farol de iluminação* — farol de luz branca colocado na parte superior da frente da unidade motora, ou nos painéis de topo extremo se se tratar de automotoras ou de unidades automotoras e que se destina à iluminação da linha à frente do comboio. Deve ter uma potência suficiente para iluminar uma extensão de cerca de 200m.

*Farol de sinalização* — farol de luz branca colocado em plano inferior nos painéis de topo da unidade motora ou nos painéis de topo extremos, se se tratar de automotoras ou unidades automotoras.

*Fazer a linha* — realizar um percurso seguido por qualquer movimento de material circulante.

*Ferrolho* — dispositivo mecânico de imobilização das lanças de uma agulha numa das suas posições extremas.

*Fim de anúncio* — Local onde termina a zona de anúncio da PN e onde é desactivado, automaticamente, o anúncio após a passagem completa de um comboio ou material em manobras.

*Fora de serviço* — expressão que se aplica a um sistema ou equipamento que não se encontre em funcionamento por motivo de avaria ou manutenção.

*Formação de comboio* — Conjunto de operações destinadas a preparar e/ou agrupar e engatar veículos ferroviários que vão fazer parte de um comboio.

*Fórmula* — Mensagem que inclui um conjunto de protocolos a ser integralmente respeitados e transmitidos, que é usada nos pedidos e concessões de avanços bem como nas alterações e anulações com eles relacionados e noutras comunicações de segurança da circulação.

*Frenagem* — Acção sobre o sistema de freio que provoca uma redução de velocidade.

*Frenagem automática* — A frenagem automática é realizada em todos os veículos do comboio através do freio automático, por comando instalado na cabina de condução, actuação do sistema de homem-morto, actuação de qualquer sinal de alarme ou válvula de freio, actuação da válvula de emergência ou rotura da conduta geral.

*Frenagem de emergência* — A frenagem de emergência é realizada, em situação de emergência, através do freio automático ligando directamente a conduta do freio à atmosfera, tendo como objectivo obter a paragem imediata do comboio no menor espaço possível.

*Frenagem de estacionamento* — A frenagem de estacionamento é realizada exclusivamente por actuação dos freios manuais e/ou de estacionamento existentes. Permite manter os veículos imobilizados.

*Furgão* — veículo utilizado normalmente num comboio de passageiros, para transporte de bagagens, com espaço para utilização pela tripulação do comboio.

## G

*Garrote* — encurvamento anormal do carril devido à elevação anormal da temperatura ambiente.

*Guarda de PN* — Agente de guarnecimento local de uma PN.

## H

*Homem-Morto* — Ver dispositivo Homem-morto.

## I

*Incidente* — qualquer ocorrência, distinta de acidente, associada à exploração ferroviária, e que afecte negativamente a segurança da exploração, normalmente sem ocasionar danos materiais nem vítimas.

*Indicação de um sinal* — ordem ou informação que um sinal transmite em função do seu aspecto.

*Indicação mais restritiva* — indicação que traduz um maior condicionamento que outra para o mesmo movimento.

*Indicador de estacionamento livre* — marco de forma cilíndrica pintado de branco com 2 faixas vermelhas de um lado e uma do outro, colocado no ângulo de convergência de duas linhas e que assinala o ponto que não deve ser ultrapassado pelos veículos estacionados numa linha de modo a não impedirem a livre circulação nas linhas contíguas.

*Início de anúncio* — local onde a presença de um comboio ou material em manobras desencadeia automaticamente o anúncio, de protecção ou de segurança, num dado sistema de sinalização ferroviária.

*Instalação de serviço* — instalação onde se prestam serviços ferroviários, nomeadamente: estações de passageiros, seus edifícios e outras instalações, instalações de abastecimento de combustível, terminais de mercadorias, estações de triagem, instalações de formação de composições, feixes de resguardo, instalações de manutenção e outras instalações técnicas.

*Interversão* — alteração da ordem normal de marcha de dois comboios circulando no mesmo sentido e na mesma via.

*Itinerário* — caminho para o qual se encontram satisfeitas todas as condições de segurança próprias requeridas para a passagem de um comboio ou de um movimento de manobras, na direcção e sentido pretendidos.

*Limitação temporária de velocidade* — velocidade menor que a estabelecida na tabela de velocidades máximas, imposta por razões de segurança da circulação ferroviária e/ou para protecção de trabalhos na infra-estrutura.

*Linha directa* — linha correspondente aos itinerários de passagem mais directos e que são normalmente percorridas pelos comboios sem paragem.

*Linhas de circulação* — linhas afectas à circulação de comboios.

*Linhas secundárias* — linhas não incluídas na definição de linhas de circulação.

## M

*Manobra* — movimento de veículo(s) ferroviário(s) levado a efeito dentro de uma dependência, quer numa determinada linha, quer de uma para outra(s) linha(s), podendo ser um movimento de avanço ou um movimento de recuo.

*Marcha (circulação)* — comboio em vazio efectuado por razões de gestão do material circulante, ou outras, que não presta serviço comercial.

*Marcha de um comboio* — informação de um dado comboio referente a tempos de chegada, paragem e partida (ou passagem) do comboio no percurso que vai realizar e outras indicações complementares.

*Material motor* — Veículo ferroviário dotado de tracção própria.

*Material rebocado* — Veículo ferroviário não dotado de tracção própria.

*Material resguardado* — material que se encontra situado dentro dos limites de uma linha e está para além dos sinais e agulhas protectores dessa linha.

*Modelo de circulação* — documento a fornecer à tripulação dos comboios, nos casos regulamentarmente previstos, para a transmissão de indicações de segurança (ordens ou avisos escritos) relativas às condições de circulação dos comboios.

*Modelo regularizado* — modelo ou parte de modelo que deve ser preenchido nos termos regulamentares, de forma a que se possa dar continuidade à circulação.

## P

*Paragem* — conjunto de instalações fixas onde se presta serviço ferroviário de passageiros, não dispondo de equipamentos que permitam a interferência na circulação de comboios.

*Paragem absoluta* — aspecto apresentado por um sinal que só pode ser ultrapassado mediante autorização específica.

*Paragem accidental* — Paragem de um comboio provocada por anomalia na via ou no comboio, qualquer que seja a sua duração.

*Paragem prescrita* — paragem incluída na marcha programada do comboio e que consta no Livro-Horário ou na Carta Impressa.

*Passagem de nível (PN)* — cruzamento de nível, rodoviário e/ou de peões, da via pública ou particular com linhas ou ramais da Rede Ferroviária Nacional.

*Patamar* — troço de linha horizontal.

*Pedido de avanço* — pedido de autorização para a ocupação do troço de via existente entre duas estações, por parte de um comboio.

*Pendente* — troço de linha com inclinação favorável ao movimento.

*Percentagem de peso-freio* — grandeza que traduz a capacidade de frenagem desse comboio, e que resulta da relação entre o somatório dos pesos-freio dos seus veículos e o peso da composição.

*Peso-Freio* — Para um veículo ferroviário, num determinado regime de frenagem, é caracterizado pela potência de frenagem desse veículo nesse mesmo regime, expressa em toneladas.

*Peso de comboio* — resultante da soma das taras inscritas nos veículos que integram a composição de um comboio com a soma dos valores das cargas transportadas pelo conjunto dos veículos da composição.

*Peso em ordem de marcha* — peso da unidade motora incluindo os abastecimentos.

*Petardo* — dispositivo sonoro destinado a conformar a indicação de paragem apresentada por sinais fixos ou portáteis, para impedir o acesso de um comboio a um troço de via. Logo que o agente de condução ouvir a detonação de um ou mais petardos deve reduzir imediatamente a velocidade do seu comboio, procurando avistar o respectivo sinal de paragem.

*Pilotagem em via interdita* — actividade de controlo da movimentação de veículos ferroviários numa via interdita à circulação normal de comboios.

*Placas de cauda* — placas circulares vermelhas com orla branca, amovíveis, colocadas no painel traseiro do último veículo da composição e destinam-se a indicar que o comboio segue completo.

*Plano de Emergência* — Conjunto de normas, instruções e procedimentos, devidamente organizados, que regulamentam e orientam a actuação dos meios humanos e a utilização dos meios materiais disponíveis em caso de emergência.

*Plataforma (de estação)* — local de embarque e desembarque de passageiros.

*Plena via* — troço de via situado entre os limites de duas estações colaterais.

*PN Aberta* — PN que não apresenta proibição à sua travessia, rodoviária e/ou pedonal, através de sinalização luminosa, sonora e ou de obstáculo físico.

*PN de comando automático* — PN cujo funcionamento não necessita, em condições normais, da intervenção humana. Esta PN pode ter comando automático para ambos os sentidos de circulação ou apenas para o sentido normal.

*PN de comando manual* — PN cujo funcionamento necessita da intervenção humana.

*PN desguarnecida* — PN não dotada de agente responsável pela segurança da exploração da mesma.

*PN Fechada* — PN que apresenta proibição à sua travessia, rodoviária e/ou pedonal, através de sinalização luminosa, sonora e ou de obstáculo físico.

*PN guarnecida* — PN dotada no local ou à distância de agente responsável pela segurança da exploração da mesma.

*Posto de Manobra Local* — Conjunto de dispositivos que permite o comando e controlo de um conjunto de sinais e agulhas afectos a uma zona de manobras da estação.

*Precaução* — aspecto apresentado por um sinal que indica ao agente de condução que deve regular a marcha do comboio de modo a cumprir com a indicação dada pelo sinal imediatamente a jusante, que poderá ser de paragem.

*Protecção do comboio* — Conjunto de acções destinadas a garantir a segurança de pessoas e bens transportados, contra eventuais colisões provocadas por outros veículos que circulem na mesma via ou em vias contíguas.

## R

*Ramal* — infra-estrutura ferroviária dotada de dispositivos de protecção que impedem qualquer movimento de material sobre as linhas de circulação, ou outras, permitindo as operações de recepção, formação e expedição de comboios, dependendo funcionalmente de uma estação colateral e sem interferência na circulação.

*Rampa* — troço de linha com inclinação desfavorável ao movimento.

*Rede telefónica de exploração da circulação* — rede de comunicações utilizada no comando e controlo da circulação constituída por redes e sistemas dedicados.

*Regime de circulação* — modo de circulação utilizado na movimentação de material circulante entre dependências.

*Regime de marcha* — condicionamento de um movimento quando resultante da acção de uma unidade motora.

*Rigorosa precaução* — movimento em que o agente de condução deve regular a velocidade de forma a poder parar na extensão da via que avista, se pela sua frente surgir qualquer obstáculo ou indicação de paragem, não excedendo nunca a velocidade de 20km/h.

## S

*Sector de uma dependência* — zona delimitada de uma dependência.

*Sentido ascendente* — corresponde por regra a um movimento no sentido crescente da contagem da quilometragem da linha.

*Sentido descendente* — corresponde por regra a um movimento no sentido decrescente da contagem da quilometragem da linha.

*Sistema de graficagem* — processo que efectua o registo e permite visualizar a marcha real e teórica dos comboios.

*Sistema de interfonia* — sistema instalado no material circulante destinado a efectuar comunicações entre a cabina de condução e os veículos de passageiros.

*Sistema de segurança intrínseca* — sistema que, em caso de ocorrência de falha de um dos seus elementos, adopta a situação mais restritiva em termos de segurança.

*Sistema telemático* — sistema de informação que tem como suporte físico sistemas informáticos e de telecomunicações.

*Socorro ferroviário* — conjunto de acções e recursos adequados ao rápido restabelecimento da normal circulação ferroviária, após se ter verificado uma situação de perturbação.

## T

*Tabela de frenagem* — conjunto de valores que permitem determinar a velocidade máxima autorizada a que pode circular, a partir da percentagem de peso-freio do freio automático de um comboio e do seu comprimento e as percentagens de peso-freio dos freios de estacionamento e de recurso exigíveis para um comboio poder circular.

*Tabela de Velocidades Máximas (TVM)* — lista de valores máximos de velocidade, otimizados em função das características da infra-estrutura e implementados no terreno.

*Taquígrafo* — dispositivo incorporado numa unidade motora destinado a registar a velocidade, tempo de percurso, espaço percorrido e actuações de freio.

*Telefone móvel* — equipamento de comunicação que utiliza uma rede digital pública móvel.

*Telefone portátil* — telefone que confere aos agentes a bordo dos comboios a possibilidade de estabelecer em plena via, imediata comunicação com o Chefe de linha.

*Tipo de marcha* — velocidade máxima que o comboio pode atingir, expressa em km/h, tendo em conta as características técnicas do material circulante e as características físicas da infra-estrutura, e em função da qual é elaborado o Horário.

*Tracção dupla* — modo de tracção de um comboio, quando circule com duas unidades motoras tripuladas em serviço.

*Tracção múltipla* — modo de tracção assegurado por um conjunto de unidades motoras em serviço, comandadas a partir de uma única cabina de condução.

*Tracção simples* — modo de tracção de um comboio, quando circule com uma única unidade motora em serviço.

*Tracção tripla* — modo de tracção de um comboio, quando circule com três unidades motoras em serviço, sendo pelo menos duas delas tripuladas.

*Tripulação* — agente ou conjunto de agentes que seguem a bordo do comboio, necessários para a sua realização.

**U**

*Ultrapassagem* — alteração, prevista nas respectivas marchas, na ordem de sucessão de dois comboios que circulam na mesma via, no mesmo sentido, e que prosseguem no mesmo troço.

*Unidade motora* — veículo ferroviário ou conjunto indeformável de veículos com tracção própria, podendo circular isoladamente ou rebocando um conjunto de veículos. Esta designação inclui locomotivas, automotoras, unidades automotoras, locotractores e veículos motorizados especiais.

*Unidade múltipla* — conjunto de unidades motoras ligadas que são comandadas a partir de uma única cabina de condução.

**V**

*Variante* — troço de linha que une dois pontos de uma linha, criando um percurso alternativo.

*Veículo motorizado especial* — veículo motorizado afecto ao serviço de construção, conservação e inspecção da infraestrutura, designadamente veículos rodo-ferroviários, automóveis de linha, zorras, carros ligeiros motorizados, desguarnecedoras, atacadeiras e/ou ripadoras, reguladoras de balastro, compactadoras de balastro, locotractores afectos àquele serviço e veículos de inspecção.

*Velocidade limite* — é a velocidade máxima autorizada na zona imediatamente a jusante de um ponto de informação, determinada exclusivamente pelas características da infraestrutura e pelas indicações da sinalização lateral.

*Velocidade máxima* — É a velocidade caracterizadora do tipo de marcha do comboio. Indica um valor que não deve ser excedido.

*Velocidade máxima autorizada permanente* — velocidades que constam da Tabela de Velocidades Máximas.

*Velocidade máxima autorizada temporária (Limitações de Velocidade)* — velocidades que não constam da Tabela de Velocidades Máximas.

*Velocímetro* — dispositivo incorporado numa unidade motora que permite controlar a velocidade a que a mesma se desloca. É o instrumento que exhibe em cada momento a velocidade real do comboio.

*Via ascendente* — via que em condições normais de circulação é percorrida por comboios no sentido crescente da quilometragem.

*Via descendente* — via que, em condições normais de circulação, é percorrida por comboios no sentido decrescente da quilometragem.

*Via dupla* — linha de duas vias em que cada uma delas é normalmente afectada à circulação de comboios num determinado sentido.

*Via interdita* — via de uma linha onde é proibida a circulação normal dos comboios. Pode porém ser utilizada por comboios de serviço, nas condições regulamentares em vigor.

*Via livre* — aspecto apresentado por um sinal que indica ao agente de condução que não existem restrições de circulação devidas à sinalização de cantonamento.

*Via normal* — via afectada a um determinado sentido de circulação em condições normais de exploração (na via dupla, é a via da esquerda no sentido da marcha dos comboios).

*Via única* — linha constituída por uma única via onde circulam comboios nos dois sentidos.

*Via única temporária* — via que assegura a circulação temporária dos comboios nos dois sentidos quando em via dupla se interdita uma delas.

**Z**

*Zona de Anúncio de PN* — troço de via a montante de uma PN que quando ocupado por um comboio ou material em manobras garante automaticamente o anúncio à PN respectiva.

**REGULAMENTO 2****SINAIS****CAPÍTULO I  
Generalidades****1. Campo de aplicação:**

Este Regulamento tem aplicação obrigatória na Rede Ferroviária Nacional.

As instalações de sinalização que não satisfaçam as disposições do presente regulamento serão actualizadas progressivamente.

**2. Definições:**

Na interpretação do presente Regulamento consideram-se as seguintes definições:

*Sinal*: sistema utilizado como meio de transmissão de indicações, destinadas fundamentalmente a garantir a segurança da circulação dos comboios.

*Aspecto de um sinal*: conjunto da forma ou/e cor ou som apresentados pelo sinal.

*Indicação de um sinal*: ordem ou informação que o sinal transmite em função do seu aspecto.

*Indicação mais restritiva do que outra*: entende-se que uma indicação é mais restritiva do que outra quando aquela traduz um maior grau de condicionamento para um dado movimento.

*Sinal fechado*: sinal apresentando o aspecto correspondente à indicação mais restritiva que pode transmitir.

*Sinal aberto*: sinal apresentando um aspecto correspondente à indicação que não seja a mais restritiva que o mesmo pode transmitir.

### 3. Constituição dos sinais:

Os sinais fixos, quanto à sua constituição, podem ser:

*Luminosos:* quando os aspectos são apresentados através de focos luminosos; são constituídos por focos eléctricos e poderão estar instalados em postes de cerca de 4 metros de altura, designando-se por sinais altos, ou instalados em maciços de cimento ou quadripés metálicos com cerca de 50cm de altura, denominando-se, neste caso, de sinais baixos. Os focos poderão encontrar-se encastrados em um ou mais pavilhões com os extremos superior e inferior arredondados e pintados de preto.

*De figura:* quando os aspectos são apresentados através de alvos definidos por formas geométricas e cores. São na generalidade suportados por postes com cerca de 1,5 metros de altura e são constituídos por alvos de forma geométrica, podendo ser revestidos de materiais reflectores, apresentando neste caso sempre os mesmos aspectos quer de dia quer de noite.

### 4. Instalação e supressão de sinais fixos permanentes:

#### Criação de novos aspectos:

Será dado prévio conhecimento ao pessoal interessado, através de diploma regulamentar apropriado, quando:

- se alterar a sua localização ou suprimirem sinais já existentes;
- se instalarem novos sinais;
- se alterarem os aspectos apresentados pelos sinais.

À criação de qualquer novo aspecto e respectiva indicação corresponderão as consequentes alterações ao presente Regulamento.

### 5. Implantação dos sinais fixos:

A implantação e manutenção dos sinais fixos são da responsabilidade da empresa gestora das infra-estruturas.

Os sinais fixos estão colocados geralmente à esquerda da via a que dizem respeito, no sentido do movimento dos comboios, e só transmitem indicações aos agentes de condução que circulem por ela.

Em circunstâncias especiais, nomeadamente sinais colocados nas plataformas das estações, podem ser colocados à direita no sentido do movimento. Nestes casos, e sempre, que possa suscitar dúvidas quanto à via que comanda, será complementado com uma seta branca com a ponta voltada para a linha a que se refere.

### 6. Sistemas de cantonamento:

Designa-se por cantão o troço de linha onde, em condições normais de exploração, só pode circular um comboio em cada momento.

Chama-se sistema de cantonamento ao sistema de exploração que garante que num dado momento, um cantão não pode ser percorrido por mais de um comboio.

O presente Regulamento prevê a existência de 2 sistemas de cantonamento, em condições normais de exploração:

*Cantonamento telefónico:* efectua-se através de despachos telefónicos, designados de pedidos e concessões de avanço, trocados entre os responsáveis de uma dependência e as suas colaterais com interferência na circulação, com vista à obtenção de autorização da ocupação do único cantão existente num dado sentido entre as referidas dependências.

*Cantonamento interpostos:* realiza-se por conjugação eléctrica entre os sinais de saída de uma estação e os de entrada, e de saída de sentido contrário, da estação colateral, autorizando a ocupação do único cantão existente.

### 7. Rigorosa precaução:

Designa-se por «Rigorosa Precaução», todo o movimento em que o agente de condução tem a obrigação de avançar com a maior prudência, regulando a velocidade de forma a poder parar na extensão de via que avista, se pela sua frente surgir qualquer obstáculo ou sinal de paragem.

O agente de condução é o principal responsável pelo cumprimento rigoroso destas disposições devendo procurar condicionar a marcha do seu comboio de acordo com os meios de frenagem de que dispõe, carga rebocada, perfil da linha e visibilidade, não devendo, no entanto, exceder em caso algum a velocidade de 20 Km/hora.

### 8. Obediência aos sinais e disposições regulamentares:

Todo o agente pertencente às categorias a que foi distribuído o presente Regulamento, procederá rigorosamente de acordo com as suas prescrições, devendo prestar atenção aos sinais e obedecer absoluta, e prontamente às indicações que estes lhe transmitam, quando for caso disso.

Todos os sinais devem obedecer rigorosamente às disposições do presente Regulamento.

Quando um agente de condução avistar um sinal luminoso apagado, deve considerar que este lhe apresenta a indicação mais restritiva susceptível de lhe ser apresentada pelo sinal.

Quando um agente de condução avistar um sinal que lhe suscite dúvidas quanto à indicação por ele apresentada, deve

considerá-lo com a indicação mais restritiva que esse sinal pode apresentar.

Se um agente de condução avistar no mesmo local dois ou mais sinais com indicações contraditórias, deve obedecer à indicação mais restritiva para a circulação.

Sempre que a qualquer agente em serviço na linha lhe surgir dúvidas de interpretação relativas às indicações dos sinais, aquele deve actuar em todas as circunstâncias no sentido da maior segurança para as circulações.

Os agentes de condução devem registar no respectivo documento de trânsito, todas as anomalias observadas na sinalização de que não tenham sido avisados.

### 9. Cumprimento das indicações transmitidas pelos sinais fixos:

Quando um agente de condução, que circule num determinado regime de marcha, avistar um sinal apresentando uma indicação menos restritiva, só deverá iniciar o seu cumprimento no momento em que o primeiro veículo do seu comboio começar a ultrapassar o sinal.

Quando um agente de condução avistar um sinal com indicação mais restritiva em relação à sua marcha, deverá iniciar o cumprimento da nova indicação antes de atingir o sinal.

Se circunstâncias atmosféricas adversas reduzirem de tal modo a visibilidade ao ponto de dificultarem a identificação dos aspectos dos sinais, o agente de condução deve reduzir a velocidade do seu comboio para um valor que lhe permita cumprir com inteira certeza as correspondentes indicações.

Em linhas em que vigore o regime de cantonamento Interpostos, quando um comboio efectuar paragem entre o sinal avançado e o sinal de entrada, o agente de condução deve retomar a sua marcha observando o regime de «Rigorous Precaução» até este sinal, cuja indicação cumprirá.

Nas estações, as indicações dos aspectos dirigidos às circulações determinam proibição de ultrapassagem para os movimentos de manobras.

## CAPÍTULO II Código de Sinais

### 10. Princípios gerais:

O código de sinais prevê as seguintes cores e indicações:

- a) *Vermelho*: é sempre obrigatório parar antes de atingir o sinal, quer se trate de comboios, quer de material em manobras;
- b) *Amarelo*: impõe ao agente de condução a redução de velocidade e marcha com precaução;
- c) *Verde*: significa que a via se encontra desimpedida e não há quaisquer restrições na circulação de comboios;

- d) *Azul*: significa que não são permitidas manobras ultrapassando o sinal. Não tem qualquer significado para os comboios em marcha;
- e) *Branco Lunar*: em sinais de manobras, significa que são autorizados movimentos de manobras para além do sinal. Em sinais de entrada, associado ao sinal vermelho, obriga a paragem, retomando de seguida a marcha em regime de rigorosa precaução;
- f) *Branco*: a cor branca é usada nos faróis das locomotivas, automotoras, automóveis de linha e outros veículos motorizados, nos indicadores de posição de agulhas, na pintura de postes e marcos quilométricos e hectométricos;
- g) *Preto*: é a cor usada na pintura de algarismos, letras ou quaisquer sinais que se inscrevem nos postes de sinais fixos de via.

### RESUMO DO CÓDIGO DOS SINAIS

Aspecto/ /Cor	Ordem ou utilização	Regime de marcha a jusante
	Paragem absoluta	—
 	Paragem permissiva	Rigorosa Precaução
	Precaução	Reduzir a velocidade para paragem ao sinal seguinte
 	Precaução	Reduzir a velocidade para entrar por linha desviada, não ultrapassando os 30Km/h à passagem nas agulhas
 	Via Livre	Sem restrições
	Via Livre	Sem restrições
	Proibição de manobras	—
	Autorização de manobras	—
	Lanternas, faróis, pintura de sinais	—
	Pintura de algarismos, Letras, etc.	—

Fig. 1

## CAPÍTULO III

### Sinais

#### 11. Classificação dos sinais:

Quanto à sua utilização os sinais classificam-se em:

Sinais fixos fundamentais;  
Sinais fixos de via;  
Sinais portáteis;  
Sinais dos comboios.

#### 12. Sinais fixos fundamentais:

Os sinais fixos fundamentais são, na generalidade, sinais luminosos que se destinam a controlar as entradas, saídas e manobras nas estações, bem como regular o cantonamento dos comboios.

##### 12.1. Designação dos sinais fixos fundamentais:

De acordo com a sua localização os sinais fixos fundamentais tomam as seguintes designações:

##### 12.1.1. Sinal avançado:

É constituído por um painel de cor preta, onde são fixadas duas lanternas eléctricas, cujos focos têm as cores, amarela ou verde.

É o que antecede o sinal de entrada e tem por função informar o agente de condução das condições em que vai encontrar o sinal principal de entrada.

São designados por YX no sentido Ascendente e YS no sentido Descendente. Nas estações de entroncamento a identificação será complementada com a letra inicial da estação de origem da linha.

##### 12.1.2. Sinal de entrada:

É constituído por:

Dois painéis de cor preta e onde são fixadas 4 lanternas eléctricas, cujos focos têm as cores vermelha, amarela e verde.

Uma lanterna do foco branco lunar, encastrada num alvo circular, instalado por baixo da parte inferior dos painéis.

Este sinal autoriza o agente de condução a entrar nos limites de uma estação, definindo as condições de marcha a jusante. São designados por X no sentido Ascendente e S no sentido Descendente.

Nas estações de entroncamento a identificação é complementada com a letra inicial da estação de origem da linha.

##### 12.1.3. Sinal de saída:

É constituído por um ou dois painéis de cor preta, onde são fixadas lanternas eléctricas.

É composto por, três ou quatro lanternas, cujos focos têm as cores vermelha, verde e branco lunar.

É este sinal que comanda a saída de cada uma das linhas de uma estação, e autoriza a entrada em plena via.

Além disso funciona igualmente como sinal de manobras, proibindo estes movimentos quando apresenta o foco vermelho fixo aceso e autorizando com o foco branco lunar aceso.

São identificados por X, seguido da respectiva numeração<sup>(1)</sup>, os que comandam saídas no sentido Ascendente e S, seguido da respectiva numeração<sup>(2)</sup>, os que comandam saídas no sentido Descendente.

##### 12.1.4. Sinal de manobras:

É constituído por um painel de cor preta, onde são fixadas duas lanternas eléctricas, cujos focos têm as cores azul e branco lunar.

É o que autoriza movimentos de manobras, não tendo qualquer significado para comboios em circulação, salvo se este se apresentar aberto, caso em que deve parar imediatamente e exigir explicações ao responsável da estação.

São identificados por D seguido da respectiva numeração.

##### 12.1.5. Sinal repetidor:

É constituído por um painel com a configuração de um losango, de cor preta onde está encastrada uma lanterna eléctrica com um único foco de cor verde.

Quando as linhas de uma estação se encontram em curva e os sinais de saída não são visíveis da estação, são instalados sinais repetidores que apresentam um único foco, com luz verde acesa quando o sinal de saída se encontra aberto e, apagado quando este se encontra fechado.

#### 12.2. Aspectos e indicações:

##### 12.2.1. Paragem absoluta:

Qualquer sinal luminoso que apresente o foco vermelho obriga o agente de condução a efectuar paragem antes de

<sup>(1)</sup> No caso de sinais que comandem linhas directas a numeração é apresentada em romano.

<sup>(2)</sup> No caso de sinais que comandem linhas directas a numeração é apresentada em romano.

atingir o sinal, quer se trate de comboios em circulação ou movimentos de manobra. A retoma da marcha só é permitida por alteração do aspecto do sinal ou através de autorização escrita.

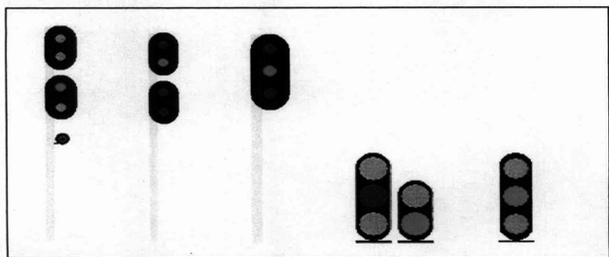


Fig. 2

Esta indicação é apresentada nos Sinais de Entrada e de Saída.

**12.2.2. Paragem permissiva:**

Quando o Sinal de Entrada apresente o aspecto constituído por um foco vermelho fixo e um foco branco lunar fixo, determina ao agente de condução, paragem ao sinal, autorizando-se de seguida a retomar a sua marcha, se nada se opuser, em regime de «Rigorosa Precaução», até à linha de estacionamento, preparado para parar ao sinal seguinte, que pode ser o sinal de cauda de um comboio ou um sinal portátil apresentado na plataforma.

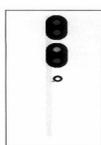


Fig. 3

**12.2.3. Precaução:**

As indicações de precaução são apresentadas através dos seguintes aspectos:

Num sinal avançado, um foco amarelo fixo, determina ao agente de condução, que reduza a velocidade de modo a poder cumprir com a indicação do sinal seguinte que pode encontrar-se fechado.



Fig. 4

Num sinal de entrada, um foco amarelo fixo, autoriza o agente de condução a entrar na estação, mas determina que reduza a velocidade de modo a efectuar paragem ao Sinal de Saída, se noutro local não lhe for apresentado sinal de paragem.



Fig. 5

Num sinal de entrada, dois focos amarelos fixos, autoriza o agente de condução a entrar na estação, mas determina que reduza a velocidade de modo a não ultrapassar os 30 Kms/h à passagem da agulha, para a entrada em segurança por linha desviada.



Fig. 6

**12.2.4. Via livre:**

A apresentação de um ou dois focos verdes fixos autoriza o agente de condução a circular à velocidade máxima permitida pela infra-estrutura e material circulante.

Nos Sinais Avançados informa ainda o agente de condução que o Sinal de Entrada também apresenta o aspecto de via livre.



Fig. 7

No Sinal de Entrada, além da indicação de via livre, informa também o agente de condução que vai ser recebido por linha directa e que o Sinal de Saída se encontra aberto.



Fig. 8

Nos Sinais de Saída, indica «via livre». No entanto se comandar a saída de linha desviada, o agente de condução não excederá a velocidade de 30 Kms/h até que a cauda do comboio ultrapasse a última agulha do respectivo itinerário.

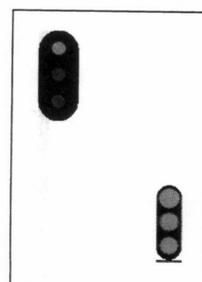


Fig. 9

Nos Sinais de Saída das estações de entroncamento:

Um foco verde fixo informa também o agente de condução de que vai tomar a direcção correspondente à designada linha Principal.

No entanto se este sinal comandar a saída de linha desviada, o agente de condução não excederá a velocidade de 30 Kms/h até que a cauda do comboio ultrapasse a última agulha do respectivo itinerário.

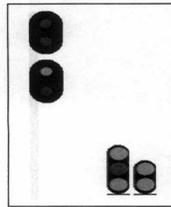


Fig. 10

Dois focos verdes fixos informam também o agente de condução de que vai tomar a direcção correspondente à designada linha Secundária.

No entanto se este sinal comandar a saída de linha desviada, o agente de condução não excederá a velocidade de 30 Kms/h até que a cauda do comboio ultrapasse a última agulha do respectivo itinerário.

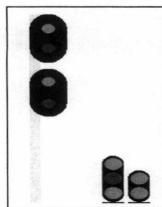


Fig. 11

Os Repetidores dos Sinais de Saída, são utilizados quando as linhas são em curva e estes não são visíveis da estação.



Fig. 12

#### 12.2.5. Autorização de manobras:

O aspecto constituído por um foco branco lunar fixo, autoriza o agente de condução a realizar movimentos de manobras.

Porém estes movimentos só podem ter início depois de recebida a competente autorização do responsável da estação.

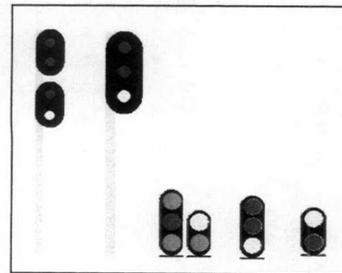


Fig. 13

#### 12.2.6. Proibição de manobras:

O aspecto constituído por um foco azul determina ao agente de condução proibição de movimentos de manobras, não tendo qualquer significado para os comboios em circulação.

Na ausência de sinais de manobras esta proibição é determinada pelo foco vermelho dos sinais de saída.

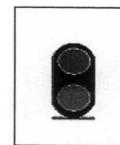


Fig. 14

#### 13. Sinais fixos de via:

São os que se encontram instalados com carácter permanente ou temporário em pontos determinados da linha destinando-se a melhorar a segurança da circulação dos comboios.

São utilizados com os seguintes fins:

- Transmitir ao agente de condução um conjunto de avisos e informações;
- Condicionar a velocidade ou ordenar paragem em determinados pontos da linha de modo a evitar movimentos incompatíveis que possam originar colisões ou outros acidentes;
- Assinalar as velocidades máximas autorizadas.

#### 13.1. Designação dos sinais fixos de via – permanentes:

Os sinais fixos de via – permanentes recebem as seguintes designações:

- Indicadores de aproximação de sinal avançado;
- Indicadores de aproximação de sinal de entrada;
- Indicadores de posição de agulha;
- Sinais de velocidade máxima autorizada;
- Indicador de aviso sonoro;

- Indicador de estacionamento livre;
- Indicador de limite de manobras;
- Sinal de limite de linhas afectas aos Depósitos de locomotivas;
- Indicador quilométrico;
- Indicador hectométrico.

**13.1.1. Indicadores de aproximação de sinal avançado:**

Sempre que os sinais avançados não sejam visíveis à distância de 300 metros, serão colocados a 200 e 100 metros do sinal avançado sinais indicativos de aproximação.

Estes sinais são pintados a branco e marcados com 1 ou 2 traços pretos na oblíqua.

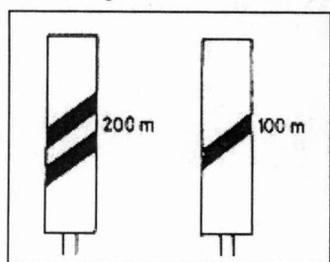


Fig. 15

**13.1.2. Indicadores de aproximação de sinais de entrada:**

De igual modo serão antecidos os Sinais de Entrada das estações, sempre que a visibilidade destes seja inferior a 300 metros.

Estes sinais são pintados a branco e marcados com 1 ou 2 traços pretos na horizontal.

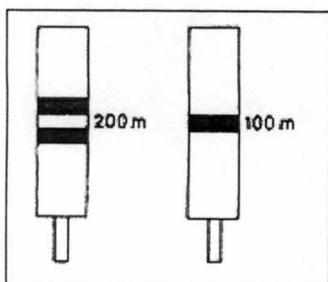


Fig. 16

**13.1.3. Indicador de posição de agulha:**

É constituído por um conjunto de 3 alvos de chapa metálica pintada de branco, ligados entre si, apresentando 4 faces, as menores quando a agulha der a continuidade ao ramo directo e as maiores quando a agulha der acesso ao ramo desviado.

Nas faces maiores da chapa está desenhada uma seta a preto devendo o indicador ser sempre instalado de forma que

o vértice da seta fique voltado para o lado do ramo desviado da agulha.

As faces menores terão pintadas uma orla preta.

Este sinal fixo informa os agentes das estações e os agentes de condução da posição do aparelho de via com o qual está conjugado.

Via Comandada		Lado Oposto à Via Comandada	
Linha		Linha	
Normal	Desviada	Normal	Desviada

Fig. 17

Estes indicadores são dispensados quando a manobra da agulha estiver conjugada com um sinal de circulação ou de manobras.

Dispensam-se ainda em agulhas de linhas internas de serviço, tais como oficinas.

**13.1.4. Sinais de velocidade máxima autorizada:**

As velocidades máximas autorizadas ao longo da via, quer seja com carácter temporário, quer seja permanente, são assinaladas através de alvos fixos instalados a cerca de 1,50m de altura e apresentam os aspectos e indicações apresentados nos pontos seguintes:

**13.1.4.1. Aviso de velocidade máxima autorizada:**

O aspecto constituído por um alvo triangular branco de vértice para baixo, de fundo branco e a orla preta ou de fundo amarelo e orla preta para valores de velocidade iguais ou inferiores a 40 Km/h — com o valor da velocidade máxima autorizada inscrita a preto, determina ao agente de condução que deve começar a reduzir a velocidade do seu comboio de modo a atingir o sinal de velocidade máxima autorizada com o valor da velocidade por este imposta.

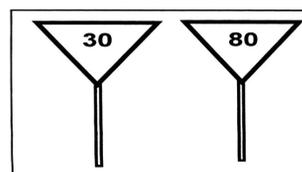


Fig. 18

**13.1.4.2. Início de velocidade máxima autorizada:**

O aspecto constituído por um alvo quadrangular branco com uma diagonal vertical, com o valor da velocidade máxima autorizada inscrita a preto, determina ao agente de condução que a velocidade indicada não pode ser excedida

desde o momento em que o primeiro veículo do seu comboio ultrapassar o sinal.

Porém, se o agente de condução circular com uma velocidade máxima autorizada inferior à velocidade indicada no alvo, aquele agente só deverá respeitar este valor após a cauda do seu comboio ter ultrapassado o respectivo sinal.

Se o agente de condução circular condicionado (material circulante, modelos, etc.), com uma velocidade inferior à indicada no alvo, deve cumprir com a velocidade que lhe foi imposta.

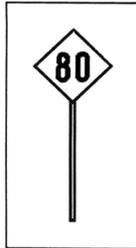


Fig. 19

### 13.1.5. Indicador de aviso sonoro:

É constituído por um alvo quadrangular branco com um «S» inscrito a preto e indica ao agente de condução os pontos da linha em que é obrigatório fazer uso do sinal sonoro da unidade motora para anunciar a aproximação do comboio.

É instalado a cerca de 400 metros de passagens de nível, túneis, passagens com contraventamento superior ou outros obstáculos, pontos da linha com má visibilidade, etc.

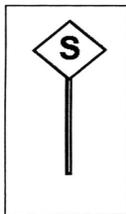


Fig. 20

### 13.1.6. Indicador de local de paragem:

Estes indicadores destinam-se a informar os agentes de condução quanto aos locais onde devem estacionar o primeiro veículo das composições.

São constituídos por postes altos para colocação ao lado da linha, fora de plataformas, ou por postes baixos para colocação sob o cordão da plataforma.

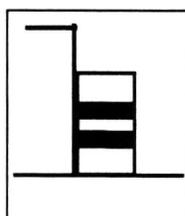


Fig. 21

### 13.1.7. Indicador de estacionamento livre:

É constituído por um marco de forma cilíndrica pintado de branco com 2 faixas vermelhas de um lado e uma do outro, colocado no ângulo de convergência das duas linhas, e assinala o ponto que não deve ser ultrapassado pelos veículos estacionados numa linha, de modo a não impedir a livre circulação pela linha contígua.

O agente de condução quando tenha de efectuar paragem deve fazê-lo antes do seu comboio atingir este indicador, salvo se lhe for apresentado sinal que o autorize a ultrapassá-lo.

Por sua vez, o chefe de estação não deverá autorizar nunca qualquer movimento por uma linha sem previamente verificar que os respectivos limites de resguardo, se encontram livres.

Na falta deste sinal, será tomado como referência, um ponto onde a distância entre os carris mais próximos das linhas que se bifurcam não seja inferior a 2,30m.

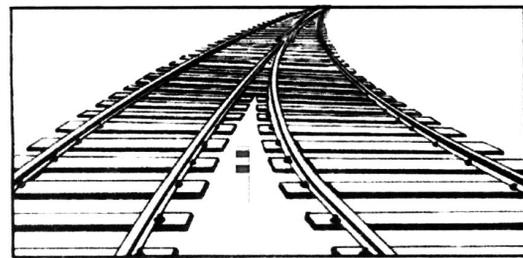


Fig. 22

### 13.1.8. Indicador de limite de manobras:

É constituído por um alvo rectangular de cor branca com a letra «M» inscrita de cor azul. Este sinal indica ao agente de condução o ponto que não deve ser ultrapassado por composições em regime de manobras.

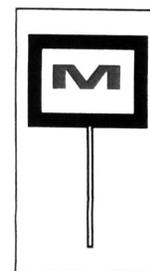


Fig. 23

### 13.1.9. Sinal de limite de linhas afectas aos depósitos e reservas de locomotivas:

Este indicador é constituído por um alvo quadrado com ambas as faces pintadas de vermelho, com a face que comanda o acesso ao Depósito ou ao Posto de tracção com a letra T, ao centro, pintada a preto.

Indica o ponto limite das manobras que se podem executar nas estações sem que haja interferências mútuas com o serviço do Depósito ou do Posto de Tracção Reserva e o das estações.

Este sinal só pode ser ultrapassado quando em manobras com autorização do chefe do depósito, do posto de tracção e do chefe da estação.

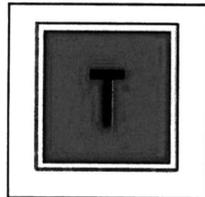


Fig. 24

### 13.1.10. Indicador quilométrico e hectométrico:

O indicador quilométrico é constituído por uma placa rectangular pintada de branco, e o indicador hectométrico por um marco prismático, colocados junto da linha com a inscrição numérica a preto. Correspondem ao quilómetro e hectómetro em que o indicador está colocado, informando o agente de condução da distância a que se encontra da origem da linha.

Estes indicadores terão a altura mínima acima do nível do solo, de 1,20m e 0,60m, respectivamente.

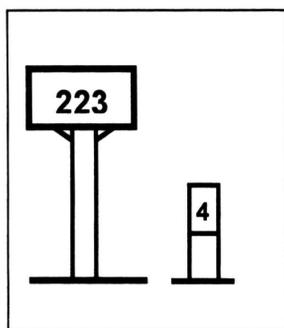


Fig. 25

## 13.2. Designação dos sinais fixos de via — temporários:

Os sinais fixos temporários são estabelecidos de acordo com as necessidades ocasionais de serviço, podendo ser:

- Indicador de advertência;
- Indicador de trabalhos na via;
- Indicador de via livre;
- Indicadores de material em reparação.

Estes sinais são usados pelo pessoal da Conservação das infra-estruturas e Revisão de Material para assinalar precauções e trabalhos levados a efeito na linha ou no material.

### 13.2.1. Indicador de advertência:

O indicador de advertência, é formado por um alvo quadrangular com uma diagonal vertical, tendo a face voltada para a via comandada pintada de cor amarela.

Este sinal destina-se a chamar a atenção do maquinista para o sinal seguinte, devendo este reduzir a velocidade de modo a que possa cumprir prontamente a ordem que o novo sinal lhe determinar.

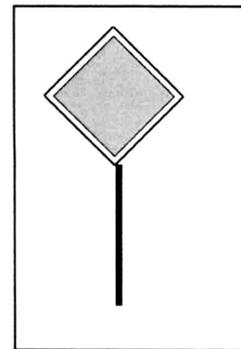


Fig. 26

### 13.2.2. Indicador de trabalhos na via:

É constituído por um triângulo pintado de amarelo com a letra «V», pintada a preto e a face oposta pintada de verde. É usado pelo pessoal da Conservação das infra-estruturas para proteger os trabalhos levados a efeito na via.

É colocado à distância mínima de 800 metros do local dos trabalhos, em rampa ou patamar, 1200 metros em pendente até 10 mm por metro ou 1800 metros em pendentes superiores a 10 mm por metro.

Pode impor restrição de velocidade, devendo o agente de condução fazer uso do sinal sonoro à aproximação do local dos trabalhos e redobrar de atenção ao desimpedimento da via.

Este sinal, se tiver associado a bandeira amarela desfraldada durante o dia e a luz amarela durante a noite, impõe que o agente de condução ao avistá-lo deverá imediatamente reduzir a velocidade do comboio para 20 Km/h., se outra não lhe for indicada, dando com o apito ou buzina o entendido a sinal de afrouxamento.

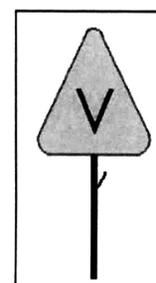


Fig. 27

### 13.2.3. Indicador de via livre:

É constituído por um alvo rectangular com os lados maiores horizontais, tendo a face voltada para o troço da via comandada, pintada de verde e a face oposta pintada de preto.

O indicador de via livre indica ao agente de condução o ponto de via onde terminam as medidas restritivas de circulação impostas pelo sinal anterior.

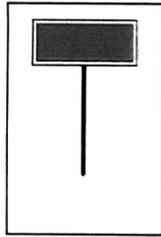


Fig. 28

### 13.2.4. Indicadores de material em reparação:

A sinalização de material em reparação ou em revisão é efectuada por meio de indicadores de paragem absoluta, constituídos por alvos quadrados com as duas faces pintadas de vermelho (Fig. 29).

Estes indicadores são cravados no terreno, um de cada lado da via e em cada um dos extremos, do conjunto de veículos a que pertence o material em reparação.

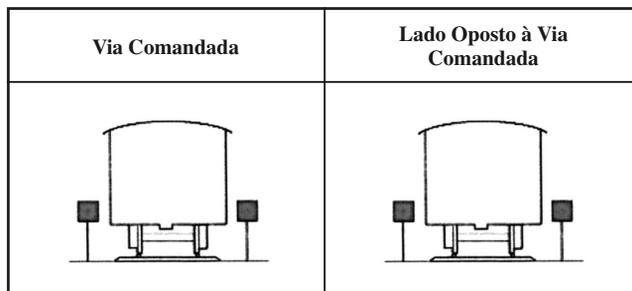


Fig. 29

## 14. Sinais portáteis:

Os sinais portáteis devem ser utilizados pelos agentes em qualquer lugar ou ocasião, nas condições e casos expressamente previstos no presente Regulamento.

Quanto ao modo de apresentação os sinais portáteis classificam-se em:

- |                              |   |                       |
|------------------------------|---|-----------------------|
| Sinais de mão <sup>(3)</sup> | { | Com Bandeiras.        |
|                              |   | Com Lanternas.        |
| Sinais sonoros               | { | Apitos.               |
|                              |   | Cornetas de estação.  |
|                              |   | Cornetas de condutor. |
|                              |   | Petardos.             |

<sup>(3)</sup> Além destes sinais existem os sinais de recurso somente efectuados com os braços.

## 14.1. Sinais de mão:

14.1.1. As bandeiras utilizadas são de cor vermelha, amarela ou verde.

14.1.2. As lanternas devem permitir a apresentação das cores branca, verde, vermelha e amarela.

Antes de utilizar a lanterna de sinais, o agente deve virá-la por forma a assegurar-se do aspecto que irá ser apresentado.

## 14.2. Sinais sonoros:

14.2.1. Os apitos, utilizados exclusivamente pelos agentes das estações responsáveis pela circulação, são metálicos de som agudo.

14.2.2. As cornetas, igualmente metálicas, são de dois tipos: de som grave, utilizadas pelo pessoal das estações, e de som agudo, utilizadas pelos agentes que exercem funções de chefe do comboio (condutor) nos comboios.

As cornetas do pessoal da estação destinam-se a confirmar os sinais portáteis no comando de manobras e a anunciar ao pessoal a partida de um comboio de uma das estações colaterais.

Para o efeito, será produzido um toque prolongado ( — ) para os comboios ascendentes, dois toques prolongados ( — — ) para os comboios Descendentes e três toques prolongados ( — — — ) se proveniente de um ramal.

14.2.3. Os petardos são cápsulas com um dispositivo de garra para serem fixados à cabeça do carril contendo uma matéria detonante que explode quando o petardo for calcado pelo primeiro rodado do comboio. São utilizados pelo pessoal das estações, dos comboios e da via para confirmação dos sinais portáteis de paragem.

Os petardos em número de dois são colocados a cerca de 100 metros a montante do sinal a confirmar, um em cada carril e distanciados entre si de 30 metros.

Logo que se dê a explosão de um ou mais petardos sob a locomotiva, o agente de condução deve imediatamente reduzir a velocidade do comboio de forma a poder parar ao primeiro obstáculo ou sinal de paragem que aviste.

Se percorridos 1800 metros, com Rigorosa Precaução, não encontrar qualquer obstáculo ou sinal de paragem retoma a sua marcha normal.

Os chefes de comboios (condutores), agentes de condução e capatazes de partido de via devem andar munidos cada um de uma pequena caixa com 10 petardos.

A existência em cada estação nunca deve ser inferior a 20 petardos.

Sempre que se faça uso de petardos ou a locomotiva tiver feito explodir algum, o chefe do comboio (condutor), o

agente de condução ou o chefe de estação deverão participar o facto, respectivamente, em folha do comboio e parte diária.

Quando forem colocados petardos e os mesmos não tenham sido utilizados (rebetados) estes só poderão ser retirados depois de o comboio ter efectuado paragem absoluta.

### 15. Sinais dos comboios:

Os sinais dos comboios são constituídos por:

Bandeiras;  
Farol(óis) de iluminação;  
Faróis de sinalização;  
Farol de costado;  
Farol de cauda;  
Placa de cauda;  
Apitos ou buzinas das locomotivas.

#### 15.1. Bandeiras:

De dia, para anunciar circulações extraordinárias, são colocadas, na frente da composição, bandeira(s) de cor amarela.

Em casos pontuais, e para substituir a falta de placa de cauda ou farol de cauda, de dia, é utilizada a bandeira vermelha.

#### 15.2. Farol de iluminação:

Apresenta luz branca, é colocado na parte superior da frente da unidade motora e destina-se à iluminação da linha à frente do comboio, devendo ter uma potência suficiente para iluminar uma extensão de cerca de 200 metros.

Algumas unidades motoras poderão ser dotadas de dois faróis.

#### 15.3. Faróis de sinalização:

Instalados nos dois lados do cabeçote da unidade motora, apresentam, em condições normais, luz branca, podendo ainda dar luz amarela ou vermelha.

#### 15.4. Farol de costado:

É colocado na face lateral direita superior do último veículo da cauda, e tem por fim indicar que o mesmo segue completo. Apresenta luz verde para a frente e luz branca para a cauda.

#### 15.5. Faróis de cauda:

São faróis de luz vermelha fixa, amovíveis ou fixos, colocados no painel traseiro — parte inferior, do lado

esquerdo — do último veículo da composição e servem para assinalar a posição da cauda do comboio e indicar que este segue completo.

De dia, os faróis eléctricos amovíveis podem ser utilizados apagados, como placas de cauda.

De noite, na sua falta, como recurso, utiliza-se uma lanterna de sinais apresentando luz vermelha.

#### 15.6. Placa de cauda:

É uma placa circular vermelha com orla branca, amovível, colocada no painel traseiro — parte inferior, lado esquerdo ou central — do último veículo da composição. Tem a mesma função do farol de cauda, podendo por este ser substituído.

Na sua falta, como recurso, utiliza-se uma bandeira vermelha desfraldada.

#### 15.7. Apitos ou buzinas das locomotivas:

O apito ou buzina das locomotivas, automóveis de linha ou quaisquer outros veículos motorizados, permite fazer, por combinação de silvos breves (•) ou prolongados (—) os seguintes sinais:

Sinal sonoro	Especificação	Indicação
—	<i>Um silvo prolongado</i>	<b>Aviso que deve ser feito:</b>  <i>Início de marcha:</i>  Quando em marcha, ou ao retomá-la o agente de condução aviste pessoas, animais ou veículos sobre a via; Ao aproximar-se de estações, passagens de nível, pontes, túneis e curvas de pouca visibilidade; Em casos de má visibilidade por efeito de más condições atmosféricas (nevoeiros, chuvas, etc.) caso em que o sinal deve ser repetido com frequência; Durante todo o cruzamento em marcha com outro comboio em estação sem paragem. À passagem de estações sem paragem; Ao avistar um sinal de aviso sonoro; Quando o comboio se aproximar dum ponto de linha em que deve ser apresentado um sinal e que este não esteja aparente, ou quando decorrido 1 minuto de paragem junto de sinal Principal o aspecto deste não se altere.
•	<i>Um silvo breve</i>	Entendido a sinal de via livre.
••	<i>Dois silvos breves</i>	Entendido a sinal de paragem.
— •	<i>Um silvo prolongado e um breve</i>	Entendido a sinal de afrouxamento ou de advertência.

Sinal sonoro	Especificação	Indicação
• • •	<i>Três silvos breves</i>	Indicativo que a locomotiva do comboio vai recuar.
• • • •	<i>Quatro silvos breves agrupados de dois a dois</i>	Pedido de abastecimento de combustível.
• • • • • • • •	<i>Três silvos breves repetidos três vezes</i>	Alarme, perigo (ver ponto 20).
• • — • •	<i>Dois silvos breves seguidos de um sinal prolongado e de dois breves</i>	Alarme, perigo (ver ponto 20).
• • • • • • • •	<i>Vários silvos breves</i>	Pedido de exame de freios, quando se verificarem deficiências na conduta do freio.

CAPÍTULO IV

Normas e Procedimentos Sobre Utilização de Sinais

16. Sinal portátil de paragem:

É feito de dia com a bandeira vermelha desenrolada e de noite com a luz vermelha da lanterna de sinais.

Em caso de urgência e à falta dos meios acima indicados, este sinal pode ser feito elevando ambos os braços a toda a altura e, de noite, agitando vivamente qualquer luz, excepto verde, no sentido horizontal.

Sinais portáteis		Na falta de bandeira ou de lanterna	
Bandeira	Lanterna		
Dia	Noite	Dia	Noite
			Qualquer luz, excepto verde, vivamente agitada no sentido horizontal

Fig. 30

Este sinal determina ao agente de condução paragem, se possível antes de o atingir, só podendo retomar a sua marcha após autorização do agente que apresentou o sinal portátil.

Um sinal portátil de paragem quando apresentado em plena via deverá ser confirmado, sempre que possível, por dois petardos distantes um do outro de 30 metros, um em cada carril, e colocados a cerca de 100 metros a montante do sinal.

Se o agente de condução encontrar um sinal portátil de paragem, efectua paragem, retomando a marcha em regime de Rigorosa Precaução durante 1800 metros. Se neste espaço não encontrar qualquer obstáculo ou sinal de paragem, o agente de condução retomará a sua marcha normal comunicando na primeira estação de paragem prescrita a localização do sinal portátil abandonado.

17. Sinal portátil de precaução:

É feito de dia com a bandeira amarela desenrolada e de noite com a luz amarela da lanterna de sinais e determina ao agente de condução o ponto a partir do qual não pode exceder a velocidade de 30Km/hora.

Na falta destes meios, o sinal pode ser feito de dia com o braço erguendo-o à altura do ombro, baixando-o e elevando-o lentamente repetidas vezes e, de noite, elevando e baixando lentamente e repetidas vezes, qualquer luz branca.

Sinais portáteis		Na falta de bandeira ou de lanterna	
Bandeira	Lanterna		
Dia	Noite	Dia	Noite
			Qualquer luz, branca lentamente baixada e levantada

Fig. 31

18. Sinal de partida:

É feito com um silvo prolongado de apito, confirmado de dia com a bandeira verde desfraldada e de noite com a luz verde da lanterna de sinais erguida à mesma altura e voltada para o agente de condução.

Este sinal, apresentado pelo chefe da estação determina ao agente de condução a autorização de retomar ou de iniciar sua marcha, se nada se opuser.

O sinal de partida apenas autoriza o agente de condução a pôr-se em marcha e a ocupar o cantão a jusante, sem lhe determinar quaisquer condições quanto ao regime de velocidade.

Se o agente de condução, após se aperceber do sinal não puder retomar de seguida a sua marcha, deve avisar desse facto o chefe da estação ficando, porém, obrigado a novo aviso logo que lhe seja possível fazê-lo, após o que o chefe lhe apresentará novamente o sinal de partida.

Sempre que, por circunstâncias especiais, nomeadamente falta de apito, não for possível transmitir o sinal de partida da forma descrita no presente número, deve o chefe da estação transmitir verbalmente a ordem de partida ao agente de condução.

Este sinal deve ser apresentado do local que permita ser bem visto e ouvido pelo agente de condução, de forma a não lhe subsistir qualquer dúvida. Por sua vez, o agente de condução ao aproximar-se a hora de partida, deve prestar a máxima atenção e colocar-se de modo a avistar o sinal quando este for feito.

O chefe da estação só deverá apresentar o sinal de partida depois de se assegurar de que o serviço relativo ao comboio se encontra concluído e que nada se opõe ao prosseguimento da sua marcha. Este agente, para se certificar da conclusão do serviço, prestará atenção ao sinal feito pelo chefe<sup>(4)</sup> do comboio, podendo recorrer ao pessoal auxiliar de estação que lhe fará um sinal com o braço levantado na vertical movendo-o lentamente para um lado e para o outro se for de dia; de noite este movimento é feito com a luz branca da lanterna de sinais. Para comboios compridos este sinal pode ser progressivamente comunicado ao chefe da estação desde o agente auxiliar mais distante até ao que se encontra mais próximo.

**19. Sinal de passagem:**

Encontrando-se a sinalização em pleno funcionamento, é dispensada a apresentação de qualquer sinal à passagem dos comboios sem paragem, sendo, contudo, obrigatória a presença do responsável pela circulação na respectiva plataforma.

**20. Sinais de alarme e de perigo:**

O sinal de alarme é constituído por Dois silvos breves seguidos de um sinal prolongado e de dois breves •• — •• e feito com qualquer meio (apito, corneta ou buzina das unidades motoras) sendo utilizado para chamar a atenção para qualquer anormalidade que exija auxílio de pessoal.

Ao ouvirem este sinal todos os agentes cuja ocupação de momento o permita, acorrerão sem demora ao local de onde aquele foi feito.

O sinal de perigo é conseguido repetindo várias vezes o sinal de alarme e ordena a paragem de todos os comboios e manobras em curso, sendo utilizado em caso de perigo iminente que ponha em risco a segurança da circulação ou vidas humanas. Ao ouvirem este sinal, os agentes encarregados do comando de sinais devem colocá-los na posição de fechados, os agentes de condução imobilizam as suas unidades motoras e todos os agentes cuja missão de momento permita abandonar o seu posto, devem acorrer ao local de onde foi feito o sinal para prestar o auxílio necessário.

**21. Utilização dos sinais portáteis no comando de manobras:**

No comando das manobras o agente encarregado destas, utilizará, de dia, uma corneta de estação e uma bandeira vermelha, de noite, as luzes vermelha ou branca da lanterna de sinais e a corneta de estação.

<sup>(4)</sup> Nos comboios de passageiros poderá ser o revisor de bilhetes.

Ordem	Aspecto	Sinal		
		Portátil		Corneta (confirmação)
		Dia	Noite	
<i>Avançar</i>	A bandeira vermelha enrolada ou, de noite, a luz branca da lanterna, movida verticalmente várias vezes, confirmado por um toque longo de corneta.			—
<i>Recuar</i>	A bandeira vermelha enrolada ou, de noite, a luz branca da lanterna, movida lenta e horizontalmente para a esquerda e para a direita, várias vezes, confirmado por três toques breves de corneta.			•••
<i>Afrouxar</i>	Pequenos movimentos verticais com a bandeira vermelha enrolada ou luz branca da lanterna, confirmado por grupos sucessivos de dois toques breves de corneta.			•••••
<i>Parar</i>	A bandeira vermelha desenrolada ou, de noite, a luz vermelha da lanterna, confirmado por dois toques breves de corneta.			••

**22. Utilização dos sinais portáteis nos ensaios de freio:**

Nos ensaios de freio, utilizam-se os seguintes sinais:

Ordem	Aspecto	Sinal a apresentar	
		Dia	Noite
<i>Apertar freios</i>	Com os dois braços levantados na vertical, aproximar as duas mãos sobre a cabeça ou lanterna de luz branca elevada num movimento em semicírculo e abaixá-la rapidamente num movimento vertical.		
<i>Alargar freios</i>	A bandeira vermelha desenrolada ou, de noite, a luz vermelha da lanterna, confirmado por três toques breves de corneta.		
<i>Terminado</i>	Um braço levantado na vertical ou lanterna de luz branca elevada na vertical.		

**23. Emprego dos sinais nos comboios:**

Os sinais dos comboios servem para indicar ao pessoal das estações, da via e dos comboios as condições em que estes circulam.

**23.1. Comboio circulando em condições normais:**

*De dia* — placa de cauda no último veículo da composição do comboio colocada do lado inferior direito.

*De noite* — farol de luz branca na parte superior do cabeçote da locomotiva; farol de cauda de luz vermelha no último veículo do lado inferior direito; farol de costado com a luz verde voltada para a frente. E luz branca para a cauda.

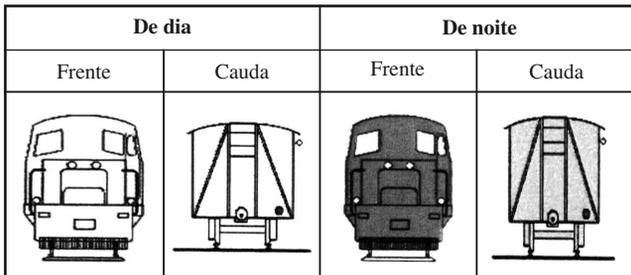


Fig. 32

**23.2. Máquina isolada circulando em condições normais:**

*De dia* — placa de cauda no cabeçote da cauda do lado inferior direito.

*De noite* — farol de luz branca na parte superior do cabeçote e farol de cauda no painel da retaguarda, ou luz vermelha acesa.

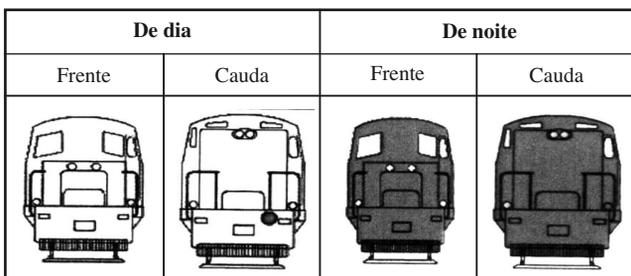


Fig. 33

**23.3. Máquina em manobras nas estações:**

*De dia* — sem sinais.

*De noite* — farol(is) de iluminação com luz branca e faróis de sinalização com luz vermelha na frente e na retaguarda.

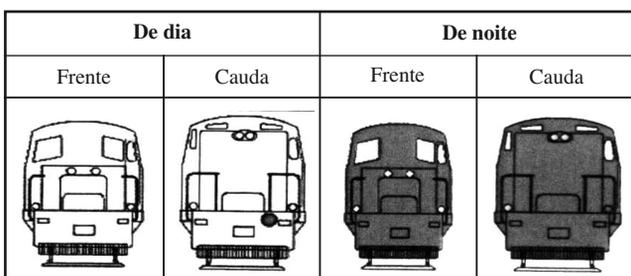


Fig. 34

**23.4. Comboio ou máquina isolada anunciando uma circulação extraordinária no mesmo sentido:**

*De dia* — os sinais de 23.1 e uma bandeira amarela colocada no lado direito do cabeçote da máquina.

*De noite* — os mesmos sinais de 23.1 mas com o farol de sinalização do lado direito apresentando luz amarela.

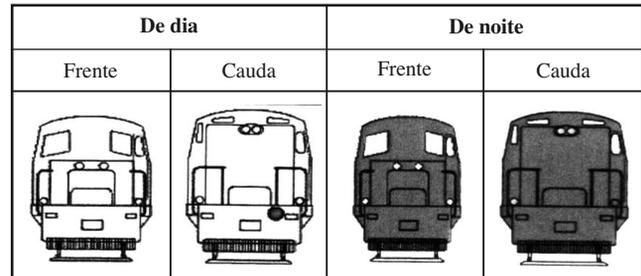


Fig. 35

**23.5. Comboio ou máquina isolada anunciando uma circulação extraordinária em sentido contrário:**

*De dia* — os sinais de 23.1 e uma bandeira amarela colocada no lado esquerdo do cabeçote da máquina.

*De noite* — os mesmos sinais de 23.1 mas com o farol de sinalização do lado direito apresentando luz amarela.

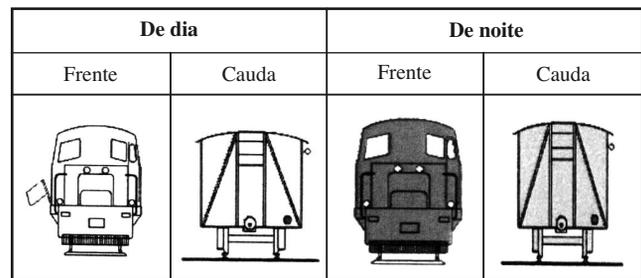


Fig. 36

**24. Colocação dos sinais de anúncio:**

Compete ao agente de condução a colocação de sinais de anúncio, devendo para tal ser avisado através de modelo de circulação previsto no Regulamento de Circulação de Comboios.

**25. Circulação de comboios sem sinais de cauda:**

É expressamente proibida a circulação de qualquer comboio, máquina isolada ou outro veículo motorizado sem os respectivos sinais nas condições dos pontos 23.1 e 23.2.

Se um comboio chegar a uma estação sem sinal de cauda (sem placa de cauda, sem faróis de cauda ou com estes apagados) o chefe da estação averiguará, desde logo, as causas da falta desse sinal, adoptando sem perda de tempo todas as medidas de segurança regulamentares aplicáveis a estes casos. Se o sinal de cauda se tiver apagado ou caído em trânsito, o chefe da estação e o condutor deverão providenciar

a sua colocação ou acendimento nas condições prescritas no presente Regulamento, se a estação possuir reserva destes sinais ou, caso contrário, ordenar a utilização de sinais portáteis que excepcionalmente os podem substituir (bandeira vermelha ou lanterna de sinais dando luz vermelha).

Tratando-se de um comboio sem paragem na estação, o chefe da estação tomará as providências para fazer parar os comboios que circulam no mesmo sentido e avisará imediatamente a estação anterior por telefonema registado nos seguintes termos:

«Estação de ..... à estação de .....  
Pare todas as circulações na direcção desta estação até novo aviso».

Se não for possível fazer parar extraordinariamente o comboio, aquele agente avisará também a estação seguinte nestes termos:

«Estação de ..... à estação de .....  
Pare comboio n.º ..... que segue sem sinal de cauda e diga-me o motivo»

O chefe da estação que receber este aviso adoptará todas as medidas regulamentares para fazer parar o comboio se ele não tiver paragem prescrita na sua estação. Após ter tomado conhecimento junto do condutor do motivo da ausência do sinal de cauda, deve informar por despacho telefónico a estação de que recebeu o aviso. Esta estação procederá em conformidade as medidas regulamentares requeridas pelas circunstâncias se tiver ficado material retido em plena via ou, no caso de ser outro o motivo da falta do sinal da cauda, poderá restabelecer a circulação dos comboios.

## CAPÍTULO V

### Sinais a Apresentar nas Estações e Passagens de Nível Recepção, Expedição e Passagem dos Comboios

#### 26. Entrada dos comboios nas estações:

Nas estações, é obrigatório a presença do chefe da estação munido dos sinais portáteis regulamentares à chegada dos comboios ou à sua passagem, quando estes não tiverem paragem na estação, de forma bem visível para o respectivo agente de condução.

O Chefe da estação não necessita de apresentar qualquer sinal, excepto quando o comboio tiver paragem prescrita e entre com velocidade tal que o leve a crer que pode ultrapassar o indicador de limite livre da linha onde vai ser recebido ou, quando for necessário fazer parar o comboio antes do local habitual de paragem, casos em que apresentará um sinal portátil de paragem no local e momento convenientes.

A ausência do chefe na plataforma obriga a paragem imediata do comboio sem paragem. Todavia, o agente de condução fará, com a buzina, o sinal sonoro de aviso, procurando, na medida do possível, não ultrapassar o indicador de estacionamento livre.

O agente de condução só poderá retomar a marcha depois de transmitido o sinal de partida, comunicando a ocorrência no seu documento de trânsito.

#### 27. Obrigatoriedade de guarnecimento das agulhas de entrada nas estações:

Sem prejuízo do preceituado no Regulamento de Circulação dos Comboios o guarnecimento, por agentes, das agulhas de entrada nas estações, é dispensado nas estações dotadas de sinais luminosos e em pleno funcionamento.

Sempre que por avaria na sinalização não seja possível comprovar a posição das agulhas, deve ser guarnecida por um agente munido dos sinais portáteis regulamentares previstos nos n.ºs 16 e 17, deste regulamento, a agulha de entrada.

Compete a este agente verificar se as agulhas estão na posição devida e têm a lança bem encostada à contra lança para a entrada do comboio de acordo com as instruções recebidas do chefe e apresentar os sinais portáteis regulamentares.

#### 28. Sinais portáteis que devem ser apresentados junto das agulhas de entrada nas estações:

Quando for caso disso, o agente que for encarregado de dar entrada a um comboio deve colocar-se junto da primeira agulha, à esquerda da via no sentido da marcha do comboio<sup>(5)</sup> e apresentará um sinal portátil conforme os seguintes casos:

##### 1. Comboio sem cruzamento:

Quer o comboio entre por linha directa quer por linha desviada, será sempre apresentado o sinal portátil de precaução.

##### 2. Comboio com cruzamento:

- a) se for o primeiro a ser recebido, sinal portátil de precaução;
- b) se for o segundo a ser recebido, sinal portátil de paragem, o qual será substituído pelo de precaução, logo que o primeiro se encontre imobilizado e resguardado entre os indicadores de estacionamento livre.

<sup>(5)</sup> Excepto se por reconhecida má visibilidade (curva) ou esteja em causa a integridade física do agente, casos em que o sinal será apresentado no lado esquerdo.

### **29. Sinais portáteis a apresentar aos comboios nas passagens de nível:**

Os guardas de passagem de nível devem, à passagem dos comboios permanecer junto das respectivas passagens<sup>(6)</sup> munidos dos sinais portáteis regulamentares e apresentar, se nada se opuser, os seguintes sinais:

#### *a)* De dia:

bandeira vermelha desfraldada;

#### *b)* De noite:

luz branca da lanterna de sinais, colocada na mesma posição e voltada para o lado da unidade motora titular do comboio.

Estas indicações informam os agentes de condução que a passagem de nível está livre.

Sempre que o agente que garante uma passagem de nível tiver conhecimento de qualquer obstáculo que impeça a circulação dos comboios ou ponha em perigo a segurança desta, tomará imediatamente as providências regulamentares no sentido de fazer parar o comboio.

### **30. Autorização de partida:**

Nas estações, a autorização de retomar ou de iniciar a marcha de qualquer comboio é transmitida ao agente de condução da seguinte forma:

#### **30.1. Estações com sinalização eléctrica em pleno funcionamento:**

Com a abertura do sinal de saída e o sinal de partida apresentado pelo chefe.

#### **30.2. Estações com sinalização eléctrica avariada:**

Com o fornecimento do modelo 03-008– Ultrapassagem de sinal com indicação de paragem absoluta e sinal de partida apresentado pelo chefe.

### **31. Anulação da autorização de partida:**

31.1. Quando, em casos de emergência, for necessário anular uma autorização de partida que já tenha sido apresentada, o chefe da estação deve fazer sinal sonoro com silvos breves e repetidos de apito, apresentando ao mesmo tempo o sinal portátil de paragem.

<sup>(6)</sup> No caso do abrigo do guarda ficar muito próximo da passagem de nível, permite-se que este permaneça junto dele, qualquer que seja o lado em que o mesmo se situe.

<sup>(7)</sup> Salvo se o agente de condução vier avisado por modelo de circulação, caso em que será recebido com o sinal de entrada aberto.

Nas estações com sinalização eléctrica deve, sempre que possível, efectuar-se o «fecho de recurso de sinal» de saída.

Se o comboio já tiver saído da estação, aquele agente pode ainda recorrer ao rádio, aos telefones com ligação às passagens de nível, se existir, para tentar deter o comboio.

31.2. Caso exista, o chefe do comboio (conductor) poderá igualmente anular a autorização de partida com toques breves e repetidos de corneta e apresentando ao mesmo tempo o sinal portátil de paragem.

31.3. Em qualquer dos dois casos referidos, se esta anulação não for entendida pelo agente de condução, deverá o conductor, caso exista, accionar imediatamente o freio de emergência, a fim de obter a paragem do comboio se este já se encontrar em movimento.

### **32. Autorização de passagem nas estações dos comboios sem paragem prescrita:**

A autorização de passagem dos comboios sem paragem prescrita, nas estações com interferência na circulação é transmitida ao agente de condução da seguinte forma:

Com a abertura do sinal de saída, e a presença do Chefe da Estação, nos termos do n.º 19 deste Regulamento.

### **33. Paragem de comboios à entrada das estações:**

Para efeitos deste Regulamento considera-se entrada de uma estação o ponto onde se localiza o sinal de Entrada.

Para fazer parar um comboio à entrada da estação basta fechar ou manter fechado o sinal de entrada.

### **34. Paragem extraordinária em estações:**

Todas as vezes que seja necessário determinar paragem a um comboio numa estação em cuja marcha não se encontra prevista deve proceder-se de acordo com os pontos seguintes:

#### **34.1. Estações com sinalização eléctrica em perfeito funcionamento:**

Fechar ou manter fechado o sinal de saída, passando o sinal principal de entrada a apresentar a indicação de precaução<sup>(7)</sup>;

O Chefe apresentando o sinal portátil de paragem no local conveniente.

#### **34.2. Estações com sinalização eléctrica avariada:**

Agulheiro apresentando o sinal portátil de precaução à agulha de entrada;

O chefe com o sinal portátil de paragem apresentado em local conveniente.

## CAPÍTULO VI Protecção em Plena Via

### 35. Protecção de obstáculos na linha em caso de emergência:

Todo o agente que notar qualquer obstáculo na linha que ponha em risco a segurança da circulação de comboios, deve tomar sem demoras nem hesitação as medidas necessárias para fazer parar os comboios, que se aproximem do ponto obstruído, fazendo para isso uso dos sinais fixos, portáteis ou ainda, na falta destes e como recurso, fazendo com os próprios braços ou luzes os sinais previstos no presente Regulamento.

Quando da utilização dos sinais portáteis ou de recurso estes devem ser confirmados, sempre que possível, por petardos. Os sinais são apresentados à distância de:

- 1200 metros em rampa ou patamar;
- 1600 metros em pendente < a 10mm/m;
- 1800 metros em pendente > a 10mm/m.

confirmados por dois petardos colocados um em cada carril a 30m um do outro e a 100m do respectivo sinal.

#### 35.1. Via única:

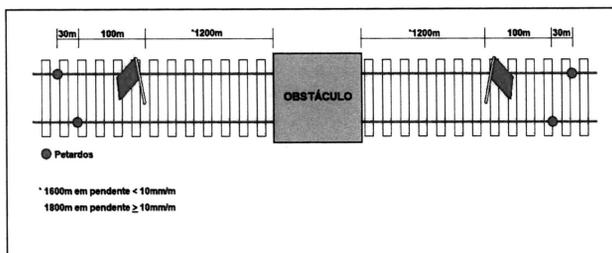


Fig. 37

Os sinais portáteis de paragem devem ser colocados nos dois lados do obstáculo, fazendo-se em primeiro lugar a protecção do lado de onde é esperado o primeiro comboio, se o agente não tiver quem o auxilie para fazer simultaneamente a protecção dos dois lados.

#### 35.2. Via dupla:

No caso de o obstáculo atingir só uma das vias a protecção é feita unicamente nessa via, e a montante no sentido da circulação.

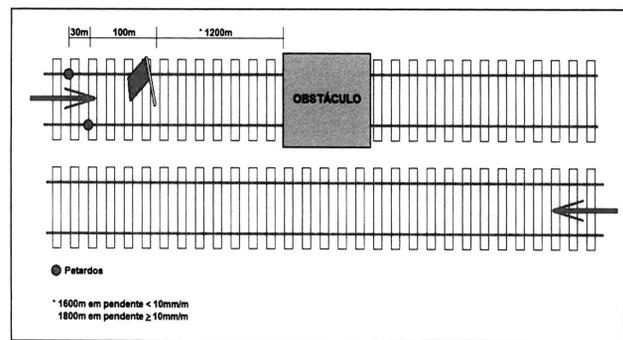


Fig. 38

Se pelo contrário atingir simultaneamente as duas vias, a protecção será igualmente feita a montante no sentido da circulação, mas desta vez nas duas vias.

Além de colocarem os sinais de protecção, os agentes que notarem um obstáculo na via, devem utilizar os telefones das passagens de nível ou outros a que tenham acesso e que se encontrem próximos do local, a fim de avisarem as estações colaterais.

### 36. Protecção de comboios detidos:

Nos casos de detenção dum comboio ou de parte de um comboio — corte de material — em plena via, compete ao respectivo condutor<sup>(8)</sup>, ou no seu impedimento ao agente de condução providenciar as medidas necessárias à protecção do comboio. A protecção é feita através dos sinais regulamentares nas condições indicadas do n.º 35.

Para realização da respectiva protecção, devemos atender se é um troço de via única ou via dupla.

#### 36.1. Via única:

A protecção a um comboio detido em via única é feito, pela frente e pela cauda, através dos sinais regulamentares e nas condições indicadas no n.º 35.1, salvo no que diz respeito à ordem de protecção, devendo dar-se prioridade à protecção pela cauda.

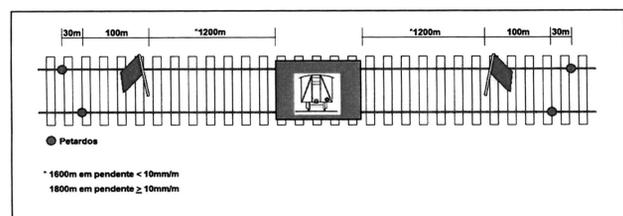


Fig. 39

#### 36.2. Via dupla:

Na protecção de um comboio em via dupla consideram-se dois casos:

- a) o comboio detido não está descarrilhado ou estando não intercede com a via contígua;

<sup>(8)</sup> Ou outro agente em que estes delegue, fornecendo os respectivos sinais e instruções.

A protecção é feita pela cauda.

Se excepcionalmente for pedido socorro pela frente, deve igualmente ser garantida a protecção neste sentido.

- b) o comboio está total ou parcialmente descarrilado e intercepta as duas vias.

Neste caso a protecção é assegurada nas duas vias, sendo de urgência imediata a protecção pela frente na via de sentido contrário àquele onde seguia o comboio descarrilado.

## CAPÍTULO VII Disposições Complementares

### 37. Localização dos sinais:

37.1. Quando, em determinadas circunstâncias não for possível instalar um sinal fixo à esquerda da respectiva linha, o sinal será assinalado com uma seta branca, fixada no seu poste, com a ponta voltada para a linha que o sinal comanda, sempre que subsistam dúvidas, quanto à linha a que o sinal se refere.

37.2. Os sinais portáteis, devem ser sempre feitos do lado esquerdo da via, salvo as respectivas excepções referidas no presente Regulamento.

37.3. Os sinais portáteis que comandam manobras devem ser apresentados de qualquer local de onde mais facilmente sejam avistados pelo agente de condução, ou agente de apoio, se for caso disso.

### 38. Sinais fora de serviço:

Nos sinais que transitoriamente estejam fora de serviço por estarem em montagem, em ensaios, avariados ou para ser retirados, é colocada uma «cruz de Santo André» formada por duas réguas brancas. Os sinais luminosos, enquanto fora de serviço, mantêm os seus focos apagados ou tapados.

Os sinais mantidos fora de serviço, nas condições mencionadas deverão ser levados ao conhecimento dos agentes de condução através de documento regulamentar (Ordem de Serviço, Anexo de Sinalização ou modelo de Avisos de Circulação).

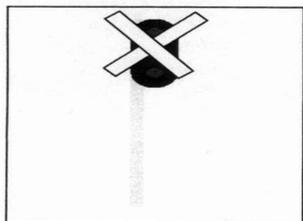


Fig. 40

Observadas estas prescrições os agentes de condução deverão considerá-los inexistentes.

Se voltarem a ser repostos ao serviço também desse facto é obrigatório dar conhecimento aos agentes de condução.

Quando da realização de ensaios, os focos podem manter-se acesos desde que sejam cobertos de modo a não serem visíveis pelos agentes de condução. Se os ensaios exigirem os focos descobertos, só se devem realizar se os agentes de condução tiverem sido avisados do facto através de documento regulamentar<sup>(9)</sup>.

Sempre que um agente de condução encontrar no seu percurso algum sinal luminoso:

- a) com a «cruz de Santo André» mas com os focos acesos deverá considerá-lo como apresentando o aspecto mais restritivo e comunicar por escrito essa irregularidade;  
Exceptuam-se destas disposições os casos de ensaios e de suspensão imprevista de cantonamento interpostos por avaria de sinalização em que o agente de condução é previamente avisado.
- b) repostos ao serviço e do facto não tenha conhecimento, deverá considerar o aspecto que o apresenta e comunicar por escrito a irregularidade.

### 39. Ultrapassagem de sinais com indicação de paragem absoluta:

Quando um sinal principal não possa apresentar, por avaria ou outro motivo, um aspecto correspondente a sinal aberto, compete ao chefe da estação, autorizar a sua ultrapassagem por despacho, depois de verificar cuidadosamente as condições de segurança do caminho a percorrer pelo comboio.

Quando o despacho for entregue pelo próprio, o chefe da estação estabelecerá o respectivo modelo 03-008 a fornecer ao agente de condução.

Se o despacho for transmitido telefonicamente ou via rádio, o chefe registará os seus termos no livro de registos da estação e o condutor do comboio em modelo CFA 03-008, a entregar ao agente de condução.

Neste caso, o regime de «rigorosa precaução» será cumprido:

No sinal de entrada: até ao sinal de saída se lhe não for apresentado sinal portátil de paragem antes desse local.

No sinal de saída: até que a cauda do comboio liberte a última agulha da estação.

<sup>(9)</sup> Ordem de Serviço, Anexo de Sinalização ou modelo de Avisos de Circulação.

#### **40. Anormalidades na sinalização notadas pelos agentes de condução:**

Todas as anormalidades na sinalização – sinais avariados, apagados, má luminosidade dos focos, etc. – notadas pelos agentes de condução devem ser por estes comunicadas ao chefe da primeira estação de paragem prescrita, a fim de este agente providenciar em conformidade, e registadas no documento respectivo.

#### **41. Vigilância a exercer nas estações sobre os aparelhos e utensílios de sinalização:**

Compete ao chefe da estação uma constante vigilância sobre as instalações de segurança da sua estação, participando sem demora ao órgão competente qualquer avaria que verifique ou de que lhe tenha sido dado conhecimento.

Aos inspectores de secção de movimento, nas suas visitas às estações compete a verificação do bom funcionamento e estado de conservação não só dos equipamentos de sinalização, mas também dos sinais portáteis que constem do inventário das referidas estações, mencionando sempre nos seus relatórios em que estado estes forem encontrados.

### **CAPÍTULO VIII Disposições Transitórias**

Nos Caminhos de Ferro de Benguela e Moçâmedes e enquanto decorrerem obras de reabilitação continuarão, transitoriamente, a ser respeitadas as indicações transmitidas pelos sinais existentes nos troços não intervencionados, mantendo-se válidos os respectivos Regulamentos de Sinais.

## **REGULAMENTO 3 CIRCULAÇÃO DE COMBOIOS**

### **CAPÍTULO I Generalidades**

#### **1. Campo de aplicação:**

Este Regulamento tem aplicação obrigatória na Rede Ferroviária Nacional de Angola.

#### **2. Segurança na circulação dos comboios:**

Todo o agente pertencente às categorias a quem foi distribuído este Regulamento, deve ter sempre presente que a segurança da exploração ferroviária depende de forma relevante do exacto e oportuno cumprimento das normas regulamentares de circulação de comboios que pressupõe o conhecimento e assimilação dos textos do presente Regulamento.

#### **3. Requisitos regulamentares para a circulação dos comboios:**

Qualquer comboio deve respeitar rigorosamente todas as condições regulamentares definidas e que se apliquem ao respectivo regime de circulação, designadamente as que se referem a:

regras de circulação;  
composição e frenagem;  
velocidades e cargas máximas autorizadas;  
sinalização dos comboios;  
pessoal de condução e de acompanhamento;  
documentação de trânsito;  
horários;  
jogo de acessórios.

#### **4. Definição e classificação dos comboios:**

*Comboios* — são todos os veículos que, isoladamente ou constituindo composições, percorram um determinado itinerário numa dada linha, ou venham a circular de forma equiparada à dos comboios, entre uma origem e um destino e sujeitos a um determinado regime de marcha, com tempos de percurso e de paragem previamente fixados.

##### **4.1. Classificação quanto à regularidade:**

*Comboios Regulares* — os que têm a marcha prevista no livro horário e que circulam diariamente ou em dias fixados nesse horário.

Quando a sua marcha consta no Livro-Horário mas sem data fixada para a sua circulação consideram-se comboios suplementares.

*Comboios Extraordinários* — os que se efectuam apenas acidentalmente quando as condições de serviço os determinem e cujas marchas não estão previstas no Livro-Horário.

Estes podem ser:

Especiais;  
Serviço.

##### **4.2. Classificação quanto ao serviço que prestam:**

*Comboios de Passageiros* — destinados exclusivamente ao serviço de passageiros.

*Comboios Mistos* — destinados ao serviço de passageiros e bagagens, e, ainda, de mercadorias.

*Comboios de Mercadorias* — destinados exclusivamente ao transporte de mercadorias.

*Comboios de Serviço* — os que se destinam exclusivamente aos transportes de serviço da Empresa.

*Comboios de Socorro* — os organizados para prestar socorro a qualquer comboio ou material detido ou acidentado ou para trabalhos urgentes de reparação e restabelecimento das condições de circulação na linha.

*Máquina isolada* — locomotiva ou grupo de locomotivas que circulam isoladas ou rebocando apenas um furgão ou veículo que faça as suas vezes.

*Automóvel de Linha* — veículo auto propulsor podendo rebocar um veículo de carga, utilizado em funções de inspecção ou de transporte do pessoal e dos materiais de conservação da via.

### 5. Numeração dos comboios:

A cada comboio é sempre atribuído um número de identificação segundo normas determinadas na Instrução de Exploração 9 – Numeração de comboios, sendo ímpares os comboios ascendentes (que circulam no sentido crescente da quilometragem da linha) e pares os comboios descendentes (que circulam no sentido contrário).

### 6. Horários dos comboios:

6.1. Os horários dos comboios são elaborados periodicamente pelos órgãos responsáveis pelo comando e controlo da circulação na respectiva rede.

Os horários de serviço são reunidos e ordenados em folhas impressas que constituem os Livros-Horário.

Os Horários dos comboios extraordinários, salvo os Suplementares, podem ser publicados em Cartas-Horário ou através de anúncio por Aviso de Comboios.

6.2. Os horários de serviço são para utilização de todos os agentes envolvidos e com responsabilidades na circulação dos comboios e indicam, para cada itinerário, as horas de chegada, partida e tempos de paragem dos comboios nas estações, apeadeiros-cantão, apeadeiros e determinados pontos singulares da linha (bifurcações, etc.) e ainda os tempos de percurso entre paragens.

Quando apenas se indica a hora de partida, a circulação não tem paragem prevista na estação ou ponto da linha considerado, sendo a hora indicada a hora de passagem.

Os horários de serviço indicam também:

- o número do comboio, sua categoria, dias em que se efectua e serviço que presta;
- o Tipo de marcha do comboio;
- a carga normal rebocada e a série da unidade motora;
- o tempo total de trajecto;

a velocidade comercial;

os pontos quilométricos e distâncias intermédias das estações, apeadeiros-cantão, apeadeiros e determinados pontos da linha;

o tempo de trajecto entre estações, apeadeiros-cantão e apeadeiros;

os cruzamentos e ultrapassagens;

pormenores de condução com vista à economia de energia; etc.

Os Livros-Horário podem ainda incluir regras especiais de circulação ou outras informações que se reconheçam úteis.

6.3. Os comboios devem efectuar paragem em todos os pontos prescritos no seu horário. Como regra geral e salvaguardando os casos específicos adiante mencionados, os comboios devem chegar e partir, nestas estações, às horas fixadas, sem antecipação e quanto possível sem atraso.

6.4. No entanto, nos troços dotados de Bloco Interpostos em funcionamento, é permitido que:

- a) os comboios de passageiros cheguem às estações de paragem e passem nas estações sem paragem com 5 minutos de antecedência relativamente à hora prevista nos horários, de chegada e passagem, respectivamente;  
Neste caso é ainda permitido que os comboios de passageiros partam de uma estação onde tenham prescrita uma paragem técnica, com a antecedência máxima de 5 minutos relativamente ao horário previsto, desde que tenha sido resolvido o motivo dessa paragem técnica;
- b) os comboios de mercadorias e marchas de serviço cheguem às estações de paragem, com antecedência até 30 minutos relativamente às horas previstas de chegada;
- c) os comboios de mercadorias passem nas estações sem paragem, partam das estações de paragem com antecedência até 30 minutos relativamente às horas previstas nos horários previstos para a sua partida, desde que não tenham cruzamentos a realizar em via única.

6.5. Por excepção ao determinado no ponto 6.4, tendo o Bloco Interpostos sido substituído pelo cantonamento telefónico, os tempos previstos são reduzidos para 2 minutos.

6.6. Em qualquer das situações previstas, o Chefe de uma estação que expeça ou dê passagem a um comboio com a antecedência permitida em 6.4 e 6.5, deve avisar desse facto, de imediato, a estação colateral em serviço para onde o comboio se dirige, bem como o respectivo Posto de Comando. Os anúncios às passagens de nível interessadas,

no sentido da marcha do comboio, devem ser estabelecidos com a antecedência regulamentar.

A antecedência prescrita na alínea *b*) do ponto 6.4 para a partida antecipada das estações de paragem, dos comboios de mercadorias e marchas de serviço, só é permitida com a autorização do Posto de Comando.

6.7. Os horários dos comboios regulares que não se efectuam diariamente não podem ser utilizados noutros dias que não sejam os que lhes estão determinados.

### **7. Indicação de cruzamentos nos horários dos comboios:**

Nos horários de dois comboios, que circulem em sentidos opostos, indicam-se os cruzamentos que tenham lugar na via única<sup>(10)</sup>:

- na estação em que eles se devam encontrar;
- na estação em que um deles tem origem ou termina a sua marcha dentro do tempo de permanência do outro;
- na estação em que um deles termina a sua marcha e o outro tem origem precisamente à mesma hora.

### **8. Indicação de ultrapassagens e resguardos nos horários dos comboios:**

8.1. Nos horários dos comboios indicam-se as ultrapassagens e os resguardos, respectivamente:

- nas estações em que os comboios ultrapassem ou sejam ultrapassados por outros que circulem no mesmo sentido;
- nas estações de entroncamento em que um comboio procedente de direcção diferente da do outro, que se encontra nessa estação, toma a mesma direcção deste e passa a circular à sua frente.

### **9. Carga dos comboios:**

As cargas máximas que as unidades motoras podem rebocar nos diferentes troços de linha, são definidas na Instrução de Exploração 8 – Tabela de Carga das Locomotivas.

### **10. Pessoal dos comboios:**

Além do maquinista e mais agentes do Serviço de Tracção que tripulam a locomotiva, em cada comboio haverá, pelo menos, um agente que exercerá as funções de Conductor, de acordo com as prescrições do presente regulamento.

Nas estações, os Conductores dependerão dos respectivos Chefes de Estação.

Nos automóveis de linha de inspecção ou nos de transporte de pessoal e materiais da infra-estrutura, as funções de Conductor, são exercidas pelo agente mais graduado que nelas circular ou pelo que for por este designado, desde que devidamente habilitado.

### **11. Documentos de trânsito:**

O condutor do comboio será portador de uma Folha de Trânsito onde são registados todos os dados relativos à marcha desse comboio, nomeadamente os seguintes:

- Locomotiva(s) tractoras(s), seu trajecto e respectiva tripulação;
- Relação dos veículos que constituem a composição e sua evolução ao longo do itinerário e respectiva tara, carga, peso total e peso freio;
- Resumo da composição e da evolução da carga rebocada, incluindo os valores do seu peso freio exigido e realizado;
- Tipo de ensaios de freio efectuados e respectivos intervenientes;
- Registo dos modelos de circulação recebidos durante a sua marcha;
- Registo de todas as ocorrências.

### **12. Atribuições dos chefes das estações:**

Aos Chefes das estações compete:

- Regular, sob a sua responsabilidade, a ordem de entrada e partida dos comboios;
- Pedir e autorizar o encravamento de sentido do Bloco Interpostos, nos troços dotados com este sistema de segurança, para a expedição e recepção de comboios, respectivamente;
- Dirigir as manobras que os comboios façam nas suas estações;
- Pedir e autorizar a concessão de avanços para os comboios a expedir e a receber, respectivamente, nos troços em que vigore o regime de cantonamento telefónico;
- Estabelecer e entregar aos maquinistas as respectivas Ordens de Avanço, quando for caso disso, e outros modelos;
- Entregar à tripulação toda a documentação respeitante aos comboios, nos termos regulamentares;
- Informar as estações colaterais da hora de chegada, de partida ou de passagem dos comboios, que chegaram ou passaram completos, bem como assim de todos os factos que possam interessar à circulação;

<sup>(10)</sup> Para efeitos de cruzamento uma estação testa de via dupla é considerada via única relativamente aos comboios que procedam de via dupla e se destinem à via única.

No caso de receberem anúncios de comboios extraordinários, transmitirem-nos ao pessoal de via e aos Chefes dos comboios (condutores) e maquinistas que cheguem às suas estações, se estes ainda disso não tiverem conhecimento;

Transmitir telefonicamente às passagens de nível, a hora da próxima partida, os anúncios de comboios extraordinários e os avisos das alterações das marchas dos comboios;

Nas estações de origem dos comboios, confirmar que o Condutor tem em seu poder o respectivo telefone portátil;

Nas estações de origem, preencher a Folha de Trânsito do comboio a expedir e entregá-la ao Condutor.

### **13. Atribuições dos condutores:**

Aos Condutores dos comboios compete:

Receber dos respectivos chefes a documentação ou ordens relativas ao serviço do seu comboio.

Ser portador de telefone portátil para utilização nos pontos telefónicos de plena via.

Estabelecer e entregar aos maquinistas os modelos de circulação nos casos prescritos.

Regularizar a Folha de Trânsito no caso evolução da carga nas estações intermédias.

### **14. Anúncio e registo das horas dos comboios nas estações:**

14.1. Em cada estação existe um modelo de registo onde são inscritas as horas de chegada e de partida, ou de passagem, dos comboios na própria estação, bem como as horas de partida da estação anterior e as de chegada à estação seguinte.

Em consequência, as horas de chegada e as de partida ou as de passagem de qualquer comboio numa dessas estações devem ser transmitidas por esta estação pelo telefone, respectivamente, à estação que imediatamente a precede e à que imediatamente se lhe segue.

14.2. O Chefe de uma estação só deve transmitir à estação em serviço que imediatamente a precede as horas de chegada ou de passagem de um comboio depois de se ter certificado de que este chegou ou passou completo e de que não existe qualquer anormalidade para a circulação no trajecto acabado de percorrer.

14.3. As horas de chegada e de partida ou de passagem dos comboios nas estações devem ser transmitidas também pelas estações respectivas ao Posto Comando, seja qual for o regime de cantonamento em que o comboio circule, de acordo com as disposições regulamentares.

### **15. Anúncio dos atrasos dos comboios:**

15.1. Na sequência das informações dadas pelas estações ao Posto de Comando referentes às horas dos comboios nas estações, e havendo atrasos na circulação, deve o Posto de Comando providenciar para que esses atrasos sejam transmitidos às estações seguintes no sentido da marcha desses comboios.

15.2. Também os Depósitos de Tracção e de Condução/Revisão interessados, bem como os agentes que tenham a seu cargo a execução de trabalhos nas infra-estruturas, devem ser informados pelos Postos de Comando dos atrasos verificados nas circulações sempre que nisso haja conveniência para o serviço.

### **16. Registo e transmissão das comunicações telefónicas:**

16.1. Salvo os casos expressamente previstos e regulamentados, todas as comunicações telefónicas relativas à segurança da circulação dos comboios devem ser, antes de transmitidas, registadas na íntegra por ordem cronológica<sup>(1)</sup> e com o competente número de ordem, nos respectivos livros de registo, mencionando-se além do dia e do mês, a hora exacta em que são escritas e a hora a que são transmitidas ou recebidas.

Nos casos gerais, os telefonemas transmitidos devem ser redigidos de acordo com o previsto no presente Regulamento respeitando-se rigorosamente os termos protocolares definidos, sempre que existam.

Os livros de registo devem ser manuscritos a tinta, as palavras riscadas são consideradas nulas (devendo ressaltar-se com rubrica as emendas), não sendo permitido deles retirar ou rasgar folhas.

16.2. O conteúdo destas comunicações deve incluir sempre de forma muito clara, as seguintes indicações:

- Dependência que transmite a comunicação;
- Dependência a que se destina a comunicação;
- Nome do agente responsável pela circulação na estação;
- Nomes dos agentes que efectuam a transmissão e a recepção.

### **17. Responsabilidade na transmissão e na recepção de comunicações telefónicas:**

Todos os telefonemas sobre segurança e circulação de comboios são da responsabilidade do chefe da estação ou de quem o substitua, e devem ser transmitidos por ele ou por um agente a ele subordinado e conjuntamente responsável.

<sup>(1)</sup> Nos modelos de pedido e ordens de avanço o número de ordem não é sequencial.

Em caso de acidente devem os próprios chefes das estações, ou quem as suas funções exercer, transmitir e receber os telefonemas que digam respeito à ocorrência, ou pelo menos estar presentes à recepção e transmissão, somente, podendo justificar a sua ausência, por motivo mais imperioso ou urgente.

### 18. Circuitos telefónicos a utilizar:

18.1. Todas as comunicações telefónicas respeitantes ao serviço de circulação dos comboios só podem, em princípio, ser transmitidas pela linha Ónibus, isto é, pela linha telefónica que liga estações consecutivas.

18.2. Para a transmissão de anúncios de comboios extraordinários pode utilizar-se, para além da linha telefónica Ónibus, também a linha Directa ou Semidirecta sempre que isso seja conveniente para o serviço.

18.3. Porém, quando existam avarias ou se proceda a trabalhos de reparação e conservação, que não permitam a utilização da linha Ónibus, poderá excepcionalmente ser utilizada outra linha da Rede Telefónica da Empresa, designadamente:

A Directa ou Semidirecta;

A das Passagens de Nível (nos casos em que esta permita também o contacto com a estação seguinte);

A selectiva (quando, através do Posto Comando, esta permita também o contacto com a estação seguinte);

A de telefones Automáticos Internos, para a transmissão de despachos referentes à segurança da circulação, nomeadamente para a troca de avanços dos comboios que tenham de ser expedidos de uma estação, quando for caso disso.

18.4. Se por qualquer motivo, numa estação houver falta accidental dos meios telefónicos da Rede Interna da Empresa, referidos em 18.3, permite-se que os Chefes destas estações, nestes casos e em termos de excepção, utilizem, pessoalmente, para a transmissão e a recepção dos despachos relacionados com a segurança da circulação, designadamente dos que se referem ao cantonamento telefónico (avanços, alterações de cruzamento, anúncios, etc) os seguintes meios:

Telefone da Rede Pública;

Telefone da Rede celular;

Radiotransmissor da Empresa.

18.4.1. No entanto, a utilização destes meios, só é permitida desde que a comunicação se faça com toda a clareza, sem interferências nem anomalias e desde que os Chefes das Estações que comuniquem por este meio se identifiquem e se reconheçam perfeitamente ou pela voz ou por outra forma.

### 19. Verificação dos registos dos telefonemas:

Quando forem rendidos ou substituídos os agentes encarregados do telefone, devem os livros dos telefonemas registados ser examinados pelo agente que entra de serviço, de modo a ficar este bem inteirado do seguimento do mesmo. Além disso, o agente que deixa o serviço, transmite ao seu substituto, os esclarecimentos que considere necessários.

Os chefes das estações ou quem os substituir ao saírem do serviço, devem examinar estes registos, assegurando-se de que não houve qualquer falta da parte do agente encarregado do serviço telefónico, rubricando-os na linha em branco imediata ao último telegrama recebido ou transmitido.

Os Chefes das estações devem, ao iniciar o seu turno de serviço, receber dos agentes que eles vão substituir todas as informações e esclarecimentos necessários à circulação dos comboios, nomeadamente:

Comboios atrasados;

Comboios suprimidos;

Comboios extraordinários anunciados;

Trabalhos que se realizem nos troços adjacentes à estação;

Anormalidades ou avarias verificadas nas instalações de segurança; etc.

## CAPÍTULO II

### Entradas e Saídas dos Comboios nas Estações Velocidades nas Agulhas

#### 20. Desimpedimento das linhas das estações para a entrada ou passagem dos comboios:

20.1. A via pela qual tem de entrar um comboio em qualquer estação, deve estar completamente desimpedida com a antecedência necessária (10 minutos para comboios sem atraso ou 20 minutos em caso de atraso anunciado) de modo a que este seja recebido em condições normais e sejam realizados os respectivos encravamentos de segurança.

20.2. Vigorando o regime de Cantonamento Telefónico, aplica-se o constante no n.º 4.1 do Anexo 2 deste Regulamento.

#### 21. Realização de manobras antes da chegada ou da passagem de um comboio:

21.1. Nos troços onde esteja instalado o Bloco Interpostos os movimentos de manobras nas estações não estão, em princípio, sujeitos a restrições, desde que sejam comandados por itinerários de manobras estabelecidos por Postos de Sinalização Eléctrica de Comando e Manobra de Agulhas. Em todos os outros casos, devem ser suspensos os movimentos e resguardados os respectivos veículos, sempre com a antecedência que permita realizar e manter com segurança o itinerário de circulação nas condições referidas no n.º 20.1.

21.2. No caso de avaria grave da sinalização em que o Bloco Interpostos seja substituído pelo regime de cantonamento telefónico, aplicam-se as regras constantes do n.º 4.2 do Anexo 2 do presente Regulamento.

## **22. Medidas a tomar para a recepção dos comboios:**

Os Chefes das estações devem tomar com a devida antecedência todas as medidas necessárias à recepção dos comboios, nomeadamente:

22.1. Informar-se junto das estações colaterais e do Posto de Comando das condições de marcha dos comboios e também das características da composição, inclusive o seu comprimento;

22.2. Fornecer com a devida antecedência as instruções necessárias ao pessoal encarregado da manobra e guarnecimento de agulhas, quando for caso disso, tais como o itinerário a realizar, os sinais portáteis a apresentar e a sua localização, etc.;

22.3. Verificar que o pessoal interveniente na recepção dos comboios se encontra nos locais certos e munido dos elementos de sinalização adequados;

22.4. Verificar ou mandar verificar o itinerário realizado, quando por avaria dos equipamentos eléctricos não for possível a comprovação óptica das suas condições de segurança (controlos de posição das agulhas, da ocupação/desocupação das secções de via, dos encravamentos de trânsito, etc.) tomando particular atenção ao estado de ocupação das secções de via interessadas nesse itinerário, ao encosto das lanças das agulhas às contralanças, ao seu aferrolhamento e imobilização e calços de limite e portáteis, indicadores de estacionamento livre, etc.

## **23. Guarnecimento da agulha de entrada:**

23.1. Em instalações dotadas de itinerários comandados electricamente, em que as agulhas se encontram encravadas com o sinal de Entrada, como é o caso do Bloco Interpostos, é dispensado o guarnecimento das agulhas.

Porém, se, por avaria do Bloco Interpostos este tiver sido substituído pelo regime de cantonamento telefónico e não existindo condições para a abertura do sinal de Entrada, deve a primeira agulha dessa estação, ser guarnecida por agente munido dos sinais regulamentares.

A este agente compete verificar se a posição da agulha assegura o caminho pretendido e se encontra aferrolhada, de acordo com a indicação recebida do chefe da estação.

23.2. Aos chefes da estação ou quem os substitua, compete confirmar o prescrito no último parágrafo do ponto anterior.

## **24. Entrada dos comboios nas estações:**

24.1. Na entrada das estações, as condições de circulação impostas pelos respectivos sinais, serão rigorosamente respeitadas até nova indicação, ou até a cauda do comboio ultrapassar a última agulha da estação, altura em que o maquinista pode retomar a velocidade máxima permitida em plena via, se nada se opuser.

24.2. Na falta de indicação nos sinais luminosos que comandem a entrada nas estações estes devem, de acordo com o Regulamento 2 — Sinais, ser considerados como fechados.

24.3. A entrada dos comboios de passageiros nas estações em que tenham paragem, deve efectuar-se de modo que todas as carruagens fiquem em frente da plataforma ou passeio destinado ao serviço de passageiros.

24.4. Nos casos excepcionais de plataformas ou passeios curtos que não comportem toda a composição, deverá ficar em frente destes o maior número possível de carruagens.

24.5. Ao entrarem nas estações em que tenham de efectuar paragem, os comboios não devem ultrapassar, em caso algum, o indicador de estacionamento livre do lado de saída da linha em que são recebidos.

O avanço para além daquele ponto por razões de serviço na estação, só pode ser feito em regime de manobras, desde que não se verifique qualquer impedimento e por ordem do Chefe da estação ou agente seu delegado.

## **25. Apresentação da indicação «Autorização de Manobras» a um comboio que deu entrada numa estação:**

Se, no percurso de entrada de um comboio numa estação, se deparar ao maquinista um sinal de manobras em posição de «Autorização de Manobras», aquele agente deve parar antes de atingir o sinal e aguardar a presença de um agente da estação que lhe indicará as condições de prosseguimento.

## **26. Entrada simultânea de dois comboios numa estação:**

Só é permitida a entrada simultânea de dois comboios numa estação se, devido à disposição das respectivas linhas de circulação ou aos encravamentos realizados pelos seus aparelhos de segurança, tiver sido estabelecida a impossibilidade de esses comboios se alcançarem, ainda que qualquer deles venha a ultrapassar indevidamente o indicador de estacionamento livre do lado de saída da sua linha de circulação.

## **27. Entrada de um comboio numa estação e saída simultânea de outro no mesmo sentido pelo lado oposto dessa estação:**

Só se permite a entrada de um comboio numa estação enquanto estiver saindo outro no mesmo sentido pelo lado

oposto dessa estação e enquanto este não libertar a última agulha de saída incluída no seu itinerário, se devido à disposição das respectivas linhas de circulação ou aos encravamentos realizados pelos seus aparelhos de segurança tiver sido estabelecida a impossibilidade de um comboio que entra, alcançar o que sai, ainda mesmo que aquele ultrapasse indevidamente o indicador de limite de resguardo do lado de saída da sua linha de circulação.

## 28. Partida dos comboios das estações de origem:

28.1 Nas estações de origem dos comboios, o chefe ou o agente responsável pelo serviço de circulação, deve assegurar-se pessoalmente de que foram cumpridos todos os requisitos necessários para que a circulação do comboio a expedir se faça em condições normais.

28.2 Sem prejuízo de outras prescrições de segurança, aqueles agentes devem verificar:

- a) se a disposição dos veículos na composição do comboio obedece às condições regulamentares;
- b) se o comboio tem a frenagem automática e de estacionamento exigidas pela sua composição e pelo itinerário que vai percorrer;
- c) se foram realizados os ensaios de freios;
- d) se foram respeitados os limites de carga previstos na respectiva tabela;
- e) se o arranjo e condicionamento dos carregamentos estão de acordo com as disposições regulamentares correspondentes, quando for caso disso;
- f) se a sinalização do comboio está completa;
- g) se no comboio existem os elementos de sinalização regulamentares;
- h) se no comboio segue a tripulação exigida;
- i) se o condutor e o maquinista têm em seu poder a respectiva documentação de trânsito bem como toda a documentação referente à circulação do comboio, que lhes digam respeito, e o respectivo jogo de acessórios;
- j) tratando-se de comboio sem marcha prescrita no Livro-Horário, se foram entregues ao maquinista e ao condutor cópias da marcha desse comboio;
- k) tratando-se de comboio extraordinário cuja circulação o pessoal da via não tenha conhecimento, se o maquinista foi desse facto avisado por meio de modelo de Avisos de Circulação;
- l) se foram suspensas todas as manobras que possam interceptar o itinerário estabelecido para a saída do comboio;
- m) se o sinal de saída se encontra aberto e a linha a percorrer pelo comboio corresponde ao seu itinerário;

- n) se foi feito o aviso telefónico regulamentar às passagens de nível, no sentido da marcha do comboio, quando for caso disso. Nos casos em que não seja possível fazer este aviso às passagens de nível, certificar-se-ão que foi disso dado conhecimento ao maquinista por meio de modelo de circulação;
- o) se foram satisfeitos todos os procedimentos de segurança regulamentares relativos ao regime de cantonamento em que vai circular o comboio.

## 29. Protecção das vias de saída das estações em casos de suspensão da circulação de comboios ou expedição de um comboio para um ponto de plena via:

As estações testas do troço em que se tenha de suspender a circulação de comboios ou para onde tenha sido expedido um comboio até determinado ponto de plena via, nas condições definidas no presente Regulamento, devem assegurar a protecção a essa via, bloqueando na posição de fechados, os sinais de saída que comandam os itinerários, para aquela via.

No caso de não ser possível esta condição deverá ser colocado, junto da agulha de saída, um sinal portátil de paragem nas condições do Regulamento 2 – Sinais.

## 30. Velocidades dos comboios à passagem dos aparelhos de mudança de via:

30.1. A velocidade dos comboios à passagem das agulhas e de outros aparelhos de via na posição em que dão acesso à linha desviada, depende do plano de assentamento do aparelho bem como do raio do seu ramo desviado, para além dos dispositivos de segurança instalados nesta posição.

Assim, as velocidades máximas permitidas são as seguintes:

a) agulhas aferrolhadas e encravadas com sinais:

- 1 — Tomadas de ponta  $\left\{ \begin{array}{l} \text{para a via directa 60 Km à hora.} \\ \text{para a via desviada 30 Km à hora.} \end{array} \right.$
- 2 — Tomadas de talão  $\left\{ \begin{array}{l} \text{da via directa 80 Km à hora.} \\ \text{da via desviada 30 Km à hora.} \end{array} \right.$

b) agulhas aferrolhadas mas não encravadas com os sinais:

- 1 — Tomadas de ponta  $\left\{ \begin{array}{l} \text{para a via directa 40 Km à hora.} \\ \text{para a via desviada 20 Km à hora.} \end{array} \right.$
- 2 — Tomadas de talão  $\left\{ \begin{array}{l} \text{da via directa 50 Km à hora.} \\ \text{da via desviada 20 Km à hora.} \end{array} \right.$

c) agulhas não aferrolhadas:

- |                         |   |   |
|-------------------------|---|---|
| 1 — Tomadas de<br>ponta | { | para a via directa 25 Km à hora.<br>para a via desviada 15 Km à hora. |
| 2 — Tomadas de<br>talão | { | da via directa 30 Km à hora.<br>da via desviada 15 Km à hora.         |

30.2. As infra-estruturas estabelecerão em caso de necessidade, velocidades inferiores, que devem ser sinalizadas no terreno.

### CAPÍTULO III

#### Cruzamentos de Comboios em Via Única

##### 31. Paragem dos comboios nas estações de cruzamento:

Por regra, os comboios efectuem paragem nas estações onde tenham que cruzar com outros. Porém, em troços de linha com o regime de Bloco Interpostos, pode um<sup>(12)</sup> dos comboios deixar de parar, desde que reunidas as condições previstas no ponto seguinte.

##### 32. Dispensa de paragem de um dos comboios que efectuem o cruzamento.

Quando o Serviço de Horários nisso vir conveniência, pode elaborar horários cujas marchas prevejam a existência de cruzamentos em que o segundo comboio fica dispensado de efectuar paragem. Neste caso, devem os respectivos Horários ser elaborados de modo que entre a chegada de um e a passagem do outro comboio, exista um intervalo de tempo não inferior a 5 minutos.

##### 32.1. Realização dos cruzamentos:

A dispensa de paragem de um dos comboios só é permitida se o cruzamento se realizar em conformidade com as disposições seguintes:

- Se encontre em vigor o regime de Bloco Interpostos;
- Se trate de um cruzamento entre dois comboios regulares;
- Se efectue no local previsto nas suas marchas;
- Que o comboio de sentido oposto ao do comboio sem paragem, seja o primeiro a ser recebido na estação, ter chegado completo e encontrar-se resguardado nos limites da linha em que foi recebido;
- O comboio sem paragem seja recebido por linha directa.

<sup>(12)</sup> O segundo comboio a ser recebido, e seguintes.

<sup>(13)</sup> Ou na estação de paragem imediatamente anterior, se o comboio não tiver partagem prescrita ou prevista na de destino do comboio extraordinário. O anúncio do comboio extraordinário será, neste caso, transmitido também àquela estação.

Fica expressamente interdita a dispensa de paragem de um dos comboios em todas as situações de alteração de cruzamento.

##### 33. Designação de cruzamentos extraordinários:

Para efeitos de aplicação do presente Regulamento tem a designação de cruzamentos extraordinários:

33.1. Os cruzamentos de quaisquer comboios regulares ou extraordinários com um comboio extraordinário (especial ou de serviço), mesmo que esses cruzamentos estejam previstos nas suas marchas.

33.2. Os cruzamentos não previstos nas marchas dos comboios, que venham a acontecer por motivo de atraso de um dos comboios, ainda que se trate de dois comboios regulares.

Estes cruzamentos podem acontecer, quando numa estação de origem de um comboio, outro comboio circulando em sentido oposto, atinja um atraso considerável, dando origem a um cruzamento não previsto entre estes dois comboios.

Neste caso, a estação de origem fornece ao maquinista do comboio que com o atrasado tenha de cruzar, o Modelo de Cruzamentos de Comboios (Cruzamento Extraordinário), fixando o cruzamento (não previsto) na sua própria estação, e se for caso disso, alterando-o para a estação seguinte, em conformidade com o que para estes casos se prescreve no presente Regulamento.

##### 34. Notificação dos cruzamentos extraordinários ao pessoal dos comboios:

34.1. Os cruzamentos extraordinários referidos no ponto 33 que se venham a efectuar nas estações das linhas de via única, com um comboio extraordinário, devem ser levados ao conhecimento dos maquinistas dos comboios que com ele vão cruzar, através do modelo de Cruzamentos de Comboios (Cruzamento Extraordinário) que lhes será fornecido numa das seguintes estações:

34.1.1. Na estação de destino do comboio extraordinário<sup>(13)</sup>, quando se trate de percurso que não compreenda qualquer estação testa de via única, não havendo, lugar a notificação prescrita em 34.1.2.

34.1.2. Na estação testa de via única, quando os comboios que vão cruzar nessa via única procedem e se destinem ao mesmo troço de via dupla.

34.1.3. Na estação de paragem prescrita imediatamente anterior àquela em que o cruzamento esteja fixado.

Nos casos em que o maquinista foi já notificado, o Chefe da estação atesta o cumprimento desta formalidade rubricando e certificando com carimbo da estação, na face

do modelo de Cruzamentos de Comboios (Cruzamento Extraordinário) de que o maquinista já é portador.

34.2. Se por motivo de atraso do comboio que devia receber o modelo de Cruzamentos de Comboios (Cruzamento Extraordinário), esse cruzamento extraordinário vier a ser alterado e realizado em estação anterior àquela em que estiver fixado, este fica regularizado nessa estação que o efectivou, dispensando-se, o fornecimento de Modelo de Cruzamentos de Comboios (Cruzamento Extraordinário) ao comboio atrasado.

#### CAPÍTULO IV Vias Normais de Entrada dos Comboios nas Estações

##### 35. Escolha da linha de recepção:

Nas estações, compete aos respectivos chefes definir e regular a via e ordem da entrada dos comboios, respectivamente, de acordo com o tipo de tráfego e conveniência de serviço.

Quando uma estação dispuser de várias linhas de circulação para receber comboios, a linha de recepção habitual de cada comboio com paragem ou sem paragem é, em princípio, fixada por um programa que só pode ser alterado desde que justificado pelo agente que superintende no serviço da circulação.

Neste caso, aquele agente deve avisar da alteração, com suficiente antecedência, todo o pessoal da estação cujas funções se relacionem com o serviço da circulação desses comboios.

Porém, devem ter-se em atenção os seguintes critérios:

35.1. Comboios com paragem – se não têm cruzamento, os comboios seguem a via contígua ao passeio ou cais de passageiros junto ao edifício principal da estação. Os comboios de mercadorias entram na linha que mais convenha ao serviço.

35.1.1. Se têm cruzamento, os comboios entram pela via da esquerda no sentido das suas marchas.

35.1.2. Se os comboios a receber são, um de passageiros e outro de mercadorias, deverá o de passageiros ser recebido pela linha contígua à plataforma do edifício de passageiros, entrando o comboio de mercadorias para outra linha que se encontre livre.

35.1.3. Se os comboios a cruzar são ambos de passageiros, o que tiver mais serviço entrará na linha contígua à plataforma de embarque, adjacente ao edifício de passageiros; o outro comboio entrará igualmente em linha contígua a uma plataforma de embarque ou, se não for possível, noutra linha que mais convenha ao serviço.

35.2. Comboios sem paragem – devem passar numa linha directa.

35.3. Em caso de ultrapassagem, os comboios entram nas linhas mais convenientes ao serviço, devendo no entanto atender-se às disposições contidas neste ponto.

##### 36. Ordem de entrada na estação em caso de cruzamento:

Os comboios devem entrar na estação pela ordem que se apresentem.

Tratando-se de um comboio de passageiros e um de mercadorias, que se apresentem ao mesmo tempo, deve dar-se preferência ao comboio de passageiros, salvo se devido ao perfil da linha onde procede o comboio de mercadorias, ou outro motivo, levem a supor dificuldades no retomar da marcha após paragem, caso em que será dada preferência a este último.

#### CAPÍTULO V Condições de Marcha dos Comboios

##### 37. Velocidade de circulação:

Os maquinistas devem regular sempre a velocidade de modo a nunca exceder o valor correspondente ao Tipo de marcha indicado no horário do seu comboio.

No entanto, se um dado comboio for efectuado acidentalmente por uma composição diferente daquela para a qual foi determinado o Tipo de marcha indicado no horário, o Posto de Comando pode autorizar que em circunstâncias especiais, tais como recuperação de atrasos, que a velocidade praticada seja superior à correspondente ao Tipo de marcha considerado, se o material o permitir.

Devem ter igualmente em atenção que, em qualquer caso, a velocidade a praticar é sempre a menor das velocidades indicadas pela sinalização, pela documentação de trânsito ou pela, regulamentação em vigor.

##### 38. Marcha dos comboios e cumprimento do horário:

38.1. No trajecto entre duas estações, é o condutor que assume a direcção do serviço de circulação, ficando todo o pessoal que acompanha o comboio, incluindo a equipa de condução, subordinado àquele agente, particularmente no que se refere às medidas de segurança a adoptar (ultrapassagens de sinal fechado, detenções em plena via, protecções, prestação de socorro, etc.).

Quando o comboio não for acompanhado por agente em funções de condutor é o maquinista da unidade motora titular que desempenhará as suas funções.

38.2. Em marcha, a tripulação, particularmente o maquinista, deve prestar a máxima atenção a todos os sinais que lhe sejam apresentados, tanto ao longo da via como na

cabina de condução, cumprindo rigorosamente as suas indicações, prestando igualmente a sua atenção às passagens de nível e aos itinerários nas estações.

O maquinista e o agente de acompanhamento, devem, à partida das estações e em plena via, olhar várias vezes para a cauda do comboio, particularmente, se por avaria, este não possuir freio automático na totalidade da composição a fim de se certificarem que este segue em condições normais.

38.3. Os comboios devem parar em todas as estações ou noutros pontos da linha em que houver hora de chegada indicada nas respectivas marchas ou sempre que para isso sejam notificados através de modelo de circulação.

38.4. Nas estações de passagem, tanto o maquinista como o agente de acompanhamento, devem observar com atenção, o Chefe da estação que se encontra em local bem visível, mesmo depois da unidade motora ter passado por aquele agente, a fim de se aperceberem de qualquer indicação que lhes seja transmitida.

38.5. Quando uma estação, por motivos excepcionais, quiser fazer parar um comboio que tenha sido expedido e já tenha ultrapassado o seu sinal de saída, o Chefe da Estação ordenará que se efectue de imediato o sinal de paragem com os meios de que se dispuser na altura e de acordo com o n.º 31.1 do Regulamento 2 — Sinais.

Os guardas das passagens de nível, se existirem no troço que se segue até à estação imediata, devem ser desde logo avisados no sentido de fazerem parar o referido comboio.

### **39. Circulação de um comboio com a unidade motora à cauda:**

39.1. Em casos muito excepcionais, motivados por acidentes ou por necessidade imperiosa do serviço, podem os comboios circular com a unidade motora à cauda a impelir o material.

O condutor de um comboio que circule com a unidade motora à cauda, deve mandar seguir no primeiro veículo da frente no sentido da marcha, um agente munido de sinal portátil de paragem e corneta, a fim de avisar o pessoal da via e ainda para fazer sinal ao maquinista e ao condutor, quando aviste qualquer obstáculo ou sinal de paragem na sua frente.

Se a unidade motora dispuser de equipamento de rádio, o agente que seguir no primeiro veículo da frente deverá, se possível, utilizar este tipo de equipamento para orientar o movimento.

Se o primeiro veículo da frente for dotado de sinal de alarme ou de válvula de emergência do freio, deve o referido agente, sem prejuízo da vigilância da via, seguir junto desses dispositivos para que os possa utilizar em caso de perigo iminente que exija a paragem imediata do comboio.

39.2. A circulação de um comboio com a unidade motora à cauda, efectua-se circulando com marcha de «Rigorosa Precaução», devendo o maquinista, prestar a máxima aten-

ção, aos sinais que lhe possam vir a ser apresentados pelo agente que segue no primeiro veículo ou mesmo por qualquer outro agente. Neste caso o comboio, não poderá exceder a velocidade de 20 quilómetros por hora.

### **40. Ordem de prioridade na circulação dos comboios:**

São definidas as seguintes categorias de comboios:

Comboios de Longo Curso;  
Comboios de Médio Curso;  
Comboios de Pequeno Curso.

Em caso de atrasos nos comboios deverão ser observadas as seguintes prioridades:

Comboios ou Marchas de Socorro;  
Comboios Suburbanos Descendentes no período das 6 às 9 horas;  
Comboios de Passageiros de Longo Curso;  
Comboios Expressos;  
Comboios Ónibus;  
Comboios Mistos;  
Comboios de Mercadorias;  
Marchas de Serviço.

Sempre que haja conveniência para o serviço, podem os Postos de Comando ou, na sua falta, os Inspectores de Movimento alterar a referida ordem de prioridade.

## **CAPÍTULO VI**

### **Anormalidades e Acidentes**

#### **A. Generalidades:**

#### **41. Obrigações dos agentes ao notarem qualquer anormalidade que ponha em perigo a circulação dos comboios:**

41.1. Todo o agente que se aperceber de qualquer anormalidade que ponha em perigo a circulação dos comboios, deve imediatamente apresentar sinal de paragem, nos termos do Regulamento 2 — Sinais, a toda a circulação que se aproxime e se dirija para o local onde existe a anormalidade.

41.2. Todo o agente que verifique ou seja avisado de que um comboio circula em condições perigosas (descarrilamento, deflagração de incêndio, desarranjo de carga, etc.) deve igualmente providenciar a sua paragem imediata com os meios de que dispuser na altura, bem como de todas as circulações da mesma via, sempre que entenda que a sua segurança está em risco.

41.3. Se durante a marcha de um comboio, o pessoal de condução ou de acompanhamento constatar que noutro com-

boio que se cruza com o seu, se registam factos anormais que possam pôr em perigo a segurança de circulação, devem igualmente procurar eliminar ou reduzir esses perigos, comunicando o facto pelos meios que disponha, nomeadamente junto da próxima passagem de nível ou via rádio.

#### **42. Vigilância dos comboios em marcha:**

Os chefes das estações, o pessoal de estação afecto ao serviço de circulação de comboios, as guardas de passagem de nível bem como o pessoal da via, devem observar atentamente os comboios em marcha, por inerência das suas funções ou sempre que não executem qualquer serviço que os impeçam, a fim de detectarem quaisquer anormalidades susceptíveis de fazer perigar as circulações, designadamente as condições em que seguem os rodados, desarranjos de carga, que possam provocar avarias nas instalações.

#### **43. Recuo de um comboio para assistir um ferido:**

Em plena via, o recuo excepcional de um comboio para assistir a qualquer pessoa colhida na via ou passageiro caído à linha pode efectuar-se em qualquer regime de cantonamento.

Após a paragem para este efeito, o recuo pode ser realizado sem formalidades além das condições prescritas no n.º 39 deste Regulamento.

#### **44. Paragem accidental dos comboios:**

44.1. Quando, por motivo de anormalidade ou acidente, o maquinista necessitar de efectuar paragem em plena via deve, sempre que as circunstâncias o permitam, deter o comboio em local que não ofereça perigo nem dificuldades para o pessoal e para os passageiros, devendo designadamente evitar a paragem nos túneis, pontes, grandes rampas ou pendentos fortes.

Ainda para facilitar o serviço ou a prestação de socorro, deve a paragem ser efectuada, se for possível, junto de uma passagem de nível, de um local com instalação de tomada telefónica ou nas proximidades de uma estrada ou aglomerado populacional.

44.2. No caso de quebra de engates ou de detenção em que parte do material fique imobilizado em plena via, devem ser cumpridas as normas regulamentares, previstas para a imobilização do material, conforme Anexo 2 do Regulamento 7 — Manobras.

#### **45. Quando se considera que um comboio está em plena via ou na estação:**

45.1. Em caso de anormalidade ou acidente, considera-se que um comboio está em plena via quando todos os

veículos da sua composição, incluindo a unidade motora (ou unidades motoras em caso de dupla tracção) se encontram no troço da via compreendido entre os limites de duas estações colaterais em serviço, definidos pelos respectivos sinais de entrada.

45.2. Em caso contrário, o comboio considera-se na estação e, por consequência, o seu pessoal ficará subordinado ao chefe da mesma nos termos regulamentares.

#### **46. Agentes que devem efectuar, a protecção dos comboios detidos ou descarrilados:**

46.1. Quando em plena via, a protecção pela frente e pela cauda dos comboios detidos ou descarrilados é sempre efectuada de acordo com as disposições do Regulamento 2 — Sinais e é da responsabilidade do condutor (ou do maquinista no caso de ausência ou impedimento daquele agente) que para o efeito, dará as ordens necessárias ao pessoal de acompanhamento do comboio.

46.2. No caso de comboios de passageiros, a protecção do comboio pode ser assegurada pelo pessoal de revisão de bilhetes em serviço nesses comboios.

Para cumprimento desta disposição deve o agente que exerce funções de condutor do comboio designar o agente de revisão de bilhetes que efectua a protecção, fornecendo-lhe todas as indicações e meios necessários para a execução deste serviço.

46.3. No caso de outros comboios (incluindo unidades motoras circulando isoladamente), só acompanhadas por condutor, a protecção do comboio deve ser assegurada por este agente, segundo a prioridade exigida pela segurança da circulação.

46.4. No caso de circulação com um único agente em serviço (automóveis de linha, zorras, etc.) deve o maquinista actuar de acordo com o expressamente determinado nas disposições regulamentares sobre a matéria.

46.5. Quando na marcha de um comboio se produzir algum acidente de que resulte o abandono em plena via, de um ou mais veículos, ou de carga, deve o maquinista, ao aproximar-se da estação imediata ao local do acidente, fazer repetidas vezes com o apito ou buzina da unidade motora o sinal regulamentar de obstáculo na via, de modo que o pessoal da estação se aperceba imediatamente da ocorrência e deverá parar obrigatoriamente nesta estação.

46.6. O chefe desta estação logo que se aperceba deste sinal deverá de imediato suspender toda a circulação na direcção do acidente, assegurar-se da natureza da ocorrência, junto do maquinista ou do condutor desse comboio e tomar imediatamente todas as medidas de segurança e de socorro requeridas pela emergência.

#### **47. Transmissão de ordens ou de outras notificações em caso de anormalidade ou de acidente:**

47.1. Em caso de anormalidade ou de acidente todo o agente que tenha de transmitir qualquer ordem ou notificação relativas à circulação, deve fazê-lo por telefonema registado ou por modelo de circulação, em obediência às fórmulas previstas para cada caso.

47.2. Quando não seja possível efectuar a comunicação telefónica de qualquer ordem ou notificação, relativas a anormalidade ou acidente produzido na circulação dos comboios, essa ordem ou notificação será transmitida às estações por meio de rádio, de um próprio ou por unidade motora, se for possível a sua utilização e se daí houver vantagens para o serviço, desde que esta se efectue directamente entre os respectivos agentes da Empresa, observando-se neste caso, as normas previstas no presente Regulamento.

#### **48. Aviso de Acidentes ou anormalidades que afectem a circulação e segurança dos comboios:**

48.1. Os chefes das estações devem comunicar rapidamente, pelo telefone, ao Posto de Comando da respectiva área, todas as anormalidades ou acidentes relacionados com a circulação dos comboios, quer produzidos nas suas estações, quer em plena via quando transmitidos pelo pessoal dos comboios, por outros agentes ou ainda por terceiros, sendo neste último caso necessária a confirmação por parte do Chefe.

Os Chefes das estações devem ainda comunicar por telefonema registado nas condições Regulamentares, essas anormalidades ou acidentes aos Órgãos e agentes interessados, segundo as prescrições em vigor.

48.2. Também devem comunicar por escrito as condições das anormalidades ou acidentes produzidos na circulação dos comboios da forma que estiver determinada e nos documentos previstos para esse fim.

#### **49. Instalação temporária de um posto de telecomunicações em plena via:**

49.1. Em caso de interrupção de via, resultante de acidente ou outro motivo, que pela sua natureza justifique a instalação em plena via de um posto telefónico ou de rádio com carácter temporário, o Posto de Comando decidirá e providencia a sua instalação. Esse posto de telecomunicações designado por Posto do Km n° \_\_\_\_\_ (quilómetro a que se deu o acidente) será guarnecido por um agente habilitado do quadro de pessoal das estações, encarregado de assegurar as comunicações no local.

49.2. O posto de telecomunicações será montado de forma a assegurar toda a troca de ordens e informações relativas à segurança da circulação dos comboios entre as esta-

ções colaterais desse troço de linha e o local em que se deu o acidente.

49.3. Todas as comunicações relativas à circulação dos comboios serão devidamente registadas nos livros regulamentares em vigor para o efeito.

49.4. O Inspector de Movimento ou o agente em que se tenha delegado e que superintenda no local, orientará e fiscalizará a maneira como o serviço é executado, seu início e fim, determinando o momento em que o posto de telecomunicações deve ser levantado do local.

#### **50. Anormalidades produzidas nas passagens de nível:**

50.1. Quando por avaria telefónica, falta de atenção das guardas ou outro motivo, a estação não possa fazer o aviso telefónico de próxima partida de um comboio às passagens de nível guarnecidas, deve o Chefe da estação avisar o maquinista do comboio, através do modelo de Avisos de Circulação, com a indicação das passagens de nível não avisadas segundo as disposições regulamentares em vigor.

50.2. Os Chefes das estações que tenham conhecimento de qualquer avaria nos dispositivos de aviso e de protecção das passagens de nível, devem igualmente proceder à entrega do modelo de Avisos de Circulação preenchido em conformidade.

#### **51. Incêndio nos comboios:**

51.1. Quando um incêndio se declarar num comboio em marcha, o agente que primeiro tiver conhecimento do acidente deve providenciar para que esse comboio efectue paragem o mais rapidamente possível e em local que mais facilite o combate ao incêndio, alertando de imediato o maquinista, actuando de emergência no freio automático da composição, ou determinando paragem ao comboio.

No caso de um incêndio se declarar durante a travessia de um túnel ou de uma ponte não se deverá efectuar ou determinar paragem antes da saída do túnel, ou da ponte salvo se existir risco imediato para as pessoas.

51.2. Se o incêndio não puder ser combatido eficazmente com os meios de que se disponha no local, e se não houver perigo em continuar a marcha, ela será retomada com os cuidados necessários, até à estação da frente, onde o incêndio será combatido da forma conveniente.

Se o incêndio for numa carruagem, o comboio só deverá retomar a sua marcha, após a evacuação dos respectivos passageiros, e se possível, após terem sido fechadas todas as portas e janelas, com o objectivo de limitar a propagação do incêndio.

51.3. Se não for aconselhável continuar a marcha, o veículo (ou veículos) incendiado(s) deve(m) ser totalmente separado(s) da restante composição, afastado o suficiente, e o incêndio combatido com todos os meios de que se possa dispor.

No caso de via dupla, se necessário deverá ser protegida a via adjacente, como se esta estivesse interrompida, e suspensa a circulação.

51.4. Em qualquer dos casos deve atender-se, sempre e em primeiro lugar, à segurança dos passageiros, do pessoal em serviço no comboio e dos veículos não atingidos pelo incêndio.

51.5. O chefe da estação onde o comboio ou o material recolhe deve comunicar, imediatamente, o acidente ao Posto de Comando respectivo, indicando o número do comboio afectado, a presumível causa do incêndio, natureza das avarias, números dos veículos (ou do veículo) danificados e tudo o que diga respeito à ocorrência.

## **52. Circulação de veículos que tenham descarrilado:**

52.1. Quando em marcha, o maquinista verificar ou for informado de que um veículo rebocado do seu comboio, descarrilou e voltou a carrilar, deve efectuar paragem e verificar as condições apresentadas pela anormalidade, procedendo da forma mais aconselhável para a segurança da circulação.

Porém, se aquele agente decidir pelo prosseguimento da marcha, deve fazê-lo, a velocidade reduzida até à primeira estação onde o veículo possa ser resguardado, tomando particular cuidado quando do atravessamento de aparelhos de via.

52.2. Todo o veículo rebocado de qualquer comboio que tenha descarrilado ou sofrido algumas avarias resultantes de pequenos embates, e por isso tenha sido deixado numa estação intermédia ou na de destino do seu percurso, não poderá voltar a circular sem que seja examinado pelo agente da revisão ou manutenção do material, designado para o efeito.

52.3. Sempre que, na sequência de um incidente ocorrido num veículo ou no carregamento, o maquinista decida prosseguir até à estação imediata para resguardo, aquele agente deve atender ao perigo que daí possa resultar.

52.4. Se o perigo for evidente e o incidente tiver ocorrido em via dupla, o maquinista, antes de retomar a marcha, deve solicitar ao chefe da estação mais próxima, no sentido da sua marcha, que tome as medidas necessárias para fazer parar todas as circulações que com ele tenham de cruzar até à estação de resguardo do veículo.

## **B. Detenção de Comboios em Plena Via:**

### **53. Procedimento imediato a adoptar em caso de detenção de um comboio:**

53.1. Quando um comboio efectue paragem em plena via por motivo de avaria na unidade motora, por excesso de carga ou por qualquer outro motivo que não permita que esse comboio seja rebocado, na sua totalidade, até à estação da frente,

o maquinista deve imediatamente apertar o freio automático do comboio e informar o condutor das condições da detenção.

53.2. O condutor após ter sido informado da anormalidade ocorrida na marcha do comboio, providenciará a imobilização da composição por aperto dos freios manuais e de estacionamento, e combinará com o maquinista as medidas a adoptar.

### **54. Detenção de um comboio por avaria na unidade motora:**

54.1. Quando a unidade motora, por motivo de avaria, obrigue a detenção em plena via do respectivo comboio, o maquinista deve certificar-se, imediatamente, de que pode ou não solucionar a anormalidade no prazo máximo de 30 minutos.

54.2. Se a solução da anormalidade não for viável, ou se a sua reparação não for previsível em tempo aproximado ao prazo indicado, o maquinista deverá, sem perda de tempo, transmitir ao condutor as informações que caracterizam a detenção, designadamente se a unidade motora pode rebocar o comboio por partes até à estação da frente, ou em caso negativo, se a unidade motora pode circular isolada, se apenas pode recuar até à estação da retaguarda, ou se deve fazer pedido de socorro.

54.2.1. Perante qualquer dos cenários, o Condutor providenciará a protecção imediata do comboio, nos termos do n.º 36 do Regulamento 2 — Sinais.

55. Comboio que após uma detenção em plena via pode ser rebocado por partes até à estação da frente.

55.1. Neste caso, o condutor antes de mandar fraccionar o comboio deve:

- a) adoptar todas as medidas de segurança que garantam a imobilização do material que vai ficar separado da unidade motora;
- b) assegurar-se de que foi efectuada a protecção pela cauda nos termos do Regulamento 2 – Sinais.

55.2. Sempre que possível, o comboio deve ser fraccionado de forma que o último veículo de cada uma das partes a rebocar possua freio automático em funcionamento.

55.3. O condutor antes de mandar avançar a primeira parte do comboio deve estabelecer o modelo de Aviso de Acidente, preenchendo a parte correspondente e entregando-o ao maquinista, após o que autorizará a partida. Porém, o maquinista só partirá do local da detenção depois de verificar sob a sua responsabilidade que o material abandonado fica em condições de perfeita imobilidade. Seguirá com a marcha normal do comboio que rebocava até à estação da frente.

55.4. Logo que a primeira parte do comboio se tenha posto em marcha, o condutor, ou outro agente de acompanhamento do comboio, deve assegurar a protecção desse material pela frente.

55.5. O maquinista, ao chegar à estação da frente, entregará, ao respectivo chefe, o modelo de Aviso de Acidente de que é portador.

O chefe da estação, ao receber este modelo e ao tomar conhecimento do acidente, avisa de imediato a estação da retaguarda, suspendendo a circulação de comboios por essa via até novo aviso, transmitindo para o efeito o seguinte telegrama:

«Estação de \_\_\_\_\_ à estação de \_\_\_\_\_ (estação da retaguarda).

Por motivo de fraccionamento do comboio n.º \_\_\_\_\_ ao Km

n.º \_\_\_\_\_ suspenda a circulação de comboios neste sentido até novo aviso».

Em seguida resguardará a parte do material.

A unidade motora só será expedida para o local do acidente a fim de rebocar a outra parte do comboio, depois do chefe da estação ter em seu poder o respectivo modelo de Aviso de Acidente e ter fornecido ao maquinista o modelo de Rigorosa Precaução, assim como a respectiva marcha.

55.6. Os sinais de cauda devem seguir sempre na última parte do material. Após a chegada da segunda parte, e verificando que o comboio se encontra completo, o Chefe da estação restabelece a circulação à estação da retaguarda, transmitindo para o efeito o seguinte telegrama:

«Estação de \_\_\_\_\_ à estação de \_\_\_\_\_ (estação da retaguarda).

O comboio n.º \_\_\_\_\_ chegou completo às \_\_\_ h \_\_\_ m, ficando restabelecida a circulação de comboios neste sentido».

55.7. O acompanhamento de cada uma das partes do comboio detido é efectuado em obediência às seguintes normas:

- a) regra geral, cada uma das partes do comboio deve ser acompanhada pelo respectivo condutor, ficando a outra parte devidamente frenada e protegida, entregue a um agente de acompanhamento. A este agente, compete neste caso, efectuar a protecção do material detido, também pela frente, em conformidade com as instruções que, para o efeito, devem ser dadas pelo condutor.
- b) no caso de comboios acompanhados unicamente por condutor (só maquinista e condutor), a pri-

meira parte do comboio seguirá até à estação da frente:

só com o maquinista, desde que o sistema de Homem-Morto da unidade motora se encontre em serviço;

com o maquinista e o condutor, ficando nesta situação, o material detido abandonado em plena via, devidamente imobilizado e protegido pelos sinais regulamentares.

55.8. O incidente deve ser comunicado a uma das estações colaterais, pelo que o condutor utilizará o rádio ou o primeiro telefone de que possa dispor, efectuando paragem no local onde se localize um ponto telefónico.

### **56. Comboio que após uma detenção em plena via não pode ser rebocado até à estação da frente mas pode recuar à estação da retaguarda:**

56.1. Neste caso, o condutor depois de assegurar a protecção do comboio nas condições regulamentares em vigor, estabelece o respectivo modelo de Aviso de Acidente, preenchendo a parte que corresponder, e toma as providências necessárias para que o respectivo pedido de recuo seja transmitido à estação da retaguarda.

56.2. O chefe da estação da retaguarda, ao receber a comunicação de pedido de recuo, informa a estação da frente do sucedido, assegurando todas as medidas de protecção necessárias para receber o comboio e autoriza o seu recuo.

56.3. O condutor do comboio detido, ao receber autorização para recuar, avisa do facto o maquinista por entrega do respectivo modelo, manda retirar os sinais de protecção e em seguida autoriza o início da marcha de recuo.

Ao iniciar-se a marcha de recuo devem ser observadas todas as normas previstas para o caso de comboio circulando com unidade motora à cauda de acordo com o n.º. 39 deste Regulamento.

56.4. Logo que o comboio recolha completo à estação da retaguarda, o chefe desta, comunica à estação da frente, transmitindo para o efeito o seguinte telegrama:

«Estação de \_\_\_\_\_ à estação de \_\_\_\_\_ estação da frente).

O comboio n.º \_\_\_\_\_ resguardou completo às \_\_\_ h \_\_\_ m, ficando a via livre à circulação de comboios neste sentido».

56.5. É expressamente proibido o recuo de qualquer comboio, ou parte de material detido em plena via, sem a prévia autorização dada pelo chefe da estação.

56.6. Para a transmissão do pedido de recuo devem ser observadas as seguintes normas:

- a) se o pedido de recuo for transmitido por telefone ou rádio, compete ao condutor do comboio fazer pessoalmente a sua comunicação.

O chefe da estação que recebe o pedido de recuo, deve registá-lo, no livro de telefonemas de uso geral.

A fórmula de transmissão do pedido de recuo é a seguinte:

«Condutor do comboio n.º \_\_\_\_\_ à estação de \_\_\_\_\_ às \_\_\_\_\_ h \_\_\_\_\_.

Modelo de Aviso de Acidente n.º \_\_\_\_\_ (o do próprio modelo).

Comboio n.º \_\_\_\_\_ detido ao km \_\_\_\_\_ Pede autorização para recuar até à estação de \_\_\_\_\_».

O Chefe da estação se puder autorizar o recuo, responderá:

«Estação de \_\_\_\_\_ ao condutor do comboio n.º \_\_\_\_\_ às \_\_\_\_\_ h \_\_\_\_\_.

Autorizado o recuo do comboio n.º \_\_\_\_\_ à estação de \_\_\_\_\_ (nome da estação para onde o comboio recua)».

O condutor, por sua vez, indicará no respectivo modelo o nome da estação, o número do telefonema, as horas da sua transmissão e o nome do agente que autoriza o recuo do comboio.

- b) se o pedido de recuo for levado por um próprio à estação da retaguarda, é entregue pessoalmente ao chefe da estação. Este, ao verificar que pode autorizar o recuo do comboio, preenche e assina o respectivo modelo, e devolve-o, para que seja entregue ao condutor do comboio detido.

### **57. Comboio que após uma detenção em plena via não pode retomar a marcha e exige socorro:**

57.1. Neste caso o condutor, depois de providenciar para que seja assegurada a protecção do comboio nas condições regulamentares em vigor, deve estabelecer o modelo de Aviso de Acidente na parte do pedido de socorro, transmitindo-o à estação de mais fácil alcance, de acordo com as normas previstas no presente Regulamento.

57.2. O chefe da estação que receber o respectivo pedido de socorro deve avisar, imediatamente, a estação colateral, suspendendo a circulação na respectiva via, até ordem em contrário, assegurando toda a protecção em direcção ao comboio detido.

57.3. Compete ao condutor do comboio assegurar a imobilização do material detido em colaboração com o maquinista.

### **58. Estabelecimento e transmissão do pedido de socorro:**

58.1. Quando um comboio tiver necessidade de socorro, o condutor deve pedi-lo por preenchimento da parte correspondente do respectivo modelo de Aviso de Acidente. No pedido de socorro deve indicar:

O número do comboio;

A carga rebocada;

O ponto quilométrico onde se encontra detido;

O motivo do acidente/incidente (avaria de unidade motora, descarrilamento, choque, situação dos veículos, etc., e se há desastres pessoais);

Os socorros que pede (unidade motora ou comboio de socorro, assistência médica, serviço de bombeiros, se há necessidade de serviço de transbordo, etc.).

No caso de o comboio detido necessitar somente de unidade motora de socorro, regra geral, a prestação de socorro deve ser sempre efectuada pela frente, salvo se existirem razões que a não permitam efectuar deste modo. De qualquer modo, deve ser sempre indicado no modelo, muito claramente, se o socorro deve ser prestado pela frente ou pela retaguarda, nunca se fazendo simultaneamente o pedido pelos dois lados.

58.2. O pedido de socorro deve ser transmitido à estação de mais fácil alcance, utilizando-se um e só um dos seguintes meios:

Rádio, telefone de serviço do próprio comboio, de passagem de nível, etc.);

Um próprio.

Porém, na falta de outros meios, se a unidade motora do comboio estiver em condições de circular isolada e o socorro for pedido pela frente, poderá ser enviado pelo maquinista, que utilizará para o efeito, a sua própria unidade motora.

58.3. Se o pedido de socorro for transmitido por telefone, via rádio ou outro meio de telecomunicações, compete ao condutor do comboio fazer pessoalmente a comunicação.

O pedido de socorro, previamente inscrito no respectivo modelo de Aviso de Acidente, deve ser transmitido, reproduzindo-se, na íntegra, as suas indicações.

O chefe da estação ao recebê-lo, deve registá-lo no respectivo livro de telefonemas de uso geral, pela ordem correspondente.

A fórmula de transmissão do pedido de socorro é a seguinte:

«Condutor do comboio n.º \_\_\_\_\_ à estação de \_\_\_\_\_ às \_\_\_\_\_ h \_\_\_\_\_ m

Modelo de Aviso de Acidente n.º \_\_\_\_\_ (o do modelo).

«Texto do pedido de socorro».

58.4. Se o pedido de socorro for levado pelo maquinista, utilizando a respectiva unidade motora, este agente só deve partir do local depois do condutor o ter autorizado e seguirá, regulando a marcha pela do comboio que rebocava, até à estação da frente em serviço onde efectuará paragem, entregando ao chefe de estação o pedido de socorro de que é portador.

58.5. O próprio, encarregado de levar o respectivo pedido de socorro, deve ser um agente de acompanhamento do comboio (pessoal da revisão ou outro).

Em qualquer caso, quando não seja possível dispor de outro agente, o pedido de socorro será levado pelo condutor do próprio comboio.

58.6. Além das formalidades inerentes ao pedido de socorro, em caso de acidente devem ser feitas as protecções ao material, prestados os primeiros socorros às vítimas e transmitidas as informações e tomadas as restantes medidas prescritas em regulamentação aplicável.

### **59. Procedimento do chefe da estação ao receber um pedido de socorro:**

59.1. O chefe da estação que receber um pedido de socorro, mencionará no documento respectivo a hora a que o recebeu e além de adoptar todas as medidas ao seu alcance para assegurar a protecção da circulação, comunica o mais rapidamente possível, ao Posto de Comando, avisando ainda o Inspector de Movimento.

Na comunicação do pedido de socorro devem constar todas as indicações referentes ao acidente tal qual como foram mencionadas pelo agente que o estabeleceu.

59.2. Se o chefe da estação que receber o pedido de socorro, não puder comunicar com o Posto de Comando nem com o Inspector de Movimento, deve ele mesmo, de acordo com as disposições regulamentares em vigor, providenciar para que sejam enviados os socorros necessários, atendendo aos meios de que dispuser na altura.

59.3. O chefe de estação que receber o pedido de socorro, de acordo com o Posto de Comando, quando as necessidades de serviço o exigirem e que as circunstâncias em que o comboio detido se encontra o permitam, pode alterar a direcção indicada pelo condutor, mas só depois de obter o acordo dado para o efeito, por escrito ou pelo telefone, por este agente.

### **C. Unidades Motoras de Socorro e Comboios de Socorro:**

#### **60. Prevenção de socorro:**

Se o atraso na chegada de qualquer comboio a uma estação fizer prever que tenha havido acidente na sua marcha, a medida a adoptar enquanto não for recebido o eventual

pedido de socorro, deve ser a de comunicar ao Posto de Comando este facto, providenciando a preparação de uma máquina para prestar socorro.

Se, porém, 30 minutos após a hora prevista para a chegada de um comboio a uma estação não houver notícias desse comboio, nem seja pressentida a sua aproximação, o chefe da estação transmitirá à estação da retaguarda o seguinte telefonema registado:

«Estação de \_\_\_\_\_ à estação de \_\_\_\_\_ às \_\_\_\_ h \_\_\_\_ m.

O comboio n.º \_\_\_\_\_ que devia chegar às \_\_\_\_ h \_\_\_\_ m ainda não está à vista. Suspenda toda a circulação».

O chefe da estação da retaguarda responderá:

«Estação de \_\_\_\_\_ à estação de \_\_\_\_\_ às \_\_\_\_ h \_\_\_\_ m.

Ciente. Suspendi toda a circulação».

Os chefes das duas estações acordam entre si, as medidas a tomar para obter notícias da marcha do comboio, dando conhecimento ao Posto de Comando.

Enquanto não houver notícias do comboio atrasado, nenhum comboio, mesmo comboio de socorro poderá ser expedido, para o troço da linha em que se encontra aquele comboio.

#### **61. Organização do socorro:**

A organização de um comboio de socorro e a sua expedição só poderão fazer-se depois de ter sido recebido o pedido de socorro, (por telegrama ou por um próprio e por escrito). Deste, será dado conhecimento imediato ao Posto de Comando, que conforme as indicações do pedido, providenciará a organização do respectivo socorro.

Às máquinas de socorro isoladas serão aplicáveis as mesmas regras prescritas para os comboios de socorro.

#### **62. Direcção do socorro:**

A máquina de socorro ou o comboio de socorro é sempre enviado na direcção indicada no pedido, salvo se houver necessidade ou conveniência em o alterar, mas só com o acordo expresso e claro do agente que fez o pedido de socorro.

A alteração é formalizada através do estabelecimento de um novo modelo de Aviso de Acidente.

#### **63. Fornecimento da máquina de socorro:**

63.1. O Posto de Comando providenciará para o fornecimento da unidade motora ou comboio de socorro com o pessoal e todos os meios necessários.

63.2. Se não houver possibilidade de comunicação com o Posto de Comando, a unidade motora de socorro poderá ser fornecida pelo Depósito ou Posto de Tracção ou ainda por estação próxima do comboio detido.

Neste último caso, se numa estação próxima do local do comboio detido, ao chegar um pedido de socorro, se encontrar resguardado um comboio ou uma máquina, o chefe dessa estação de acordo com o maquinista, pode utilizar essa máquina e mesmo o material do comboio, caso nisso encontre vantagens para o serviço.

Em qualquer dos casos, o agente que satisfaz o fornecimento de unidade motora de socorro comunicará, logo que possível, ao Posto de Comando, a natureza do acidente e as medidas tomadas para a normalização do serviço, assim como uma breve descrição do acidente.

#### **64. Anúncio das unidades ou comboios de socorro:**

O chefe de estação que tiver que expedir uma unidade motora ou o comboio de socorro, entregará ao maquinista, a marcha com que vai circular, prevendo todos os cruzamentos e ultrapassagens que tenha no seu trajecto, até à estação anterior ao local onde se encontra o comboio detido.

#### **65. Medidas a adoptar pelo chefe da estação que expede o comboio de socorro:**

Nenhuma unidade motora ou comboio de socorro poderá ser expedido antes de ser recebido o competente pedido de socorro.

O chefe da estação que expede uma unidade motora ou o comboio de socorro, dará ao maquinista a Ordem de Socorro, escrita e assinada, donde conste claramente o ponto onde vai prestar socorro, e entregará, ao condutor e ao maquinista, um exemplar da marcha do comboio. Se o socorro for prestado por uma unidade motora isolada, e não se disponha de pessoal devidamente habilitado para exercer as funções de Condutor, o Chefe da estação pode nomear um agente do quadro auxiliar da estação para o acompanhamento, competindo então ao maquinista exercer as funções de condutor.

Para além da Ordem de Socorro deverá ser entregue o modelo de Rigorosa Precaução, impondo este regime de marcha entre a estação colateral e o ponto quilométrico onde ocorreu o acidente.

A partir do limite, onde o comboio deve obrigatoriamente parar, ele só poderá avançar de acordo com as indicações que lhe foram dadas pelo agente que pediu o socorro ou por quem esteja a dirigir os trabalhos.

#### **66. Circulação do comboio detido rebocado pela sua própria unidade motora:**

66.1. Quando o condutor tiver efectuado pedido de socorro pela frente e verificar que o comboio fica novamente em condições de circular rebocado pela própria unidade motora, deve aquele agente de acordo com o maquinista do comboio tomar a iniciativa de pedir a anulação do pedido de socorro.

66.2. O pedido de anulação de socorro é efectuado por estabelecimento de segundo modelo de Aviso de Acidente preenchido também na parte referente a «Pedido de Socorro».

Este segundo Modelo de Aviso de Acidente será, como o primeiro, enviado ou transmitido ao Chefe da mesma estação, por rádio, por via telefónica ou por meio de um próprio:

- a) no caso de, para o efeito, ser utilizado um próprio, o Chefe da estação responderá ao condutor, pelo mesmo próprio, por despacho escrito no verso do modelo, devidamente carimbado e assinado, formulado conforme os termos da alínea seguinte;
- b) no caso de ser utilizado o Rádio ou a via telefónica para a transmissão das indicações deste modelo de Aviso de Acidente os respectivos despachos serão registados pelo condutor e pelo Chefe da estação, nos seguintes termos:

«Do condutor do comboio n.º \_\_\_\_\_ detido ao quilómetro n.º \_\_\_\_\_, ao Chefe da estação de \_\_\_\_\_.  
Aviso de Acidente n.º \_\_\_\_\_ (novo modelo).

Peço a anulação do Pedido de Socorro n.º \_\_\_\_\_ (o do Modelo anterior)».

O Chefe da estação responderá (se for caso disso):

«Estação de \_\_\_\_\_ ao condutor do comboio n.º \_\_\_\_\_ detido ao quilómetro n.º \_\_\_\_\_.

Anulado o seu Pedido de Socorro n.º \_\_\_\_\_ (o do respectivo Modelo)».

Uma vez anulado o Pedido de Socorro, o Chefe da estação e o Condutor devem inscrever, de forma bem legível e abrangendo todo o texto do modelo, folha A e folha B, respectivamente, a palavra: «ANULADO».

A folha A, depois de carimbada e assinada pelo Chefe da estação, será enviada ao respectivo Posto de Comando.

Após a anulação do socorro, o Chefe da estação tomará as medidas necessárias para reter ou fazer parar a unidade motora respectiva, avisando o Posto de Comando que dará as instruções necessárias.

66.3. Em nenhum caso o comboio detido poderá retomar a marcha, sem que o condutor tenha recebido a confirmação da anulação de socorro quando este tenha sido pedido pela frente.

66.4. Se o socorro tiver sido pedido pela retaguarda, o comboio detido poderá pôr-se em marcha rebocado pela sua própria unidade motora, sem prévia anulação do pedido de socorro efectuado.

No entanto, o comboio deverá efectuar paragem no primeiro ponto telefónico para que o condutor formalize a anulação do pedido de socorro.

66.5. Caso ainda não tenha sido anulado o pedido de socorro o maquinista do comboio detido, ao chegar à estação da frente, deve comunicar ao chefe da estação, se ainda precisa da unidade motora de socorro ou se a pode dispensar. No caso em que declare que já não é necessário, o chefe da estação avisará o Posto de Comando deste facto que tomará as providências que entender convenientes.

#### **D. Quebra de engates:**

##### **67. Procedimento do pessoal dos comboios em caso de quebra de engates:**

67.1. Quando em marcha o maquinista verifique, ou suspeite, que se produziu quebra de engates (rotura de engates ou desengate de veículos) deve parar imediatamente o comboio.

67.2. Se na parte desligada do comboio se encontrarem agentes de acompanhamento, estes devem apertar imediatamente os freios manuais que estejam ao seu alcance.

Se na parte desligada do comboio não se encontrar qualquer agente de acompanhamento o condutor ou outro agente por ele designado completará a imobilização do material, logo que detido, normalmente garantida e por algum tempo pelo freio contínuo automático, providenciando o aperto do número suficiente de freios manuais e de estacionamento.

67.3. O condutor do comboio deve cumprir as medidas regulamentares em vigor sobre protecção de obstáculos.

67.4. Depois da parte desligada do comboio se encontrar imobilizada e protegida, se for caso disso, o maquinista procederá à visita da composição a fim de examinar as condições dos órgãos de engatagem e de freio dos veículos componentes.

Se o maquinista considerar ser possível refazer a engatagem deve entender-se com o condutor que o autorizará, se nada se opuser, a recuar com muita prudência até junto da parte desligada, respeitando as condições de circulação de um comboio com a unidade motora à cauda.

A marcha de recuo deve ser sempre comandada por sinais portáteis até que seja efectuada a engatagem.

67.5. Se o maquinista verificar a impossibilidade de refazer a engatagem, o material separado fica retido em plena via a aguardar a prestação de socorro. Para o efeito, deverá manter-se a sinalização de cauda no último veículo da composição (parte retida) e, uma vez feita a protecção pela cauda, deverá completar-se a protecção pela frente, se o socorro vier a ser prestado por esse lado.

O condutor designará um agente de acompanhamento do comboio para vigilância do material detido e em seguida autorizará que o maquinista se ponha em marcha até à estação imediata em serviço onde deverá sempre parar e aí dar conhecimento do acidente ao respectivo chefe, indicando as condições em que o socorro pode ser prestado.

Se no comboio não seguirem agentes de acompanhamento, o material poderá ficar abandonado, cumprindo as regras de segurança regulamentares.

67.6. Se o órgão do freio do último veículo do corte de material ligado à unidade motora ficar de tal forma danificado que não seja possível garantir a estanqueidade da condução geral, o prosseguimento da marcha deve ser feito à velocidade reduzida, de acordo com o R5 — Frenagem.

67.7. Na entrada na estação, o maquinista fará o sinal de perigo com o apito ou buzina da unidade motora, efectuando paragem de modo a não livrar o limite de saída, com o objectivo de alertar que o troço de via ficou impedido com parte do seu comboio. Este procedimento visa impedir a partida de um outro comboio naquele sentido.

##### **68. Envio de unidade motora para rebocar o material detido em plena via:**

68.1. O chefe da estação ao tomar conhecimento do acidente pela declaração do condutor (ou maquinista no caso do seu impedimento) suspende à estação sua colateral toda a circulação até novo aviso, e informará o Posto de Comando da situação verificada.

68.2. O Posto de Comando determinará a forma mais rápida de enviar a unidade motora de socorro para fazer recolher o material detido em plena via.

68.3. Se não for possível comunicar com o Posto de Comando, as estações colaterais entendem-se entre si e o respectivo Inspector da Zona de Movimento quanto à prestação de socorro.

68.4. O chefe da estação anterior ao local em que o material se encontra detido que vai expedir a unidade motora, dará ao maquinista modelo de Ordem de socorro estabelecida nas condições do n.º 65 do presente Regulamento sem a qual este agente não deverá partir.

68.5. Se o telefone não funcionar, qualquer dos chefes de um ou outro lado pode tomar a iniciativa de enviar a unidade motora de socorro, desde que o seu regresso se faça sempre à estação de onde foi expedida.

**E. Fugas de Material:****69. Avisos:**

69.1. Qualquer agente que verifique uma fuga de material deve prevenir de imediato as estações, assim como as passagens de nível guarnecidas susceptíveis de serem atingidas e também o respectivo Posto de Comando. Todos os agentes interessados devem tomar, com os meios de que dispõem, todas as medidas para fazer parar o material em fuga e para evitar ou, pelo menos, atenuar as consequências perigosas.

69.2. O aviso da fuga de material deve indicar o seu sentido, a via pela qual circula, o tipo de veículos e natureza do carregamento, etc., a fim de que as medidas preventivas a tomar tenham em conta aquelas informações.

Igualmente se deverá atender às circunstâncias particulares existentes tais como perfil da linha, condições atmosféricas, etc.

**70. Medidas a adoptar pelos agentes em caso de fuga de material:**

Os chefes das estações, encarregados de circulação ou operadores das mesas de comando dos postos de sinalização devem, logo que tenham conhecimento de uma fuga de material, tomar as seguintes medidas em tempo útil, quando possível:

70.1. Dirigir o material em fuga para uma linha não ocupada ou uma linha secundária onde menos dano possa causar, onde serão colocados calços automáticos, travessas, etc. para tentar imobilizar o material;

70.2. Manter fechados os sinais que comandem itinerários que possam ser atingidos pelo material em movimento;

70.3. Resguardar os comboios que podem ser atingidos pelo material ou fazê-los seguir de imediato mesmo com antecipação relativamente à hora da partida;

70.4. Fazer parar todos os comboios que possam vir a colidir com o material e aqueles que, circulando numa via adjacente, venham a cruzar ou a ultrapassar o material;

70.5. Provocar o seu descarrilamento caso o seu seguimento possa dar origem a acidente de maior gravidade.

**CAPÍTULO VII****Intercepção das Vias de Circulação****Generalidades:****71. Procedimento a adoptar pelas estações:**

71.1. Logo que numa estação houver conhecimento ou se suspeite de que a via se encontra interrompida ou obstruída entre essa estação e qualquer das suas colaterais, deve o respectivo chefe comunicar imediatamente esse facto pela

ordem prioritária indicada e sem prejuízo de outras disposições regulamentares específicas que eventualmente se apliquem na circunstância:

- a) ao chefe da estação sua colateral interessada a quem mandará suspender a circulação de comboios, até novo aviso;
- b) ao Posto Comando;
- c) ao responsável do troço de via, da respectiva área;
- d) ao Inspector da Zona de Movimento.

71.2. O pessoal das infra-estruturas adoptará, sem perda de tempo, as providências requeridas pelas circunstâncias e informará com urgência as duas estações colaterais do referido trajecto sobre a possibilidade de restabelecer ou não a circulação dos comboios e em que condições.

**72. Anormalidades notadas pelo pessoal das infra-estruturas:**

Os agentes das infra-estruturas devem comunicar, pelo meio mais rápido de que disponham, ao chefe da estação mais próxima, toda a circunstância ou anormalidade que impeça ou que perturbe a circulação dos comboios, indicando-lhe concretamente, o ponto quilométrico em que aquela ocorre e se deve ou não suspender a circulação dos comboios ou as precauções que devem ser tomadas.

**73. Protecção dos pontos interceptados ou em perigo de intercepção:**

Os pontos da via que estejam interceptados ou em perigo de intercepção (por acidente, descarrilamento, rotura de carril, desprendimento de terras, corte de via, inundação, ou outros motivos) serão protegidos imediatamente por sinais portáteis, como se de obstáculos se tratassem nas condições prescritas no Regulamento 2 — Sinais.

**73.1. Medidas imediatas a adoptar.**

Em caso de ocorrência de que resulte a interrupção da via num ponto entre duas estações de um troço de via única, cumprir-se-ão, imediatamente, as disposições seguintes:

73.1.1. O chefe da estação colateral ao ponto de interrupção que primeiro tiver conhecimento do acidente, deverá:

- a) bloquear na posição de fechados os sinais de entrada e de saída da sua estação;
- b) transmitir ao chefe da outra estação colateral ao local da ocorrência, o seguinte telefonema registado:

«Estação de \_\_\_\_\_ à estação de \_\_\_\_\_  
Via interrompida ao quilómetro n.º \_\_\_\_\_ por motivo de \_\_\_\_\_.

Suspenda a circulação de comboios neste troço».

c) comunicar a ocorrência, pelo meio mais rápido de que disponha, ao Posto Comando e ao respectivo Inspector de Movimento, a quem indicará, na medida do possível, todos os pormenores da ocorrência, designadamente:

a hora e o ponto quilométrico em que se produziu o acidente;

a natureza do acidente e a sua importância;

se a via necessita de reparações urgentes;

se há desastres pessoais;

se é necessário serviço de transbordo;

se é necessário comboio de socorro; etc.

73.1.2. O chefe da estação colateral ao ponto de interrupção que for notificado da ocorrência deverá:

a) bloquear na posição de fechados os sinais de saída da sua estação;

b) responder, por telefonema registado, ao chefe da estação que o notificou da ocorrência, nos seguintes termos:

«Estação de \_\_\_\_\_ à estação de \_\_\_\_\_

Recebi o seu telefonema n.º \_\_\_\_\_ relativo à interrupção da via ao quilómetro n.º \_\_\_\_\_.

Suspendo a circulação de comboios neste troço».

#### **74. Transbordos:**

Se a interrupção da via resultar de qualquer acidente, o Posto de Comando, ouvida a Zona de Movimento, e sempre que se preveja que o tempo necessário para o restabelecimento da circulação seja superior ao do estabelecimento do serviço de transbordo, providenciará o transbordo de passageiros.

Os Postos de Comando podem determinar, atendendo às circunstâncias verificadas na altura da ocorrência e à acessibilidade rodoviária do local do acidente, a utilização de meios rodoviários nas operações de transbordo, para o que deverão tomar as necessárias providências de acordo com as disposições regulamentares em vigor.

A decisão sobre a solução a adoptar para cada comboio será determinada pelo Posto de Comando, de acordo com as orientações da respectiva hierarquia.

Os comboios de mercadorias esperam o restabelecimento da via para a continuação das suas marchas, devendo ser retidos nas estações onde não causem embaraços ao serviço.

#### **74.1. Providências a adoptar pelos chefes das estações em caso de transbordo:**

Se for conveniente efectuar o serviço de transbordo entre as duas estações em que ocorreu o acidente, os respectivos chefes, cumprirão todas as instruções que para o efeito lhes sejam dadas pelo Posto Comando ou pelo Inspector da Zona de Movimento e pelo agente que for designado para dirigir o serviço de transbordo e, além disso, combinarão entre si a maneira mais rápida de levar a efeito este serviço.

#### **74.2. Providências a adoptar pelo agente designado para dirigir o serviço no local do acidente:**

O Inspector de Movimento ou outro agente que for designado para dirigir o serviço de transbordo no local do acidente, deve dirigir-se pelo meio mais rápido de que possa dispor, para o local do acidente ou para uma das estações suas colaterais, a fim de tomar a direcção do serviço, e de harmonia com as instruções do Posto de Comando.

#### **74.3. Expedição de comboios para transbordo:**

Os chefes das estações colaterais ao ponto em que se efectua o serviço de transbordo, devem:

a) combinar entre si, de harmonia com as conveniências do serviço e com as directrizes do Posto de Comando ou do Inspector da Zona de Movimento e do agente que estiver a orientar o serviço no local de transbordo, a hora a que devem expedir comboios para serviço de transbordo;

b) fazer seguir nos comboios que vão efectuar transbordo, o pessoal e os meios necessários para que este serviço decorra sem embaraços e com a maior rapidez possível e com toda a segurança;

c) entregar ao maquinista de cada comboio a expedir para o local de transbordo, as respectivas marchas e o modelo de Rigorosa Precaução no qual conste o ponto quilométrico até onde lhe é permitido avançar.

#### **74.4. Posição das unidades motoras dos comboios a expedir para transbordo:**

No caso de composições constituídas por locomotivas e veículos rebocados, a circulação dos comboios para o local de transbordo deve fazer-se, a partir das estações colaterais, com a unidade motora à cauda, de modo que possam regressar com esta à frente.

Nestes casos, devem cumprir-se todas as normas de segurança prescritas no presente Regulamento para a circulação dos comboios com a unidade motora à cauda.

**74.5. Restabelecimento do serviço normal:**

74.5.1. A decisão do restabelecimento do serviço normal compete ao agente responsável no local do acidente pela segurança da circulação, devendo para isso, entender-se com o Posto de Comando, ou directamente com as estações colaterais, designando qual a estação a restabelecer o serviço, qual o primeiro comboio a expedir sem transbordo e a limitação de velocidade a observar no local, se for caso disso.

74.5.2. O agente que dirige o serviço de transbordo no local da interrupção deve, ao ter conhecimento de que a via se encontra livre e das respectivas condições de circulação, comunicar ao Posto de Comando e transmitir aos chefes das duas estações colaterais uma ordem formulada nos seguintes termos:

«Aos chefes das estações de \_\_\_\_\_ e de \_\_\_\_\_.  
Via livre ao quilómetro n.º \_\_\_\_\_  
A estação de \_\_\_\_\_ pode restabelecer a circulação normal dos comboios nas seguintes condições: (indicar as condições se for caso disso)  
Primeiro comboio a circular sem transbordo o n.º \_\_\_\_\_».

74.5.3. O chefe da estação que for designado para restabelecer o serviço normal, após ter-se assegurado de que o último comboio que expediu para transbordo já regressou e está resguardado, transmite ao chefe da outra estação colateral ao local do acidente o seguinte telefonema registado:

«Estação de \_\_\_\_\_ à estação de \_\_\_\_\_  
Via livre ao quilómetro n.º \_\_\_\_\_ Primeiro comboio a passar sem transbordo o n.º \_\_\_\_\_. Último comboio que expediu para transbordo o n.º \_\_\_\_\_ que já recolheu à estação de \_\_\_\_\_ às \_\_\_\_\_ h \_\_\_\_\_».

O chefe da estação a que este telefonema é dirigido verificará se o último comboio que expediu para transbordo já se encontra resguardado na sua estação e, caso afirmativo, responde por telefonema registado nos seguintes termos:

«Estação de \_\_\_\_\_ à estação de \_\_\_\_\_.

Ciente do seu telefonema de via livre. Último comboio que expediu para transbordo foi o n.º \_\_\_\_\_ que já recolheu à estação de \_\_\_\_\_ às \_\_\_\_\_ h \_\_\_\_\_».

Depois da troca destes telefonemas o chefe que tiver a expedir o primeiro comboio sem transbordo procederá de acordo com o regime de cantonamento normalmente em vigor, ficando desde então restabelecido o serviço normal.

**CAPÍTULO VIII**  
**Comboios Extraordinários**

**75. Classificação:**

Para efeitos do presente Regulamento, consideram-se extraordinários os comboios que se efectuem com carácter eventual e cujas marchas não constem dos Livros-Horários embora, em certos casos, possam constar de Cartas-Horários.

Os comboios extraordinários classificam-se em:

Especiais;  
De serviço.

**76. Modo de anunciar os comboios extraordinários:**

76.1. Os comboios extraordinários devem ser expressamente anunciados aos Agentes e Serviços interessados por documento escrito em que constem os detalhes das suas marchas, emanado pelos serviços responsáveis pela produção dos Horários, ou pelo Posto de Comando respectivo e, sempre que for possível, distribuído aos agentes interessados com pelo menos 48 horas de antecedência da realização desses comboios.

76.2. Todas as circulações extraordinárias, anunciadas ou não por documento escrito, serão sempre anunciadas pelo telefone, de estação a estação, antes da sua expedição, a todas as estações do percurso respectivo até à estação imediata ao término da sua circulação e ainda às estações sede dos Troços de Via interessados.

76.3. Dada a importância destes telefonemas para a segurança da circulação dos comboios, deve haver um especial cuidado no seu registo, transmissão e recepção, devendo cada estação considerar a circulação extraordinária efectivamente anunciada, só depois de se certificar do ciente da estação imediatamente seguinte.

76.4. Para além disto, estas circulações serão sempre objecto de sinalização de anúncio no comboio precedente, nas condições regulamentares expressas no R2 — Sinais.

**77. Fornecimento de marchas aos maquinistas e aos condutores dos comboios extraordinários:**

O Chefe da estação de origem de qualquer comboio extraordinário não deverá autorizar a sua partida sem que primeiro tenha verificado que o condutor e o maquinista desse comboio têm em seu poder o documento regulamentar (Horário) em que conste o detalhe da sua marcha, designadamente todos os seus cruzamentos, resguardos, ultrapassagens, etc.

**78. Comboios especiais:**

Os comboios especiais devem ser anunciados e postos em circulação sempre que as necessidades de serviço o exijam e de harmonia com as disposições do presente Capítulo.

Das suas marchas devem constar todas as indicações do seu itinerário, designadamente as horas de chegada, de partida ou de passagem nas estações, os cruzamentos, quando em via única, as ultrapassagens, os resguardos, etc.

78.1. Comboios especiais anunciados por documento escrito.

Aos comboios especiais, quando anunciados por documento escrito, correspondem os seguintes termos do respectivo telefonema:

«Posto de Comando de \_\_\_\_\_ às estações desde \_\_\_\_\_ até \_\_\_\_\_ e agentes interessados.

Efectua-se hoje (ou no dia \_\_\_\_\_) o comboio n.º \_\_\_\_\_ de que trata a \_\_\_\_\_ (identificação do documento), partindo de \_\_\_\_\_ (estação de origem) às \_\_\_\_\_ h \_\_\_\_\_ m para chegar a \_\_\_\_\_ (estação de destino) às \_\_\_\_\_ h \_\_\_\_\_ m.

Avisem a via».

Se após a recepção deste telefonema em qualquer das estações interessadas esta ainda não tiver recebido o documento referente ao comboio especial, o Chefe deverá informar-se pelo telefone junto do Posto de Comando ou das estações com quem possa comunicar quanto aos pormenores da marcha do referido comboio.

**78.2. Comboios especiais não anunciados por documento escrito:**

Os comboios especiais que não possam ser oportunamente anunciados por documento escrito, só podem ser postos em circulação se for possível fazer o seu anúncio às estações interessadas por «Aviso de comboios» em que conste o detalhe da sua marcha com a indicação dos cruzamentos na via única, dos resguardos, das ultrapassagens, etc., e depois do Chefe da estação de origem ter recebido pelo menos o ciente da estação imediata em serviço.

Os termos deste telefonema são os seguintes:

«Posto de Comando de \_\_\_\_\_ às estações desde \_\_\_\_\_ até \_\_\_\_\_ e agentes interessados.

Efectua-se hoje \_\_\_\_\_ (ou no dia \_\_\_\_\_) o comboio especial de passageiros (ou de mercadorias) n.º \_\_\_\_\_. Tipo \_\_\_\_\_.

Parte de \_\_\_\_\_ às \_\_\_\_\_ h \_\_\_\_\_ m.

Cruza em \_\_\_\_\_ com o comboio n.º \_\_\_\_\_, em \_\_\_\_\_ com o comboio n.º \_\_\_\_\_ etc.

Ultrapassa em \_\_\_\_\_ o comboio n.º \_\_\_\_\_ em \_\_\_\_\_ o comboio n.º \_\_\_\_\_ é ultrapassado em \_\_\_\_\_ pelo comboio n.º \_\_\_\_\_ etc.

Avisem a via».

(Transmitindo a marcha detalhada de todo o percurso).

**79. Comboios de serviço:**

Os comboios de serviço destinam-se a efectuar o transporte de materiais e equipamentos necessários à construção e reparação das instalações da Via, das Telecomunicações e da Sinalização, etc.

**79.1. Requisição dos comboios de serviço:**

Os comboios de Serviço são requisitados através de modelo Requisição de Comboios de Serviço e enviado com a antecedência, sempre que possível, de pelo menos 48 horas, ao Posto de Comando. Nesta requisição deverão constar, detalhadamente, todos os elementos necessários ao estudo e elaboração da respectiva marcha. Se os trabalhos forem uniformes e em dias sucessivos, far-se-á uma única requisição.

No caso de se tratar de acidente ou motivo de força maior que exija a formação e circulação imediata de um comboio de serviço, este será requisitado como comboio de socorro.

**79.2. Estudo e anúncio das marchas dos comboios de serviço:**

Quando for requisitado um comboio de serviço deverá o Posto de Comando efectuar o estudo da sua marcha de harmonia com as indicações dadas pelo Órgão requisitante e anunciá-la a todas as estações do seu percurso e Órgãos interessados, nas mesmas condições prescritas para os restantes comboios extraordinários.

Em caso de urgência, os comboios de serviço, são anunciados por meio de modelo de Aviso de Comboios, o qual conterà as seguintes informações:

A data em que o comboio de serviço principia a trabalhar e o período por que se manterá em serviço;

Os pontos entre os quais fica autorizado a circular, e o seu horário diário;

O lugar ou lugares em que cruzará com todos os outros comboios;

Quaisquer outras informações necessárias.

**79.3. Agentes que devem acompanhar os comboios de serviço:**

Os comboios de serviço devem ser acompanhados por um Condutor que é responsável pelo cumprimento de todas as medidas regulamentares de segurança da circulação em plena

via, tendo, para o efeito, autoridade sobre o maquinista, agente de acompanhamento e outros que sigam no comboio.

Prescrições a adoptar durante a marcha dos comboios de serviço.

Os comboios de serviço podem avançar, retroceder ou estacionar em plena via desde que:

- deste facto não resulte embaraço para a circulação dos comboios de exploração;
- sejam mantidas as horas de chegada às estações onde tenham de resguardar;
- quando estacionados, estejam protegidos pelos sinais regulamentares.

O condutor é responsável pela regularidade da marcha e pela protecção do comboio em plena via, devendo pedir ao agente mais graduado do Serviço requisitante, que se encontrar no local, os agentes necessários para fazer essa protecção.

Os movimentos de avanço e de recuo efectuados pelos comboios de serviço no decurso dos respectivos trabalhos, devem atender sempre às normas de segurança e de protecção estabelecidas, devendo haver particular cuidado nos movimentos de recuo nas proximidades de passagens de nível.

#### **79.4. Comboios de serviço com marcha demorada entre estações:**

Quando o comboio de serviço tiver demora entre duas estações o condutor deve pôr-se em comunicação com as referidas estações, a fim de receber qualquer eventual indicação sobre a sua circulação ou de outros comboios.

#### **79.5. Equiparação dos comboios de serviço:**

Nos trajectos directos de estação para estação os comboios de serviço são equiparados aos comboios de mercadorias, vigorando para eles todas as prescrições estabelecidas para estes comboios, relativas à sua marcha, cruzamentos, resguardos, composição, etc.

#### **79.6. Circulação de comboios de serviço em casos de urgência:**

Quando se trate de requisição urgente de um comboio de serviço, o Posto de Comando deve adoptar as normas relativas aos comboios de socorro, aos quais, neste caso, os comboios de serviço são equiparados.

#### **80. Aviso das circulações extraordinárias ao pessoal da via:**

80.1. Os Responsáveis dos troços de via devem, de manhã, antes de se deslocarem para os seus locais de traba-

lho, contactar, pessoalmente ou via telefone, o chefe da estação mais próxima, comunicando o ponto quilométrico dos trabalhos e para receberem informação das circulações anunciadas para esse dia, relativamente à sua área.

Se o contacto for pessoal, será o próprio chefe a preencher o livro Registo de circulações extraordinárias apresentado pelo agente da via, com as indicações do ponto 80.2.

Se a comunicação for feita através de telefone, deverá o chefe da estação transmitir a informação em forma de telegrama registado e o agente da via fará o registo no livro atrás mencionado.

#### **80.2. Neste modelo serão indicados:**

- a) os comboios extraordinários anunciados para esse dia;
- b) os comboios regulares e extraordinários que por motivo de atraso, ainda não tenham passado até à hora a que o modelo é devolvido ao Agente da Via;
- c) os comboios regulares mas não diários que nesse dia se efectuem;
- d) os comboios que tenham sido suprimidos.

Se não houver motivos para qualquer destas indicações deverá escrever-se a palavra «NADA».

80.3. O chefe da estação, deverá indicar neste livro, a hora a que o devolve ao Agente da Via e tomará nota do ponto quilométrico em que o pessoal trabalha a fim de lhe fazer, posteriormente, qualquer aviso que se torne necessário.

Idêntico aviso será feito ao pessoal encarregado de trabalhos nas infra-estruturas de Telecomunicações ou de Sinalização, sempre que lhe seja solicitado.

80.4. Os avisos referidos no presente ponto que sejam feitos ao pessoal da Via, das infra-estruturas das Telecomunicações ou de Sinalização, por meio de documento escrito ou por via telefónica, serão sempre registados integralmente pelas estações nos seus Registos de horas efectivas de chegada, partida ou passagem dos comboios.

Não sendo possível, por qualquer motivo, obter as informações referidas, deverão prestar a máxima atenção aos sinais dos comboios e recorrer por todos os meios ao seu alcance para terem conhecimento das circulações extraordinárias.

80.5. Se depois de prestada a informação for anunciada uma circulação extraordinária, o chefe da estação deverá procurar avisar, o encarregado de via, por todos os meios ao seu alcance. Se não conseguir, avisará o condutor e o maquinista do comboio, por modelo de Avisos de Circulação, de que o pessoal da via não tem conhecimento da circulação do seu comboio.

Este Aviso deverá ser feito, sempre que possível, por uma estação onde o comboio tenha paragem prescrita.

## CAPÍTULO IX Máquinas Isoladas

### 81. Circulação de máquinas isoladas:

Consideram-se para efeitos de circulação, máquinas «isoladas» as máquinas ou grupos de máquinas que circulem isoladamente ou reboquem apenas um furgão ou veículo que faça as suas vezes.

As máquinas transferidas de um Depósito para outro, as que tenham prestado dupla a outro comboio e as que vão executar serviço de comboios em qualquer ponto da linha ou que recolham depois de o fazer, devem mediante autorização do Posto de Comando, seguir a reboque por algum dos primeiros comboios regulares ou extraordinários.

Quando não for possível circular em nas condições acima mencionadas, estas podem seguir isoladas ou ligadas entre si e rebocadas por uma única, até ao máximo permitido pela infra-estrutura (via ou pontes) ou pelos respectivos manuais ou instruções específicas.

As máquinas nestas condições circularão com marcha especial, adoptando-se, as medidas prescritas neste regulamento.

### 82. Dispensa de condutor nas máquinas isoladas:

Só é obrigatório a presença de um condutor nas máquinas isoladas, quando, atrelado a elas, siga um furgão ao serviço ou veículo que faça as suas vezes.

Na falta do condutor, o maquinista desempenhará essas funções em tudo o que diga respeito à circulação, sendo-lhe entregue a Folha de Trânsito ou documento equivalente pelo chefe da estação de origem.

No caso do parágrafo anterior, os chefes das estações, entregam igualmente ao maquinista os modelos de circulação para transmissão de ordens e indicações que possam interessar à circulação e que seriam entregues ao condutor nos termos regulamentares.

As Folhas de Trânsito serão entregues pelos maquinistas na estação onde termina a marcha como máquina isolada, com os modelos de circulação apensos, devendo os respectivos chefes enviá-las aos serviços de Controlo da Circulação.

### 83. Saída das máquinas das linhas privadas de tracção:

Nenhuma máquina poderá sair das linhas exclusivamente afectas aos serviços de tracção (linhas do Depósito ou afectas à Manutenção) sem ser acompanhada por um agente da estação, que poderá seguir sobre a própria máquina.

Este agente só poderá abandonar a locomotiva quando ela for engatada ao comboio a que se destine, quando iniciar a sua circulação como máquina isolada, ou quando destinada a manobras.

## CAPÍTULO X Dupla Tracção

### 84. Condições em que pode ser dada a dupla tracção:

Para melhor aproveitamento de tracção poderão as estações expedir comboios em Dupla.

A dupla tracção pode ser dada:

pela frente;  
pela cauda.

A dupla tracção será sempre prevista e ordenada pelo Posto de Comando, de acordo com o Depósito de Tracção.

No caso da dupla ser dada pela frente ou pela cauda, a máquina atrelada directamente à composição do comboio, na sua frente, designa-se «máquina titular» e o seu maquinista o «maquinista titular»; a outra máquina designa-se «máquina auxiliar».

Ao maquinista titular incumbem todos os deveres de maquinista do comboio, sendo o maquinista da dupla solidário com ele, nas responsabilidades da circulação.

No caso de dupla tracção pela frente, é o maquinista da dupla que compete regular a marcha do comboio.

Sempre que as estações tenham de estabelecer qualquer modelo de circulação a um comboio em dupla, ele será entregue ao maquinista titular, devendo este certificar-se de que o maquinista da máquina auxiliar o rubricou previamente, atestando que tomou conhecimento dos termos desse modelo.

### 85. Anúncio de dupla tracção pela frente ou pela cauda:

Quando um comboio tenha de circular com dupla tracção pela frente, o chefe da estação onde começa a dupla expedirá às estações imediatas, com a possível antecedência, o seguinte telefonema registado:

«Estação de \_\_\_\_\_ aos chefes das estações até \_\_\_\_\_ (Est. onde deve terminar a dupla) O Comboio n.º \_\_\_\_\_. segue em dupla tracção pela frente (ou pela cauda) até à estação de \_\_\_\_\_».

Estando as comunicações interrompidas o telefonema referido neste ponto, será levado pelo condutor do próprio comboio, que o entregará na primeira estação que esteja em comunicação com a imediata.

O chefe da estação expedidora, deve avisar o maquinista do comboio que segue em dupla tracção através da entrega do modelo de Avisos de Circulação.

### 86. Dupla tracção pela cauda:

A dupla tracção pela cauda obedece aos mesmos princípios da dupla tracção pela frente, requerendo, no caso do cantonamento telefónico, ainda a condição de pedido e de consentimento entre estações nos termos definidos no Anexo 2 a este Regulamento.

#### 86.1. Veículos avariados em comboios com dupla pela cauda:

Na composição dos comboios a que é dada dupla pela cauda, não é autorizada, sob pretexto algum, a circulação de veículos com avarias nos freios ou nos engates.

## REGULAMENTO 3

### CIRCULAÇÃO DE COMBOIOS

#### ANEXO 1

#### Regime de Cantonamento Interpostos

##### 1. Âmbito de aplicação:

O Regime de cantonamento interpostos está instalado nos troços de linha constantes da Instrução de Exploração 2 — Carta da Rede.

##### 2. Tipologia da sinalização:

A sinalização é do tipo luminoso, as agulhas são manobradas electricamente e encontram-se encravadas com os respectivos sinais.

Entre a sinalização de dois Postos adjacentes existe um encravamento eléctrico designado BLOCO ORIENTÁVEL SEMI-AUTOMÁTICO.

##### 3. Realização do cantonamento interpostos:

Para a expedição de um comboio, é obrigatória a existência de entendimento prévio entre os Chefes das duas estações, garantido através da troca de telefonemas registados de pedido e consentimento de tomada do «Bloco» num determinado sentido.

Os despachos telefónicos são registados, de forma simplificada no livro de Registo de Telefonemas – Tomada do Bloco.

Não sendo obrigatório que sejam transmitidos por escrito, os telefonemas serão pronunciados textual e integralmente e, terão as seguintes:

#### Fórmula 1:

«Estação de \_\_\_\_\_ à Estação de \_\_\_\_\_  
N.º \_\_\_\_\_ às \_\_\_\_ h \_\_\_\_ m.  
Última chegada C.º N.º \_\_\_\_\_ às \_\_\_\_\_ h \_\_\_\_\_ m.  
Última partida C.º N.º \_\_\_\_\_ às \_\_\_\_\_ h \_\_\_\_\_ m.  
Concorda em receber o C.º N.º \_\_\_\_\_ autorizando a tomada do bloco nesse sentido?»

#### Fórmula 2:

«Estação de \_\_\_\_\_ à Estação de \_\_\_\_\_  
N.º \_\_\_\_\_ às \_\_\_\_ h \_\_\_\_ m.  
Última chegada C.º N.º \_\_\_\_\_ às \_\_\_\_\_ h \_\_\_\_\_ m.  
Última partida C.º N.º \_\_\_\_\_ às \_\_\_\_\_ h \_\_\_\_\_ m.  
Sim, Concordo em receber o C.º N.º \_\_\_\_\_ pelo que autorizo a tomada do bloco neste sentido.»

#### Fórmula 3:

«Estação de \_\_\_\_\_ à Estação de \_\_\_\_\_  
N.º \_\_\_\_\_ às \_\_\_\_ h \_\_\_\_ m.  
Por motivo de \_\_\_\_\_ (justificar o motivo), não concordo em receber o C.º N.º \_\_\_\_\_.»

Depois da prévia tomada do bloco num determinado sentido, o cantonamento interpostos é realizado através da abertura do sinal de saída de uma estação, impedindo, ao mesmo tempo, por conjugação eléctrica, a abertura do sinal de saída (de sentido contrário) da estação seguinte. Assim, entre duas estações consecutivas haverá um único cantão, onde, em condições normais de exploração, só poderá circular um comboio num dado momento.

As normas e procedimentos para a realização do cantonamento interpostos, encontram-se descritas nas Instruções de Sinalização 1 e 2.

#### 4. Regulação da marcha dos comboios:

Os maquinistas quando em serviço nas linhas equipadas com cantonamento interpostos, encontrando-se este suspenso ou não, devem regular as marchas dos seus comboios de acordo com as indicações dos sinais, conforme o preceituado no R 2 – Sinais, nomeadamente no n.º 8.

Quando o sinal de entrada apresentar a indicação de PARAGEM ABSOLUTA o maquinista, depois de efectuar

paragem, deve aguardar três minutos, salvo se em documento regulamentar outro valor for indicado.

Se, decorrido aquele tempo, o sinal não apresentar outro aspecto, o condutor comunicará, via rádio ou outra, com o chefe da estação de que o sinal depende, com vista à justificação ou para receber autorização de ultrapassagem nas condições do n.º 39 do Regulamento 2 — Sinais.

### 5. Alterações de cruzamento:

5.1. As alterações dos locais de cruzamento previstos nas marchas dos comboios serão sempre determinadas pelo Posto de Comando e serão por este comunicadas, via telefone, às estações interessadas.

5.2. A comunicação à tripulação do comboio é feita verbalmente e confirmada pela abertura do sinal de saída, não se tornando por isso necessário o estabelecimento de qualquer modelo de circulação.

5.3. Na estação onde o cruzamento se venha a realizar, o Chefe da estação não poderá transmitir o sinal de partida a qualquer um dos comboios, sem primeiro verificar se estes chegaram completos e disso dar conhecimento aos respectivos maquinistas.

5.4. Por sua vez o maquinista de um comboio que cruze numa estação, não se porá em marcha sem que o Chefe da estação lhe comunique que o comboio que circula em sentido contrário já chegou ou passou completo.

### 6. Interversão de comboios:

A alteração da ordem normal de circulação dos comboios é de igual modo determinada pelo Posto de Comando.

A estação que tiver que expedir um comboio nestas condições, transmitirá o seguinte telefonema registado, que seguirá até à estação onde se preveja a normalização:

«Estação de \_\_\_\_\_ à estação de \_\_\_\_\_ e seguintes.

Devido ao atraso do comboio n.º \_\_\_\_\_ segue excepcionalmente à sua frente o comboio n.º \_\_\_\_\_ ».

A informação à tripulação dos comboios é feita verbalmente, não havendo lugar ao estabelecimento de modelos de circulação.

### 7. Suspensão do cantonamento interpostos:

Quando por avaria grave da sinalização, ou outro motivo justificado, não for possível realizar o cantonamento interpostos, num determinado troço de linha, compete ao Posto de Comando determinar a sua suspensão e substituí-lo por cantonamento telefónico, aplicando-se então as regras previstas no Anexo 2 do presente Regulamento.

Para o efeito, o Posto de Comando, depois de obter a garantia das estações colaterais que não há nenhum comboio a circular entre elas transmitirá o seguinte telefonema registado:

«Posto Comando de \_\_\_\_\_ às estações de \_\_\_\_\_ e de \_\_\_\_\_

Por motivo de \_\_\_\_\_ fica suspenso o cantonamento interpostos (nas vias A e D, ou numa só, quanto em via dupla) entre as estações de \_\_\_\_\_ e de \_\_\_\_\_, passando a vigorar, a partir desta hora e até aviso em contrário, o regime de cantonamento telefónico, nos termos do Anexo 2 do Regulamento 3».

Por sua vez as estações responderão nos seguintes termos:

«Estação de \_\_\_\_\_ ao Posto de Comando de \_\_\_\_\_

Ciente da suspensão do cantonamento interpostos (na vias A e D, ou numa só, quanto em via dupla) entre as estações de \_\_\_\_\_ e de \_\_\_\_\_ até aviso em contrário. Passarei a expedir comboios em cantonamento telefónico.».

### 7.1. Conhecimento ao pessoal dos comboios:

A alteração do sistema de cantonamento é transmitida ao pessoal dos comboios por modelo de «Avisos de Circulação» assinalado no n.º 7 a estabelecer pelo Chefe da estação testa.

### 8. Restabelecimento do cantonamento interpostos:

8.1. Resolvido o motivo que levou à suspensão do cantonamento Interpostos, cabe, igualmente, ao Posto de Comando, o seu restabelecimento. Para isso, deve obter, através de telefonema registado passado pelas duas estações, a garantia de que o último comboio a circular em cantonamento telefónico já chegou à estação colateral.

8.2. A fórmula do telefonema registado, a passar pelas estações, é a seguinte:

«Estação de \_\_\_\_\_ ao Posto de Comando de \_\_\_\_\_

Último comboio expedido o n.º \_\_\_\_\_ às \_\_\_\_\_ h \_\_\_\_\_ m.

Último comboio recebido o n.º \_\_\_\_\_ às \_\_\_\_\_ h \_\_\_\_\_ m».

8.3. De posse destes elementos, e se nada obstar, o Posto de Comando restabelecerá o Cantonamento Interpostos transmitindo o seguinte telefonema registado:

«Posto Comando de \_\_\_\_\_ às estações de \_\_\_\_\_ e de \_\_\_\_\_.

Restabelecido o cantonamento interpostos (nas vias A e D, ou numa só, quanto em via dupla) entre as estações de \_\_\_\_\_ e de \_\_\_\_\_, a partir desta hora».

As estações responderão por telefonema registado do seguinte modo:

«Estação de \_\_\_\_\_ ao Posto de Comando de \_\_\_\_\_

Ciente do restabelecimento do cantonamento interpostos (na vias A e D, ou numa só, quanto em via dupla) entre as estações de \_\_\_\_\_ e de \_\_\_\_\_ a partir desta hora».

### **9. Registo dos telefonemas referentes à suspensão e restabelecimento do cantonamento interpostos:**

Os telefonemas da suspensão e restabelecimento do cantonamento interpostos, devem ser registados em modelos de telefonemas recebidos e transmitidos utilizados exclusivamente para este efeito.

### **10. Circulação de veículos de dois eixos no cantonamento interpostos:**

Os veículos de dois eixos (tractores, automóveis de linha e outros veículos motorizados especiais) nem sempre asseguram convenientemente o funcionamento dos circuitos de via e outros dispositivos automáticos de avisos às passagens de nível.

Para salvaguarda da segurança da circulação, a expedição de qualquer um destes veículos, pode ser feita em regime de cantonamento interpostos, apenas com a restrição de, antes da sua expedição, as estações terem de fazer o aviso telefónico dessas circulações a todas as passagens de nível do percurso com anúncio automático. Os condutores destes veículos devem ser avisados, através do modelo de «Avisos de Circulação», das passagens de nível automáticas desguarnecidas, dado que estas podem encontrar-se abertas.

Após a expedição de um destes veículos, a estação suspenderá a expedição de comboios no mesmo sentido até à sua chegada à estação imediata, só voltando a restabelecê-la depois de ter recebido desta estação a informação por telefonema registado, que registará, da hora de chegada ali do veículo expedido, se outro motivo não obstar a este restabelecimento.

Para o efeito, o chefe da estação de expedição, bloqueará os sinais de saída na posição de fechados.

### **11. Recepção de um comboio numa linha não totalmente livre:**

No Cantonamento Interpostos a recepção de um comboio, numa linha não totalmente livre, não requer medidas adicionais de segurança, já que o comboio é recebido com a indicação de Paragem Permissiva no sinal de entrada, o que impõe ao maquinista, a circulação em regime de «Rigorosa Precaução».

Em caso de avaria grave da sinalização, que motive a suspensão do Cantonamento Interpostos e a sua substituição pelo Telefónico, aplica-se o preceituado no n.º 5 do Anexo 2 deste regulamento.

De qualquer modo, um agente da estação apresentará o sinal portátil de paragem no local do impedimento.

### **12. Aplicação da regulamentação geral de segurança:**

Em tudo o que no presente Anexo for omissivo, tem plena aplicação as disposições de carácter comum prescritas no Regulamento 3 — Circulação dos Comboios.

## REGULAMENTO 3

### CIRCULAÇÃO DE COMBOIOS

#### ANEXO 2

#### Regime de Cantonamento Telefónico

#### CAPÍTULO I Generalidades

##### **1. Âmbito de aplicação:**

O Regime de cantonamento telefónico utiliza-se, regra geral, em situações excepcionais em que não é possível garantir o funcionamento do Bloco interpostos. Poderá ainda aplicar-se em troços de linha constantes da Instrução de Exploração 2 — Carta da Rede.

##### **2. Realização do cantonamento telefónico:**

O cantonamento telefónico é garantido através dos pedidos e ordens de avanço e dos avisos de chegada, partida e passagem dos comboios, efectuados telefonicamente segundo as disposições deste Anexo.

2.1. Para troca dos respectivos despachos telefónicos, e de acordo com o n.º 18.3 deste Regulamento deve ser usado preferencialmente o circuito que liga as estações directamente entre si.

2.2. Na falta deste podem ser utilizados os circuitos expressas no n.º 18.4 e nas condições do n.º 18.4.1 deste Regulamento, mais as do ponto seguinte.

2.2.1. Após terem terminado a comunicação e desligado o telefone da Rede Pública, Rede Celular ou Rádio transmissor da Empresa, o Chefe que vai expedir o comboio

voltará, em acto contínuo, a chamar o telefone com o qual se correspondeu a fim de confirmar a veracidade da primeira comunicação efectuada.

### 3. Pedidos e ordens de avanço:

Nenhum comboio poderá sair de uma estação sem que o maquinista tenha em seu poder autorização escrita e assinada pelo Chefe da estação. Essa autorização escrita é uma **ORDEM DE AVANÇO**.

As Ordens de Avanço são a resposta aos Pedidos de Avanço.

Os pedidos de avanço e as ordens de avanço devem ser sempre escritos antes de serem transmitidos, utilizando-se as fórmulas previstas que devem ser pronunciadas textual e integralmente, sendo proibido o uso de quaisquer abreviações.

Qualquer erro que se der na troca de telefonemas referentes a avanços de comboios, só poderá ser rectificado, transmitindo-se novo telefonema.

Quando numa estação estiverem de serviço ao mesmo tempo o Chefe e um Factor, os telefonemas da circulação de comboios podem ser transmitidos e as respectivas ordens compiladas pelo Factor. Compete, no entanto ao Chefe da Estação que assinar as ordens de avanço, o cumprimento das disposições em vigor.

Os responsáveis ao trocarem entre si os telefonemas sobre a circulação de comboios a que se refere o presente Regulamento, devem fazê-lo apenas com a antecedência indispensável da chegada dos comboios, mas de forma a não causar atrasos desnecessários, e atendendo sempre às circunstâncias de cada caso.

#### 3.1. Pedidos de avanço:

Para os Pedidos de Avanço, são usados dois modelos de telefonemas, que constam do Anexo 4 ao Regulamento 3 — e que são:

Mod. 03-001 — Pedido de avanço;

Mod. 03-003 — Pedido de avanço para comboios de serviço.

Antes de ser pedida autorização para o avanço de comboios, por meio de pedido de avanço (Pedido de avanço ou Pedido de avanço para comboios de serviço), deverá ser averiguado qual a posição exacta dos comboios.

Uma estação que tiver um comboio a expedir deve pedir à estação seguinte, por meio de um pedido de avanço, indicando as situações referidas nos modelos indicados, conforme o caso, autorização para dar avanço ao comboio.

O impresso modelo 03-001 deve ser usado para os avanços dos comboios de uma estação para a estação seguinte.

O impresso modelo 03-003 deve ser usado para os avanços dos comboios de serviço, que tenham de proceder a qualquer trabalho entre as duas estações.

#### 3.1.1. Fórmulas dos pedidos de avanço:

A fórmula normal de um pedido de avanço com modelo 03-001 é a seguinte:

«De estação de _____ para estação de _____ n.º _____ às ____ h ____ m. Última partida C.º N.º _____ às ____ h ____ m. Última chegada C.º N.º _____ às ____ h ____ m. Comboio n.º _____ Pode avançar para _____ ?»	
<b>Assinatura do Chefe da Estação,</b>	<b>Identificação de quem transmite,</b>
_____	_____

Tratando-se de um comboio de serviço que tenha de trabalhar entre duas estações, (modelo 03-003), a fórmula é a seguinte:

««De estação de _____ para estação de _____ n.º _____ às ____ h ____ m. Última partida C.º N.º _____ às ____ h ____ m. Última chegada C.º N.º _____ às ____ h ____ m. Pode o comboio de serviço n.º _____ anunciado por Aviso de Comboios n.º _____ avançar e trabalhar na via, devendo recolher à estação de _____ às ____ h ____ m?»».	
<b>Assinatura do Chefe da Estação,</b>	<b>Identificação de quem transmite,</b>
_____	_____

#### 3.2. Ordens de avanço:

As Ordens de Avanço só poderão ser transmitidas em resposta a pedidos de avanço, e não poderá ser emitida qualquer Ordem de Avanço que não seja recebida pelo telefone da estação seguinte, excepto no caso de falta de comunicações.

Os movimentos dos comboios obedecerão rigorosamente às instruções contidas nas ordens de avanço, cujo cumprimento são solidariamente responsáveis, o condutor e o maquinista. Podem ser utilizados dois modelos diferentes de ordem de avanço:

Modelo 03-002 — Ordem de avanço (cor verde);

Modelo 03-004 — Ordem de avanço para comboios de serviço (cor amarela).

A autorização de avanço transmitida por meio destas ordens tem a forma de telefonema expedido pela estação seguinte, mas nenhuma ordem poderá ser considerada válida antes de ser completada e assinada pelo agente responsável da estação que a emitir.

### 3.2.1. Fórmulas das ordens de avanço:

A fórmula normal de uma ordem de avanço é a seguinte:

«De estação de _____ para estação de _____ n.º _____ às ____ h ____ m. Última partida C.º N.º _____ às ____ h ____ m. Última chegada C.º N.º _____ às ____ h ____ m. Sim, o comboio n.º _____ pode avançar para _____ »».	
<b>Assinatura do Chefe da Estação,</b> _____	<b>Identificação de quem transmite,</b> _____

Para os comboios de serviço que tenham de trabalhar entre duas estações, utiliza-se a fórmula seguinte:

«De estação de _____ para estação de _____ n.º _____ às ____ h ____ m. Última partida C.º N.º _____ às ____ h ____ m. Última chegada C.º N.º _____ às ____ h ____ m. Sim, o comboio de serviço n.º _____ anunciado por Aviso de Comboios n.º _____ pode avançar e trabalhar na via, devendo recolher à estação de _____ às ____ h ____ m»».	
<b>Assinatura do Chefe da Estação,</b> _____	<b>Identificação de quem transmite,</b> _____

### 3.3. Preenchimento e entrega das ordens de avanço:

As Ordens de Avanço (03-002) são usadas para os comboios que circulam até à estação seguinte sem que tenham de efectuar trabalhos entre duas estações.

As Ordens de Avanço de Comboios de Serviço (03-004), só são usadas para os comboios de serviço que tiverem de proceder a trabalhos entre duas estações.

As ordens de avanço de comboios devem ser preenchidas, de acordo com o que for combinado com a estação seguinte, sobre a circulação do comboio respectivo, por meio de pedidos de avanço, completando-se com outras indicações que sejam consideradas úteis.

As ordens de avanço devem ser sempre escritas com clareza, sendo feitas em duplicado, por meio de decalque. O original é guardado na estação e o duplicado é entregue ao maquinista. Nas Ordens de Avanço de comboios não são permitidas alterações ou rasuras, competindo aos maquinistas não aceitar quaisquer ordens nessas condições.

### 3.4. Cancelamento de pedidos e ordens de avanço:

Quando, por qualquer motivo, for necessário alterar os preparativos feitos para o avanço de um comboio, tenham sido os mesmos, completados ou não, a alteração deve efectuar-se, cancelando-se os preparativos já feitos e fazendo-se, depois, novos preparativos.

Antes de ser transmitido um novo pedido de avanço, todas as cópias dos pedidos e ordens de avanço referentes aos preparativos anteriores, devem ser reunidas e anotadas com a palavra «CANCELADO», sendo esta anotação rubricada pelo Chefe da Estação, para evitar que as mesmas sejam novamente utilizadas, por engano.

Posteriormente serão trocados telefonemas, cujos termos serão sempre registados nos modelos em vigor para o registo dos telefonemas de serviço geral, e que são os seguintes:

Anulação em termos individuais, de um pedido ou de uma ordem de avanço:

«Estação de _____ à estação de _____ Considere sem efeito o pedido de avanço n.º _____ (ou a ordem de avanço n.º _____) transmitido para o comboio n.º _____»».
--

Resposta:

«Estação de _____ à estação de _____ Ciente que fica sem efeito o pedido de avanço n.º _____ (ou a ordem de avanço n.º _____) transmitido para o comboio n.º _____»».
--

Anulação, em conjunto, de um pedido de avanço e da respectiva ordem de avanço:

Resposta:

«Estação de _____ à estação de _____ Considere sem efeito o pedido de avanço n.º _____ e a respectiva ordem de avanço n.º _____ trans- mitido para o comboio n.º _____»».
--

«Estação de _____ à estação de _____ Ciente de que fica sem efeito o pedido de avanço n.º _____ e a respectiva ordem de avanço n.º _____ transmitido para o comboio n.º _____»».
---

O cancelamento destes documentos deve ser confirmado nos pedidos de avanço e ordens de avanço feitas subsequentemente, pela forma seguinte:

**Pedido de avanço:**

«O meu pedido n.º ..... e a sua resposta n.º ..... foram cancelados».

**Ordem de avanço:**

«O seu pedido n.º ..... e a minha resposta n.º ..... foram cancelados».

**3.5. Destino das ordens de avanço:**

No decorrer de cada marcha, os maquinistas entregam todas as ordens de avanço aos respectivos condutores que as registarão e anexarão às suas folhas de trânsito.

**3.6. Arquivo das ordens de avanço nas estações:**

As ordens de avanço deverão ser arquivadas nas estações e colocadas em lugar acessível até que os comboios a que disserem respeito tenham partido da estação seguinte. Aos chefes de estação compete certificarem-se de que o arquivo destes documentos é feito nas devidas condições, ao fim de cada dia, e guardados em lugar que permita conservá-los em bom estado.

**4. Desimpedimento da via pela qual vai entrar um comboio:**

4.1. Sem prejuízo do constante no n.º 20.1 deste Regulamento, no Cantonamento Telefónico, a via na qual vai ser recebido um comboio, deve estar completamente desimpedida 10 minutos, pelo menos, antes da hora regulamentar da chegada desse comboio, ou 20 minutos antes da hora provável de chegada no caso de atraso anunciado, que seja igual ou superior a 60 minutos, excepto se tiver sido concedido avanço, condicional, com entrada em linha não totalmente livre.

4.2. Numa estação em que vigore o Cantonamento Telefónico, são proibidos quaisquer movimentos de manobras que sejam susceptíveis de atingir a linha pela qual vai entrar um comboio, a partir do momento em que o Chefe dessa estação tenha transmitido à respectiva estação colateral a ordem de avanço desse comboio para um itinerário livre na estação.

Tratando-se de manobras de carácter urgente que excepcionalmente possam vir a interceptar, ainda que momentaneamente, o itinerário de entrada de um comboio, podem as mesmas ser efectuadas desde que a esse comboio tenha sido concedido avanço nas condições do n.º 5 deste anexo.

Neste caso as manobras não podem exceder o indicador de limite de manobras, ou na sua falta, o sinal de entrada do lado do comboio a receber.

**5. Recepção de um comboio numa linha não totalmente livre:**

5.1. Excepcionalmente, no caso de haver conveniência ou absoluta necessidade, é permitido que um comboio dê entrada numa linha impedida com material, ou com o limite de estacionamento livre impedido ou numa linha de saco.

O avanço a conceder ao comboio será condicionado, sendo obrigatório o fornecimento ao maquinista do comboio, pela estação anterior, do Mod. Avisos de Circulação preenchido em conformidade.

Nestes casos a fórmula da ordem de avanço do comboio será a transmitida nos termos seguintes:

«Sim: Comboio n.º \_\_\_\_\_ pode avançar para \_\_\_\_\_, avisando o maquinista de que vai entrar em linha:

- a) impedida com material;
- b) com o limite de saída impedido;
- c) de saco;
- d) impedida por qualquer motivo a designar».

O sinal de avançar depois de o comboio efectuar paragem ao sinal de entrada, será dado pelo Chefe da Estação.

5.2. Para receber um comboio nas condições do ponto 5.1, devem cumprir-se as disposições seguintes:

5.2.1. Estação cujo sinal de entrada se encontra em serviço:

- a) se o sinal puder apresentar o aspecto correspondente a paragem permissiva, deverá ser recebido com essa indicação;
- b) não podendo apresentar o aspecto indicado na alínea anterior, caso seja possível, deve ser recebido com o sinal fechado. Depois de efectuar paragem será dada autorização de ultrapassagem nas condições do ponto 39 do Regulamento 2 — Sinais.

5.2.2. Não sendo possível manter o sinal aceso, deve ser considerado na posição fechado, de acordo com o ponto 8 do Regulamento 2 — Sinais.

Depois de efectuar paragem, será dada autorização de ultrapassagem nas condições do ponto 39 do Regulamento 2 — Sinais.

**6. Dupla tracção pela cauda:**

A prestação de dupla tracção pela cauda, processa-se de acordo com o prescrito do Capítulo X deste Regulamento, mais o seguinte:

Nos telefonemas de Pedido e Ordem de avanço as fórmulas normais, serão completadas com a seguinte referência:

« ..... em dupla tracção pela cauda».

O chefe da estação para onde o comboio se dirige, ao indicar à estação anterior as horas da sua chegada, dará igualmente conhecimento de que o comboio chegou com dupla pela cauda.

## CAPÍTULO II

### Cruzamento de Comboios em Via Única

#### 7. Realização dos cruzamentos:

Os comboios em via única efectuam os seus cruzamentos em conformidade com as disposições seguintes:

##### 7.1. Paragem dos comboios nas estações de cruzamento:

Os comboios efectuam paragem nas estações em que tenham de cruzar com outros.

##### 7.2. Ordem de entrada dos comboios com paragem nas estações em que efectuem cruzamento:

A entrada dos comboios com paragem nas estações em que vão efectuar cruzamento, deve fazer-se, como princípio geral, pela ordem por que eles se apresentem.

Se os comboios se apresentarem simultaneamente, a entrada na estação deve fazer-se de harmonia com a sua ordem de prioridade. Se lhes corresponder a mesma ordem de prioridade, o Chefe da estação dar-lhes-á entrada pela ordem que mais convenha ao serviço.

No entanto, se um dos comboios circular em rampa e por esse motivo se suponha que tem dificuldade em retomar a marcha após a paragem, o Chefe da estação dar-lhe-á prioridade na ordem de entrada.

A entrada do segundo comboio, só é permitida depois do primeiro se encontrar parado, dentro dos limites de estacionamento livre da linha em que foi recebido.

##### 7.3. Sinalização a apresentar aos comboios nas estações em que efectuem cruzamento:

###### 7.3.1. Funcionando a sinalização:

Em qualquer estação das linhas de via única, em que dois comboios efectuem cruzamento, o respectivo Chefe, deverá

manter os sinais de protecção dessa estação na posição de fechados, comandando-os depois, para a recepção desses comboios, de modo a apresentarem as indicações adequadas.

###### 7.3.2. Não funcionando a sinalização:

Não funcionando a sinalização os comboios serão recebidos nas condições indicadas nos n.ºs 27 e 28 do Regulamento 2 — Sinais.

#### 7.4. Verificação dos itinerários a percorrer pelas circulações que efectuem cruzamento:

7.4.1. O Chefe de uma estação em que dois comboios efectuem cruzamento não deverá transmitir a ordem de partida a qualquer deles sem que previamente se tenha certificado de que os itinerários que eles vão percorrer estão correctamente realizados e livres, que os limites de estacionamento livre também estão livres, que o serviço a efectuar está concluído e o comboio de sentido oposto já chegou completo.

7.4.2. Por sua parte, cada um dos maquinistas não poderá retomar a marcha do seu comboio, sem que o Chefe da Estação lhe comunique verbalmente que o outro comboio já chegou completo, salvo se o Chefe lhe entregar um dos Modelos referidos no n.º 11.2 do presente Anexo.

## CAPÍTULO III

### Alteração dos Cruzamentos em Via Única

#### 8. Condições gerais das alterações de cruzamento:

8.1. As alterações dos locais de cruzamento prescritos nas marchas dos comboios ou em modelos de cruzamento extraordinário, só são permitidas, entre estações que para o efeito disponham de comunicações telefónicas.

8.2. Nas estações, se as comunicações telefónicas não funcionarem ou deixarem de funcionar durante a permuta dos telefonemas relativos às alterações de cruzamento, são estas terminantemente proibidas, salvo se for possível trocar os respectivos despachos por meio de um próprio e que deste modo o Chefe da estação que altera o cruzamento receba do seu colega da estação para onde o mesmo é alterado, uma ordem escrita contendo a respectiva autorização de avanço.

8.3. Em via única explorada por cantonamento telefónico, quando houver atrasos na marcha de um comboio que justifiquem a alteração de algum dos seus cruzamentos, compete ao Posto de Comando decidir da conveniência de alterar esse cruzamento, desde que as comunicações telefónicas se encontrem em normal funcionamento com as respectivas estações.

8.4. A execução de uma alteração de cruzamento, após ter sido determinada pelo Posto Comando, compete aos

Chefes das Estações respectivas, sob a sua própria responsabilidade, e em conformidade com o que para o efeito, se prescreve no presente Anexo.

### 9. Comunicação da alteração de cruzamento pelo Posto de Comando:

9.1. O Posto de Comando, logo que decida alterar um cruzamento, deverá transmitir às duas estações um telefonema com a norma seguinte:

«Posto comando de \_\_\_\_\_ aos Chefes das Estações de \_\_\_\_\_ e de \_\_\_\_\_, Devido ao atraso do comboio n.º \_\_\_\_\_, determino a alteração do seu cruzamento com o comboio n.º \_\_\_\_\_ para a estação de \_\_\_\_\_».

Estas estações, devem dar de imediato, os seus clientes ao Posto Comando, também por telefonema a transmitir nos termos seguintes:

«Estação de \_\_\_\_\_ ao Posto Comando de \_\_\_\_\_ Cliente da alteração de cruzamento do comboio n.º \_\_\_\_\_, atrasado, com o comboio n.º \_\_\_\_\_ para a estação de \_\_\_\_\_».

9.2. Estes telefonemas entre o Posto Comando e as Estações, serão transmitidos, preferencialmente, em simultâneo, utilizando para o efeito a linha selectiva.

Desde que esta comunicação fique em Registo Áudio, o Posto Comando e as estações ficam dispensados de efectuar o registo, por escrito, daqueles telefonemas.

9.3. As estações que efectuem a alteração de cruzamento devem transmitir, os telefonemas de avanço nos termos seguintes:

Pedido:

«De estação de \_\_\_\_\_ para estação de \_\_\_\_\_ n.º \_\_\_\_\_ às \_\_\_\_ h \_\_\_\_ m. Última partida C.º N.º \_\_\_\_\_ às \_\_\_\_ h \_\_\_\_ m. Última chegada C.º N.º \_\_\_\_\_ às \_\_\_\_ h \_\_\_\_ m. Comboio n.º \_\_\_\_\_ Pode avançar para \_\_\_\_\_, alterando o seu cruzamento com o comboio n.º \_\_\_\_\_?».

Assinatura do Chefe da Estação,

Identificação de quem transmite,

Ordem:

«De estação de \_\_\_\_\_ para estação de \_\_\_\_\_ n.º \_\_\_\_\_ às \_\_\_\_ h \_\_\_\_ m. Última partida C.º N.º \_\_\_\_\_ às \_\_\_\_ h \_\_\_\_ m. Última chegada C.º N.º \_\_\_\_\_ às \_\_\_\_ h \_\_\_\_ m. Sim, o comboio n.º \_\_\_\_\_ pode avançar para \_\_\_\_\_, alterando o seu cruzamento com o C.º N.º \_\_\_\_\_».

Assinatura do Chefe da Estação,

Identificação de quem transmite,

### 10. Alteração de um cruzamento quando não houver comunicações com o Posto de Comando:

10.1. Quando existam avarias nas comunicações telefónicas que não permitam a transmissão dos telefonemas previstos no n.º 9.1, as alterações de cruzamento que eventualmente venham a ser necessárias, serão efectuadas de comum acordo entre os Chefes envolvidos, e sob a sua responsabilidade.

10.2. Para este efeito, o Chefe da estação que vai transferir o cruzamento trocará com o Chefe da estação imediata, para o lado do comboio atrasado, os seguintes telefonemas registados:

«Estação de \_\_\_\_\_ à estação de \_\_\_\_\_ O comboio n.º \_\_\_\_\_ já chegou a esta estação?».

Resposta:

«Estação de \_\_\_\_\_ à estação de \_\_\_\_\_ Sim. O comboio n.º \_\_\_\_\_ chegou a esta estação às \_\_\_\_ h \_\_\_\_ m; ou Não. O comboio n.º \_\_\_\_\_ partiu de \_\_\_\_\_ com o atraso de \_\_\_\_ h \_\_\_\_ m».

### 11. Utilização do modelo de cruzamentos de comboios em caso de alteração de cruzamento:

11.1. O Chefe da estação que transfere um cruzamento, antes de expedir o comboio (no sentido do novo local para onde o mesmo é transferido), deve fornecer ao respectivo maquinista, o Modelo de Cruzamentos de Comboios, preenchido no n.º 2 (Alteração de Cruzamento).

11.2. O maquinista de um comboio na estação em que tenha cruzamento prescrito (ou por alteração) com outro comboio, nunca poderá, em qualquer caso, retomar a sua marcha para além da estação em que tiver esse cruzamento fixado, sem que o Chefe dessa estação lhe comunique

previamente, que o outro comboio já chegou completo, ou em caso contrário, lhe forneça um dos seguintes documentos de circulação:

Modelo de Cruzamentos de Comboios prescrevendo a respectiva alteração de cruzamento;

Modelo de Avisos de Circulação com a indicação de que o comboio com que devia cruzar circula excepcionalmente à retaguarda de outro cujo cruzamento esteja prescrito numa estação mais além;

Modelo de Avisos de Circulação com a indicação de que o comboio com que devia cruzar circula excepcionalmente à retaguarda de outro, com o qual não há cruzamento prescrito, ficando neste caso nulo aquele cruzamento, enquanto se mantiver a referida intervenção de Comboios;

Modelo de Cruzamentos de Comboios, preenchido no n.º 4, assinalando a anulação do cruzamento em consequência da respectiva circulação ter sido suprimida.

11.3. Em caso de alteração de cruzamento com mais de um comboio, serão fornecidos tantos modelos de alteração de cruzamento quantos os cruzamentos que de facto são alterados.

## **12. Alteração de um cruzamento para uma estação de bifurcação ou término de marcha:**

12.1. No caso de um comboio que altera um cruzamento para uma estação de Bifurcação, ou que nela tenha prescrito um cruzamento, com um comboio que proceda de direcção diferente da sua, o qual, por motivo de atraso, ainda não tenha chegado à hora a que o primeiro é expedido, deverá ser fornecido, nesta estação de Bifurcação, ao referido comboio atrasado o Modelo de Cruzamentos de comboios (Anulação de Cruzamento) com a indicação de que:

«Não cruza com o comboio n.º \_\_\_\_\_ que já está a circular noutra linha».

12.2. Do mesmo modo, no caso de um comboio que altera um cruzamento para a estação em que termina a sua marcha, por motivo de atraso do comboio de sentido oposto, deverá fornecer-se nesta estação a este comboio atrasado, o modelo de Cruzamentos de Comboios (Anulação de Cruzamento) com a indicação de que: «Não cruza com o comboio n.º \_\_\_\_\_ que já chegou a esta estação».

## **13. Disposições gerais a observar nas estações para onde é transferido um cruzamento:**

Sem prejuízo do cumprimento das restrições prescritas no presente Anexo, para os casos de alteração de cruzamento,

as estações para onde estes sejam alterados e desde que os mesmos ali se efectuem, cumprirão para o efeito, as prescrições do presente Anexo, que sejam aplicáveis a cruzamentos e entregarão aos maquinistas dos dois comboios o modelo de Cruzamentos de Comboios, preenchido no n.º 3 (cruzamento efectuado).

## **CAPÍTULO IV Ultrapassagens de Comboios**

### **14. Ultrapassagens e resguardos:**

Quando numa estação um comboio tenha de ultrapassar outro circulando no mesmo sentido, quer se trate de ultrapassagem normal quer se trate de interversão de comboios, o Chefe dessa estação não lhe concederá avanço sem que previamente se tenha certificado de que o comboio que vai ser ultrapassado já chegou completo e está resguardado e parado dentro dos limites da respectiva linha de estacionamento.

### **15. Interversões:**

15.1. Todas as vezes que a ordem normal de marcha de duas circulações circulando no mesmo sentido for alterada, há uma interversão de comboios.

15.2. As interversões de comboios podem dar-se de duas formas:

15.2.1. Quando um comboio alcançar outro atrasado e o ultrapasse antes da estação onde está prevista a ultrapassagem normal (ou da estação término do comboio atrasado se não houver ultrapassagem prescrita).

O serviço normal será restabelecido na estação onde a ultrapassagem estava prescrita (ou na estação término do comboio se não houver ultrapassagem prescrita).

15.2.2. Quando por motivo de atraso de um comboio que numa estação deve ultrapassar outro, o Chefe expede a sua frente o comboio que devia ser ultrapassado.

A interversão faz-se nesta estação e o serviço normal fica restabelecido na estação onde a ultrapassagem se venha a efectuar.

15.3. As interversões de comboios são sempre determinadas pelo Posto Comando.

No caso de não serem possíveis as comunicações telefónicas com o Posto Comando, é ao respectivo Inspector da Zona de Movimento, que compete determinar a alteração da ordem normal de circulação dos comboios, ou aos Chefes das estações interessadas no caso de impossibilidade deste agente.

15.4. A estação onde se efectuar uma interversão de comboios transmitirá às estações seguintes, no sentido da circulação desses comboios, até àquela onde se preveja a possibilidade de normalização do serviço, o seguinte despacho:

«Estação de \_\_\_\_\_ à estação de \_\_\_\_\_ e seguintes.  
Tendo o comboio n.º \_\_\_\_\_ partido de \_\_\_\_\_ com o atraso de \_\_\_\_\_, segue excepcionalmente à sua frente o comboio n.º \_\_\_\_\_».

15.5. Nas interversões devem ser sempre respeitadas as disposições regulamentares sobre a prioridade de circulação dos comboios em caso de atraso.

#### 16. Pedido e concessão de avanço dos comboios em caso de interversão:

Os telefonemas de pedido e de ordem de avanço para o comboio que segue excepcionalmente à frente devem obedecer às seguintes fórmulas:

Pedido:

«De estação de \_\_\_\_\_ para estação de \_\_\_\_\_ n.º \_\_\_\_\_ às \_\_\_\_ h \_\_\_\_ m.  
Última partida C.º N.º \_\_\_\_\_ às \_\_\_\_ h \_\_\_\_ m.  
Última chegada C.º N.º \_\_\_\_\_ às \_\_\_\_ h \_\_\_\_ m.  
Comboio n.º \_\_\_\_\_ Pode avançar para \_\_\_\_\_, à frente do comboio n.º \_\_\_\_\_?».

Assinatura do Chefe  
da Estação,

Identificação de quem  
transmite,

Ordem:

«De estação de \_\_\_\_\_ para estação de \_\_\_\_\_ n.º \_\_\_\_\_ às \_\_\_\_ h \_\_\_\_ m.  
Última partida C.º N.º \_\_\_\_\_ às \_\_\_\_ h \_\_\_\_ m.  
Última chegada C.º N.º \_\_\_\_\_ às \_\_\_\_ h \_\_\_\_ m.  
Sim, o comboio n.º \_\_\_\_\_ Pode avançar para \_\_\_\_\_, à frente do C.º N.º n.º \_\_\_\_\_».

Assinatura do Chefe  
da Estação,

Identificação de quem  
transmite,

#### 17. Modificações nas marchas dos comboios em casos de interversão:

17.1. Em caso de interversão, o comboio que passa a circular excepcionalmente à frente seguirá com a sua marcha normal.

17.2. O comboio que passa a circular excepcionalmente à retaguarda seguirá com a sua marcha normal mas os seus cruzamentos regulares e extraordinários passam a ser os

mesmos (com os mesmos comboios e fixados nos mesmos locais) prescritos para o comboio que excepcionalmente segue à frente.

#### 18. Utilização do modelo de interversão de comboios:

18.1. Em via única, em caso de alteração não prevista (intersversão) na ordem normal de circulação de dois comboios que sigam no mesmo sentido, o Chefe da estação, em que essa alteração se efectue deverá fornecer o Modelo de Intersversão de Comboios ao comboio que segue excepcionalmente à retaguarda, no qual mencionará a referida alteração.

Ao comboio que passa a circular excepcionalmente à frente não é fornecido, por desnecessário, qualquer modelo.

18.2. Em caso de interversão de comboios, serão fornecidos ao comboio que segue excepcionalmente à retaguarda, tantos modelos de interversão quantos os comboios que circulem excepcionalmente à sua frente.

Neste caso, as modificações de marcha prescritas no n.º 17.2 do presente Anexo, a considerar pelo comboio que segue excepcionalmente à retaguarda, são as referentes ao comboio que imediatamente o precede.

18.3. Quando o comboio que circula excepcionalmente à frente ou qualquer dos que com este devam cruzar, tenham a classificação de extraordinários, a estação em que se efectua a interversão, fornecerá também, uma cópia da marcha daqueles comboios extraordinários ao comboio que passa a circular excepcionalmente à retaguarda, de modo que o maquinista possa tomar conhecimento dos respectivos locais de cruzamento.

18.4. Os comboios que, no troço de linha interessado, circulem em sentido contrário ao dos que forem objecto da interversão, devem ser avisados da referida interversão por modelo de Avisos de Circulação a fornecer pelo Chefe da estação até onde foi anunciada a alteração na ordem de circulação ou por uma das intermédias, se for caso disso. Este aviso tem por fim tornar ciente o pessoal desses comboios das modificações dos locais de cruzamento que constam n.º 17.2.

#### 19. Restabelecimento da ordem normal da circulação numa estação que já tenha dado seguimento ao anúncio da interversão:

19.1. Se houver conveniência em restabelecer a ordem normal de circulação de dois comboios numa estação anterior àquela até onde se anunciou a interversão, o Posto Comando e o Chefe da respectiva estação, devem providenciar nesse sentido. Para o efeito, este deve transmitir às estações seguintes interessadas um telefonema assim formulado.

«Estação de \_\_\_\_\_ à estação de \_\_\_\_\_  
(imediate para onde os comboios se dirigem).  
O comboio n.º \_\_\_\_\_ retoma em \_\_\_\_\_ a sua  
marcha normal à frente do comboio n.º \_\_\_\_\_».

19.2. O comboio que retoma a sua ordem normal, só poderá ser expedido de qualquer estação nestas condições, depois de se ter transmitido, o telefonema relativo ao restabelecimento da ordem normal da circulação.

## **20. Regularização dos modelos de interservação de comboios:**

20.1. Estes modelos serão regularizados nas estações em que a ordem normal de sucessão dos comboios venha a ser restabelecida.

20.2. Dispensa-se, no entanto, o cumprimento desta formalidade, nas estações de Bifurcação, quando o comboio que segue à retaguarda se destina a percurso diferente, do comboio que seguia excepcionalmente à frente, e nas estações em que está prevista a ultrapassagem normal ou no término do comboio atrasado, se for caso disso. Nestes casos não serão regularizados estes modelos.

## CAPÍTULO V

### **Interrupção de Comunicações Telefónicas**

#### **21. Expedição de comboios quando não houver possibilidade de realizar os respectivos avanços telefónicos:**

21.1. Nas linhas em que vigore o regime de cantonamento telefónico, um comboio regular (ou extraordinário quando devidamente anunciado e desde que do seu anúncio haja o ciente, pelo menos da estação imediata) no sentido da sua marcha, só poderá excepcionalmente ser expedido de uma estação sem que pela estação imediata lhe tenha sido concedido o respectivo avanço, quando haja interrupção da totalidade dos circuitos telefónicos, que segundo o disposto no n.º 14 deste Regulamento 3 — Circulação dos Comboios, podem ser utilizados na realização do cantonamento telefónico.

Neste caso, a expedição dos comboios, far-se-á sempre mediante fornecimento de modelo de Rigorosa Precaução ao respectivo maquinista, e desde que os cruzamentos fixados nessa estação sejam nela efectuados.

21.2. Se o último comboio que circulou entre as duas estações consideradas foi no mesmo sentido do que vai seguir sem avanço, deve confirmar-se se no troço de linha entre as duas estações não se encontra qualquer comboio, unidade motora, automóvel de linha, veículo especial ou material imobilizado.

21.3. O comboio só pode ser expedido 5 minutos depois da hora a que o comboio precedente deverá ter chegado à estação imediata, calculados de harmonia com o tempo de marcha prescrito no respectivo horário.

Se o comboio precedente tiver circulado com modelo de Rigorosa Precaução, a sua hora prevista de chegada, será neste caso calculada tendo em conta que a velocidade máxima autorizada no trajecto respectivo é de 20 Km/hora.

21.4. Se o último comboio que circulou entre as duas estações consideradas foi em sentido contrário ao do que vai seguir sem avanço — circulação em via única — deverá verificar-se que aquele comboio já chegou completo e no troço de linha a percorrer entre as duas estações não se encontra qualquer comboio, unidade motora, automóvel de linha, veículo especial ou material imobilizado.

#### **22. Comboios extraordinários sem avanço:**

22.1. Os comboios extraordinários podem ser expedidos sem avanço desde que se verifiquem as seguintes condições:

tenham sido anunciados:

por Carta-horário e quando esta tenha sido devolvida, com os cientes à estação de origem;

por Aviso de Comboios desde que nele se tenham indicado as horas de chegada e partida, ou de passagem, em todas as estações do percurso e de todas elas tenha sido recebida a resposta do entendido;

Se respeitem, rigorosamente, os locais de cruzamento.

#### **23. Circulação de comboios de socorro, quando se verifique a interrupção dos circuitos telefónicos:**

23.1. Se for necessário expedir de qualquer estação um comboio ou uma unidade motora de socorro, e não for possível transmitir o seu anúncio pelo telefone por motivo de avaria nos circuitos telefónicos, dispensa-se o envio do referido anúncio por um próprio, podendo esta circulação ser expedida sem que seja formalizado o respectivo avanço.

23.2. Essa circulação de socorro poderá assim ser expedida em regime de rigorosa precaução, sem que sejam efectuados o seu anúncio e o seu avanço telefónicos.

23.3. Porém, a expedição da circulação de socorro nestas condições só é permitida quando a mesma não tiver de efectuar no seu trajecto qualquer cruzamento.

#### **24. Proibição de expedir comboios de serviço para determinado ponto de plena via a partir de uma estação em que se verifique a interrupção dos circuitos telefónicos:**

A expedição de um comboio de serviço para efectuar trabalhos em determinado ponto quilométrico de plena via,

situado entre duas estações só se permite quando entre essas duas estações houver comunicações telefónicas em normal funcionamento.

**25. Intersversões de comboios em estações em que se verifique a interrupção das comunicações telefónicas:**

25.1. As estações que, por motivo de avarias nos circuitos telefónicos, não comuniquem entre si, podem, quando necessário, efectuar intersversões de comboios para o que devem cumprir rigorosamente, além das disposições do n.º 15 deste Anexo, também todas as disposições do presente Regulamento que lhes sejam aplicáveis.

25.2. Neste caso, o anúncio da intersversão será escrito e entregue ao condutor do comboio que segue excepcionalmente à frente que o fará visar pelos Chefes de todas as estações do troço afectado pela interrupção telefónica.

Na primeira estação em que o telefone já funcione, será aquele anúncio entregue pelo condutor a fim de lhe ser dado seguimento sob a forma de telefonema.

**26. Restabelecimento da ordem normal de circulação dos comboios (em caso de intersversão) em estações em que se verifique a interrupção dos circuitos telefónicos:**

26.1. Neste caso a ordem normal de circulação poderá ser restabelecida nesta estação, devendo também, ser entregue para o efeito, ao condutor do comboio que retoma a sua marcha normal, um despacho contendo a fórmula prescrita no n.º 15.4 do presente Anexo.

O condutor fará visar este despacho pelos Chefes das estações a quem a intersversão tinha sido anunciada.

O despacho será entregue ao Chefe da primeira estação em que as comunicações telefónicas já estejam restabelecidas a fim de lhe ser dado seguimento sob a forma de telefonema.

26.2. O Chefe da estação, em que o telefonema referente ao restabelecimento da ordem normal da circulação dos comboios tiver ficado retido, não obstante ter fornecido ao condutor uma cópia do referido despacho, continuará a respeitar os cruzamentos para o sentido em que houver interrupção telefónica, como se a ordem normal da circulação desses comboios não tivesse sido restabelecida.

CAPÍTULO VI

**Normalização das Comunicações Telefónicas**

**27. Restabelecimento do cantonamento telefónico:**

Logo que as comunicações telefónicas sejam restabelecidas, devem as estações que tenham sido afectadas pela interrupção dos circuitos telefónicos, comunicar as suas

colaterais, o número e a hora do último comboio que expediram para cada uma delas. O cantonamento telefónico só será restabelecido depois da chegada dos comboios indicados às respectivas estações.

REGULAMENTO 3

**CIRCULAÇÃO DE COMBOIOS**

ANEXO 3

**Circulação de Veículos Motorizados e Vagonetas**

CAPÍTULO I

**Generalidades**

**1. Classificação dos veículos:**

Aos veículos motorizados especiais ao serviço dos órgãos de construção e conservação/manutenção das Infra-estruturas que circulam na Rede é atribuída a seguinte classificação:

Automóveis de linha de Linha para Inspecção e para apoio a trabalhos de via;

Zorras;

Carros Ligeiros Motorizados;

Locotractores;

Veículos automotores de tipo especial (desguarnecedoras, atacadeiras, niveladoras, reguladoras, estabilizadoras, etc.);

Veículos rodo-ferroviários.

**2. Características e condições de circulação:**

2.1. As características e as normas respeitantes às condições de circulação dos veículos motorizados especiais, serão regulados caso a caso através de publicação de documentação própria.

2.2. A referência a «automóveis de linha» considera todos os veículos motorizados especiais, com excepção dos veículos rodo-ferroviários.

**3. Agentes responsáveis pela condução e segurança dos veículos:**

3.1. A condução dos veículos motorizados especiais é efectuada por agentes devidamente habilitados, de acordo com as normas regulamentares em vigor.

3.2. Esses agentes são responsáveis não só pela condução dos veículos, como também pelo cumprimento das normas de segurança de circulação no que respeita às suas atribuições.

3.3. Quando o agente de condução não esteja devidamente habilitado a desempenhar as funções que lhe são

regularmente atribuídas, o veículo é obrigatoriamente acompanhado por agente credenciado, ao qual incumbem, então, os deveres e responsabilidades atribuídas por este Regulamento ao responsável da condução.

#### **4. Sinais que devem seguir nos veículos:**

Os veículos motorizados especiais devem estar providos de dispositivos próprios que permitam a colocação dos sinais de posição e de anúncio, em obediência às normas do Regulamento 2 – Sinais. Nos veículos deverão seguir ainda os seguintes sinais portáteis:

- 8 petardos;
- 3 bandeiras vermelhas, 2 bandeiras verdes e 2 bandeiras amarelas;
- 2 lanternas de sinais.

#### **5. Engatagem e reboque dos veículos:**

É permitido que um destes veículos seja rebocado por outro desde que aquele satisfaça às seguintes condições:

- Que possua os elementos de engatagem necessários;
- Que disponha de freio automático (ou outro) que garanta a perfeita segurança da circulação.

Se o freio do veículo rebocado não puder ser comandado pelo agente de condução do veículo que o reboca, deve ser guarnecido e manobrado quando for necessário.

O agente de condução deve verificar sob a sua responsabilidade que a operação de engatagem e o funcionamento dos freios se apresenta em condições normais.

#### **6. Proibição de executar movimentos com os veículos sem a devida autorização:**

Nas linhas das estações, os veículos motorizados especiais não podem ser colocadas sobre a via, sair das linhas de resguardo onde se encontrem estacionados ou efectuar qualquer movimento sem que, pelo chefe da estação ou agente seu delegado, seja dada a devida autorização.

#### **7. Circulação em contravia:**

(Reservado para aquando da entrada ao serviço da via dupla).

#### **8. Velocidades máximas permitidas aos veículos:**

8.1. As velocidades máximas destes veículos motorizados são fixadas em documento regulamentar próprio, mas em

caso algum, podem essas velocidades exceder os 60 quilómetros por hora.

No caso de veículos rodo-ferroviários e carros ligeiros motorizados, a velocidade não deve exceder os 30 quilómetros por hora.

8.2. Quando por motivo de limitações de velocidade impostas quer pelo material, quer pela infra-estrutura ou ainda por outras causas, que não permitam as velocidades máximas referidas no número anterior, deve fornecer-se ao agente de condução o modelo de circulação com a indicação correspondente.

8.3. A aproximação das passagens de nível deve ser feita com velocidade moderada para evitar qualquer colisão ou colhida, devendo ser utilizada a buzina para fazer o sinal sonoro regulamentar de aviso às guardas e aos transeuntes. No caso de passagens de nível automáticas, os veículos motorizados especiais devem aproximar-se daquelas em Rigorosa Precaução, preparados para efectuar paragem antes de a atingirem, caso esteja sem anúncio. A marcha só é retomada após confirmação das condições de segurança para o seu atravessamento.

## **CAPÍTULO II**

### **Circulação de Automóveis de Linha**

#### **9. Normas a observar na circulação de automóveis de linha:**

9.1. Regra geral, os automóveis de linha de linha devem circular com marchas previstas e são consideradas como unidades motoras isoladas, sendo-lhes aplicáveis as correspondentes disposições do R 3 — Circulação dos Comboios.

9.2. Em casos especiais são equiparadas a comboios de serviço cuja marcha se efectua apenas entre duas estações consecutivas, isto é, com início à hora prescrita de partida da primeira dessas estações e término à hora efectiva de chegada à segunda estação. O pedido de circulação deve ser feito, pelo Órgão que a vai utilizar, ao respectivo Chefe da estação, que por sua vez informará o Posto de Comando.

9.3. Os automóveis de linha sem marcha prevista devem circular nos intervalos dos comboios de forma que a regularidade de marcha destes não seja afectada e ficam sujeitas às normas regulamentares referentes a:

- Avisos às passagens de nível;
- Horas de chegada e de partida;
- Autorização de partida.

#### **10. Pedido de circulação e folha de marcha para automóveis de linha sem marcha prevista:**

10.1. O agente responsável pela condução do automóvel, deve preencher, previamente, o respectivo documento de

trânsito na parte que lhe corresponder, considerando-se esse facto como pedido de circulação.

10.2. Nenhum automóvel de linha poderá circular sem o estabelecimento do correspondente documento de trânsito que constitui o documento fundamental de circulação e que deve seguir na posse do agente de condução.

#### **11. Normas a observar na expedição dos automóveis de linha:**

11.1. Os automóveis de linha só poderão circular com autorização do Posto de Comando.

11.2. Nas linhas em regime de cantonamento Interpostos, a circulação de automóveis de linha efectua-se nas condições do n.º 12 do Anexo 1 deste Regulamento.

11.3. Nas linhas onde esteja em vigor o regime de cantonamento telefónico os automóveis de linha sem marcha prevista devem ser expedidas com avanço telefónico pedido e concedido de estação para estação.

Antes de autorizar a partida, o Chefe da estação deve carimbar e assinar o documento de trânsito e entregar a Ordem de Avanço nas condições do n.º 3.3 do Anexo 2 deste Regulamento.

O Agente de Condução deve indicar no documento de trânsito o tempo previsto para o respectivo trajecto, tendo em conta a velocidade e o tempo de paragem para a realização de trabalhos.

Conjuntamente com o pedido de avanço, deve essa indicação ser transmitida ao Chefe da estação imediata.

Sempre que um automóvel circule sem marcha prevista, a indicação do tempo concedido para o respectivo trajecto, deve ser indicado pelo agente de condução, atendendo à velocidade julgada conveniente e às paragens de serviço a efectuar durante o percurso.

#### **12. Expedição de automóveis de linha sem marcha prevista quando não funcionarem as comunicações telefónicas nas linhas exploradas em regime de cantonamento telefónico:**

Em via única, quando não funcionarem as comunicações telefónicas, a expedição de automóveis de linha sem marcha prevista nem anunciada, só é permitida desde que seja possível efectuar o pedido e a concessão de avanço por meio de um próprio.

#### **13. Cumprimento da marcha prevista para os automóveis de linha:**

Ao agente de condução compete o cumprimento exacto da marcha prevista para os automóveis de linha não podendo introduzir-lhe qualquer modificação sem prévia autorização das estações interessadas.

#### **14. Estacionamento de automóveis de linha em plena via:**

Sem prejuízo da regularidade de circulação dos comboios é permitida a imobilização de automóveis de linha em plena via, quando for necessário executar qualquer serviço, devendo o agente responsável pelo serviço indicar no documento de trânsito:

- o ponto quilométrico onde vai efectuar trabalhos;
- o tempo provável de estacionamento no referido ponto quilométrico;
- a estação onde regressa;
- a hora provável de chegada a essa estação.

O chefe da estação que expede o automóvel nestas condições, ao regular o documento deve transmitir ao Chefe da estação colateral, todas as indicações relativas à circulação.

#### **15. Remoção de carros ligeiros (CLM) em plena via:**

15.1. Quando houver conveniência para o serviço, os carros ligeiros de tipo desmontável podem ser removidos da via, em local onde exista telefone ou desde que sejam providas de telefone portátil ou rádio que permita estabelecer comunicações com as estações colaterais ao ponto onde aqueles veículos se encontram.

O Agente de Condução do CLM ao efectuar a remoção do veículo no ponto quilométrico indicado no documento de trânsito, deve comunicar ao chefe da estação que o expediu, o seguinte telefonema:

«Agente de condução do CLM ao Km \_\_\_\_\_ ao Chefe da estação de \_\_\_\_\_.  
CLM ficou retirada da via às \_\_\_\_\_ h \_\_\_\_\_ m».

15.2. A colocação do CLM sobre a via só poderá ter início depois de prévia autorização do chefe da estação que o expediu.

Para isso, o agente de condução do CLM deve transmitir o seguinte telefonema:

«Agente de condução do CLM ao Km \_\_\_\_\_ ao Chefe da estação de \_\_\_\_\_.  
Peço autorização para colocação do CLM na via às \_\_\_\_\_ h \_\_\_\_\_ m».

O chefe da estação ao receber este telefonema e ao verificar que nada se opõe à colocação do CLM na via responderá:

«Estação de \_\_\_\_\_ ao Agente de Condução do CLM ao Km \_\_\_\_\_.

Sim. Autorizo a colocação e a circulação do CLM para chegar a \_\_\_\_\_ às \_\_\_\_\_ h \_\_\_\_\_ m».

15.3. A estação interessada deverá registar não só os telefonemas transmitidos mas também os recebidos da plena via.

15.4. Se faltarem as comunicações telefónicas, fica interdita a colocação de qualquer CLM, salvo se for possível e viável enviar os respectivos despachos através de um próprio.

#### **16. Expedição de um automóvel de linha ao encontro de um comboio de serviço estacionado em plena via:**

É permitida a expedição de um automóvel de linha ao encontro da retaguarda de um comboio de serviço estacionado em plena via, desde que a marcha do comboio esteja prevista para a estação seguinte no sentido da deslocação do automóvel.

Neste caso o automóvel será expedido com o respectivo modelo de «Rigorosa Precaução» no qual deverá constar o ponto quilométrico de plena via onde o comboio deverá estar estacionado.

#### **17. Imobilização de automóveis de linha em plena via por motivo de avaria ou outra causa:**

Em caso de anormalidade ou acidente de que resulte a detenção de um automóvel em plena via, não sendo possível a sua remoção ou movimentá-la a braços para que possa ser resguardada, o condutor do automóvel deve providenciar para que seja protegida nas condições regulamentares e, em seguida, comunicar as condições da anormalidade à estação de mais fácil alcance, pelo meio mais rápido de que possa dispor, a fim de que sejam adoptadas as medidas necessárias.

#### **18. Outros veículos a quem são aplicáveis as normas de circulação dos automóveis de linha:**

As normas referentes à circulação de automóveis de linha previstas no presente Anexo, são também aplicáveis aos restantes veículos motorizados especiais.

#### **19. Condições de circulação específicas dos veículos rodo-ferroviários:**

19.1. Os veículos rodo-ferroviários podem circular, por adequada substituição dos rodados, tanto na rodovia como na ferrovia.

Estes veículos são utilizados pelo pessoal das infra-estruturas e possibilitam o acesso mais rápido aos locais de ocorrência de avarias ou anormalidades que perturbem gravemente a circulação dos comboios.

São também, por regra, dotados de telefone portátil que lhes permite estabelecer comunicação com as estações colaterais ao local onde o veículo se encontra.

19.2. Os agentes de condução destes veículos devem possuir os conhecimentos necessários da regulamentação geral sobre circulação de comboios de modo a poderem desempenhar cabalmente as suas funções quando circulem na ferrovia.

19.3. Nas estações, nenhum veículo rodo-ferroviário pode ser colocado sobre a via sem prévia autorização do respectivo chefe. Em plena via, a montagem deste veículo só pode ser realizada após a troca dos seguintes telefonemas entre o agente de condução do veículo rodo-ferroviário e o chefe de uma das estações colaterais ao local onde se pretende realizar a montagem.

Assim, o agente de condução transmite o seguinte telefonema:

«Agente de condução do veículo \_\_\_\_\_ (identificar) ao Km \_\_\_\_\_ ao Chefe da Estação de \_\_\_\_\_.  
Peço autorização para montar o veículo \_\_\_\_ às \_\_\_\_ h \_\_\_\_ m. para chegar às \_\_\_\_ h \_\_\_\_ m».

O chefe da estação que receba este telefonema, depois de se entender com a estação colateral interessada e com o Posto Comando e verificar que nada se opõe à montagem do veículo responde:

«Estação de \_\_\_\_\_ ao Agente de Condução do veículo \_\_\_\_\_ (identificar) ao Km \_\_\_\_\_.  
Sim. Autorizo a montagem e a circulação do veículo às \_\_\_\_ h \_\_\_\_ m. para chegar a \_\_\_\_\_ às \_\_\_\_ h \_\_\_\_ m».

19.4. Estes telefonemas devem ser todos registados na estação interveniente nas comunicações e pelos próprios agentes dos veículos, em documento regulamentar apropriado.

### **CAPÍTULO III Circulação de Vagonetas**

#### **20. Definição de vagonetas:**

As vagonetas são pequenos veículos sem motor que circulam empurrados ou sustidos a braços e destinados exclusivamente ao serviço da Empresa.

### **20.1. Agentes responsáveis pela condução e segurança das vagonetas:**

Cada vagoneta está a cargo de um agente autorizado para a conduzir o qual é único responsável pela sua segurança, quer a mesma se encontre em circulação, estacionada na via, ou ainda removida da linha, nos períodos de serviço. Esse agente, deve ter bem presentes as marchas dos comboios que constam do Livro-Horário, e informar-se sempre, por todos os meios ao seu alcance, das circulações extraordinárias que se efectuem no percurso a seguir pela vagoneta.

### **20.2. Colocação das vagonetas na via:**

Para a colocação das vagonetas na via observar-se-ão as seguintes normas:

- a) nenhuma vagoneta poderá ser colocada ou circular nas linhas das estações sem que, pelos respectivos Chefes, seja dada prévia autorização;
- b) é obrigatória a presença do agente responsável pela circulação da vagoneta, o qual assumirá a orientação de todo o serviço, conforme as instruções recebidas da estação;
- c) em plena via, a montagem da vagoneta é feita sob a exclusiva responsabilidade do agente encarregado da sua condução e segurança, o qual tomará antes de iniciar o serviço, as medidas necessárias à protecção da vagoneta e da circulação.

### **20.3. Normas para a circulação das vagonetas:**

Regra geral, as vagonetas circulam de dia e unicamente nos intervalos em que não haja circulação de comboios.

Durante a noite ou de dia, quando as condições atmosféricas impeçam a perfeita visibilidade dos sinais a 300 metros de distância, é expressamente proibida a circulação de vagonetas na linha, excepto se motivo imperioso e de comprovada urgência o determinar.

Quando em marcha, a vagoneta não deverá exceder a velocidade correspondente ao passo normal do agente encarregado da sua condução que tomará ainda todas as medidas necessárias à segurança da circulação.

### **20.4. Protecção das vagonetas em plena via:**

As vagonetas, enquanto permaneçam sobre a via, devem estar sempre protegidas por sinais portáteis de paragem em obediência às seguintes normas:

- a) quando a circulação da vagoneta se efectue nas linhas da estação, o sinal portátil de paragem será colocado sobre a respectiva vagoneta pelo agente

encarregado da sua condução de modo que seja perfeitamente visível para os dois lados da via;

- b) quando em plena via, a protecção da vagoneta será assegurada pela frente e pela retaguarda, com os sinais portáteis de paragem, colocados sempre à distância de 1200 metros, ou de 1600 metros em caso de pendente forte quer a vagoneta siga em marcha ou se encontre estacionada na via;
- c) no caso de se encontrar estacionada em plena via, os respectivos sinais portáteis de paragem devem ser confirmados por petardos, dispostos nas condições prescritas no Regulamento 2 — Sinais, para a protecção de obstáculos em plena via;
- d) quando em marcha, os sinais portáteis de paragem serão levados por agentes que os manterão bem aparentes, sempre à distância acima referida.

### **20.5. Remoção das vagonetas da via:**

As vagonetas devem ser obrigatoriamente removidas da via, deixando-a completamente livre, pelo menos 15 minutos antes da hora de passagem de qualquer comboio ou unidade motora isolada na estação colateral em serviço, quer se trate de circulação regular quer extraordinária cuja marcha tenha sido anunciada aos agentes encarregados da condução e segurança das vagonetas e, por isso, seja já do seu conhecimento.

As vagonetas imobilizadas numa estação ou descarriladas em plena via, sempre que não esteja junto a elas o responsável pela sua circulação, devem conservar-se com duas rodas ligadas por corrente de ferro, fechada a cadeado, de forma que não possam ser postas em circulação.

Em qualquer circunstância, os agentes responsáveis pela condução das vagonetas devem dispor sempre do pessoal necessário para assegurar a remoção desses veículos.

## REGULAMENTO 3

### CIRCULAÇÃO DE COMBOIOS

#### ANEXO 4

#### Modelos de Circulação

#### **1. Disposições gerais:**

1.1. Os Modelos de circulação descritos no presente Anexo são documentos destinados à transmissão de ordens (ou avisos) escritas relativos à circulação dos comboios em obediência às normas previstas na regulamentação geral.

1.2. Por regra, cada modelo consta de duas folhas identificadas pelas letras A e B.

Na folha A inscreve-se a ordem (ou ordens) a transmitir, sendo a folha B preenchida por decalque da folha A.

A folha A do modelo, normalmente, é entregue ao maquinista que a devolve ao chefe de comboio, para ser apensa à Folha de Trânsito, excepto nos casos em que estiver determinado procedimento diferente.

A folha B serve de registo e fica agregada ao respectivo livro.

1.3. Os Modelos de circulação, quando utilizados, devem ser preenchidos na parte correspondente, de forma bem legível, riscando-se o que não for aplicável.

1.4. Todo o agente ao receber um Modelo de Circulação, antes de o assinar, deve certificar-se das indicações nele assinaladas, tornando-se responsável pelo cumprimento das mesmas.

Caso o agente que receba um Modelo de Circulação entenda que as indicações nele contidas não estão correctas, deverá interpelar o agente que o emitiu no sentido de ser esclarecido ou de o corrigir, se for o caso.

Os modelos não deixarão de ser recebidos mas as divergências deverão ser participadas às respectivas hierarquias.

1.5. Em princípio, os Modelos de Circulação devem ser estabelecidos pessoalmente e assinados pelos Chefes das Estações.

Porém, em determinados casos regulamentarmente previstos, esses modelos podem ser estabelecidos pelos chefes de comboio ou por quem exerça essas funções.

1.6. No entanto, se o serviço o exigir, estes agentes após terem estabelecido e assinado os Modelos de Circulação, como lhes compete, podem delegar noutros agentes seus colaboradores a tarefa de entregar os referidos Modelos aos maquinistas dos comboios a que dizem respeito.

A entrega dos Modelos de Circulação é feita aos agentes responsáveis pela condução dos comboios (maquinistas, chefes de comboio, condutor de veículos especiais ou categoria equivalente) no respectivo posto de trabalho, cabina de condução, pelo lado mais favorável para o serviço; normalmente pelo lado esquerdo no sentido da marcha ou, excepcionalmente, pelo lado direito quando as condições de segurança pessoal dos agentes da estação sejam precárias.

1.7. Quando por motivos justificados, for necessário anular um Modelo de Circulação, o agente responsável pela emissão desse modelo (Chefe de estação, Chefe de comboio ou agente que os substitua) deverá inutilizá-lo com dois traços em cruz em todas as folhas e inscrever em cada uma delas a observação seguinte: «Anulado. Comunicação à Zona de Movimento no dia ..... (se se tratar de modelo emitido pelo Chefe de comboio ou agente que o substitua, a comunicação será feita na «Folha de trânsito» ou modelo equiparado.

1.8. A folha A de um Modelo de Circulação anulado será remetida, conforme o caso, pela Estação a sua Zona de Movimento ou pelo Chefe de comboio ou agente que os substitua junto à Folha de trânsito ou documento equiparado.

## 2. Modelos de circulação a utilizar:

Os modelos de circulação a utilizar são os seguintes:

- Modelo 03-001 — Pedido de Avanço;
- Modelo 03-002 — Ordem de Avanço;
- Modelo 03-003 — Pedido de avanço para comboios de Serviço;
- Modelo 03-004 — Ordem de avanço para comboios de serviço;
- Modelo 03-005 — Avisos de Circulação;
- Modelo 03-006 — Cruzamentos de Comboios;
- Modelo 03-007 — Limitação de Velocidade;
- Modelo 03-008 — Ultrapassagem de Sinal com a indicação de Paragem Absoluta;
- Modelo 03-009 — Interversão de Comboios;
- Modelo 03-010 — Rigorosa Precaução;
- Modelo 03-011 — Aviso de Acidente;
- Modelo 03-012 — Ordem de Socorro.

## 3. Modelo de Pedido de Avanço

Este modelo é constituído unicamente pela folha A e destina-se, no cantonamento telefónico, a formalizar os pedidos de avanço.

Depois de preenchido fica em arquivo no respectivo livro.

		<b>A</b>
República de Angola		N.º 000000
Ministério dos Transportes INCEFA		<b>PEDIDO DE AVANÇO</b>
<b>DE:</b>	<b>PARA:</b>	
N.º _____	EXPEDIDO <input type="checkbox"/> (a)	
	RECEBIDO <input type="checkbox"/> (a)	
Última partida C.º N.º _____ às _____ h _____ m		
Última chegada C.º N.º _____ às _____ h _____ m		
COMBOIO N.º _____ PODE AVANÇAR PARA _____		
Informações:		
1) _____		
2) _____		
3) _____		
4) _____		
5) _____		
Responsável pela circulação _____		
<input type="text"/>	Em _____ de _____ de 20 _____	
<b>O Chefe da Estação</b>		
(a) Assinalar com uma X (cruz) o que corresponder.		

**4. Modelo de ordem de avanço:**

Este modelo é utilizado nas condições do n.º 3.3. do Anexo 2 do Regulamento 3 — Circulação de comboios.

É constituído pelas folhas A, B e C, sendo preenchido por decalque.

A folha A (original) fica apensa ao respectivo livro.

A folha B:

Na estação que recebe a autorização de avanço, é entregue ao maquinista;

Na estação que autoriza é destacada e arquivada.

A folha C:

Na estação que recebe a autorização de avanço, é entregue ao chefe de comboio;

Na estação que autoriza é destacada e arquivada.

 República de Angola <b>Ministério dos Transportes</b> <b>INCFA</b>		<b>N.º 000000</b>	<b>A</b>
<b>ORDEM DE AVANÇO</b>			
<b>DE:</b>		<b>PARA:</b>	
N.º _____	EXPEDIDO <input type="checkbox"/> (a)	às _____ h _____ m	
	RECEBIDO <input type="checkbox"/> (a)		
Última partida C.º N.º _____ às _____ h _____ m		Última chegada C.º N.º _____ às _____ h _____ m	
SIM, O COMBOIO N.º _____ PODE AVANÇAR PARA _____			
Informações:			
1) _____			
2) _____			
3) _____			
4) _____			
5) _____			
Responsável pela Transmissão/Recepção _____			
<div style="border: 1px solid black; width: 100px; height: 20px; margin: 0 auto;"></div> Carimbo		Em _____ de _____ de 20 _____	
<b>O Chefe da Estação</b>			
(a) Assinalar com uma X (cruz) o que corresponder.			

Enviar junto à Folha de Trânsito ou documento que a substitua.

Mod. 03-002

**5. Modelo de pedido de avanço para comboios de serviço:**

Este modelo é constituído unicamente pela folha A e destina-se, no cantonamento telefónico, a formalizar os pedidos

de avanço dos comboios de serviço que tenham que efectuar trabalhos entre duas estações.

Depois de preenchido fica em arquivo no respectivo livro.

 República de Angola <b>Ministério dos Transportes</b> <b>INCFA</b>		<b>N.º 000000</b>	<b>A</b>
<b>PEDIDO DE AVANÇO PARA COMBOIOS DE SERVIÇO</b>			
<b>DE:</b>		<b>PARA:</b>	
N.º _____	EXPEDIDO <input type="checkbox"/> (a)		
	RECEBIDO <input type="checkbox"/> (a)		
Última partida C.º N.º _____ às _____ h _____ m		Última chegada C.º N.º _____ às _____ h _____ m	
PODE O COMBOIO DE SERVIÇO N.º _____ ANUNCIADO POR AVISO DE COMBOIOS N.º _____ AVANÇAR E TRABALHAR NA VIA, DEVENDO RECOLHER À ESTAÇÃO DE _____ às _____ h _____ m			
Informações:			
1) _____			
2) _____			
3) _____			
4) _____			
5) _____			
Responsável pela Transmissão/Recepção _____			
<div style="border: 1px solid black; width: 100px; height: 20px; margin: 0 auto;"></div> Carimbo		Em _____ de _____ de 20 _____	
<b>O Chefe da Estação</b>			
(a) Assinalar com uma X (cruz) o que corresponder.			

Mod. 03-003

**6. Modelo de ordem de avanço para comboios de serviço:**

Este modelo é utilizado nas condições do n.º 3.3 do Anexo 2 do Regulamento 3 — Circulação de comboios.

É constituído pelas folhas A, B e C, sendo preenchido por decalque.

A folha A (original) fica apensa ao respectivo livro.

A folha B:

Na estação que recebe a autorização de avanço, é entregue ao maquinista;

Na estação que autoriza é destacada e arquivada.

A folha C:

Na estação que recebe a autorização de avanço, é entregue ao chefe de comboio;

Na estação que autoriza é destacada e arquivada.

Este modelo é usado para os comboios que tiverem de proceder a trabalhos entre duas estações.

É obrigatória a indicação das horas e estação onde o comboio deve recolher.

 República de Angola Ministério dos Transportes INCFA		N.º 000000	A
<b>ORDEM DE AVANÇO PARA COMBOIOS DE SERVIÇO</b>			
<b>DE:</b>		<b>PARA:</b>	
N.º _____	EXPEDIDO <input type="checkbox"/> (a)		
	RECEBIDO <input type="checkbox"/> (a)		
Última partida C.º N.º _____ às _____ h _____ m			
Última chegada C.º N.º _____ às _____ h _____ m			
SIM, O COMBOIO DE SERVIÇO N.º _____ ANUNCIADO POR AVISO DE COMBOIOS N.º _____ PODE AVANÇAR E TRABALHAR NA VIA, DEVENDO RECOLHER À ESTAÇÃO DE _____ às _____ h _____ m			
Informações:			
1) _____			
2) _____			
3) _____			
4) _____			
5) _____			
Responsável pela Transmissão/Recepção _____			
<div style="border: 1px solid black; width: 100px; height: 20px; display: inline-block;"></div> Em _____ de _____ de 20 _____			
<b>O Chefe da Estação</b>			
_____			
<small>(a) Assinalar com uma X (cruz) o que corresponder.</small>			

Enviar junto à Folha de Trânsito ou documento que a substitua.

Mod. 03-004

### 7. Modelo de Avisos de Circulação:

O número 1 utiliza-se para indicar um dos seguintes casos:

- Entrada em linha impedida;
- Entrada em linha com o limite de saída impedido;
- Entrada em linha de saco (só para as estações intermédias do percurso);
- Outros casos imprevistos, a designar.

O número 2 utiliza-se para determinar paragem extraordinária em estações, paragens ou pontos quilométricos do percurso, sempre que as condições de segurança da circulação ou do serviço a exigirem.

O número 3 utiliza-se nos casos de anúncios de circulações extraordinárias nas condições previstas neste Regulamento.

O número 4 utiliza-se para indicar que o pessoal da via ou das Infra-estruturas ou de guarda das passagens de nível situadas nos pontos quilométricos referidos não têm conhecimento que a respectiva circulação se efectua.

O número 5 utiliza-se no caso de o comboio seguir em dupla tracção pela cauda ou pela frente ou em tripla tracção até determinada estação.

O modelo na parte correspondente, deve levar a assinatura dos dois ou três maquinistas, conforme os casos, ficando no entanto, a folha A em poder do maquinista da unidade motora titular do comboio. Os maquinistas das unidades motoras que prestam a dupla ou a tripla tracção, ao assinarem o modelo tornam-se desde logo cientes das condições em que vão circular.

O número 6 utiliza-se, em caso de interservação de comboios, para dar conhecimento desse facto ao comboio que circula em sentido contrário ao daqueles que efectuaram a interservação.

O número 7 utiliza-se em casos de suspensão do cantonamento Interpostos, quando o pessoal dos comboios não tenha disso prévio conhecimento, através de diploma ou documento regulamentar, podendo ser mantida a circulação em via dupla ou ser estabelecida a circulação em via única temporária.

O número 8 utiliza-se quando num troço de via dupla uma das vias for interdita à circulação, sendo estabelecida na outra dessas vias a circulação em regime de via única temporária, desde que esta interdição não tenha sido estabelecida por meio de Ordem de Serviço ou de outro documento regulamentar.

A utilização deste número interliga-se, regra geral, com a utilização do número 7.

O número 9 utiliza-se quando, por detenção de um comboio ou por necessidade de prestação de socorro a um comboio detido em plena via, para o envio de unidade motora de socorro em contravia, num troço de via dupla em que esteja estabelecido o regime de cantonamento telefónico e a circulação se esteja a efectuar em condições normais nas duas vias.

O número 10 destina-se a assinalar casos de circulação não previstos nos números anteriores, como por exemplo:

- cancelas de passagem de nível avariadas na posição de abertas;
- falta de Aviso às PN por falta de atenção dos guardas ou falha de comunicação;
- outros casos não previstos no números anteriores.

 República de Angola <b>Ministério dos Transportes</b> <b>INCFA</b>		<b>N.º 00000</b>	<b>A</b>
<b>AVISOS DE CIRCULAÇÃO</b>			
O maquinista do comboio n.º _____ fica ciente de que neste Modelo foi determinado nos n.ºs ____/____/____/____/____ e ____			
<b>1</b>	Entra em Rigorosa Precaução na estação de _____ por linha _____		
<b>2</b>	Tem paragem extraordinária em _____ para _____		
<b>3</b>	Anuncia a circulação extraordinária n.º _____ até _____		
<b>4</b>	O pessoal _____ da passagem de nível ao km _____ da via ou das infra-estruturas ao km _____ <b>Não tem conhecimento desta circulação.</b>		
<b>5</b>	Segue em dupla _____ pela cauda até _____ (ou tripla) tracção _____ pela frente até _____		
<b>6</b>	O comboio n.º _____ segue excepcionalmente à frente do comboio n.º _____ a partir de _____		
<b>7</b>	Suspenso o Cantonamento interpostos na Via (a) _____ e _____ entre _____ e _____		
<b>8</b>	Estabelecida a circulação em via única temporária na via _____ entre _____ e _____		
<b>9</b>	Fica autorizado a circular em contravia entre: _____ e _____		
<b>10</b>	(b) _____		
_____ Em ____ de ____ de 20 ____			
<b>O Chefe da Estação</b>		<b>O Maquinista</b>	
<small>(a) Traçar se em via única; (b) Reservado a outros avisos.</small>			

Enviar junto à Folha de Trânsito ou documento que a substitua.

Mod. 03-005

### 8. Modelo de cruzamentos de comboios:

O número 1 utiliza-se quando for fixado na marcha de um comboio um cruzamento com uma circulação extraordinária, ainda mesmo que esse cruzamento conste das marchas dos comboios que vão efectuar o referido cruzamento.

O número 2 utiliza-se sempre que, por qualquer motivo, se torne conveniente alterar o local de um cruzamento fixado na marcha de determinada circulação.

O número 3 utiliza-se quando for efectuado de facto um cruzamento que tenha sido objecto de alteração.

O número 4 utiliza-se quando for necessário anular, em determinado dia, a prescrição de um cruzamento que não se efectua em consequência de um dos comboios ter sido suprimido, ou quando em consequência de atraso de um

dos comboios, aquele com que deverá cruzar já esteja a circular noutra linha ou tenha atingido a sua estação término sem que entretanto o referido cruzamento se tenha efectuado.

 República de Angola <b>Ministério dos Transportes</b> <b>INCFA</b>		<b>N.º 00000</b>	<b>A</b>
<b>CRUZAMENTO DE COMBOIOS</b>			
O maquinista do comboio n.º _____ fica ciente de que neste Modelo foi determinado nos n.ºs ____/____/____ e ____			
<b>1 – CRUZAMENTO EXTRAORDINÁRIO:</b> Cruza com o comboio n.º _____ Na estação de _____			
<b>2 – ALTERAÇÃO DE CRUZAMENTO:</b> Altera o seu cruzamento com o comboio n.º _____ para a estação de _____			
<b>3 – CRUZAMENTO EFECTUADO (após alteração):</b> Cruzou em _____ com o comboio n.º _____			
<b>4 – ANULAÇÃO DE CRUZAMENTO:</b> Não cruza com o comboio n.º _____ Por motivo de _____			
<b>ATENÇÃO ÀS CONDIÇÕES DE MARCHA NAS ESTAÇÕES DE CRUZAMENTO</b>			
_____ Em ____ de ____ de 20 ____			
<b>O Chefe da Estação</b>		<b>O Maquinista</b>	

Enviar junto à Folha de Trânsito ou documento que a substitua.

Mod. 03-006

### 9. Modelo de limitação de velocidade:

O «Modelo de Limitação de Velocidade» indica as limitações temporárias de velocidade originadas pelo estado da Infra-estrutura ou para a sua reparação e conservação.

O número 1 é preenchido para assinalar limitações de velocidade, impostas pela Infra-estrutura, com indicações dos PK (pontos quilométricos) de início, do PK de fim e do valor da velocidade máxima.

O número 2 é preenchido para indicação do motivo da limitação e também para assinalar limitações de velocidade exigidas pelas características ou estado das unidades motoras e do material rebocado quando os respectivos veículos não possam circular à velocidade máxima prevista na marcha do respectivo comboio.

Neste caso a velocidade máxima a que esses veículos podem circular deve ser indicada, no referido Modelo, em quilómetros por hora (Km/h). Quando a limitação de velocidade seja determinada por condições de frenagem a indicação da velocidade a inscrever no respectivo modelo será expressa por tipo de marcha (T) e não em quilómetros por hora.

 República de Angola Ministério dos Transportes INCF A		N.º 00000	<b>A</b>
<b>LIMITAÇÃO DE VELOCIDADE</b> COMBOIO N.º _____			
Nos troços mencionados não deverá ultrapassar os seguintes limites máximos de velocidade:			
1	ENTRE OS QUILOMETROS	VELOCIDADE MÁXIMA (KM/H)	
	_____ e _____		
2	No percurso de _____ a _____ por motivo de _____ não deverá ultrapassar a velocidade de _____ km/h		
	_____ Em ____ de _____ de 20 ____		
O Chefe da Estação		O Maquinista	

Enviar junto à Folha de Trânsito ou documento que a substitua.

Mod. 03-007

### 10. Ultrapassagem de sinal com a indicação de paragem absoluta:

O número 1 é utilizado pelo Chefe da estação para autorizar a ultrapassagem do sinal de saída com a indicação de Paragem Absoluta.

O número 2 é utilizado pelo Chefe de comboio de um comboio para autorizar a ultrapassagem do sinal de entrada com a indicação de Paragem Absoluta, quando essa ultrapassagem tiver sido autorizada, previamente, por telefonema registado transmitido pelo Chefe da estação de que o referido sinal depende, e recebido pelo Chefe de comboio.

O Chefe de comboio deve indicar no local próprio do Modelo:

- O número do telefonema transmitido pela estação;
- O nome da estação que o transmitiu;

O nome do Agente que autorizou a ultrapassagem do sinal a inscrever na parte correspondente do Modelo (Chefe de Estação).

O número 3 é utilizado pelo agente que emite o Modelo (Chefe ou Chefe de comboio) para determinar ao Maquinista as condições de marcha do seu comboio, logo após a paragem e ultrapassagem de sinal com a indicação de Paragem Absoluta.

O agente responsável pelo estabelecimento deste Modelo deverá confirmar com os meios ao seu dispor ou, na sua impossibilidade, visualmente, que o caminho a jusante do sinal e até ao local onde pretende que o comboio circule, se encontra desimpedido, incluindo a correcta posição das agulhas e a libertação dos respectivos limites de estacionamento livre.

 República de Angola Ministério dos Transportes INCF A		N.º 00000	<b>A</b>
<b>ULTRAPASSAGEM DE SINAL COM A INDICAÇÃO DE PARAGEM ABSOLUTA</b>			
O maquinista do comboio n.º _____ fica ciente de que neste Modelo foi determinado nos n.ºs ____/____ e ____			
1	Pode ultrapassar o sinal de saída <input type="checkbox"/> na posição de fechado		
2	Foi autorizado a ultrapassar o sinal de entrada <input type="checkbox"/> na posição de fechado, depois de ter efectuado paragem, por despacho n.º _____ da estação de _____		
3	A jusante do sinal ultrapassado nas condições do n.º 1 ou n.º 2, o maquinista cumprirá a marcha em regime de Rigorosa Precaução até:		
	(a)	<input type="checkbox"/> Ao sinal seguinte, cuja indicação cumprirá;	
	(a)	<input type="checkbox"/> À linha onde se destina, devendo verificar se as agulhas estão na posição correspondente;	
(a)	<input type="checkbox"/> A cauda do comboio libertar a última agulha ou cruzamento da estação.		
_____ Em ____ de _____ de 20 ____			
O Chefe da Estação		O Condutor <sup>(b)</sup>	
O Maquinista			
<small>(a) Assinalar com dois traços em cruz, uma das situações referidas;          (b) Quando o modelo for estabelecido por este agente.</small>			

Enviar junto à Folha de Trânsito ou documento que a substitua.

Mod. 03-008

### 11. Interversão de Comboios:

Este modelo é utilizado na estação em que a ordem normal de sucessão de dois comboios circulando no mesmo sentido é alterada e também na estação em que essa ordem vier a ser restabelecida.

 República de Angola Ministério dos Transportes INCEFA	N.º 00000 <b>INTERVERSÃO DE COMBOIOS</b> COMBOIO N.º _____	<div style="border: 1px solid black; padding: 2px; width: 20px; float: right;">A</div>
<b>1 – ALTERAÇÃO DA ORDEM DE CIRCULAÇÃO DOS COMBOIOS</b> Segue excepcionalmente à retaguarda do comboio n.º _____ a partir da estação de _____		
<b>ATENÇÃO À ALTERAÇÃO DOS LOCAIS DE CRUZAMENTO</b> _____ Em ____ de _____ de 20 ____ <div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <span>O Chefe da Estação</span> <span>O Maquinista</span> </div>		
<b>2 – RESTABELECIMENTO DA ORDEM NORMAL DA CIRCULAÇÃO DOS COMBOIOS</b> A ordem normal de procedência destes comboios ficou restabelecida na estação de _____ _____ Em ____ de _____ de 20 ____ <div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <span>O Chefe da Estação</span> <span>O Maquinista</span> </div>		

Enviar junto à Folha de Trânsito ou documento que a substitua.

Mod. 03-009

## 12. Rigorosa precaução:

O número 1 do modelo, utiliza-se:

Quando tiver sido comunicado ou se suspeite da existência de impedimento na via;

Quando, excepcionalmente, por condições imprevistas, ainda mesmo que os comboios tenham avanço, a segurança da circulação o aconselhar (chuvas torrenciais, tempestade, possibilidade de inundações com intercepção da via, etc.);

Quando, por não funcionar o telefone, os comboios tenham de ser expedidos sem avanço nos troços explorados por cantonamento telefónico.

O número 2 utiliza-se nos seguintes casos:

Quando for necessário enviar unidade motora ou comboio de socorro a determinado ponto quilométrico em plena via;

Quando a unidade motora tiver de regressar ao local de detenção para rebocar a parte (ou partes) do comboio detido;

Quando um comboio prestar transbordo e circular com unidade motora à frente.

 República de Angola Ministério dos Transportes INCEFA	N.º 00000 <b>RIGOROSA PRECAUÇÃO</b> COMBOIO N.º _____	<div style="border: 1px solid black; padding: 2px; width: 20px; float: right;">A</div>
<b>1</b>	Cumprirá Rigorosa Precaução: desde _____ até ao km _____ por motivo de: _____	
<b>2</b>	Cumprirá Rigorosa Precaução: desde _____ até ao km _____ por motivo de: _____ (a) <input type="checkbox"/> Prestação de socorro (a) <input type="checkbox"/> Rebocar parte do comboio detido (a) <input type="checkbox"/> Prestação de transbordo	
_____ Em ____ de _____ de 20 ____ <div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <span>O Chefe da Estação</span> <span>O Maquinista</span> </div>		

(a) Assinalar com dois traços em cruz, uma das situações referidas.

Enviar junto à Folha de Trânsito ou documento que a substitua.

Mod. 03-0010

## 13. Aviso de acidente:

O modelo de Aviso de Acidente é utilizado pelo pessoal dos comboios para comunicar ao chefe da estação imediata ou de mais fácil alcance um dos seguintes casos:

- a) pedido de socorro;
- b) aviso de detenção.

O número 1 — Pedido de socorro é estabelecido quando, por motivo de anormalidade ou acidente, o comboio necessita de unidade motora ou de comboio de socorro.

O preenchimento do pedido de socorro deve ser feito de forma clara e resumida de acordo com a natureza do acidente produzido.

O número 2 — Aviso de detenção é estabelecido nos seguintes casos:

1.<sup>a</sup> Quadrícula — quando a unidade motora fique em condições de rebocar parte do comboio à estação da frente e regressar em seguida para buscar a outra parte (ou partes) do comboio detido;

2.<sup>a</sup> Quadrícula — quando a unidade motora não podendo rebocar o comboio à estação da frente, fica, porém, em condições de recuar à estação da retaguarda.

O número 3 — Autorização para recuar é preenchido pelo Chefe da estação quando o modelo é levado por um próprio. Caso o pedido e a autorização de recuo seja transmitido por rádio ou telefone, será o chefe de comboio a efectuar o seu preenchimento, devendo indicar no respectivo modelo, o nome da estação para onde o comboio recua, o número do telefonema de autorização de recuo, as horas da sua transmissão e o nome do chefe da estação responsável (a indicar no local em que o mesmo deveria assinar), enviando posteriormente a folha A deste modelo junto à Folha de trânsito.

 República de Angola <b>Ministério dos Transportes</b> <b>INCFA</b>	<b>N.º 00000</b>	<b>A</b>
<b>AVISO DE ACIDENTE</b>		
<b>1 — PEDIDO DE SOCORRO:</b>		
À estação de _____ às ____ h ____ m		
Comboio n.º _____ Carga _____ toneladas		
Detido ao km _____ por motivo de _____		
Pede _____		
<b>2 — AVISO DE DETENÇÃO:</b>		
À estação de _____ às ____ h ____ m		
Comboio n.º _____ detido ao km _____		
(a) <input type="checkbox"/> Aguarda o regresso da unidade motora sem aceitar socorro pela retaguarda		
(a) <input type="checkbox"/> Pede autorização para recuar até à estação de _____		
<b>3 — AUTORIZAÇÃO PARA RECUAR:</b>		
Ao condutor do comboio n.º _____ detido ao km _____		
Autorizado o recuo até à estação de _____ às ____ h ____ m		
Por telefonema n.º _____		
_____ Em ____ de _____ de 20 ____		
O Condutor	O Maquinista	
O Chefe da Estação		
(a) Assinalar com uma X (cruz) o que corresponder.		

Enviar junto à Folha de Trânsito ou documento que a substitua.

Mod. 03-011

#### 14. Ordem de socorro:

Este modelo autoriza o maquinista à prestação de socorro nas condições assinaladas.

 República de Angola <b>Ministério dos Transportes</b> <b>INCFA</b>	<b>N.º 00000</b>	<b>A</b>
<b>ORDEM DE SOCORRO</b>		
O maquinista do comboio n.º _____ fica autorizado a prestar socorro:		
(a) <input type="checkbox"/> Pela frente		
(a) <input type="checkbox"/> Pela cauda		
Ao comboio n.º _____ detido ao km _____ por motivo de: _____ devendo		
(a) <input type="checkbox"/> Impeli-lo até à estação de _____		
(a) <input type="checkbox"/> Rebocá-lo para esta estação.		
_____ Em ____ de _____ de 20 ____		
O Chefe da Estação	O Maquinista	
(a) Assinalar com uma X (cruz) o que corresponder.		

Enviar junto à Folha de Trânsito ou documento que a substitua.

Mod. 03-012

## REGULAMENTO 4

### CONDUÇÃO DE UNIDADES MOTORAS

#### CAPÍTULO I

#### Condução de Unidades Motoras

##### 1. Pessoal autorizado a conduzir unidades motoras:

Só é permitida a condução de unidades motoras aos agentes munidos de cartas de condução emitidas pelo Instituto Nacional dos Caminhos-de-Ferro de Angola (ÓRGÃO REGULADOR).

##### 2. Objecto e campo de aplicação:

2.1. O presente Regulamento tem aplicação na Rede Ferroviária Nacional, e tem por objectivo definir a hierarquia, as responsabilidades e os deveres do pessoal da tracção e estabelecer normas de trabalho para que o serviço seja executado com a máxima segurança, regularidade, pontualidade e eficiência.

2.2. Destina-se às seguintes categorias de pessoal:

- a) Chefes de Depósito;
- b) Inspectores de Tracção;
- c) Maquinistas.

### **3. Dever de cumprimento dos procedimentos regulamentares:**

3.1. O pessoal da tracção, a quem compete tripular unidades motoras, deve cumprir rigorosamente os regulamentos em vigor, de modo a garantir a maior segurança do material, dos passageiros, das cargas e do pessoal ferroviário, em todas as circunstâncias.

3.2. A segurança das circulações e a eficiente execução do serviço obriga a uma estreita colaboração com todo o pessoal responsável pela exploração ferroviária, especialmente com o do órgão de Comando e Controlo da Circulação.

3.3. Particularmente, o pessoal de tracção deve procurar, em todas as circunstâncias:

- a) promover e facilitar o rigoroso cumprimento dos procedimentos regulamentares;
- b) identificar e resolver ou ajudar a resolver as situações/ameaças potenciais de risco para a segurança da exploração ferroviária;
- c) aplicar os procedimentos de segurança de uma forma apropriada e consistente, de acordo com os conceitos, princípios e boas práticas da segurança ferroviária.

### **4. Relacionamento hierárquico:**

Todos os pedidos, participações ou reclamações devem ser feitos por via hierárquica usando termos de acordo com a regulamentação em vigor.

### **5. Dever de correcção de trato:**

O pessoal de condução deve comportar-se sempre com a devida correcção, quer para com o público em geral e passageiros, quer para com todos os agentes, seja qual for a sua categoria.

### **6. Dever de qualificação profissional:**

Todo o pessoal deverá procurar melhorar e actualizar os seus conhecimentos profissionais, quer pela leitura dos regulamentos e instruções técnicas, quer frequentando acções de formação profissional para que for indicado.

### **7. Dever de divulgar e de inspecionar:**

7.1. As chefias e o pessoal de inspecção devem sempre diligenciar a disponibilidade e a distribuição da necessária e apropriada documentação normativa ao pessoal interessado, em tempo considerado útil, de modo a assegurar o pleno conhecimento da informação indispensável ao cabal desempenho das suas respectivas funções e responsabilidades.

7.2. A actividade de inspecção deve ser sempre considerada uma componente-chave da função «tracção», na medida em que é essencial para o processo de monitorização do modo de cumprimento dos respectivos procedimentos e consequente avaliação da conformidade do desempenho do pessoal com o prescrito nos regulamentos e nas normas.

## **CAPÍTULO II**

### **Hierarquia. Funções do Pessoal**

#### **8. Chefe de depósito:**

8.1. O Chefe de Depósito está directamente subordinado ao Director de Operações.

8.2. Ao Chefe de Depósito compete:

- a) assegurar a chefia e a gestão integrada dos meios em órgãos centrais ou locais de gestão operacional do material circulante e do pessoal de condução;
- b) realizar e/ou participar na realização de inquéritos sobre acidentes, incidentes ou outros, em matérias da sua competência profissional;
- c) colaborar em actividades de estudo técnico, de assessoria ou programação e controlo de serviços, actividades ou programas de transporte, em órgãos técnicos ou de gestão;
- d) proceder à realização de relatórios e produção de indicadores de gestão, no âmbito da sua actividade;
- e) colaborar na formação de trabalhadores em matérias da sua competência profissional;
- f) exercer, quando necessário, as funções atribuídas aos Inspectores de Tracção.

#### **9. Inspectores de tracção:**

9.1. O Inspector de Tracção depende directamente do Chefe de Depósito.

9.2. Ao Inspector de Tracção compete:

- a) assegurar a orientação e supervisão da actividade operacional do pessoal de condução, instruindo-o sempre que necessário e acompanhando a realização dos serviços e o funcionamento das unidades motoras;
- b) chefiar ou colaborar na gestão de órgãos do pessoal circulante;
- c) orientar e supervisionar a actividade das tripulações dos comboios, em trânsito, verificando e instruindo sobre os procedimentos de operação, de

- acordo com os manuais técnicos e os regulamentos em vigor;
- d) verificar e informar sobre a qualidade técnica da condução e a observância das disposições regulamentares sobre a segurança das circulações, por parte do pessoal de condução;
  - e) verificar e informar sobre o comportamento do material circulante e a interligação funcional das actividades de gestão da rotação e manutenção do material, bem como sobre a observância das disposições regulamentares referentes à segurança da circulação;
  - f) realizar e/ou participar na realização de inquéritos sobre acidentes, incidentes ou outros, em matérias da sua competência profissional;
  - g) assegurar actividades técnicas ou de gestão de operações, no âmbito da sua competência profissional, em órgãos de gestão de material, de pessoal circulante e de comando de operações;
  - h) colaborar na gestão de contratos de manutenção do material circulante;
  - i) participar nas recepções de material circulante novo;
  - j) colaborar na formação de trabalhadores em matérias da sua competência profissional;
  - k) exercer, em condições especiais, tarefas de Maquinista.

## 10. Maquinista:

10.1. O Maquinista está directamente subordinado ao Chefe de Depósito e ainda ao Chefe de Postos de Tracção onde estejam colocados ou por onde transitem.

10.2. Durante a marcha os maquinistas devem obediência, nas condições dos regulamentos em vigor:

- a) aos Inspectores de Tracção;
- b) aos Inspectores de Movimento;
- c) aos Chefes de Estação;
- d) ao Chefe de Comboio.

10.3. Ao Maquinista compete:

- a) assegurar a preparação e condução de unidades motoras, para as quais esteja devidamente habilitado nos termos regulamentares em vigor, na realização de marchas e manobras de comboios, nomeadamente: preparar, ensaiar e colocar ao serviço os sistemas e equipamentos das unidades motoras necessários à condução, à protecção e segurança do comboio e da carga, ou ao conforto e segurança dos passageiros;
- b) conduzir unidades motoras, respeitando as prescrições das marchas e as normas técnicas de explo-

- ração e segurança em vigor, bem como as boas práticas de economia de energia;
- c) receber e transmitir a informação e documentação necessária à segurança da circulação ou à qualidade do serviço, através dos meios e equipamentos de comunicação definidos para o efeito, de acordo com os normativos em vigor;
- d) receber e transmitir informações aos clientes, sempre que previsto nos normativos, referentes normalmente à segurança da circulação e à qualidade do serviço;
- e) orientar ou executar manobras de resguardo, parqueamento, movimentação e formação/deformação de comboios e dos ensaios de preparação das composições para a marcha, ou a execução de manobras de agulhas, nas situações e condições previstas em normativo próprio;
- f) proceder ao abastecimento de combustíveis, lubrificantes ou outros consumíveis necessários ao regular funcionamento e segurança dos equipamentos dos veículos ferroviários que conduz, quando as condições tecnológicas o permitem, bem como à verificação dos respectivos níveis;
- g) assegurar as operações de verificação e desempacagem dos veículos ferroviários, na linha, nas condições definidas pelos regulamentos e manuais técnicos em vigor;
- h) acompanhar e instruir pessoal de condução, em fase ou aprendizagem para integração no serviço ou em período experimental;
- i) colaborar, no âmbito das suas funções, nos procedimentos relacionados com a protecção de comboios e pedidos de socorro, em situações de detenções forçadas em plena via, por avaria ou outra circunstância imprevista;
- j) enquanto Maquinista, assegurar actividades de apoio à gestão dos meios ou às operações em órgãos de gestão, Depósitos, Postos de Tracção ou parques de material circulante e colaborar em actividades de formação em matérias da sua competência profissional.

10.4. Início do serviço:

Ao iniciar o serviço, o maquinista deve:

- a) apresentar-se ao Chefe de Depósito ou do Posto de Tracção à hora indicada na escala;
- b) tomar conhecimento da documentação de serviço (Ordens de serviço, Avisos, Circulares, Despachos, etc.) afixada em local próprio;
- c) verificar se é portador da sua carta de condução e do Livro-Horário;

- d) fazer uma inspecção-geral e cuidadosa da unidade motora ou unidades motoras (no caso de tracção múltipla) que vai tripular de acordo com as instruções do «Manual de Condução». Nesta inspecção deve incluir a verificação dos faróis de sinalização, areeiros e níveis de combustíveis, água e lubrificantes;
- e) nas unidades motoras equipadas com taquígrafo, sempre que necessário, acertar e dar corda e verificar, através do respectivo visor se tem fita para registo; nas restantes unidades, verificar o funcionamento do sistema;
- f) após a engatagem da unidade motora (Locomotiva ou Locotractor) à composição do comboio (o que deve ser feito de uma forma suave e cuidadosa) verificar se o freio (de vácuo ou de ar comprimido) marca o valor normal. Fazer os ensaios do freio regulamentares, sempre que possível na presença de um revisor de material;
- g) examinar toda a engatagem da composição do comboio, inspeccionando visualmente os órgãos de choque e de tracção;
- h) verificar se o número de veículos e a sua carga condizem com os valores estabelecidos nas «Tabelas de Carga» para o itinerário a percorrer;
- i) verificar o correcto acondicionamento e fixação da carga nos vagões;
- j) colocar no respectivo quadro, o «Livro-Horário», aberto na página do comboio que vai conduzir, ou a Folha de trânsito que lhe tiver sido entregue. Verificar ainda se tem em seu poder todos os documentos referentes ao seu comboio.

#### 10.5. Procedimento em Marcha:

Durante a marcha, o maquinista tem os seguintes deveres:

- a) prestar a máxima atenção à via, regulando a velocidade do comboio de forma a poder afrouxar ou efectuar paragem de acordo com o sinal que lhe for apresentado;
- b) cumprir rigorosamente com as indicações transmitidas pelos aspectos apresentados pela sinalização lateral fixa, pelos sinais fixos de via permanentes e temporários e pelos sinais portáteis que lhe forem apresentados;
- c) verificar a eficiência dos freios ao abordar a primeira pendente do seu percurso;
- d) regular a velocidade do comboio de acordo com a marcha estabelecida no horário; o maquinista é responsável pelo tempo que o seu comboio perder ou deixar de ganhar injustificadamente;
- e) respeitar as velocidades máximas estabelecidas ou condicionadas pelo material;
- f) verificar com frequência e atenção os aparelhos de controlo colocados ao seu alcance visual;
- g) olhar com frequência para a cauda do comboio a fim de se certificar de quaisquer anormalidades ou sinal que lhe seja dirigido;
- h) usar a buzina ou o apito com critério e moderação de acordo com o estabelecido no Regulamento de Sinais;
- i) reduzir a intensidade luminosa dos faróis ao entrar numa estação ou ao efectuar um cruzamento;
- j) quando verificar que o freio não garante segurança deve reduzir a velocidade de modo a efectuar paragem, passando visita ao material, no sentido de remediar a anomalia. No caso de não ser possível, deverá prosseguir a marcha utilizando a frenagem de recurso e participando a ocorrência na primeira estação;
- k) procurar remediar qualquer avaria que detecte nas unidades motoras sob seu comando, de forma a poder seguir viagem ou alcançar a estação seguinte donde participará, telefonicamente, a ocorrência ao Depósito de Tracção ou Posto de Tracção mais próximo. Neste caso procederá conforme instruções que receba;
- l) quando acompanhado por um superior hierárquico, deve informá-lo sobre anormalidades ocorridas durante a marcha.

#### 10.6. Conclusão do serviço:

Ao terminar o serviço, o maquinista deve:

- a) conduzir as unidades motoras para o local de abastecimento de combustível e assistir ao seu reabastecimento;
- b) fazer uma vistoria rigorosa às unidades motoras, de acordo com o «Manual de Condução», e anotar no «Diário Técnico de Bordo» (DTB), Modelo 04-004 (Anexo 2) as deficiências verificadas;
- c) no caso de notar deficiências deverá também, nos locais onde haja departamento oficial, entrar em contacto com o responsável por este departamento, a quem fará relato circunstanciado;
- d) resguardar as unidades motoras no local designado para o efeito;
- e) apresentar-se ao Chefe de Depósito ou do Posto de Tracção fazendo-lhe entrega de uma cópia do «DTB» e dos documentos referentes à circulação;

- f) não havendo Depósito de Tracção ou Posto de Tracção, na estação onde o serviço termine, a apresentação é feita ao Chefe da Estação;
- g) tomar conhecimento de todas as determinações afixadas em local próprio e informar-se do serviço imediato antes de se retirar.

### CAPÍTULO III

#### Unidades Motoras. Tripulação

##### 11. Constituição da tripulação das unidades motoras:

A tripulação das unidades motoras é constituída por:

11.1. Locomotivas de linha: um maquinista e um agente de apoio.

11.2. Locomotiva de manobras e Locotractores: um maquinista.

Quando se efectuam comboios, o maquinista é acompanhado por um agente de apoio com conhecimentos para frenar e parar a unidade motora.

11.3. Automotoras:

- a) com o dispositivo de «Homem Morto» (H. M.): um maquinista;
- b) sem dispositivo de «Homem Morto» (H. M.) ou com este fora de serviço: um maquinista e um agente de apoio (chefe do comboio ou revisor de bilhetes). Qualquer destes agentes deve saber ou ser instruído para imobilizar a automotora em caso de incapacidade súbita do maquinista.

11.4. Veículos motorizados especiais que circulam na via-férrea: um agente habilitado e autorizado que tem os mesmos deveres dos maquinistas, com excepção daqueles que dizem respeito exclusivamente à condução de locomotivas.

11.5. Múltipla tracção: em múltipla tracção, com duas ou mais locomotivas, com comando único, a tripulação é constituída pelo maquinista e um agente de apoio.

##### 12. Habilitação para a condução:

12.1. Aos maquinistas e outros agentes serão emitidas cartas de condução onde constam os tipos de unidades motoras que estão habilitadas a conduzir. Para esse efeito, depois de serem submetidos a exames médicos e psicotécnicos, serão submetidos a cursos de formação com currículo apropriado, exames práticos de condução e desempanagem das unidades motoras e provas escritas sobre:

- a) funcionamento das unidades motoras;
- b) regulamentos em vigor.

12.2. Os agentes de condução devem conhecer perfeitamente a linha onde vão circular e a respectiva sinalização.

12.3. Aos maquinistas e outros agentes habilitados que fiquem impedidos de conduzir unidades motoras por incapacidade médica ou por motivos disciplinares, será suspensa, provisoriamente, a carta de condução, até obtenção de aprovação em novas provas médicas ou da conclusão do procedimento disciplinar.

12.4. Os maquinistas e outros agentes, no período de treino ou de repetição de provas só podem conduzir as unidades motoras quando acompanhados por um maquinista ou agente encartado, o qual será responsável pela condução da unidade motora.

12.5. Comete falta grave qualquer agente que conduzir uma unidade motora sem possuir a necessária carta de condução onde conste esse tipo de unidade motora, ou, possuindo-a, não esteja válida.

##### 13. Rendição da tripulação:

13.1. Quando num determinado ponto do percurso a tripulação for substituída, a que deixa o serviço deverá transmitir à que o toma todas as indicações respeitantes ao funcionamento das unidades motoras e entregar todos os documentos referentes às unidades motoras e à circulação.

13.2. Quando, nesta situação, se verificar a troca de unidades motoras no mesmo comboio, a tripulação que deixa o serviço entregará à que o toma apenas os documentos referentes à circulação.

##### 14. Abandono da unidade motora:

14.1. Não é permitido à tripulação, sob qualquer pretexto, incluindo o caso de perigo iminente, abandonar simultaneamente as unidades motoras quando estejam em serviço fora do Depósito de Tracção ou Posto de Tracção.

14.2. Quando a tripulação for constituída por um único agente este só poderá abandonar a unidade motora depois de ter parado o motor diesel e apertado o freio manual ou de estacionamento.

##### 15. Autorização de viajar nas cabinas de condução:

15.1. Para além da tripulação e dos agentes superiormente autorizados, podem viajar nas locomotivas: os operários que acompanham os comboios, os responsáveis de via, sinalização e telecomunicações.

15.2. O número de pessoas autorizadas a viajar na locomotiva, além da respectiva tripulação, não pode exceder três, salvo o caso de um agente superior, viajando na locomotiva, autorizar maior número.

15.3. O maquinista deve identificar e indicar na «Folha de trânsito» o nome das pessoas que viajaram na locomotiva e o respectivo trajecto.

15.4. A tripulação das unidades motoras deve abster-se de conversar com as pessoas que o acompanham, bem como utilizar o telefone particular durante a marcha.

15.5. Os agentes da tripulação da unidade motora, incluindo os Inspectores de Tracção, quando nela permanecem, devem proferir em voz alta, as indicações apresentadas pelos sinais que comandam a marcha do comboio, sendo solidários com o maquinista na responsabilidade, no caso de haver qualquer acidente motivado por inobservância daqueles sinais.

15.6. As pessoas estranhas à tripulação não pertencentes às empresas ferroviárias de Angola ou ao órgão REGULADOR que forem autorizadas a permanecer nas unidades motoras devem, sempre que possível, ser acompanhadas por um agente designado para o efeito.

15.7. Essas pessoas devem obedecer pronta e rigorosamente às indicações desse agente ou do pessoal de condução. Não é permitido a essas pessoas conversarem com o maquinista durante a marcha nem manobrar qualquer dos órgãos de comando da unidade.

#### **16. Transporte de volumes nas cabinas de condução:**

Não é permitido o transporte de volumes nas cabinas de condução das unidades motoras, com excepção dos volumes da tripulação, os quais devem somente conter artigos para uso ou consumo pessoal durante o serviço.

#### **17. Situação de reserva:**

17.1. Na situação de reserva, os maquinistas estão sujeitos ao horário fixado na escala e ao serviço que lhes for determinado superiormente.

17.2. Quando um maquinista, escalado para serviço de reserva, não puder apresentar-se por motivo que terá de justificar devidamente, é obrigado a avisar o Chefe de Depósito ou do Posto de Tracção para que, em devido tempo, este possa providenciar a sua substituição por outro maquinista.

### **CAPÍTULO IV Manobras**

#### **18. Disposições gerais:**

18.1. As normas referentes às manobras a efectuar por unidades motoras nas estações ou ramais encontram-se no Regulamento de Manobras.

18.2. Nenhum movimento de manobras deverá ser feito numa Estação ou Depósito de Tracção ou Posto de Tracção sem a autorização do respectivo chefe.

18.3. A interrupção de manobras para o abastecimento da unidade motora só poderá ser feita a pedido do maquinista, com a autorização do Responsável pelo Comando da Manobra.

#### **19. Interdição de abertura de agulha de talão:**

19.1. É expressamente proibido abrir uma agulha de talão com as unidades motoras e, quando tal aconteça contra a vontade do maquinista, este nunca deverá recuar sem que todo o comboio tenha saído da agulha e a posição desta se encontre assegurada por um agente do movimento.

19.2. As faltas de precaução dos agentes do movimento não ressalvam a responsabilidade do maquinista.

### **CAPÍTULO V**

#### **Múltipla e Dupla Tracção**

#### **20. Múltipla tracção:**

20.1. Sendo necessário, poderá ser superiormente autorizada a circulação de comboios em múltipla tracção.

20.2. Na múltipla tracção, as locomotivas com comando único de uma só cabina consideram-se como constituindo uma só unidade motora.

#### **21. Dupla tracção:**

21.1. A dupla tracção pode ser efectuada pela frente ou pela cauda do comboio e, neste último caso, a locomotiva auxiliar é sempre engatada à composição do comboio.

21.2. No caso de dupla tracção pela frente, é o maquinista da locomotiva que circula à frente, que regula a marcha do comboio, que respeita a sinalização e que, em último caso desliga a força.

21.3. O maquinista da locomotiva que circula em segundo lugar é solidário na responsabilidade de eventual falta de cumprimento das indicações dadas pelos sinais.

21.4. No caso de dupla tracção pela cauda, depois de ter sido confirmado o sinal de partida pelo maquinista da locomotiva titular, o maquinista da cauda ao aperceber-se do arranque mete esforço de tracção, se for caso disso.

21.5. É ao maquinista da locomotiva titular que compete a observância do Regulamento de Sinais.

21.6. No caso de a dupla tracção ser dada por locomotiva de tipo diferente, é a que tem menor velocidade máxima que condiciona a marcha do comboio.

## CAPÍTULO VI

### Cargas

#### 22. Cargas admissíveis:

As cargas que as locomotivas e locotractores podem rebocar dependem do poder de tracção dessas unidades e do perfil da linha. Essas cargas estão indicadas nas «Tabelas de Cargas».

#### 23. Recusa de carga:

Aos maquinistas não é permitido recusarem carga até ao limite previsto na «Tabela de Cargas». Exceptuam-se casos especiais, que os maquinistas terão que indicar e justificar na Folha de trânsito do comboio. Em qualquer dos casos os maquinistas estabelecerão e entregarão ao chefe da estação o Modelo 04-003 (Anexo 3).

#### 24. Autorização de sobrecarga:

24.1. A autorização para ser rebocado um comboio com sobrecarga deverá ser pedida pelo pessoal do movimento ao Depósito de Tracção ou Posto de Tracção que se encontre mais próximo.

A autorização concedida para este fim deverá ser confirmada por telegrama, cuja cópia será entregue ao maquinista.

24.2. As sobrecargas não devem ser superior a 10% da carga máxima normal. As excepções a esta regra só podem ser autorizadas pelo órgão de Comando e Controlo da Circulação.

24.3. Quando o maquinista recusar a sobrecarga deverá justificar a sua recusa pormenorizadamente na Folha de trânsito do comboio.

## CAPÍTULO VII

### Avarias nas Unidades Motoras

#### 25. Procedimento:

25.1. Se durante a marcha surgir qualquer avaria na unidade motora, o maquinista deverá proceder de acordo com as instruções recebidas de forma a evitar:

- a) perdas de tempo;
- b) paragens em plena via;
- c) pedido de máquina de socorro.

25.2. No caso de se tornar necessário o pedido de máquina de socorro, o maquinista deverá formular o pedido nos termos regulamentares em vigor, tendo em vista o local em que se encontra e a natureza do seu comboio, de forma que o socorro possa ser prestado com a maior facilidade e no mais curto espaço de tempo.

25.3. Para comunicação das avarias do material motor, o maquinista inscreve no Diário Técnico de Bordo (DTB) da respectiva unidade motora, e estabelece o Modelo 04-005 (Anexo 4) que entrega ao chefe da primeira estação de paragem.

#### 26. Avaria do «Homem Morto»:

26.1. Quando se verificar uma avaria no dispositivo de «Homem Morto» (H. M.) de uma unidade motora e esta se encontrar estacionada na área de um Depósito de Tracção ou Posto de Tracção, o maquinista deve pedir imediatamente a reparação ao respectivo chefe. Se a reparação da avaria não puder ser feita, por causar atraso no serviço a que a unidade motora está destinada, o maquinista deverá ser acompanhado por um agente que saiba parar a unidade motora.

26.2. Quando a avaria no dispositivo (H. M.) se verificar em marcha originando paragem em plena via, ou se verificar numa estação de trajecto, o maquinista deverá:

- a) isolar o dispositivo (H. M.);
- b) comunicar ao agente de apoio;
- c) se a unidade motora é uma automotora, o chefe do comboio, ou o revisor de bilhetes passará a viajar na cabina depois de lhe ter sido dado conhecimento como deve proceder para imobilizar a unidade no caso de incapacidade do maquinista.

26.3. Quando a avaria no dispositivo (H. M.) se verificar em marcha, sem contudo originar paragem do comboio, o maquinista continuará a marcha e, na estação seguinte, procederá como indicado no artigo anterior.

#### 27. Falta de luz no farol da frente:

27.1. Quando em marcha durante a noite houver falta de luz no farol da frente da unidade motora, o maquinista deverá, se possível, colocar na frente, qualquer luz que sirva de referência à posição e ao mesmo tempo fará uso da buzina, parando obrigatoriamente o comboio na estação seguinte, a fim de procurar remediar essa avaria.

27.2. Caso não consiga remediar a avaria, o maquinista ou o agente de apoio comunicará ao chefe da estação e passará telegrama aos agentes interessados que tomarão as providências necessárias.

## CAPÍTULO VIII

### Sinais Distribuídos às Unidades Motoras

#### 28. Princípio:

28.1. Como princípio, às unidades motoras em serviço na Rede devem ser distribuídos os seguintes sinais:

- a) 8 Petardos;
- b) 7 Bandeiras (3 Vermelhas, 2 amarelas e 2 verdes);
- c) 2 Lanternas de sinais.

28.2. Porém, sempre que as necessidades do serviço o justifiquem, a dotação dos sinais distribuídos a cada tipo de unidade motora pode ser alterada na quantidade que o serviço do Movimento determinar.

## ANEXO 1

### Cartas de Condução de Unidades Motoras

#### 1. Agentes da tracção portadores de cartas de condução:

As cartas de condução só devem ser atribuídas aos seguintes agentes:

- a) inspectores de Tracção;
- b) maquinistas;
- c) agentes autorizados a conduzir veículos motorizados especiais que circulam na via-férrea.

#### 2. Condições de atribuição e uso das cartas de condução:

Dada a importância das cartas de condução, a seguir se estabelecem os requisitos a que devem obedecer a sua atribuição, regularização e fiscalização, assim como as condições de uso pelos respectivos portadores.

2.1. A carta de condução de unidades motoras, além do número que lhe corresponde, mencionará ainda a data de emissão e o nome, número mecanográfico e categoria do agente titular.

Na página, abrangendo parte da fotografia do agente e da assinatura do Director do ÓRGÃO REGULADOR, será aposto o selo branco.

2.2. A carta de condução tem de indicar não só os tipos de unidades motoras para que é válida como, também, estar actualizada no que se refere à inspecção médica do agente titular.

2.3. Na parte correspondente às unidades motoras que um agente está habilitado a conduzir, a validade é referenciada não só pela rubrica exclusiva do Director do ÓRGÃO REGULADOR ou de quem o substitua como, também, pelo selo branco aposto sobre a referida rubrica.

2.4. A habilitação de condução de determinadas unidades motoras será resolvida da aprovação do agente em exame de condução e regulamentos levada a efeito pelo serviço automatizado, segundo programa fixado para cada caso.

2.5. Na parte correspondente aos Serviços Médicos, a validade é referenciada não só pela data da última inspecção médica como, particularmente, pela data limite de Apto para

a condução, atribuída ao agente pelos médicos que rubricam aquele documento.

2.6. A classificação de Apto, válida por seis meses, é a única classificação que o agente de condução pode obter do Serviço de Saúde, para conduzir unidades motoras.

2.7. Qualquer restrição de condução e incapacidade temporária ou definitiva que prive o agente de conduzir unidades motoras dá lugar imediato à apreensão, por parte daquele Serviço de Saúde, da carta de condução.

Como aquela situação é objecto de expediente especial estabelecido entre aquele Serviço e o Serviço de Tracção ou através deste com outro serviço a que o agente pertença, nada será anotado na respectiva carta de condução.

2.8. A data limite atribuída ao agente de condução como Apto impõe a este o cuidado de, com antecedência mínima de um mês, prevenir do facto o seu chefe de Depósito de Tracção ou Posto de Tracção que, por sua vez, comunicará o assunto superiormente, a fim de evitar que, ao atingir-se aquela data, a reinspecção do agente esteja ainda por fazer, impedindo-o de poder continuar a conduzir as unidades motoras.

2.9. Todo o agente de condução convocado para Junta Médica terá de apresentar-se nesta, munido da sua carta de condução, salvo se este documento já lhe tiver sido retido pelo Serviço de Saúde.

2.10. Todo o agente de condução regressado da Junta Médica sem a carta de condução, ou sem a conveniente informação do Serviço de Saúde dando-o Apto para novo período, ficará privado de retomar o serviço. O Serviço de Saúde deverá referir o motivo da incapacidade do agente.

2.11. A regularização de novas categorias, por promoção, quando originem substituição de carta de condução, só poderá ser levada a efeito pela chefia do Serviço de Tracção, por iniciativa desta ou a pedido do agente ou do serviço a que este pertence.

A entrega de novo documento obrigará à devolução do antigo, por troca imediata. Porém, enquanto não receber novo documento, o agente de condução poderá, entretanto, utilizar a anterior carta de condução com rigorosa e única obediência às validades desta.

2.12. A regularização de novas categorias, por promoção, quando façam parte de um mesmo grupo e, portanto, estejam incluídas num mesmo tipo de carta de condução, levar-se-á a efeito traçando apenas a indicação da categoria anterior do agente e acrescentando a seguinte.

Esta alteração será feita pela chefia do serviço a que os agentes pertençam e quando estas tenham recebido para o efeito a comunicação oficial do próprio serviço, confirmando a promoção.

2.13. Salvo o caso particular da sua assinatura, o agente de condução nada mais poderá escrever na sua carta de condução, sob pena de tal iniciativa poder considerar-se como tentativa de falsificação daquele documento.

2.14. Qualquer tentativa de fraude, notada numa carta de condução, originará sanções severas ao agente a quem aquele documento pertença, e procedimento disciplinar judicial contra os intervenientes quando devidamente identificados no decorrer de inquérito a levar a efeito.

2.15. A falta de carta de condução, notada durante o serviço, é falta directamente constatada e consequentemente punível nos termos da lei.

Terminada a marcha do comboio em que o agente de condução foi encontrado sem carta, este agente não poderá iniciar outro serviço sem voltar a estar de posse do respectivo documento.

2.16. O extravio de uma carta de condução deverá imediatamente ser comunicado e justificado, no próprio interesse do agente titular, para efeito de urgente passagem de novo documento.

Enquanto não receber nova carta de condução, o agente não poderá conduzir qualquer unidade motora.

Entretanto, serão feitos avisos a todos os Depósitos de Tracção ou Postos de Tracção para a apreensão da referida carta de condução no caso de ser encontrada. É falta grave o uso indevido de uma carta de condução.

2.17. Qualquer agente de condução, no cumprimento da escala de serviço, ao apresentar-se ao Chefe de Depósito de Tracção ou Posto de Tracção a que pertence, ou onde vai iniciar o serviço, deverá fazê-lo sempre exibindo prontamente a sua carta de condução.

2.18. Tendo em atenção a regra anterior, os Chefes de Depósito ou dos Postos de Tracção deverão fazer tal exigência ao agente de condução, desde que não lhe seja presente o referido documento devidamente actualizado.

2.19. A atribuição da carta de condução a Inspectores de Tracção impõe também a estes agentes a obrigatoriedade de respeitarem rigorosamente a validade das suas cartas.

Aos agentes desta categoria ou aos maquinistas, quando desempenhem funções correspondentes àquelas, é obrigatório, sempre que viajem em serviço na cabina duma unidade motora, exigir do respectivo agente de condução a apresentação da sua carta de condução, verificando a sua validade, assunto a que deverão fazer referência, nas suas partes diárias ou relatórios.

2.20. Aos agentes superiores recomenda-se fazer a mesma exigência do ponto anterior, providenciando quanto a quaisquer faltas ou irregularidades daquele documento.

2.21. A apresentação da carta de condução é sempre exigida quando um agente de condução frequente cursos de formação.

2.22. Os agentes de condução, de veículos motorizados especiais em circulação na via-férrea, mesmo dependentes doutros serviços que não sejam a tracção, estão igualmente sujeitos à obrigatoriedade de carta de condução. Como tal, estão sujeitos aos exames de condução de que trata o ponto 2.4, e às mesmas exigências de fiscalização de trânsito por

parte de agentes da tracção ou do serviço a que pertençam e, bem assim, às exigências de inspecção médica periódicas por parte do Serviço de Saúde.

Nesta última exigência, todo o expediente que lhes diga respeito será trocado directamente entre o Serviço de Saúde e o Serviço de Tracção que, por sua vez, informará o serviço a que o agente de condução pertença.

2.23. Para efeito de exame de condução dos agentes a que se refere a regra anterior, com vista à categoria inicial ou à promoção, serão aqueles solicitados pelo respectivo serviço ao de tracção com suficiente antecedência.

2.24. O Serviço de Tracção deverá dispor de ficheiro próprio, devidamente actualizado, relativo às cartas de condução emitidas.

2.25. Por castigo disciplinar que implique proibição de condução de unidades motoras e por demissão ou reforma de um agente de condução, o serviço a que o agente pertença, sempre que este o não faça pronta e espontaneamente, deve providenciar no sentido de apreender ou reaver rapidamente aquele documento que deverá ser enviado ao Serviço de Tracção para regularização do ficheiro.

### ESPÉCIME DE CARTA DE CONDUÇÃO

INSPECÇÕES MÉDICAS			INCFA	CARTA DE CONDUÇÃO DE UNIDADES MOTORAS
Datas	Resultados	Médicos		
1	Apto até ____/____/____		N.º _____  Assinatura do titular Emissão desta carta _____/____/____  Nome _____ n.º _____ categoria _____ serviço _____	A presente carta deverá ser apresentada a qualquer agente superior que a solicite e só é válida dentro do prazo fixado pela última inspecção dos Serviços Médicos.
2	Apto até ____/____/____			
3	Apto até ____/____/____			
4	Apto até ____/____/____			
5	Apto até ____/____/____			
6	Apto até ____/____/____			
7	Apto até ____/____/____			
8	Apto até ____/____/____			
Observações: _____				
Verso				
Unidades motoras que o portador está habilitado a conduzir		Unidades motoras que o portador está habilitado a conduzir		
A		H		
B		I		
C		J		
B		L		
E		M		
F		N		



## ANEXO 4

**Boletim de Comunicação de Avarias no Material Motor**

N.º 01  
**A**

**BOLETIM DE COMUNICAÇÃO DE AVARIAS  
NO MATERIAL MOTOR**

O maquinista do comboio n.º \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_/\_\_\_\_/20\_\_\_\_ rebocado  
pela(s) Unidade(s) Motora(s) N.º(s) \_\_\_\_\_

Comunica que se revelaram as seguintes avarias \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

Mod. 04-005

É necessário substituir a(s)  SIM  
Unidade(s) Motora(s) (1)  NÃO

Entregue na estação de \_\_\_\_\_ às \_\_\_\_\_ h \_\_\_\_\_ m

O Maquinista O Chefe da Estação

\_\_\_\_\_

(1) Assinalar com (X) o que corresponder.  
A transmitir ao Posto de Comando em forma de telefonema

## REGULAMENTO 5

**Frenagem****1. Introdução:**

O presente Regulamento tem aplicação obrigatória na Rede Ferroviária Nacional e estabelece as disposições referentes à frenagem dos comboios, nomeadamente, comboios constituídos por locomotivas e veículos rebocados, automotoras e veículos especiais isolados ou rebocando material. Tem como objectivo fundamental obter eficiência na frenagem dos comboios e simultaneamente garantir a segurança da circulação.

**2. Conceitos.****2.1. Freio:**

O freio é um sistema de que a generalidade dos veículos ferroviários dispõe, cuja função é provocar a desaceleração do seu movimento ou a sua imobilização.

**2.2. Tipos de freio:**

Os tipos de freio autorizados nos comboios que circulam na Rede Ferroviária Nacional são os seguintes:

**2.2.1. Freio automático de ar comprimido ou vácuo:**

Todos os veículos da composição são ligados por uma conduta de freio que percorre todo o comboio, permitindo accionar todos os freios desse comboio através dos órgãos de comando do freio situados na cabina de condução, dos «sinais de alarme» colocados nas carruagens e válvulas de freio existentes em alguns veículos e também por rotura accidental da conduta de freio.

**2.2.2. Conduta de freio:**

A conduta de freio é uma conduta contínua da cabeça à cauda do comboio, à qual estão ligados os órgãos pneumáticos de freio em todos os veículos do comboio, e através da qual se transmitem as ordens de aperto e desaperto do freio.

**2.2.3. Conduta de alimentação:**

A conduta de alimentação é uma conduta contínua da cabeça à cauda do comboio, com função de alimentar os reservatórios auxiliares existentes em cada veículo, contribuindo para reduzir o tempo de desaperto do freio.

**2.2.4. Freio electropneumático ou freio «ep»:**

É um freio automático com comando eléctrico accionado na cabina de condução e que actua simultaneamente em todos os veículos da composição, através de uma «linha de comboio» específica para o freio electropneumático, denominada linha de comboio «ep».

**2.2.5. Freio directo ou independente:**

É um freio accionado por ar comprimido, instalado em locomotivas e locotractores, que permite a frenagem exclusiva destes veículos.

Utiliza-se apenas em manobras e ou em situações específicas de recurso.

**2.2.6. Freio dinâmico:**

É um freio cuja actuação coloca os motores de tracção a funcionar como geradores eléctricos. Permite a frenagem exclusiva das unidades motoras que o possuam e poderá estar conjugado com o freio automático.

**2.2.7. Freio manual:**

É um freio accionado por acção manual a partir do interior ou da plataforma dos veículos.

Em algumas unidades motoras é accionado por comando eléctrico a partir da cabina de condução.

**2.2.8. Freio de estacionamento:**

É um freio accionado a partir do solo por acção manual.

**2.3. Tipo de frenagem:****2.3.1. Frenagem automática:**

A frenagem automática é realizada em todos os veículos do comboio através do freio automático, por:

Comando instalado na cabina de condução;  
Actuação do sistema de Homem-Morto;  
Actuação de qualquer sinal de alarme ou válvula de freio;  
Actuação da válvula de emergência;  
Rotura da conduta de freio.

**2.3.2. Frenagem de emergência:**

A frenagem de emergência é realizada, em situação de emergência, ligando directamente da conduta de freio à atmosfera, tendo como objectivo obter a paragem do comboio no menor espaço possível.

Pode ser desencadeada através da actuação da válvula de emergência, do sistema de Homem-Morto, dos sinais de alarme, das válvulas de freio ou da rotura da conduta de freio.

**2.3.3. Frenagem electropneumática:**

A frenagem electropneumática é realizada electricamente através da linha de comboio «ep», por actuação individual e simultânea do sistema de freio automático a ar comprimido em todos os veículos da composição, a partir do dispositivo de comando do freio na cabina de condução.

**2.3.4. Frenagem dinâmica:**

A frenagem dinâmica é realizada por actuação do sistema de freio dinâmico, desenvolvendo por esse meio uma resistência ao movimento.

Deve ser utilizada, sempre que exista, para regular a marcha e como auxiliar de paragem (a frenagem dinâmica quando existe é utilizada como meio principal de frenagem na regulação da marcha e auxiliar da frenagem pneumática no ajuste final nas paragens).

**2.3.5. Frenagem de recurso:**

A frenagem de recurso é realizada através do freio automático e/ou dos freios manuais e disponibiliza uma potência de frenagem mínima admissível e regulamentarmente exigível que permite, em caso de avaria grave no freio automático de alguns veículos, prosseguir a marcha à velocidade máxima

de 20 Km/h até à primeira estação em que se possa resguardar, ou imobilizar o material.

**2.3.6. Frenagem de estacionamento:**

A frenagem de estacionamento é realizada exclusivamente por actuação dos freios manuais e/ou de estacionamento existentes. Permite manter os veículos imobilizados por longos períodos de tempo.

**2.4. Freio isolado:**

Freio isolado é a designação utilizada quando o freio de um veículo no seu todo ou em parte, por razões de avaria ou de circulação, não se encontra em funcionamento ou ao serviço.

**2.5. Tabela de frenagem:**

Conjunto de valores que permitem determinar:

A partir da percentagem de peso-freio do freio automático de um comboio (ver ponto 5) e do seu comprimento, a velocidade máxima autorizada a que pode circular em cada uma das linhas de uma dada rede;  
A percentagem de peso-freio do freio de estacionamento;  
A percentagem de peso-freio de recurso exigível para um comboio poder circular em cada uma das linhas de uma dada rede.

**3. Formação e Circulação de Comboios:****3.1. Disposições gerais:**

Todo o material motor e rebocado inserido em qualquer comboio, deverá dispor de freio automático e de freio manual ou de estacionamento, em boas condições de funcionamento, salvo situações particulares de circulação de veículos com o freio isolado, ou sem freio, ou com avarias no sistema de freio.

**3.1.1. Ligação das condutas de freio e de alimentação:**

Nos comboios que disponham de conduta de freio e de alimentação é obrigatório efectuar o acoplamento das duas condutas e mantê-las ao serviço.

Nas composições de comboios de passageiros só é permitido incorporar um veículo não equipado com conduta de alimentação, devendo o mesmo circular obrigatoriamente à cauda do comboio.

Quando os comboios circulem com mais do que uma unidade motora ao serviço ou a reboque, devem as mesmas seguir ligadas através das condutas de freio e de alimen-

tação, quando esta exista, sendo o comando do freio realizado na locomotiva que segue à frente.

### 3.1.2. Incorporação de um veículo não equipado com freio «ep»:

Nas composições dos comboios de passageiros que circulem com freio electropneumático ao serviço, só é permitido incorporar um único veículo não equipado com este tipo de freio ou sem linha de comboio «ep», devendo este ser colocado à cauda do comboio.

Nestas condições apenas deve ser ligada a sua conduta de freio à restante composição.

### 3.1.3. Restrição de velocidade relativa ao peso total da composição:

No caso de um comboio em que o peso total da composição rebocada seja igual ou inferior ao peso da locomotiva, o seu tipo de marcha não deverá ser superior a T100.

## 3.2. Circulação de comboios com veículos sem sistema de freio ou com o freio isolado:

### 3.2.1. Situações que conduzem ao isolamento do freio:

O freio de qualquer veículo só pode ser isolado nas seguintes condições:

- a) por motivo de avaria;
- b) nos comboios constituídos por locomotiva e material rebocado, equipados com freio electropneumático, sempre que haja necessidade de isolar este freio ou o freio automático de um dos veículos, deverão ser os dois isolados simultaneamente, salvo se se tratar do veículo da cauda da composição, em que deverá ser isolado exclusivamente o freio electropneumático. Em qualquer dos casos dever-se-á observar o estabelecido no ponto 14.3;
- c) todo o veículo que disponha de uma percentagem de peso-freio do freio automático superior a 130% e que seja incorporado numa composição com percentagem de peso-freio inferior a 100%, só é autorizado a circular com o freio isolado.

### 3.2.2. Limitações de velocidade:

3.2.2.1. A circulação de comboios cuja composição inclua veículos com o freio automático isolado ou sem freio, excluindo a locomotiva da cabeça, obedece às seguintes restrições de velocidade, sem prejuízo de outras limitações

mais restritivas e desde que sejam respeitados os limites definidos na tabela de frenagem:

- Sem restrição de velocidade — um veículo;
- Velocidade máxima de 110 km/h — dois ou mais veículos não consecutivos;
- Velocidade máxima de 90 km/h — um ou mais grupos de, no máximo, dois veículos consecutivos;
- Velocidade máxima de 80 km/h — um ou mais grupos de, no máximo, três veículos consecutivos.

3.2.2.2. Não é permitida a circulação de um comboio com mais de três veículos consecutivos com o freio isolado.

### 3.2.3. Incorporação de veículos no comboio:

3.2.3.1. Quando num comboio, só dois veículos rebocados possuírem freio automático em serviço, deverão ser incorporados na composição, um em primeiro lugar, logo a seguir à unidade motora e o outro em último lugar.

3.2.3.2. É permitida a incorporação num comboio de mais do que um veículo não equipado com freio manual ou de estacionamento desde que seja garantida a percentagem de peso-freio da frenagem de estacionamento exigida para esse comboio.

3.2.3.3. É obrigatório em qualquer comboio que o último veículo da composição esteja provido de freio automático e de freio manual ou de estacionamento em boas condições de funcionamento.

## 4. Regimes do freio automático:

4.1. Os regimes de freio automático definem o modo como o sistema de frenagem automática actua nos veículos.

Os tipos de regime de freio e a sua utilização em função do comprimento e do peso do comboio são definidos em documento regulamentar próprio.

## 5. Percentagem de peso-freio:

### 5.1. Cálculo da percentagem de peso-freio:

5.1.1. A percentagem de peso-freio de um comboio é uma grandeza que traduz a capacidade de frenagem desse comboio e obtém-se pela seguinte fórmula:

$$\text{Percentagem de peso — freio ( )} = \frac{\text{Peso — freio (P}_f\text{)}}{\text{Peso do comboio (P}_c\text{)}} \times 100$$

— percentagem de peso-freio, representada por um número inteiro.

**P<sub>f</sub>** — peso-freio do comboio expresso em toneladas.

Obtém-se somando o peso-freio de todos os veículos, excluindo o das locomotivas em serviço. O peso-freio de um veículo é uma grandeza relacionada com as características do seu sistema de freio, que traduz a sua capacidade de frenagem em função do seu peso e velocidade e é sempre indicada pelo fabricante.

$P_c$  — peso total do comboio expresso em toneladas.

Obtém-se somando o peso bruto de todos os veículos, excluindo o das locomotivas em serviço.

Para o cálculo do peso bruto de cada veículo consideram-se os valores de tara mais a carga.

5.1.2. São definidos dois tipos de percentagem de peso-freio de um veículo: percentagem de peso-freio automático e percentagem de peso-freio de estacionamento, que utilizam, no seu cálculo, respectivamente os valores de peso-freio do freio automático e os valores de peso-freio do freio manual e de estacionamento.

5.1.3. A percentagem de peso-freio correspondente à frenagem de recurso é a mínima percentagem de peso-freio que permite que o comboio prossiga a marcha a uma velocidade máxima de 20 Km/h.

Para o seu cálculo, considera-se como peso-freio total do comboio a soma dos valores de peso-freio do freio automático disponível e dos valores de peso-freio dos freios manuais guarnecidos.

5.1.4. No caso de uma unidade motora seguir a reboque, o seu peso e o correspondente peso-freio devem ser considerados no cálculo da percentagem do peso-freio do comboio.

5.1.5. Se uma locomotiva em serviço tiver que circular com o freio automático isolado, o seu valor de peso-freio deverá ser subtraído ao valor do peso-freio total do comboio, para determinação da percentagem de peso-freio desse comboio.

## 5.2. Arredondamento do valor do peso do comboio:

O peso de um comboio é sempre expresso por um número inteiro de toneladas sendo as fracções inferiores a 500 quilogramas arredondadas para a tonelada imediatamente inferior e as fracções iguais ou superiores a 500 quilogramas arredondadas para a tonelada imediatamente superior.

## 5.3. Arredondamento do valor da percentagem de peso-freio:

Para efeitos de arredondamento do valor da percentagem de peso-freio considera-se:

Parte decimal  $\geq 0,5$  %: arredondamento para o número inteiro seguinte;

Parte decimal  $< 0,5$  %: arredondamento para o número inteiro anterior.

## 6. Tabela de Frenagem:

### 6.1. Aplicação da tabela de frenagem:

6.1.1. A Tabela de frenagem permite determinar, a partir da percentagem de peso-freio de um comboio, a sua velocidade máxima autorizada em cada uma das linhas da rede, tendo em conta o seu traçado, perfil e tipo de sinalização instalada.

A Tabela de Frenagem será publicada em documento regulamentar próprio.

### 6.2. Comprimento do comboio a considerar na tabela de frenagem:

Para a aplicação da Tabela de frenagem, o comprimento do comboio é definido pela soma dos comprimentos dos veículos que o integram, com exclusão das locomotivas em serviço. Esse valor quando não seja representado por um número inteiro é arredondado para o valor inteiro superior, em metros.

Para efeito de cálculo consideram-se os comprimentos que se encontram definidos na Tabela de Frenagem.

### 6.3. Incompatibilidade da percentagem de peso-freio com o tipo de marcha:

Quando a percentagem de peso-freio do freio automático de um comboio for inferior à exigida para a velocidade máxima estabelecida pelo tipo de marcha, deverá proceder-se de acordo com um dos seguintes modos:

- a) reduzir a velocidade máxima do comboio de forma a não ser excedida a velocidade máxima correspondente à percentagem de peso-freio disponível;
- b) reduzir o peso total do comboio até obter a percentagem de peso-freio necessária para cumprir a velocidade estabelecida.

## 7. Modelo relativo à composição e frenagem dos comboios (Folha de Trânsito):

### 7.1. Definição:

O modelo relativo à composição e frenagem dos comboios é um documento que contém as características do comboio, designadamente no que respeita à tracção, composição, frenagem e ensaios de freio.

## 7.2. Utilização do modelo:

A utilização do modelo (Anexo 1) é obrigatória em todos os comboios constituídos por locomotiva e material rebocado.

Em casos excepcionais, este modelo poderá também ser estabelecido para comboios constituídos por automotoras e unidades automotoras.

## 7.3. Estabelecimento do modelo:

O modelo é estabelecido na dependência de origem do comboio, pelo responsável da circulação respectivo.

## 8. Utilização do freio automático:

### 8.1. Disposições gerais relativas à utilização do freio automático:

8.1.1. É obrigatório que os comboios circulem, no mínimo, com os valores de percentagem de peso-freio do freio automático estabelecidos na tabela de frenagem constantes na Tabela de Frenagem.

8.1.2. Em todas as dependências ou locais em que se verifique alteração das características da composição, deve ser calculada a nova percentagem de peso-freio do freio automático e a correspondente velocidade máxima, e serem os valores actualizados pelo Conductor, em modelo relativo à composição e frenagem dos comboios (Folha de trânsito).

8.1.3. As manobras são efectuadas com o freio automático da composição em serviço. As excepções a esta regra encontram-se estabelecidas no Regulamento de Manobras.

8.1.4. Não é permitido iniciar a marcha de um comboio sem que se atinja o valor normal de regime na condução de freio.

- a) nos comboios com freio a ar comprimido este valor é de  $5 \pm 0,10$  (4,9 a 5,1) bar;
- b) nos comboios com freio de vácuo este valor é de  $50 \pm 2,0$  (48 a 52) cm de Hg.

8.1.5. Quando o comboio siga com mais do que uma unidade motora ao serviço, o freio automático do comboio é comandado na unidade motora que seguir à frente.

8.1.6. Quando a locomotiva ou parte da composição sejam desta desacopladas, o maquinista deve proceder previamente ao aperto do freio automático do comboio.

### 8.2. Operação de sobrecarga do freio:

8.2.1. A operação de sobrecarga do freio, destinada a igualizar as pressões nos dispositivos de freio dos diferentes veículos é realizada através do dispositivo de sobrecarga da

locomotiva devendo ser efectuada com o comboio parado e nas seguintes situações:

- a) após a ligação dos dispositivos de freio entre a locomotiva e a composição;
- b) quando há alteração da composição com incorporação de material ou mudança da locomotiva da frente;
- c) quando em trânsito, um ou mais veículos do comboio não aliviarem completamente o respectivo freio.

8.2.2. Após a operação de sobrecarga e depois da pressão da condução de freio descer até ao valor normal,  $5 \pm 0,1$  bar, deverá ser efectuado o ensaio de freio adequado.

### 8.3. Accionamento do dispositivo de desaperto rápido:

O dispositivo de desaperto rápido existente nas locomotivas deverá ser accionado após o cumprimento de reduções de velocidade, para conseguir o desaperto mais rápido do freio automático de toda a composição e dessa forma diminuir a carga térmica nas rodas.

### 8.4. Procedimentos a efectuar nos percursos em pendente:

8.4.1. Durante os percursos em pendente com inclinação maior ou igual a 10 ‰ e com uma extensão superior a 5 Km, não é permitido manter constante a velocidade quando para isso for utilizado exclusivamente o freio automático. Também não é permitido utilizar o dispositivo de purga do freio das locomotivas.

8.4.2. Nestas condições, para regular a marcha dentro dos limites de velocidade, devem-se respeitar os seguintes procedimentos:

- a) utilizar a frenagem dinâmica se estiver disponível na Unidade Motora;
- b) no caso de só se encontrar disponível a frenagem automática, esta deve ser aplicada segundo o método do dente de serra, que consiste no seguinte:
  - b1) efectuar uma frenagem máxima de serviço, de modo a reduzir a velocidade, no mínimo de 20 Km/h;
  - b2) em seguida desapertar totalmente o freio não utilizando o dispositivo de desaperto rápido;
  - b3) repetir os dois passos anteriores as vezes que forem necessárias.

### **8.5. Situações de emergência:**

Em situações de emergência, devem os agentes da tripulação do comboio accionar o freio automático, manobrando o manípulo do freio, a válvula ou torneira de emergência, o sinal de alarme ou as válvulas de freio de qualquer veículo.

Nestas situações, o sinal de alarme pode ser accionado pelos passageiros.

### **8.6. Utilização da válvula de purga do freio dos veículos rebocados:**

A válvula de purga do freio automático de cada veículo utiliza-se para aliviar o freio desse veículo. O seu accionamento só é autorizado nas seguintes situações:

- a) em regime de manobras e com a unidade motora devidamente engatada ao material;
- b) quando a actuação do dispositivo de sobrecarga não for suficiente para aliviar o freio.

### **8.7. Utilização da válvula de purga do freio nas locomotivas:**

8.7.1. Não é autorizado accionar a válvula de purga do freio das locomotivas que circulem isoladas, quer na situação de manobra quer na situação de marcha.

8.7.2. O accionamento da válvula de purga do freio das locomotivas só é autorizado nos comboios cuja composição tenha um peso superior a duas vezes e meia o peso das locomotivas e apenas no início da frenagem.

### **9. Utilização do Freio Electropneumático:**

9.1. Nos comboios de passageiros em que todos os veículos, incluindo a locomotiva, possuam sistema de freio electropneumático, deverá o mesmo ser colocado ao serviço.

9.2. Nos comboios de passageiros constituídos por locomotiva e material rebocado, o sistema de freio electropneumático só deverá ser ligado e verificada a sua funcionalidade depois da execução dos ensaios do freio automático regulamentares.

### **10. Utilização do Freio Dinâmico:**

Nas unidades motoras que possuam freios dinâmicos, estes devem ser sempre utilizados como primeira prioridade na regulação da marcha e como auxiliares do freio automático nas paragens.

### **11. Utilização do Freio de Estacionamento:**

11.1. Os comboios deverão circular obrigatoriamente, no mínimo, com os valores de percentagem de peso-freio do freio de estacionamento estabelecidos na Tabela de Frenagem.

11.2. Os freios manual e de estacionamento deverão ser utilizados sempre que seja necessário garantir a imobilização prolongada dos veículos ou composições.

11.3. Sempre que um veículo ou uma composição, frenados através do freio automático, permaneçam imobilizados por um período superior a 90 minutos em qualquer dependência, ou superior a 15 minutos em plena via, deverá adicionalmente ser aplicado o freio manual ou o freio de estacionamento.

11.4. Os veículos não incorporados em composição e que não possuam freio manual ou de estacionamento, deverão ser imobilizados através de calços manuais.

### **12. Ensaios de Freio:**

#### **12.1. Comboios constituídos por locomotiva e material rebocado:**

12.1.1. Os ensaios de freio dos comboios constituídos por locomotiva e material rebocado, deverão ser efectuados, sob responsabilidade das estações e dependências com interferência na circulação, nas seguintes situações:

- a) nas dependências de origem, antes da expedição do comboio;
- b) em qualquer ponto do percurso onde se verifique uma alteração da composição do comboio ou das características de frenagem de um ou mais veículos;
- c) quando ocorram anomalias no funcionamento do freio.

A execução destes ensaios é da responsabilidade conjunta do maquinista, que realizará as acções de comando na locomotiva, e de um outro agente da estação ou dos comboios, credenciado para esse efeito, que deverá observar nos veículos o aperto e alívio dos freios.

#### **12.2. Unidades motoras:**

12.2.1. Os ensaios de freio das unidades motoras deverão ser efectuados nas seguintes situações:

- a) antes da unidade motora iniciar o serviço diário;
- b) ao reiniciar o serviço, após estacionamento superior a 90 minutos;

- c) quando for alterada a posição das automotoras ou unidades automotoras, ou quando houver acoplamento de automotoras ou unidades automotoras;
- d) sempre que ocorram anomalias no funcionamento do freio.

12.2.2. Os ensaios de freio das unidades motoras são dispensados no início de cada circulação, mesmo quando por alteração do sentido de marcha se verifique a mudança de cabina de condução, salvo se a pressão da conduta de freio não atingir o regime normal de  $5 \pm 0,1$  bar ou o grau de vácuo  $50 \pm 2,0$  cm de Hg com o freio aliviado.

A execução destes ensaios são da responsabilidade do maquinista.

### 12.3. Procedimentos a efectuar antes da execução dos ensaios de freio:

Antes da execução dos ensaios de freio, deverão ser asseguradas pelo responsável pela formação do comboio, as seguintes verificações:

- a) a ligação dos acoplamentos de vácuo, pneumáticos e eléctricos do freio;
- b) a colocação dos acoplamentos não utilizados na sua posição de repouso;
- c) o fecho das torneiras dos acoplamentos pneumáticos de intercomunicação na cauda do último veículo;
- d) a posição correcta das torneiras de intercomunicação do freio;
- e) a posição correcta dos manípulos dos dispositivos Vazio/Carregado e de Mudança do Regime de freio;
- f) a posição correcta do punho das válvulas de isolamento do freio;
- g) o correcto posicionamento dos dispositivos de comando de purga do freio;
- h) o estado de desaperto dos freios manuais e de estacionamento.

### 12.4. Tipos de ensaio de freios:

Os ensaios de freio automático indicados no Quadro 2, classificam-se nos seguintes tipos:

- a) Ensaio Completo;

- b) Ensaio Parcial;
- c) Ensaio de Continuidade;
- d) Ensaio de Estanquidade.

#### Ensaio completo:

O ensaio completo visa verificar a continuidade da conduta de freio e da conduta de alimentação e o bom funcionamento do freio.

A continuidade é verificada comprovando a saída de ar pelos acoplamentos respectivos do último veículo da composição.

O bom funcionamento do freio é verificado pela observação do aperto e completo desaperto dos freios em todos os veículos do comboio. No caso de freios de disco existem visores em cada veículo, que sinalizam o estado de aperto e de alívio.

Este ensaio deve ser realizado de acordo com o Quadro 2 «Ensaios a realizar» do presente Regulamento. Quando houver mudança do sistema de freio, aquele que for retirado de serviço deve ser purgado exaustivamente.

#### Ensaio parcial:

Tem por finalidade assegurar a continuidade da conduta de freio e da conduta de alimentação e o bom funcionamento do freio do comboio nas situações previstas no Quadro 2 «Ensaios a realizar» do presente Regulamento. A verificação da continuidade das condutas é feita da mesma forma do ensaio completo.

#### Ensaio de continuidade:

Tem por objectivo verificar a continuidade das condutas de freio e de alimentação, com a observação do aperto e alívio no último veículo.

Para a conduta de alimentação a continuidade é comprovada pela saída de ar no acoplamento do último veículo.

Deve ser realizado nas situações previstas no Quadro 2 «Ensaios a realizar» do presente Regulamento.

#### Ensaio de estanquidade:

Tem por finalidade verificar a estanquidade da conduta de freio através da observação dos manómetros da locomotiva.

QUADRO 1  
Sinais Convencionais

Ordem	Aspecto	Sinal a apresentar	
		Dia	Noite
<i>Apertar freios</i>	Com os dois braços levantados na vertical, aproximar as duas mãos sobre a cabeça ou lanterna de luz branca elevada num movimento em semicírculo e abaixá-la rapidamente num movimento vertical.		
<i>Alargar freios</i>	A bandeira vermelha desenrolada ou, de noite, a luz vermelha da lanterna, confirmado por três toques breves de corneta.		
<i>Terminado</i>	Um braço levantado na vertical ou lanterna de luz branca elevada na vertical.		

QUADRO 2  
Ensaio a Realizar

Situações	Ensaio a realizar				Observações
	Comp.	Parc.	Cont.	Est.	
1 — Comboios na dependência de Origem: <sup>(1)</sup>  a) composição formada na dependência; b) composição proveniente de outro comboio.	x		x	x	Os ensaios são realizados 5 minutos após actuação do dispositivo de sobrecarga.
2 — Alteração das condições de tracção:  a) mudança da locomotiva da frente; <sup>(2)</sup> b) mudança de mesa de condução; c) mudança para tracção dupla à cauda.			x	x	Os ensaios são realizados 5 minutos após actuação do dispositivo de sobrecarga.
			x	x	
			x	x	

Situações	Ensaio a realizar				Observações
	Comp.	Parc.	Cont.	Est.	
3 — Alteração da composição do comboio:  a) por retirada de veículos intercalados; b) por incorporação ou troca de posição de veículos.			x	x	
4 — Reposição em serviço do freio automático:  a) no comboio; b) num veículo.	x	x	x	x	
5 — Restabelecimento do sistema de freio após actuação nas válvulas de purga.		x		x	Em todos os veículos em que foram actuadas as válvulas de purga
6 — Restabelecimento da continuidade da conduta geral após interrupção da mesma.			x	x	

**Comp.** — Completo.

**Cont.** — Continuidade.

**Parc.** — Parcial.

**Est.** — Estanquidade.

### 12.5. Registo da realização dos ensaios de freio:

O registo da realização dos ensaios de freio e da conformidade do funcionamento do freio automático do comboio é efectuado em modelo relativo à composição e frenagem dos comboios (Folha de Trânsito).

<sup>(1)</sup> Nos comboios formados por unidades automotoras só no início do serviço ou após estacionamento superior a 90 minutos.

<sup>(2)</sup> Inclui: a troca de locomotiva; a passagem para tracção múltipla; a passagem para dupla tracção pela cabeça; a retirada da locomotiva da frente.

**13. Anomalias no Funcionamento do Freio:****13.1. Abaixamento da pressão na conduta de freio quando em trânsito:**

13.1.1. Quando em trânsito, ocorrer um abaixamento de pressão, para valores inferiores a 4,5 bar, ou o grau de vácuo descer para valores inferiores a 45cm de Hg que não possa ser recuperado, o maquinista efectuará a paragem imediata do comboio e procurará determinar a causa da anomalia, promovendo as seguintes acções:

- a) o aperto dos freios manuais ou de estacionamento;
- b) a verificação que o comboio circula completo;
- c) a verificação do eventual accionamento de algum sinal de alarme;
- d) a verificação da existência de roturas, nomeadamente, nos acoplamentos, nas mangueiras ou na tubagem.

A marcha só deverá ser retomada depois de corrigida a anomalia e quando a pressão ou grau de vácuo atingirem os valores normais. Se tal não for possível deve pedir socorro.

**13.1.2. Quando a pressão descer para valores até 4,5 bar ou o grau de vácuo descer para valores até 45cm de Hg, o maquinista deverá proceder da seguinte forma:**

Limita a velocidade do comboio a 50 Km/h;  
Efectua paragem na primeira estação em serviço, mesmo que aí não tenha paragem prescrita;  
Tentar localizar a avaria e, se possível, proceder à sua reparação. Se não for possível repor a pressão normal ou o grau de vácuo da conduta de freio, deverá ser pedido socorro.

**13.2. Interrupção da continuidade da conduta de alimentação:**

Quando por avaria, num comboio de passageiros ou equiparado, houver necessidade de interromper a continuidade da conduta de alimentação, esta deverá ser mantida em serviço até ao último veículo da composição, em que se encontre operacional. Quando o isolamento da conduta de alimentação afecte mais do que o veículo da cauda, o comboio passará a ser classificado como comboio de mercadorias.

**13.3. Avaria no freio electropneumático:**

Quando ocorra uma avaria no freio electropneumático que determine a sua colocação fora de serviço em toda a composição, o maquinista prosseguirá a marcha com o freio automático, regulando a mesma de acordo com a nova percentagem de peso-freio disponível.

**13.4. Actuação do dispositivo de sobrecarga sem obtenção da igualização de pressões:**

Quando por actuação do dispositivo de sobrecarga, não seja obtida a igualização de pressões nos freios de todos os veículos, deverão ser actuadas as válvulas de purga dos veículos onde o desaperto não for total, até à sua completa purga. Em seguida, deverão ser efectuados os ensaios de freio adequados.

**13.5. Formação de labaredas em cepos sintéticos:**

Quando num veículo equipado com cepos sintéticos, se verificar que, por encosto dos cepos às rodas, há formação de labaredas, a tripulação do comboio deverá imobilizar o comboio e afastar os cepos das rodas do veículo em causa.

Se as labaredas se mantiverem nos cepos, deverá extinguí-las com areia ou qualquer outro meio que as abafe, sem utilizar água ou extintores. Deverá em seguida ser realizado o ensaio parcial do freio.

**13.6. Procedimentos em caso de anomalias que conduzem ao isolamento de freios:****13.6.1. Veículos Rebocados:**

13.6.1.1. Quando, em trânsito, haja necessidade urgente de isolar o freio automático de qualquer veículo, o condutor determinará a nova percentagem de peso-freio do freio automático e a correspondente velocidade máxima a respeitar.

Se a percentagem do peso-freio for inferior à correspondente a um comboio T 50, mas satisfaça o valor mínimo exigido para a frenagem de recurso, o comboio deverá circular à velocidade máxima de 20 Km/h até à primeira estação em serviço.

13.6.1.2. Quando em trânsito seja necessário isolar o freio automático de um ou mais veículos à cauda de um comboio, até um máximo de três, deverá proceder-se do seguinte modo:

- a) se o freio manual do último veículo for guarnecido e a nova percentagem de peso-freio do freio automático for igual ou superior à correspondente a T50, o comboio poderá circular até à primeira estação em serviço, a uma velocidade máxima de 50 Km/h;
- b) se o freio manual do último veículo for guarnecido e a nova percentagem de peso-freio do freio automático for inferior à correspondente a T50 mas seja igual ou superior à percentagem de peso-freio correspondente à frenagem de recurso, o comboio circulará a uma velocidade máxima de 20 Km/h até à primeira estação em serviço;
- c) quando não for possível guarnecer o freio manual do último veículo, deverá ser pedido socorro pela cauda nos termos regulamentares.

13.6.1.3. Se o número de veículos à cauda do comboio com o freio isolado for superior a três, deverá ser pedido socorro pela cauda.

13.6.1.4. Quando, por motivo de avaria, a percentagem de peso-freio disponível for inferior à exigida para a frenagem de recurso (< 20%), deverá ser providenciado o pedido de socorro nos termos regulamentares e o aperto de todos os freios manuais e/ou de estacionamento.

### **13.6.2. Locomotivas:**

13.6.2.1. A circulação de uma locomotiva isolada, sempre que seja necessário isolar o freio de um dos seus bogies, fica condicionada à velocidade máxima de 60 km/h, desde que o freio do outro bogie e o freio manual se apresentem em condições normais de funcionamento.

13.6.2.2. Se, durante o percurso do comboio, o freio automático da locomotiva da frente tiver de ser isolado, o prosseguimento da marcha, após a paragem, deve efectuar-se nas condições a seguir referidas, salvo se a nova percentagem de peso-freio impuser condições mais restritivas:

- a) com o freio totalmente isolado, à velocidade máxima de 50 Km/h, até à primeira estação em serviço, com o freio independente em funcionamento ou com o freio manual guarnecido;
- b) com o freio isolado até 50%, à velocidade máxima de 100 Km/h.

### **13.6.3. Automotoras e unidades automotoras:**

13.6.3.1. A circulação de uma automotora, sempre que seja necessário isolar o freio de um dos seus bogies, fica condicionada à velocidade máxima de 50 km/h, desde que o freio do outro bogie e o freio manual se apresentem em condições normais de funcionamento.

13.6.3.2. Quando o freio automático do veículo da frente ou da cauda duma Unidade automotora for isolado, a marcha só pode ser prosseguida à velocidade máxima de 50 Km/h e com o freio manual desse veículo guarnecido.

13.6.3.3. Quando haja necessidade de isolar o freio automático de uma Automotora (ou de qualquer veículo de uma Unidade Automotora), o maquinista determinará as condições de frenagem em que prosseguirá a marcha (freio automático parcial ou freio de recurso) e a correspondente velocidade máxima a respeitar.

### **13.7. Insuficiência de freio:**

Quando em trânsito o maquinista detectar qualquer anomalia no funcionamento do freio do comboio, que implique uma redução da sua capacidade de frenagem, deverá parar o comboio de imediato, para identificar as causas e tentar resolver a anomalia, efectuando em seguida o ensaio de freio completo. O prosseguimento da marcha far-se-á de acordo com a percentagem de peso-freio do freio automático resultante, caso esta o permita. Em caso contrário, deverá ser pedido socorro.

### **13.8. Comunicação de restrições de velocidade:**

Qualquer anomalia no funcionamento do sistema de freio de um ou mais veículos quando implique restrições de velocidade terá de ser comunicado ao Posto de Comando respectivo.



Verso

FRENAGEM DA COMPOSIÇÃO								
Dependência	Número de veículos							
	Tipo de frenagem		Sem freio	Conduta de alimentação	Regime de freio			
	Ar comp.	Vácuo			ep	G	P	R
RESPONSÁVEIS PELA FORMAÇÃO DA COMPOSIÇÃO								
Dependência	Rubrica e número de matrícula							
	Responsável da dependência				Condutor			
ENSAIO DE FREIO								
Dependência	Tipo de ensaio de freio				Agentes intervenientes no ensaio de freio (rubrica e número de matrícula)			
	C	Ct	P	E	Responsável da dependência	Agente da revisão de material	Agente de acompanhamento	Maquinista
RELAÇÃO DOS MODELOS RECEBIDOS								
PARTICIPAÇÃO DAS OCORRÊNCIAS								

(a) Ensaio completo — C; Ensaio de continuidade — Ct; Ensaio parcial — P; Ensaio de estanqueidade — E.

O Chefe de Estação,

O Condutor,

(Rubrica e número de matrícula)

(Rubrica e número de matrícula)

**REGULAMENTO 6****Composição dos Comboios****1. Introdução:**

O presente Regulamento aplica-se obrigatoriamente a todo o material circulante que circula na rede ferroviária nacional quando incorporado em comboios ou em serviço de manobras e tem como objectivo definir as normas que regem a composição dos comboios, contemplando designadamente:

As regras a adoptar na formação dos comboios;  
As condições de execução das engatagens, das desengatagens e das operações de ligação das condutas do freio e de outras ligações existentes, quando necessário;  
As medidas a tomar em caso de avaria no material rebocado.

**2. Classificação do Material Circulante:****2.1. O material circulante pode ser classificado em dois tipos:**

Material motor;  
Material rebocado.

**2.2. Existem quatro tipos diferentes de material motor:**

Automotoras e unidades automotoras constituindo, em regra, comboios de passageiros;  
Locomotivas, em geral destinadas à realização de comboios, quer de passageiros, quer de mercadorias;  
Locotractores, normalmente utilizados na execução de manobras;  
Veículos motorizados especiais, normalmente afectos à construção e conservação da infra-estrutura.

**2.3. A utilização do material motor pode envolver três formas:**

Reboque ou tracção de composições, por meio de automotoras, unidades automotoras ou locomotivas formando, no seu conjunto, comboios;  
Execução de manobras;  
Circulação isolada, para satisfação de necessidades de serviço, nomeadamente a substituição de uma unidade motora avariada e a prestação de socorro.

**2.4. O material rebocado é classificado em:**

Material rebocado de passageiros;  
Material rebocado de mercadorias.

**2.5. O material rebocado de passageiros é composto por:**

Carruagens ou veículos equiparados, nomeadamente carruagens-restaurante, e carruagens-cama;  
Reboques das unidades automotoras;  
Furgões.

**2.6. O material rebocado de mercadorias é composto por:**

Vagões;  
Furgões.

**3. Identificação do Material Circulante:**

3.1. A identificação do material circulante é feita por uma marcação identificadora formada por um conjunto de letras e uma série de algarismos.

3.2. A parte numérica da marcação identificadora deve ser inscrita, na sua totalidade, nos documentos regulamentares, quando aplicável.

3.3. As inscrições da marcação identificadora fornecem informações aos utilizadores do material circulante sobre as suas características e as modalidades da sua exploração.

3.4. Qualquer alteração das características de um veículo especificadas na estrutura da sua marcação identificadora obriga à actualização dessa marcação.

3.5. Os elementos que constituem a marcação identificadora devem estar dispostos nos veículos de forma a permitirem uma identificação fácil e inequívoca.

**4. Classificação dos Comboios:****4.1. Tipo de marcha:**

4.1.1. Os comboios classificam-se de acordo com o tipo de marcha, que considera as características do material circulante e da infra-estrutura.

4.1.2. O tipo de marcha é representado por intermédio da letra T seguida de um número, múltiplo de 10 que indica a velocidade máxima permitida a que um comboio pode circular nas condições mais favoráveis do traçado e da categoria da linha, para a composição prevista.

4.1.3. O material motor deve satisfazer as condições requeridas pelo comboio, cuja tracção vai assegurar, designadamente a velocidade máxima determinada pelo seu tipo de marcha.

4.1.4. Caso o material motor não satisfaça as condições requeridas pelo comboio, cuja tracção vai assegurar, deve proceder-se à alteração do seu tipo de marcha.

4.1.5. A incorporação num comboio de um ou mais veículos, cuja velocidade máxima seja inferior à definida pelo

tipo de marcha, impõe que se respeite, como velocidade máxima do comboio, a menor velocidade máxima inscrita nesses veículos.

#### 4.2. Tipo de tráfego:

4.2.1. Quanto ao tipo de tráfego a que se destinam, os comboios classificam-se em:

Comboios de passageiros;  
 Comboios Mistos (passageiros e mercadorias);  
 Comboios de mercadorias.

4.2.2. Os comboios de passageiros e os comboios a eles equiparados em termos de composição podem ser formados por:

Automotoras e unidades automotoras;  
 Carruagens;  
 Veículos equiparados a carruagens, nomeadamente carruagens-restaurante e carruagens-cama;  
 Furgões;  
 Furgões-geradores;  
 Material motor rebocado.

Os comboios de passageiros podem incluir um vagão, o qual deve seguir à cauda.

Os comboios mistos podem ser formados por:

Carruagens;  
 Vagões;  
 Furgões.

4.2.3. Os comboios de mercadorias podem ser formados por:

Vagões;  
 Furgões.

4.2.4. Os comboios de mercadorias podem ainda incluir na sua composição:

Carruagens vazias;  
 Material motor rebocado.

### 5. Tracção dos Comboios:

#### 5.1. Automotoras e unidades automotoras:

Os comboios constituídos por Automotoras ou Unidades Automotoras podem circular em unidades simples ou múlti-

plas cumprindo, neste último caso, os requisitos impostos pelos respectivos manuais técnicos.

#### 5.2. Locomotivas:

Os comboios podem ser rebocados por uma ou mais locomotivas cumprindo os requisitos impostos pelos respectivos manuais técnicos.

#### 5.3. Tipos de tracção:

Os tipos de tracção definidos referem-se apenas à utilização de locomotivas.

A locomotiva titular<sup>(14)</sup> de um comboio, é sempre engatada ao primeiro veículo da frente da composição, apenas se admitindo excepções nos casos de socorro e de manobras.

##### 5.3.1. Tracção simples e tracção múltipla:

5.3.1.1. Nos comboios em tracção simples é apenas utilizada uma única locomotiva que é colocada à frente da composição. Nos comboios em tracção múltipla são utilizadas mais do que uma locomotiva, sempre colocadas à frente da composição e ligadas entre si, cumprindo os requisitos definidos nos respectivos manuais técnicos.

5.3.1.2. O comando do comboio em tracção múltipla é único e efectuado a partir da cabina de condução da locomotiva que segue à frente.

5.3.1.3. A tracção simples pode utilizar-se em todas as linhas da Rede Ferroviária Nacional; a tracção múltipla pode empregar-se nas linhas em que é autorizada a circulação de duas ou mais locomotivas juntas.

##### 5.3.2. Dupla tracção dos comboios:

A dupla tracção dos comboios tem por finalidade obter um melhor aproveitamento da tracção e pode utilizar-se na composição dos comboios, quer pela cabeça quer pela cauda, em conformidade com as disposições referentes à utilização de tracção dupla constantes deste Regulamento. São sempre utilizadas duas locomotivas, a titular e a auxiliar.

Os comandos da tracção são assegurados de forma independente em cada uma das locomotivas.

##### 5.3.2.1. Dupla tracção pela cabeça:

Nos comboios em dupla tracção pela cabeça, a locomotiva auxiliar é colocada à frente da titular.

A dupla tracção pela cabeça pode utilizar-se nas linhas onde não haja restrições à circulação de duas locomotivas juntas.

<sup>(14)</sup> No caso de tracção múltipla ou dupla pela cauda a comboio com tracção múltipla, o comboio possui mais de uma locomotiva titular.

### 5.3.2.2. Dupla tracção pela cauda:

A dupla tracção pela cauda pode ser efectuada com uma locomotiva à frente da composição e a locomotiva auxiliar à cauda ou com duas locomotivas à frente da composição, ligadas em regime de unidades múltiplas, e uma locomotiva auxiliar à cauda.

O comando do comboio é efectuada a partir da cabina de condução da locomotiva que segue à frente. A locomotiva da cauda segue com comando independente da tracção.

É proibido expedir comboios em tracção dupla pela cauda até determinado ponto quilométrico de plena via.

A circulação de comboios em dupla tracção pela cauda está condicionada a disposições, objecto de regulamentação específica, no que se refere a velocidades máximas autorizadas, relacionadas com as características técnicas do material circulante.

A dupla tracção pela cauda com duas locomotivas à frente, ligadas em múltipla, apenas pode empregar-se nas linhas em que é autorizada a tracção dupla pela cauda e a circulação de duas locomotivas juntas.

### 5.3.3. Tracção com locomotiva intercalada:

A utilização deste tipo de tracção só é autorizada para a prestação de socorro, sendo a locomotiva intercalada em qualquer ponto da composição, exceptuando a frente ou a cauda.

## 6. Dimensão de um Comboio:

A dimensão de um comboio pode ser definida por três formas:

Comprimento total da composição expresso em metros;  
Número de veículos da composição;  
Número de eixos da composição.

O comprimento total da composição é determinado pela adição dos comprimentos de todos os veículos que constituem a composição, não incluindo a(s) locomotiva(s) que traccione(m) o comboio.

Para efeitos de libertação dos limites de linha, deve considerar-se sempre o comprimento total do comboio que deve incluir a(s) locomotiva(s) que o traccione(m).

Quando o comprimento de uma composição não apresenta um valor representando um número inteiro, este é arredondado para o valor em metros imediatamente superior.

No tráfego nacional de passageiros e de mercadorias a dimensão máxima das composições é a definida em documento regulamentar próprio.

## 7. Peso de um Comboio:

Designa-se por peso de um comboio o valor resultante da soma das duas parcelas seguintes:

Soma das taras inscritas nos veículos que integram a sua composição;  
Soma dos valores das cargas transportadas pelo conjunto dos veículos da composição.

O peso de um veículo carregado a indicar nos documentos regulamentares deve ser sempre expresso em décimas de tonelada.

No caso de não se conhecer o valor exacto da carga transportada, para efeitos de inscrição em documento regulamentar relativo à circulação do material rebocado em comboios de passageiros, deverão ser considerados os valores constantes no Quadro 1.

QUADRO 1

### Carga a inscrever na documentação do material rebocado

Veículos	Carga a indicar na documentação
Carruagens de 2. <sup>a</sup> classe com 80 ou mais lugares sentados	6 toneladas.
Carruagens de 2. <sup>a</sup> classe com menos de 80 lugares sentados. Carruagens de 2. <sup>a</sup> classe com furgão. Carruagens-beliche.	5 toneladas
Carruagens de 1. <sup>a</sup> classe.	4 toneladas
Carruagens-cama.	2 toneladas
Carruagens-restaurante. Carruagens-bar sem lugares sentados.	0 toneladas
Furgões	5 toneladas
Vagões utilizados para cargas e descargas de bagagens ou de outras mercadorias	5 toneladas

Todas as unidades de material rebocado afectas ao transporte de mercadorias deverão ostentar a inscrição referente às cargas máximas admitidas, em função das várias categorias de linha, as quais são definidas em documento regulamentar próprio.

### 7.1. Peso exercido sobre a via:

#### 7.1.1. Peso por eixo:

No material rebocado o peso por eixo é obtido pela divisão do seu peso total (tara + carga) pelo número de eixos do veículo.

Nas unidades motoras, o peso por eixo é obtido pela divisão do seu peso total (tara) pelo número de eixos do veículo.

### 7.1.2. Peso por metro linear:

No material rebocado o peso por metro linear é obtido pela divisão do seu peso total (tara + carga) pelo comprimento total do veículo, incluindo o engate semi-automático.

Nas unidades motoras, o peso por metro linear é obtido pela divisão do seu peso total (tara) pelo comprimento total do veículo, incluindo o engate semi-automático.

## 8. Formação de Comboios:

A formação de um comboio deve obedecer à composição tipo que consta dos Livros-horário ou de outros documentos publicados e ser constituída, sempre que possível, por material rebocado do mesmo tipo e de características semelhantes.

Qualquer alteração das características do comboio, no que se refere à sua tracção, ou que conduza a um aumento da dimensão ou do seu peso, só deverá ser efectuada mediante participação prévia e acordo do Posto de Comando.

Os valores da dimensão e do peso do comboio não podem exceder os valores máximos definidos.

Todos os veículos com embasamento (distância entre eixos dos rodados nos veículos de dois eixos ou distância entre «pivots» nos veículos de bogies) inferior a 4,5 metros e com peso total (tara + carga) inferior a 12 toneladas devem ser incorporados atrás do restante material da composição, ressalvadas que sejam as condições de frenagem exigidas para o veículo da cauda.

O reboque de locomotivas ou locotractores nas composições de comboios deve ser efectuado de acordo com as seguintes condições:

Localização, dando preferência à localização à frente;

Condições de freio;

Peso;

Quantidade;

Restrições de velocidade. Estas podem ser impostas pelas características da locomotiva ou locotractor rebocados ou pela percentagem de peso-freio do comboio, nos termos do determinado no Regulamento de Frenagem.

Estas condições de reboque de locomotivas ou locotractores são definidas em documento regulamentar próprio.

Para além destas condições, devem ser respeitadas as condições de utilização impostas pela infra-estrutura relativamente à tracção de comboios de acordo com o ponto 5.

O responsável pela formação dos comboios deve verificar que estão respeitadas as condições gerais de segurança

do comboio, tomando de imediato as medidas que as anomalias detectadas justifiquem.

### 8.1. Formação dos comboios de passageiros:

A formação de um comboio de passageiros obedece ainda às regras indicadas neste ponto, de acordo com a classificação do material circulante que o compõe.

#### 8.1.1. Automotoras e Unidades automotoras:

Na formação de comboios que envolvam automotoras e unidades automotoras – motoras e reboques – estas constituem composições autónomas que não devem ser incorporadas na composição de outros comboios, exceptuando-se a prestação de socorro.

#### 8.1.2. Locomotivas e material rebocado:

Para a formação de comboios que envolvam material rebocado traccionado por locomotivas devem respeitar-se, sempre que possível, as seguintes regras:

- a) a composição tipo de um comboio, designadamente a posição das classes e dos destinos das carruagens, não deve ser alterada;
- b) as carruagens devem ser agrupadas por classes;
- c) na incorporação de carruagens mistas num comboio, as classes devem ficar adjacentes às classes de igual tipo das carruagens colaterais;
- d) o furgão ou carruagem – furgão deve situar-se no local mais conveniente para o serviço.

### 8.2. Formação de comboios mistos:

A formação de um comboio misto (passageiros e mercadorias) obedece às seguintes regras indicadas:

1.º — Os vagões carregados são, sempre que possível, colocados à frente da composição, desde que não existam outras condicionantes que o impeçam.

2.º — As carruagens de passageiros são sempre incorporadas à cauda da composição. O furgão ou carruagem-furgão deve situar-se no local mais conveniente para o serviço.

### 8.3. Formação dos comboios de mercadorias:

A formação de um comboio de mercadorias obedece ainda às regras indicadas neste ponto.

8.3.1. Os vagões carregados são, sempre que possível, colocados à frente da composição, desde que não existam outras condicionantes que o impeçam.

A carga de um vagão aberto não deve exceder a largura do respectivo vagão, ainda que os limites impostos pelo gabarito, salvo em caso de necessidade absoluta por motivo de transporte de mercadoria específica.

Nas dependências de origem de carga e/ou formação de um comboio de mercadorias com vagões abertos, devem os carregamentos, incluindo os meios de protecção e fixação, ser limitados pelos gabarits em vigor nas respectivas linhas, sempre que não se imponham limites mais restritivos constantes de documentos regulamentares específicos.

No carregamento de vagões que tiverem como destino o estrangeiro deve respeitar-se as menores dimensões dos gabaritos das redes ferroviárias a percorrer.

8.3.2. Sempre que se integrem carruagens vazias nos comboios de mercadorias, estas devem ser ligadas entre si formando um conjunto homogéneo no seio do comboio.

8.3.3. A incorporação de vagões – guindaste em comboios obriga às seguintes regras gerais:

Os vagões guindaste só deverão ser incorporados nas composições dos comboios de mercadorias e apenas um por comboio;

A circulação de vagões guindaste está sujeita a restrições particulares relativas à classificação das linhas, em termos de cargas;

Os vagões guindaste que não dispuserem de frenagem automática não devem circular à cauda de uma composição;

A lança do guindaste deve seguir imobilizada e apoiada no vagão de apoio;

O responsável pela formação do comboio deverá assegurar que foram efectuadas todas as operações indispensáveis à segurança da circulação.

Para além destas regras, há também a considerar as que se encontram regulamentadas em documento próprio para cada tipo de vagão – guindaste.

8.3.4. A formação de comboios com vagões especiais (vagões constituídos por mais de 8 eixos) para transportes excepcionais, obedece às seguintes normas específicas:

As regras de circulação de vagões especiais são estabelecidas caso a caso através de documento regulamentar específico;

A tripulação do comboio, os órgãos responsáveis pelo comando e controlo da circulação e os Chefes das Estações nas dependências situadas no seu itinerário devem receber, antecipadamente, e na forma de documento regulamentar, as prescrições particulares referentes à circulação do comboio que incorpora vagões especiais.

8.3.5. Na formação de comboios que transportem mercadorias perigosas, deve ser sempre tido em conta o grau de perigosidade da mercadoria a transportar.

As normas referentes à formação de comboios para o transporte deste tipo de mercadorias são objecto de documento regulamentar próprio.

## 9. Restrições na incorporação de veículos:

As unidades de material circulante seja motor ou rebocado, não podem ser incorporados num comboio, desde que se verifique uma das seguintes condições:

Quando o seu peso por eixo ou por metro linear ultrapassar os valores máximos permitidos para os troços de linha a percorrer;

Quando as suas dimensões, incluindo a carga dos vagões abertos, excedam o gabarito da linha a percorrer em tráfego na rede ferroviária nacional;

Quando apresentem avarias que comprometam a segurança da circulação.

## 10. Registo da composição dos comboios:

### 10.1. Locomotivas e material rebocado:

A composição dos comboios constituídos por locomotiva e material rebocado é registada, na Folha de Trânsito, à partida e sempre que ocorra a sua alteração à composição do comboio.

### 10.2. Automotoras e unidades automotoras:

Relativamente aos comboios constituídos por automotoras ou unidades automotoras é dispensado o registo da composição, sendo apenas necessária a transmissão da informação da composição, ao Posto de Comando, no caso de ocorrer a alteração da composição prevista.

## 11. Engatagem e desengatagem:

1. A engatagem é a operação que consiste em ligar os veículos entre si através de dispositivos mecânicos, pneumáticos e eléctricos.

2. A desengatagem é a operação que consiste em desligar os diferentes dispositivos eléctricos, pneumáticos e mecânicos, que unem os veículos entre si.

3. A engatagem e desengatagem é do tipo semi-automática.

4. É responsabilidade da tripulação verificar, antes da partida de um comboio da sua dependência de origem, que todos os dispositivos de engatagem dos veículos da composição do comboio se encontram nas suas devidas posições.

5. É responsabilidade da tripulação verificar, nas estações intermédias em que ocorram alterações à composição do comboio, que os dispositivos de engatagem dos veículos da composição do comboio, que foram ligados ou desligados, se encontram nas suas devidas posições.

6. A engatagem e a desengatagem devem efectuar-se com o material circulante imobilizado e sempre que possível, com o material em patamar e em alinhamento recto.

7. As unidades motoras rebocadas, para efeitos de execução da engatagem e desengatagem, consideram-se equivalentes a veículos rebocados.

### **11.1. Engatagem e desengatagem semi-automática:**

Na engatagem semi-automática, a ligação mecânica entre dois veículos é realizada automaticamente pela acção de encosto dos seus engates, sendo as ligações pneumáticas realizadas manualmente. A desengatagem semi-automática é exclusivamente manual.

O maquinista deverá verificar se, entre a locomotiva e o primeiro veículo, o engate se encontra devidamente realizado através do dispositivo de encravamento e se as seguintes operações estão correctamente efectuadas:

Ligação da Conduta do freio;  
Ligação da Conduta de Alimentação do freio, se esta existir;  
Abertura e encravamento das torneiras das condutas.

### **11.2. Dispositivos mecânicos:**

O sistema de engatagem semi-automática é essencialmente constituído por dois conjuntos de peças de engatagem (um em cada veículo que se justapõem) e complementares entre si.

### **11.3. Dispositivos pneumáticos:**

Os dispositivos pneumáticos de engatagem e desengatagem são constituídos pelas mangueiras e torneiras da Conduta do freio e da Conduta de Alimentação quando esta exista.

No material circulante dos CFA existem dois tipos de condutas de freio, correspondentes aos dois sistemas de freio associados:

Condutas do freio de vácuo;  
Condutas do freio de ar comprimido.

#### **11.3.1. Conduta do freio de vácuo:**

No topo de cada veículo, a conduta do freio de vácuo compreende os seguintes elementos:

Mangueira de intercomunicação;  
Suporte da mangueira, quando fora de serviço;  
Bocal;  
Tampa;  
Anilha de vedação em borracha;  
Chaveta com corrente.

#### **11.3.2. Conduta do freio a ar comprimido:**

No topo de cada veículo, a conduta do freio a ar comprimido compreende os seguintes elementos:

Torneira de intercomunicação;  
Mangueira de intercomunicação;  
Suporte da mangueira para a posição de fora de serviço;  
Bocal;  
Tampa;  
Anilha de vedação em borracha.

### **11.4. Execução da engatagem:**

As operações que compõem a engatagem devem ser efectuadas pela ordem seguinte:

Ligações mecânicas;  
Ligações pneumáticas.

1. Quando a engatagem semi-automática é feita sobre uma via de traçado curvo e os dois conjuntos de peças da engatagem não ocuparem naturalmente uma posição alinhada, frente a frente, dever-se-á, se necessário, forçá-los manualmente a ocuparem essa posição.

2. A engatagem entre dois veículos efectua-se colocando pelo menos um dos dispositivos de encravamento e desengravamento na posição de «peças livres», antes do encosto dos sistemas de engatagem desses veículos.

3. Não é permitida a operação de engatagem com ambos os dispositivos na posição de «peças encravadas», por daí poder resultar a destruição do sistema de engatagem semi-automática.

4. As mangueiras de intercomunicação que não forem utilizadas na engatagem entre dois veículos devem ser colocados nos respectivos suportes de repouso.

### **11.5. Execução da desengatagem:**

As operações que compõem a desengatagem devem ser efectuadas pela ordem seguinte:

Ligações pneumáticas;  
Ligações mecânicas.

Em primeiro lugar, procede-se à interrupção das condutas do freio desligando as mangueiras e colocando-as nos seus suportes de repouso.

Depois de se desligarem as mangueiras é necessário comandar, manualmente, pelo menos um dos dispositivos de encravamento e desencravamento para a posição de «peças livres».

## 12. Freio dos comboios:

### 12.1. Regras gerais:

1. Em qualquer comboio é obrigatória a ligação da Conduta do freio.

2. Se existir Conduta de Alimentação em todos os veículos do comboio é também obrigatória a sua ligação.

3. A ligação da Conduta do freio e da Conduta de Alimentação efectua-se tanto entre veículos rebocados, como entre estes e a locomotiva.

4. Se não for possível assegurar a continuidade da Conduta de Alimentação em todo o comboio, deve esta ser posta ao serviço, ligando as respectivas mangueiras, desde a locomotiva até ao veículo onde a interrupção se verificar.

5. Se um veículo com Conduta de Alimentação for incorporado numa composição que funciona só com Conduta do freio, a Conduta de Alimentação desse veículo deve ser mantida isolada.

6. Não se devem desligar as mangueiras do freio de ar comprimido com as torneiras de intercomunicação das condutas abertas.

7. Sempre que um veículo disponha de dispositivo de mudança de regime «passageiros – mercadorias», aquando da sua incorporação num comboio, deve verificar-se se o manípulo desse dispositivo se encontra na posição adequada, de acordo com o especificado no Regulamento de Frenagem.

8. Nos veículos rebocados existe um dispositivo vazio – carregado que pode ser manual ou automático. Apenas necessita de accionamento o dispositivo manual.

No caso de um veículo dispor de dispositivo manual vazio – carregado, aquando da sua incorporação num comboio, deve o manípulo desse dispositivo ser colocado na posição adequada de acordo com as seguintes situações:

#### Posição «Vazio»:

Quando o veículo circula vazio;

Quando o valor de tara + carga do veículo for inferior ao valor que implica a mudança de regime do veículo;

Quando o valor da carga for inferior ao valor que implica a mudança de regime do veículo.

#### Posição «Carregado»:

Quando o valor de tara + carga do veículo for igual ou superior ao valor que implica a mudança de regime do veículo;

Quando o valor da carga for igual ou superior ao valor que implica a mudança de regime do veículo.

9. Quando a carga de um vagão não for conhecida e se estime que esteja próxima da carga que implica a mudança de regime do vagão, o manípulo do dispositivo vazio – carregado deve ser colocado na posição «carregado».

10. Quando a carga do vagão for desigualmente repartida o manípulo deve ser colocado:

a) na posição «vazio», quando o peso exercido sobre os carris pelo eixo (ou bogie) menos carregado for inferior a metade do peso que implica a mudança de regime do vagão;

b) na posição «carregado», quando o peso exercido sobre os carris pelo eixo (ou bogie) menos carregado for igual ou superior a metade do peso que implica a mudança de regime do vagão.

11. Os veículos em que se verifique que o freio não se encontra em funcionamento, ou seja, isolado, não podem ser colocados à cauda aquando da sua incorporação num comboio.

12. Quando num comboio, só dois veículos rebocados possuírem freio automático em serviço serão incorporados na composição, um em primeiro lugar, logo a seguir à locomotiva e o outro em último lugar, devendo este possuir freio manual ou de estacionamento em boas condições de funcionamento.

### 12.2. Freio automático:

#### 12.2.1. Freio de ar comprimido:

##### 12.2.1.1. Ligação de condutas:

A ligação de condutas efectua-se após a engatagem semi-automática dos dispositivos de tracção e desenvolve-se pela ordem seguinte:

a) ligação das mangueiras do freio de ar comprimido seleccionando-se as mangueiras mais próximas dos dispositivos de engatagem;

b) abertura das torneiras de intercomunicação começando por aquela que se encontrar mais afastada da locomotiva, mantendo sempre fechada a torneira da cauda da composição.

Deve ainda verificar-se se o manípulo de comando da válvula de isolamento se encontra na posição de serviço — posição vertical — que garante que o freio do veículo se encontra em funcionamento. Se não estiver nessa posição, deve ser alertado o maquinista e/ou responsável da revisão do material.

#### **12.2.1.2. Desligamento de condutas:**

O desligamento de condutas efectua-se antes da desengatagem semi-automática dos dispositivos de tracção e desenvolve-se pela ordem seguinte:

- a) verificar que a composição se encontra imobilizada através do freio automático;
- b) fechar primeiro a torneira de intercomunicação mais próxima da locomotiva e a seguir a outra;
- c) efectuar o desligamento das mangueiras do freio de ar comprimido.

#### **12.2.2. Freio electropneumático:**

As operações de ligar e desligar os dispositivos do freio electropneumático compreendem, para além do descrito para o freio de ar comprimido, as operações de ligar e desligar o cabo eléctrico, necessárias à continuidade daquele tipo de freio.

#### **12.2.3. Freio a vácuo:**

##### **12.2.3.1. Ligação da conduta:**

A ligação da conduta efectua-se após a engatagem semi-automática dos dispositivos de tracção.

##### **12.2.3.2. Desligamento da conduta:**

O desligamento da conduta efectua-se antes da desengatagem semi-automática dos dispositivos de tracção.

Deve verificar-se que a composição se encontra imobilizada.

#### **12.3. Freio manual e freio de estacionamento:**

1. O freio manual e o freio de estacionamento são manobráveis respectivamente do interior dos veículos, por accionamento mecânico ou eléctrico, e do solo por volantes ou manípulos, sendo neste caso colocados de cada lado do veículo. São utilizados na frenagem de estacionamento, isto é, na imobilização dos veículos.

2. Após a engatagem, deve verificar-se se os freios manuais e os freios de estacionamento de todos os veículos se encontram desapertados.

3. Antes da desengatagem, deve proceder-se ao aperto dos freios manuais e/ou dos freios de estacionamento dos veículos.

4. Aquando da formação de um comboio é obrigatório que o veículo da cauda possua freio de estacionamento ou freio manual em boas condições de funcionamento.

#### **13. Revisão do material circulante:**

A revisão do material rebocado inclui:

- a) inspecção técnica do material da composição de um comboio;
- b) detecção e participação de avarias;
- c) tomada de medidas exigidas pela segurança da circulação ou pela qualidade do serviço.

1. A revisão do material circulante deve ser efectuada com o rigor e a antecedência necessárias para prevenir acidentes e/ou incidentes e não prejudicar a pontualidade dos comboios.

2. A revisão do material rebocado deve ser regularmente realizada nas seguintes situações:

- a) antes da sua incorporação na composição de um comboio;
- b) antes da partida dos comboios das dependências de origem;
- c) as dependências em que se verificarem alterações na composição dos comboios;
- d) nas dependências término do percurso dos comboios.

3. Deve proceder-se à observação das condições de segurança da circulação dos comboios nas Dependências de origem, nas Dependências onde a composição sofra alterações e de um modo genérico em todas as Dependências à passagem dos comboios.

4. A observação das condições de segurança da circulação dos comboios cabe aos Responsáveis pela revisão de material, às tripulações dos comboios e aos Responsáveis de Circulação.

5. Nas dependências onde não existam agentes da Revisão de Material, as tripulações dos comboios que detectem qualquer anomalia no material circulante devem avisar o Posto de Comando ou o Chefe da estação respectiva.

6. O Posto de Comando ou a Estação, conforme o caso, devem comunicar a existência de avarias ao Órgão responsável da revisão de material.

7. A comunicação de anomalias deve ser efectuada preferencialmente por sistema de comunicação rádio ou na impossibilidade por meio de telefonema registado. Sempre que a linha telefónica utilizada esteja equipada com sistema de gravação de conversação fica dispensado o registo escrito. O conteúdo dessa comunicação deve indicar:

- O local;
- O número de comboio;
- A descrição da avaria;
- As restrições de circulação;
- A informação relativa às características da mercadoria, no caso de transporte de mercadorias perigosas.

8. A identificação de avarias no material rebocado faz-se através de modelos de avarias que são colocados nos veículos avariados, sempre que possível, nos porta-etiquetas, nos painéis laterais, ou no extremo direito de cada longarina.

9. O preenchimento e colocação dos modelos de avarias cabem aos revisores de material nas dependências onde existam, ou aos chefes de estação restantes.

10. Os responsáveis pela formação dos comboios e as tripulações dos comboios, devem prestar atenção às indicações contidas nos modelos afixados no material circulante e cumpri-las, especialmente no que se refere:

- À natureza das avarias, às condições de circulação e velocidade máxima a observar;
- Ao destino a dar aos veículos avariados.

11. A existência de uma avaria num veículo que possa comprometer a segurança obriga a que se proceda imediatamente à sua retirada da composição e à sua substituição, quando for caso disso.

12. Quando um veículo avariado exige condições especiais de segurança incompatíveis com as normas de formação e frenagem de um comboio, a sua deslocação para o local em que será reparado deve ser feita em condições especiais, a definir caso a caso pelo Órgão do Material, de acordo com o Posto de Comando.

#### **14. Avarias em material rebocado:**

Consoante as avarias que ocorrerem no material circulante estas podem agrupar-se como se descreve em seguida:

##### *a)* avarias a reparar na linha:

Neste caso, o veículo apresenta avarias que não o impedem de continuar ao serviço. A sua reparação efectua-se quando atingir um local onde ela seja possível.

##### *b)* avarias de um veículo a enviar vazio para reparação:

Neste caso, admite-se que uma carruagem ou furgão possa circular em serviço até determinada dependência indicada, ou no caso de um vagão que este siga carregado até ao seu local de destino. Aplica-se quando:

- Se determine que o veículo siga em serviço até à dependência indicada, onde deve ser retirado da composição;
- Se trate de uma avaria de freio que não afecte a continuidade da Condução do freio nem o andamento do veículo.

##### *c)* avarias que impossibilitam que o veículo continue ao serviço:

Neste caso, o veículo apresenta avarias graves que impedem a sua continuação ao serviço. Aplica-se quando:

- For necessário retirar, por avaria, um veículo duma composição;
- Se fizer seguir um veículo para as oficinas, fora de serviço, quando avariado;
- For necessário imobilizar um veículo que, pela natureza das suas avarias, não se possa deslocar;
- Houver uma avaria de freio que afecte a Condução do freio ou não permita a circulação do veículo.

A descrição das avarias que ocorram no material circulante é efectuada em Modelos próprios, estabelecidos por grupos de avarias, que são definidos no Anexo 1.

## ANEXO 1

### **Modelos de Avarias no Material Circulante**

#### **1. Objectivo:**

1.1. Os modelos de avarias de material, destinam-se a sinalizar os veículos que apresentem avarias e dar a conhecer, ao Órgão responsável pela manutenção, a existência das mesmas.

1.2. Estes modelos são estabelecidos pelo Revisor de material, excepto o modelo «Detecção de Avarias», que é estabelecido pelos Chefes das estações, ou Chefe de comboio nos desvios ou ramais onde não exista Posto de Revisão. Neste caso deve ser pedida a colaboração do Maquinista, na avaliação técnica e nas medidas a adoptar.

1.3. São preenchidos por decalque, rubricados pelo agente que os estabeleceu e pelo Chefe da estação, excepto o

modelo 06-005 referido no ponto anterior, que é rubricado pelo Maquinista.

1.4. As etiquetas são colocadas, pelo agente responsável pelo estabelecimento do modelo, num local bem visível – nas carruagens e furgões colados junto às portas; nos vagões, colocados nos painéis laterais à direita das respectivas longarinas.

## 2. Modelos de avarias no material:

Os modelos de avarias a aplicar são os seguintes:

Modelo 06 001 — NÃO PODE CIRCULAR;  
 Modelo 06 002 — NÃO PODE CARREGAR;  
 Modelo 06 003 — CIRCULA COM RESTRIÇÕES;  
 Modelo 06 004 — A REPARAR NA LINHA;  
 Modelo 06 005 — DETECÇÃO DE AVARIAS.

### 2.1. Modelo 06-001 – NÃO PODE CIRCULAR:

Este modelo utiliza-se quando um veículo apresentar avarias graves que o impeçam de poder circular, ficando a aguardar reparação no local onde se encontra.

Tem uma faixa vermelha e é constituído por 4 partes:

Parte A, que será entregue ao Chefe da Estação onde a avaria foi verificada, e é anexa à Parte-diária para a Zona de Movimento, que o enviará ao Órgão responsável pelo material;

Partes B e C, que serão colados nas faces laterais do veículo avariado;

Parte D, que fica agregado ao respectivo livro.

<b>CFL/CFB/CFM</b>	<b>N.º 00</b>	<b>A</b>
<b>NÃO PODE CIRCULAR</b>		
Veículo <sup>(a)</sup> _____ N.º _____		
A reparar em _____		
Avarias: _____		
_____		
Observações: _____		
_____		
_____		
Posto de _____, _____ de _____ de 20 _____		
<b>O Revisor de Material</b>		<b>O Chefe da Estação</b>
_____		_____

<sup>(a)</sup> Carruagem, vagão, furgão, etc.

Modelo 06-001

### 2.2. Modelo 06-002 — NÃO PODE CARREGAR:

Este modelo aplica-se quando um veículo apresentar avarias cuja gravidade determinem a sua retirada do serviço, podendo no entanto circular em vazio. A sua incorporação na composição poderá estar sujeita a restrições de velocidade e/ou outras.

Tem uma faixa rosa e é constituído por 5 partes:

Partes A e B, que serão entregues ao Chefe da Estação, onde a avaria foi verificada, que por sua vez, lhe dará o seguinte destino:

Parte A, junto à Parte — diária para a Zona de Movimento, que o enviará ao Órgão responsável pelo material;

Parte B, para anexar ao documento de acompanhamento do veículo;

Partes C e D, que serão colados nas faces laterais do veículo avariado;

Parte E, que fica agregado ao respectivo livro.

<b>CFL/CFB/CFM</b>	<b>N.º 00</b>	<b>A</b>
<b>NÃO PODE CARREGAR</b>		
Veículo <sup>(a)</sup> _____ N.º _____		
Segue vazio à oficina de _____		
Avarias: _____		
_____		
Observações: _____		
_____		
_____		
Posto de _____, _____ de _____ de 20 _____		
<b>O Revisor de Material</b>		<b>O Chefe da Estação</b>
_____		_____

<sup>(a)</sup> Carruagem, vagão, furgão, etc.

Modelo 06-002

### 2.3. Modelo 06-003 — CIRCULA COM RESTRIÇÕES:

Este modelo utiliza-se quando um veículo apresentar avarias que, em carregado, não impliquem a retirada imediata do serviço, permitindo que este circule, com restrições, até à estação de destino, e daí enviado para a oficina indicada.

Se a avaria for constatada num veículo vazio este deve ser enviado de imediato para a oficina.

Tem uma faixa amarelo-torrado e é constituído por 5 partes:

Partes A e B que serão entregues ao Chefe da Estação, onde a avaria foi verificada, que por sua vez, lhe dará o seguinte destino:

Parte A, junto à Parte-diária, para a Zona de Movimento, que o enviará ao Órgão responsável pelo material;

Parte B para anexar ao documento de acompanhamento do veículo;

Partes C e D que serão colados nas faces laterais do veículo avariado;

Parte E que fica agregado ao respectivo livro.

<b>CFL/CFB/CFM</b>	<b>N.º 00</b>	<b>A</b>
<b>CIRCULA COM RESTRIÇÕES</b>		
Veículo <sup>(a)</sup> _____ N.º _____		
Pode circular <sup>(b)</sup> _____ até _____		
Com as seguintes restrições: _____		
Depois de utilizado deve ser enviado para a oficina de _____		
Avarias: _____		
Posto de _____, _____ de _____ de 20 _____		
<b>O Revisor de Material</b>	<b>O Chefe da Estação</b>	

<sup>(a)</sup> Carruagem, vagão, furgão, etc.

<sup>(b)</sup> Vazio ou carregado.

Modelo 06-003

#### 2.4. Modelo 06-004 — A REPARAR NA LINHA:

Este modelo aplica-se quando um veículo apresentar pequenas avarias que possam ser facilmente reparadas num próximo Posto, não sendo necessário retirá-lo do serviço. Também se utiliza para assinalar o isolamento do freio automático por razões de exploração (transporte de mercadorias explosivas, etc.).

Tem uma faixa azul e é constituído por 4 partes:

Parte A que será entregue ao Chefe da Estação onde a avaria foi verificada, que o enviará junto à Parte – diária para a Zona de Movimento, que o transmitirá ao Órgão do material;

Partes B e C que serão colados nas faces laterais do veículo avariado.

<b>CFL/CFB/CFM</b>	<b>N.º 00</b>	<b>A</b>
<b>A REPARAR NA LINHA</b>		
Veículo <sup>(a)</sup> _____ N.º _____		
Pelo posto de manutenção _____		
Avarias: _____		
Observações: _____		
Posto de _____, _____ de _____ de 20 _____		
<b>O Revisor de Material</b>	<b>O Chefe da Estação</b>	

<sup>(a)</sup> Carruagem, vagão, furgão, etc.

Modelo 06-004

#### 2.5. Modelo 06-005 — DETECÇÃO DE AVARIAS:

Este modelo utiliza-se nas estações, desvios ou ramais, em que não existem Postos de Revisão. É estabelecido pelo Chefe da estação em que seja detectada qualquer avaria no material circulante, ainda não identificado por qualquer uma das etiquetas referentes aos modelos dos pontos anteriores.

Neste caso, o Chefe da estação, ou o Chefe do comboio no caso de desvios ou ramais, consulta o Maquinista e se a avaria for susceptível de pôr em risco a marcha normal do comboio, deve o veículo ser retirado da composição.

Tem uma faixa amarela e é constituído por 5 partes:

Parte A, estabelecida pelo Chefe do comboio, será entregue, ao Chefe da Estação de destino junto com a folha de trânsito. O Chefe da estação onde a avaria se verificou ou o Chefe da estação de destino, conforme o caso, enviá-la-á junto à Parte – diária para a Zona de Movimento, que o transmitirá ao Órgão do material.

Parte B, que será anexada ao documento de acompanhamento, e no caso do veículo não ser retirado da composição, será entregue ao Chefe de Comboio.

Partes C e D, que serão colados nas faces laterais do veículo avariado.

Parte E, que fica agregado ao respectivo livro.

Em tempo oportuno, o Chefe da estação, ou o Chefe de comboio, conforme o caso, informará da avaria, ao Posto de Revisão mais próximo, através de telefonema registado.

<b>CFL-CFB-CFM</b>	<b>N.º 00</b>	<b>A</b>
Veículos _____ N.º _____		
<b>DETECÇÃO DE AVARIAS</b>		
Por motivo de _____		
Foi retirado da composição do C.º _____ de ____ / ____ / ____		
Deve _____		
<div style="border: 1px solid black; width: 150px; height: 20px; margin-bottom: 5px;"></div> _____ de _____ de 20 ____		
O Chefe da Estação ou Chefe do Comboio		O Maquinista
_____		_____

<sup>(a)</sup> Carruagem, vagão, furgão, etc.

Modelo 06-005

## REGULAMENTO 7

### Manobras

#### CAPÍTULO I Generalidades

##### 1. Objecto e campo de aplicação:

O presente regulamento, tem aplicação obrigatória na Rede Ferroviária Nacional, e tem como objectivo definir as regras para a realização do serviço de manobras, quer numa determinada linha quer em linhas de uma instalação de serviço, ramal ou desvio, dispondo designadamente sobre os procedimentos gerais e os deveres do pessoal interveniente.

##### 2. Definições:

Na interpretação do presente Regulamento consideram-se as seguintes definições:

*Báscula:* Equipamento colocado na via destinado a efectuar a pesagem de veículos ferroviários.

*Calço de limite:* Equipamento mecânico accionado manualmente, que impede o movimento de material circulante sobre outras linhas.

*Calço portátil:* Dispositivo destinado a deter os veículos em movimento ou a garantir a sua imobilização.

*Estacionamento:* Permanência de material circulante imobilizado num local, a aguardar reparação, incorporação em comboio, deslocação para outro local, etc.

*Imobilização:* Acções destinadas a impedir que material circulante se ponha intempestivamente em movimento.

*Instalação de serviço:* Instalação onde se prestam serviços ferroviários, nomeadamente: estações de passageiros, seus edifícios e outras instalações, instalações de abastecimento de combustível, terminais de mercadorias, estações de triagem, instalações de formação de composições, feixes de resguardo, instalações de manutenção e outras instalações técnicas.

*Itinerário:* Caminho para o qual se encontram satisfeitas as condições de segurança próprias requeridas para a manobra, na direcção e sentido pretendidos.

*Manobra:* Movimento de veículo(s) ferroviário(s) levado a efeito dentro de uma instalação de serviço, ramal ou desvio, quer numa determinada linha, quer de uma para outra(s) linha(s), podendo ser um movimento de avanço ou um movimento de recuo.

*Movimento de avanço:* Movimento de material circulante em que a condução da unidade motora é efectuada no posto de condução em que o agente de condução conduz de frente relativamente ao sentido do movimento.

*Movimento de recuo:* Todo o movimento de material circulante que não se enquadre na tipologia de movimento de avanço.

#### CAPÍTULO II Serviço de Manobras

##### 3. Actividades do serviço de manobras:

O serviço de manobras decompõe-se nas seguintes actividades:

a) comando da manobra

O comando da manobra é a actividade cujo objectivo é proporcionar a realização da manobra, incluindo:

- A recepção de pedidos e a definição de prioridades;
- A autorização para a realização de itinerários;
- A autorização para a execução da manobra;
- A ordem para a reposição dos itinerários após o fim da manobra.

b) realização de itinerários

A realização de itinerários é a actividade através da qual são estabelecidos os itinerários necessários para satisfazer os objectivos definidos pelo comando da manobra.

## c) execução da manobra

A execução da manobra é a actividade destinada a realizar a movimentação do material circulante, compreendendo a condução e, quando necessário, o apoio à manobra.

#### 4. Normas a cumprir para a realização do serviço de manobras:

Qualquer manobra impõe o cumprimento rigoroso das normas relativas à segurança do serviço de manobras, nomeadamente, a verificação e realização do itinerário, sinalização e condições referentes à infra-estrutura, a seguir indicadas.

##### 4.1. Normas de segurança:

Os agentes intervenientes na realização do serviço de manobras devem:

- a) cumprir as normas de segurança em vigor;
- b) cumprir, para além das prescrições constantes do presente Regulamento, disposições especiais que regulem casos particulares do serviço de manobras em instalações de serviço, ramais ou desvios específicos;
- c) avisar os agentes não intervenientes no serviço de manobras, mas que se encontrem nas proximidades ou em veículos sobre os quais sejam realizadas manobras ou que vão ser manobrados, que vai ser efectuada a sua movimentação;
- d) avisar os passageiros que se encontrem no interior da composição e nas plataformas de embarque, de que a composição ou parte da composição do comboio vai ser manobrada e fechar todas as portas de comunicação com o exterior;
- e) proceder à imobilização do material que fica estacionado após a realização do serviço de manobras.

##### 4.2. Normas gerais para a realização de manobras:

- a) a realização de uma manobra requer a intervenção dos seguintes agentes:
  - i) um agente responsável pelo comando da manobra (agente de estação especializado ou operador de manobras principal);
  - ii) um operador de manobras (agente a quem compete a realização dos itinerários);

iii) um ou mais agentes de apoio à manobra, que pode(m) ser dispensado(s) nos casos previstos neste Regulamento;

iv) um agente de condução.

As actividades de comando da manobra, realização de itinerários e apoio à manobra podem ser acumuladas entre si, desde que respeitando as normas prescritas neste Regulamento;

- b) não é permitido iniciar qualquer manobra sem que previamente a mesma tenha sido dada a conhecer ao agente de apoio à manobra, quando exista, e ao agente de condução. Estes devem ser também informados, previamente, sobre a natureza da carga, sempre que esta exija cuidados especiais na sua movimentação;
- c) não é permitido iniciar qualquer manobra sem que o pessoal envolvido esteja munido dos sinais necessários. Deve também prevenir-se dos calços portáteis necessários para deter os veículos em movimento ou a garantir a sua imobilização;
- d) não é permitido efectuar manobras por lançamento ou por pancada;
- e) não é permitido efectuar manobras com mais de 25 veículos, por razões ligadas à vigilância do pessoal e à segurança do serviço;
- f) não é permitido efectuar manobras sobre linhas em que esteja em movimento outro material;
- g) a manobra só pode ser iniciada após ter sido confirmado que estão concluídas as operações de engatagem ou desengatagem, de todos os veículos envolvidos no movimento e de que não se encontra qualquer agente entre os veículos ou debaixo destes;
- h) a manobra só pode ser iniciada após ter sido verificado de que não existem calços portáteis sobre os carris ou freios apertados no material circulante que impeçam ou dificultem a sua movimentação;
- i) durante a manobra todos os veículos devem seguir engatados entre si e à unidade motora;
- j) durante a manobra, o freio automático do material rebocado deve ser ligado e colocado ao serviço no número suficiente de veículos para que a percentagem de peso-freio do conjunto de todos os veículos rebocados seja, no mínimo, de 25%, com excepção dos casos referidos na alínea j).

Se o freio automático do veículo rebocado situado no extremo da composição não estiver em funcionamento,

aquele veículo deve possuir freio manual ou de estacionamento com possibilidade de poder ser manobrado a partir do veículo, devendo ser, neste caso, guarnecido;

*k)* é permitida a realização de manobras com o freio automático da composição desligado desde que, cumulativamente, estejam reunidas as seguintes condições:

- i)* a composição a manobrar não transporte matérias perigosas ou passageiros;
- ii)* a relação entre o peso da unidade motora e o peso da totalidade dos veículos em manobras (unidade motora + veículos rebocados) seja igual ou superior a 25%;
- iii)* as linhas onde a manobra se vai efectuar tenham um declive inferior a 3mm/m;
- iv)* o freio manual ou de estacionamento do veículo situado no extremo da composição oposto ao do veículo motor possa ser manobrado a partir do veículo e esteja guarnecido.

*l)* as mangueiras de intercomunicação do freio automático, sempre que não estejam ligadas para funcionamento do freio, deverão estar colocadas no respectivo suporte de descanso;

*m)* durante a manobra, os sinais são feitos do lado do agente de condução, a não ser em circunstâncias excepcionais. Neste caso, junto da cabina de condução um agente de apoio reproduzirá os sinais do responsável pelo comando da manobra, quando este não possa acompanhar o veículo;

*n)* os vagões com explosivos devem ser assinalados com a indicação da palavra «explosivos», bem visível, e por uma bandeira preta (de dia) ou farol com faixa preta, de cinco centímetros colocada em cada lado dos vagões (de noite).

Estes vagões não podem ser manobrados em número superior a cinco, nem conjuntamente com outros, carregados ou vazios, à excepção de três para resguardo natural daqueles vagões da locomotiva.

Estas manobras são sempre executadas a uma velocidade que não exceda os 5 Km/h, e dirigidas por um agente destacado para o efeito.

Quando tenham de estacionar, são resguardados numa linha desviada, onde não é permitido fazer manobras e onde serão permanentemente vigiados por agente(s) da autoridade.

*o)* o encosto de material a outro estacionado, deve ser sempre antecedido da verificação de que o material estacionado se encontra imobilizado;

*p)* na falta de sinal indicador de estacionamento livre, o material deve ser estacionado num ponto onde a distância entre os carris mais próximos das linhas que se bifurcam não seja inferior a 2,30m.

#### **4.3. Normas específicas para a realização de movimentos de avanço quando o agente de condução visualiza o itinerário e os sinais:**

Na realização de manobras, quando durante o movimento de avanço do material circulante, o agente de condução visualiza o itinerário a percorrer e os sinais que comandam o movimento, quer estes sejam fixos ou portáteis, aplicam-se as seguintes normas específicas:

- a)* a velocidade máxima autorizada durante a manobra é de 20 km/h;
- b)* compete ao agente de condução regular a velocidade de forma a permitir a rápida e perfeita execução do serviço, devendo tomar entre outras precauções, especial atenção ao perfil da linha, se a linha está ocupada ou desimpedida, a visibilidade no momento e a carga transportada que lhe tenha sido previamente indicada;
- c)* dispensa-se a presença no local do agente responsável pelo comando da manobra, quando se verifique a existência de radiocomunicações contínuas e fiáveis com o agente de condução, ou esteja presente no local um agente de apoio à manobra que, neste caso, deve assegurar as comunicações com o agente responsável pelo comando da manobra (através de meio de comunicação regulamentarmente aceite) e transmitir ao agente de condução as informações recebidas daquele agente;
- d)* dispensa-se a presença no local do operador de manobras, quando seja possível realizar os itinerários por comando eléctrico, em instalações que disponham de agulhas encravadas com a sinalização;
- e)* dispensa-se a presença no local do agente de apoio à manobra quando se verifique a existência de radiocomunicações contínuas e fiáveis entre o agente de condução e o agente responsável pelo comando da manobra.

#### **4.4. Normas específicas para a realização de movimentos de recuo (ou de avanço quando o agente de condução não visualiza o itinerário ou os sinais):**

Quando, na realização de manobras, durante o movimento de recuo (ou durante o movimento de avanço de material circulante o agente de condução não visualiza o

itinerário a percorrer ou os sinais que comandam o movimento, ou ambos), aplicam-se as seguintes normas específicas:

- a) a velocidade máxima autorizada durante a manobra é de 10 Km/h;
- b) compete ao agente de condução regular a velocidade de forma a permitir a rápida e perfeita execução do serviço, devendo tomar entre outras precauções, especial atenção ao perfil da linha, se a linha está ocupada ou desimpedida, a visibilidade no momento e a carga transportada que lhe tenha sido previamente indicada;
- c) é obrigatória a designação para o local de um ou mais agentes de apoio à manobra, sendo que um único agente de apoio à manobra deve ser responsável por transmitir ao agente de condução as ordens e informações recebidas do agente responsável pelo comando da manobra;
- d) o agente de apoio à manobra deve obrigatoriamente seguir no primeiro veículo no sentido do movimento, para verificar as condições do itinerário a percorrer e transmitir as ordens e informações para a realização do movimento. Nas situações em que não existam radiocomunicações, para além daquele agente deve ainda seguir um outro agente de apoio à manobra na proximidade do agente de condução quando não exista contacto visual directo e permanente entre o agente de apoio que segue no primeiro veículo e o agente de condução;
- e) dispensa-se a presença no local do agente responsável pelo comando da manobra quando sejam garantidas radiocomunicações contínuas e fiáveis entre este e o agente de apoio à manobra;
- f) dispensa-se a presença no local do operador de manobras, quando se verificarem as condições previstas na alínea d) de 4.3.

#### **4.5. Normas específicas para a realização e verificação do itinerário:**

A realização e verificação do itinerário para uma manobra requerem o cumprimento das seguintes normas:

- a) as agulhas e calços de limite devem ser colocados na posição correcta para a realização do itinerário pretendido;
- b) antes do início da manobra, a posição das agulhas e dos calços de limite deve ser objecto de confirmação (na mesa de comando ou no local, por observação directa), de forma a garantir que o itinerário estabelecido é o adequado à manobra a efectuar;

- c) o troço de via a percorrer pela manobra, deve estar desimpedido e com os seus limites de estacionamento livre, completamente livres;
- d) deve ser imediatamente suspenso o movimento, ao verificar-se ou suspeitar-se que algum veículo, durante a manobra, atingiu de talão qualquer agulha. Qualquer movimento posterior só pode ser efectuado após autorização de um responsável técnico dessa infra-estrutura.

#### **4.6. Normas a cumprir no âmbito da sinalização:**

No que diz respeito à sinalização, a realização de uma manobra requer o cumprimento das seguintes normas:

- a) a autorização de realização da manobra deve ser assegurada pela apresentação de sinalização fixa e/ou portátil ao agente de condução, ou por ordens transmitidas através de radiocomunicações. No caso de utilização de sinalização fixa, a autorização deve ser complementada através de comunicação verbal, directa ou usando radiocomunicações. No caso de utilização de sinalização portátil, quando o agente de condução não visualize os sinais, a autorização deve ser assegurada através de comunicação verbal, usando radiocomunicações;
- b) no caso de realização de movimentos de recuo, as indicações da sinalização devem ser transmitidas ao agente de condução pelo agente de apoio à manobra;
- c) os sinais utilizados no serviço de manobras devem obedecer ao que se encontra determinado no Regulamento de Sinais;
- d) as autorizações ou proibições transmitidas pela sinalização, devem ser rigorosamente respeitadas;
- e) quando o agente de condução não conseguir ver os sinais ou deixar de ouvir as ordens ou indicações que lhe são dirigidas deve de imediato efectuar paragem e informar, desse facto, o agente responsável pela sua transmissão;
- f) quando o agente de condução não visualize as indicações que lhe sejam dirigidas pela sinalização, permite-se a sua transmissão utilizando o sistema de radiocomunicações;
- g) quando as ordens e/ou indicações da sinalização são transmitidas pelo agente de apoio à manobra ao agente de condução através de radiocomunicações, o agente de apoio à manobra fica dispensado de ser portador dos sinais portáteis regulamentares.

#### 4.7. Normas respeitantes à utilização da infra-estrutura:

Algumas especificidades da infra-estrutura requerem o cumprimento das seguintes normas:

- a) quando as manobras tenham de interceptar passagens de nível equipadas com barreiras ou cancelas devem estas ser previamente fechadas;
- b) quando as manobras tenham de interceptar vias públicas não protegidas, devem ser previamente tomadas precauções relativas à protecção dos veículos e dos peões que estacionem ou transitem nessas vias. Só depois deve o agente de condução iniciar o movimento, devendo a execução da manobra ser feita com a máxima atenção de forma a poder parar imediatamente, em caso de necessidade;
- c) na utilização de básculas ou na passagem sobre as mesmas, deve ser respeitado o prescrito em instrução específica;
- d) as manobras realizadas no interior de uma instalação de serviço, ramal, desvio ou linhas secundárias, devem ser limitadas por dispositivos de protecção, que impeçam a ocupação intempestiva de itinerários não autorizados.

### CAPÍTULO III Deveres do Pessoal

#### 5. Deveres dos agentes intervenientes no serviço de manobras:

Devem todos os agentes intervenientes no serviço de manobras cumprir:

- a) as regras de segurança individual em vigor, designadamente, e seja sob que pretexto for, não se exporem nas linhas, não saltarem de e para o material em andamento, não efectuarem engatagem de material colocando-se entre os órgãos de tracção e choque, não passarem sob os veículos;
- b) as disposições especiais que regulam os casos particulares de serviço de manobras em instalações de serviço, ramais ou desvios específicos, além das prescrições da presente Instrução;
- c) as disposições previstas na restante regulamentação, quando aplicável.

##### 5.1. Deveres do agente responsável pelo comando da manobra:

Compete a este agente:

- a) informar o operador de manobras, das manobras que se pretendem efectuar;
- b) autorizar a realização dos itinerários e a execução da manobra e a reposição dos itinerários após o fim desta;
- c) obter previamente, a garantia do fecho das passagens de nível e assegurar a protecção de pessoas e bens que, eventualmente, transitem em vias públicas não vedadas quando intersectadas pela manobra;
- d) providenciar, no caso de avaria de radiocomunicações, que as indicações que estavam a ser transmitidas por rádio possam ser recebidas pelo agente de condução ou pelo agente de apoio à manobra através de outro meio de comunicação regulamentarmente aceite;
- e) transmitir ao agente de condução, directamente ou através de um agente de apoio à manobra, todas as ordens e informações necessárias para a execução da manobra em segurança, incluindo a movimentação de carga que, pela sua natureza, exija cuidados especiais;
- f) suspender, ou mandar suspender a manobra, recorrendo a todos os meios ao seu alcance, quando verificar que a mesma não está a ser executada correctamente;
- g) suspender, ou mandar suspender, a manobra quando suspeite que algum veículo, durante o movimento, atingiu de talão qualquer agulha em posição indevida e informar do facto o gestor dessa infra-estrutura. Qualquer movimento posterior só pode ser efectuado com a autorização do responsável técnico dessa infra-estrutura;
- h) autorizar o início da execução das manobras destinadas a instalações de serviço, ramais, desvios ou a linhas secundárias só depois de ter sido previamente informado da existência de condições de disponibilidade e de segurança para a recepção e resguardo do material circulante nesses locais;
- i) certificar-se que foi efectuado ou providenciar para que seja efectuado o aviso prévio aos passageiros que se encontrem no interior da composição e nas plataformas de embarque que a composição ou parte desta vai ser manobrada para determinado fim, e o fecho de todas as portas de comunicação com o exterior.

##### 5.2. Deveres do operador de manobras:

Compete a este agente:

- a) realizar os itinerários necessários de acordo com a manobra solicitada pelo agente responsável pelo comando da manobra;
- b) dar conhecimento ao agente responsável pelo comando da manobra sobre o estado de ocupação dos itinerários a percorrer;
- c) apresentar de forma visível, ao agente de condução ou ao agente de apoio à manobra, os sinais adequados ao serviço pretendido, em conformidade com o disposto no Regulamento de Sinais;
- d) suspender, ou mandar suspender a manobra, recorrendo a todos os meios ao seu alcance, quando verificar que a mesma não está a ser executada correctamente;
- e) controlar os movimentos de material circulante, confirmando se estes são realizados como previsto, através da visualização no local ou por confirmação do estado de ocupação/desocupação dos itinerários e das secções de via relativas aos itinerários;
- f) garantir o prescrito nas alíneas a), b), e d) do ponto 4.5.
- h) suspender, ou mandar suspender, a manobra quando suspeite que algum veículo, durante o movimento, atingiu de talão qualquer agulha em posição indevida e informar do facto o agente responsável pelo comando da manobra que participará a ocorrência. Qualquer movimento posterior só pode ser efectuado após verificação do estado de funcionamento da agulha;
- i) avisar os agentes não intervenientes no serviço de manobras, que se encontrem nas proximidades, ou em veículos sobre os quais sejam realizados movimentos, de que vão ser efectuadas manobras;
- j) avisar, previamente, o agente de condução de um comboio quando se realizem manobras para encostar ou para engatar material à cauda do mesmo;
- k) informar, previamente, o agente de condução da passagem ou utilização de equipamentos específicos instalados na infra-estrutura, nomeadamente básculas;
- l) certificar-se que foi efectuado ou providenciar para que seja efectuado o aviso prévio aos passageiros que se encontrem no interior da composição e nas plataformas de embarque que a composição ou parte desta vai ser manobrada para determinado fim, e o fecho de todas as portas de comunicação com o exterior;
- m) certificar-se previamente que, sempre que o serviço de manobras envolva operações de engatagem ou desengatagem, as mesmas estão concluídas e ainda, que nenhum freio de imobilização ou de estacionamento ou calço portátil dificulta ou impede a realização da manobra;
- n) certificar-se previamente que o material circulante estacionado, ao qual se pretende encostar um veículo ou um conjunto de veículos, se encontra imobilizado;
- o) providenciar ou proceder à imobilização do material estacionado após a conclusão da manobra.

### 5.3. Deveres do agente de apoio à manobra:

Compete a este agente:

- a) executar o serviço cumprindo as ordens que lhe sejam transmitidas pelo agente responsável pelo comando da manobra relativamente aos movimentos a efectuar e às disposições regulamentares aplicáveis;
- b) assegurar as comunicações entre o agente responsável pelo comando da manobra e o agente de condução, no caso de as cabinas das unidades motoras não disporem de equipamento de rádio;
- c) transmitir ao agente de condução, as indicações dadas pelos sinais a autorizar a execução da manobra e as condições do itinerário a percorrer;
- d) transmitir ao agente de condução as ordens para a execução da manobra;
- e) dar conhecimento ao agente de condução, do estado de ocupação da(s) linha(s) que vai(ão) ser percorrida(s);
- f) repetir de imediato qualquer ordem transmitida e não obedecida. Se a ordem continuar a não ser obedecida, deve recorrer a todos os meios ao seu alcance para que a manobra seja interrompida;
- g) informar, previamente, o agente de condução sobre a existência de veículos estacionados na linha de destino do movimento, quando este não visualize o itinerário a percorrer;

### 5.4. Deveres do agente de condução:

Compete ao agente de condução:

- a) realizar as manobras pretendidas, cumprindo as indicações transmitidas pelo agente que comanda a manobra (ou pelo agente de apoio à manobra) e pela sinalização apresentada. Exceptua-se unicamente o caso de flagrante contravenção dos preceitos regulamentares, de que possa resultar risco eminente de vidas ou de material;

- b) regular a velocidade, considerando o perfil da linha, se a linha está ou não desimpedida, a visibilidade oferecida, a carga da composição e a sua natureza, a passagem ou utilização de equipamento específico, nomeadamente básculas, assegurando que, em nenhuma circunstância, os limites de velocidade permitidos para as manobras sejam ultrapassados;
- c) mudar de cabina de condução quando tal se revele conveniente para a realização da manobra;
- d) parar imediatamente a manobra quando deixar de ver os sinais ou deixar de ouvir as indicações que lhe são dirigidas pelo agente responsável pelo comando da manobra ou pelo agente de apoio à manobra;
- e) parar imediatamente a manobra quando suspeite ou verifique que algum veículo, durante o movimento, atingiu de talão qualquer agulha em posição indevida, e informar do facto o agente de apoio à manobra ou o agente responsável pelo comando da manobra. Qualquer movimento posterior só pode ser efectuado com autorização do responsável pelo comando da manobra;
- f) abster-se de fazer uso dos areeiros sobre a zona das agulhas;
- g) ligar os faróis de iluminação e de sinalização da unidade motora, de acordo com o preceituado no Regulamento de Sinais;
- h) avisar os agentes não intervenientes no serviço de manobras, que se encontrem nas proximidades, ou em veículos sobre os quais sejam realizados movimentos, de que vão ser efectuadas manobras, no caso de movimentos de avanço realizadas sem agente de apoio à manobra;
- i) proceder à imobilização do material motor que vai ficar estacionado.

---

#### ANEXO 1

### Utilização de Sistemas de Radiocomunicações no Serviço de Manobras

A utilização de sistemas de radiocomunicações no serviço de manobras requer o cumprimento das regras indicadas nos pontos seguintes:

#### 1. Disposições gerais:

- a) os agentes que utilizem equipamentos de radiocomunicações devem ter prévio conhecimento do alcance e zona onde podem comunicar;
- b) devem ser sempre definidos, previamente, os canais de conversação a serem utilizados pelos agentes intervenientes no serviço de manobras;
- c) os agentes devem assegurar-se a todo o momento que estão a falar com o interlocutor certo;
- d) as mensagens devem ser curtas e pronunciadas de modo inteligível, devendo ser repetidas pelo agente receptor de forma a confirmar a sua correcta interpretação;
- e) a comunicação relativa à execução da manobra deve ser efectuada entre o agente responsável pelo comando da manobra e:
  - i) o agente de condução, quando não exista agente de apoio à manobra;
  - ii) o agente de apoio à manobra, quando exista, assegurando este a comunicação com o agente de condução.
- f) não é permitido que as comunicações a transmitir ao agente de condução, relativas à execução duma manobra, sejam efectuadas por mais de um agente;
- g) constitui excepção à alínea anterior, uma ordem de paragem em situação de perigo iminente, que pode ser dada por qualquer agente;
- h) as ordens de paragem devem ser dadas insistentemente até à imobilização do material circulante em manobra.

#### 2. Continuidade da ligação rádio:

- a) sempre que for utilizado o sistema de radiocomunicações na manobra, deve ser assegurada ligação rádio contínua entre os agentes intervenientes;
- b) a continuidade da ligação pode ser garantida pela transmissão de um sinal específico, acústico e/ou luminoso, cadenciado.

#### 3. Avaria ou falta de comunicação:

Em caso de avaria ou falta de continuidade de comunicação:

- a) o agente de condução deve parar imediatamente a manobra em curso e aguardar instruções;
- b) o agente responsável pela transmissão ao agente de condução de ordens e informações relativas à manobra e ao itinerário a percorrer deve providenciar para que essas ordens e informações possam ser transmitidas por outro meio regulamentarmente aceite;
- c) quando o agente responsável pela transmissão das ordens e informações, relativas à manobra e ao itinerário a percorrer, verificar que não está a ser obedecido pelo agente de condução deve repetir

de imediato a ordem e recorrer a todos os meios ao seu alcance, para conseguir que a manobra seja interrompida.

#### 4. Situação de emergência:

- a) não é permitida a intromissão de um agente estranho ao serviço de manobras numa conversação, salvo no caso de emergência em que deve ser proferida e repetida a palavra «emergência»;
- b) em situação de emergência, a comunicação que estava em curso deve ser interrompida de imediato.

### ANEXO 2

#### Imobilização e Estacionamento de Material Circulante

1. Sempre que seja necessário imobilizar material circulante, devem ser observadas as regras seguintes:

- a) a imobilização em segurança do material circulante deve ser realizada por colocação à atmosfera da conduta do freio automático, por actuação dos freios manuais e/ou de estacionamento dos veículos e/ou pela utilização de calços portáteis, se necessário;
- b) os veículos que fazem parte de um corte de material estacionado devem estar engatados e ligados entre si;
- c) nas linhas de circulação, em linhas secundárias e em linhas de instalações com acesso directo a linhas de circulação, a imobilização deve ser garantida pela utilização dos freios manuais e/ou de estacionamento, devendo recorrer-se à utilização de calços portáteis em caso de inexistência ou mau funcionamento desses freios, e ainda quando haja possibilidade da sua manipulação por estranhos. Não é permitido calçar rodados com pedras, anilhas, cavilhas, ou qualquer metal. Não é igualmente permitido utilizar travessas de madeira para o efeito.

2. Os agentes que intervêm nas operações de engatagem e desengatagem de material circulante devem tomar as medidas necessárias para que, no decorrer ou após essas operações, qualquer veículo, ou conjunto de veículos não possa ser colocado acidentalmente em movimento, nomeadamente por acção do seu próprio peso numa pendente, por acção do vento ou por choque. Assim, sempre que ocorra uma operação de engatagem ou desengatagem, o responsável por esta operação deve, respectivamente:

- a) na engatagem, verificar o estado de imobilização do material circulante antes de realizar o encosto a este material, procedendo à sua imobilização, se necessário;
- b) na desengatagem, proceder à imobilização do material circulante que vai ficar separado.

3. Sempre que um veículo ou um conjunto de veículos a imobilizar não possua freio automático a ar comprimido em funcionamento deve utilizar-se o freio manual e/ou de estacionamento ou, em caso de inexistência ou mau funcionamento destes freios, recorrer-se à utilização de calços portáteis.

4. A imobilização de todo o material motor é garantida pelo accionamento do respectivo freio manual ou de estacionamento, sendo esta tarefa da exclusiva competência do agente de condução, coadjuvado pelo(s) agente(s) de apoio à manobra.

5. Sempre que o material circulante ficar estacionado, deve ser imobilizado de acordo com as regras seguintes:

##### 5.1. Material circulante dotado de freio a vácuo:

Colocar a conduta de freio de vácuo à atmosfera e actuar os freios manuais e/ou de estacionamento dos veículos e/ou calçar, aplicando as regras constantes do ponto 6.

##### 5.2. Material circulante dotado de freio a ar comprimido (em boas condições de funcionamento):

Duração do estacionamento	Ações a desenvolver
Inferior ou igual a 90 minutos	Esvaziar a conduta geral através da abertura da torneira de um dos veículos extremos, mantendo-a na posição aberta.
Superior a 90 minutos	Esvaziar a conduta geral através da abertura da torneira de um dos veículos extremos, mantendo-a na posição aberta; Freiar e/ou calçar, aplicando as regras constantes do ponto 6.

6. O número de eixos a freiar e/ou a calçar, é calculado em função do declive da via, de acordo com as regras constantes no quadro seguinte.

Declive da via	Número mínimo de eixos a imobilizar
0 a 2mm/m	Os correspondentes à frenagem de estacionamento (*).
3 a 10mm/m	Além dos correspondentes à frenagem de estacionamento (*), mais 10% dos eixos devem ser imobilizados.
Acima de 10mm/m	Além dos correspondentes à frenagem de estacionamento (*), mais 20% dos eixos devem ser imobilizados.

(\* — Valores indicados no Regulamento de Frenagem.

7. Os valores do declive da via na área de cada instalação de serviço são definidos em documento regulamentar próprio. Na ausência destes valores, para qualquer declive, o número de eixos a imobilizar será o correspondente ao declive «acima de 10mm/m» referido no quadro anterior.

8. No cálculo do número de eixos a imobilizar, deve proceder-se ao arredondamento para o número inteiro imediatamente superior, se a parte decimal do valor obtido for maior que zero.

### ANEXO 3

#### Utilização de Calços Portáteis

1. É obrigatório que os calços portáteis apresentem permanentemente a cor amarela, de forma a torná-los claramente visíveis.

2. Quando se torne desnecessária a utilização dos calços portáteis devem os mesmos ser retirados imediatamente de sobre os carris, procedendo-se à sua guarda, de forma a evitar a sua utilização indevida.

3. Na utilização dos calços portáteis para deter veículos em movimento, deve observar-se o seguinte:

3.1. Devem ser colocados sempre a distância conveniente de material já estacionado ou de pára-choques das linhas, para que os veículos se imobilizem antes de os atingir.

3.2. Não é permitida a colocação de calços portáteis próximo de lança de agulhas, cróssimas, transversais, e de juntas de carris, quando desniveladas.

3.3. Sempre que, por qualquer motivo, se requeira maior segurança para deter material de bogies ou outro que exija condições especiais, devem ser utilizados dois calços portáteis colocados um em cada carril, no mesmo alinhamento.

3.4. Quando o perfil da via se apresentar em curva, os calços portáteis a utilizar devem ser sempre colocados no carril interior e, pelo menos, a 20 metros de distância um do outro. O segundo calço portátil deve ser imediatamente retirado, logo que o veículo se encontre imobilizado por acção do primeiro.

4. Na utilização dos calços portáteis em veículos parados, deve observar-se o seguinte:

4.1. Antes do início de qualquer movimento, deve ser sempre confirmado que se encontram retirados todos os calços portáteis eventualmente utilizados na imobilização do material.

4.2. Os calços portáteis só devem ser retirados depois de o material imobilizado estar engatado à unidade motora que o vai movimentar.

4.3. Na colocação dos calços portáteis deve atender-se ao seguinte:

- a) os calços portáteis a utilizar devem ser todos colocados do mesmo lado de uma composição, para que a sua retirada, antes do início de qualquer movimento do material, possa ser totalmente assegurada e verificada;
- b) colocar os calços portáteis com a base entalada sob os rodados para impedir a sua queda e o consequente movimento dos veículos no sentido do declive;
- c) iniciar a colocação de calços, preferencialmente, pelos veículos carregados;
- d) no caso de veículos de bogies, não é permitido colocar calços entre rodados do mesmo bogie.

### REGULAMENTO 8

#### Passagens de Nível

#### CAPÍTULO I Generalidades

##### 1. Objecto e campo de aplicação:

O presente Regulamento tem aplicação obrigatória na Rede Ferroviária Nacional e tem como objectivo estabelecer a classificação das passagens de nível, em função da natureza e importância do tráfego a que dão passagem, dos dispositivos que possuem e da sinalização que as protege, bem como o seu modo de funcionamento e procedimentos de exploração, em situação normal e em situação degradada.

É ainda objecto do presente Regulamento listar as passagens de nível públicas, indicando a sua localização e respectiva categoria.

##### 2. Definições:

Na interpretação do presente Regulamento consideram-se as seguintes definições:

*Passagem de Nível (PN):* Cruzamento de nível, rodoviário e/ou de peões, da via pública ou particular com linhas ou ramais da Rede Ferroviária Nacional.

*Passagem de Nível Guarneçada:* Passagem de Nível dotada, no local ou à distância, de agente responsável pela segurança da sua exploração.

*Passagem de Nível Desguarneçada:* Passagem de Nível não dotada de agente responsável pela segurança da sua exploração.

*Guarda de Passagem de Nível:* Agente de guarnecimento local de uma Passagem de Nível.

## CAPÍTULO II

### Classificação das Passagens de Nível

#### 3. Classificação das passagens de nível:

As passagens de nível classificam-se em:

##### 3.1. Passagens de nível públicas:

As passagens de nível públicas são todas as que dão passagem a estradas nacionais e municipais ou caminhos públicos municipais ou contíguos.

As passagens de nível públicas podem ser de 1.<sup>a</sup>, 2.<sup>a</sup>, 3.<sup>a</sup> ou 4.<sup>a</sup> categoria, consoante:

A natureza e importância do tráfego a que dão passagem;  
Os dispositivos de segurança que as equipam;  
A sinalização que as protege.

##### 3.2. Passagens de nível públicas de 1.<sup>a</sup> categoria:

São passagens de nível públicas de 1.<sup>a</sup> categoria, as que:

Dão passagem ao tráfego rodoviário;  
Estão equipadas com barreiras que fecham à aproximação dos comboios, podendo estar providas de postigos para a passagem de peões (Anexo 1).

Estão protegidas com a sinalização seguinte:

Na via-férrea com o sinal «S» (Regulamento de Sinais).  
Nas estradas com sinais de local de PN com guarda e sinais de aproximação de passagem de nível (Código da Estrada).

##### 3.3. Passagens de nível públicas de 2.<sup>a</sup> categoria

São passagens de nível públicas de 2.<sup>a</sup> categoria, as que:

Dão passagem ao tráfego rodoviário;  
Não estão dotadas de barreiras. Dispõem de anúncios e sinalização rodoviária que se processam automaticamente com a aproximação e passagem das circulações (Anexo 2).

Estão protegidas com a sinalização seguinte:

Na via-férrea com o sinal «S» (Regulamento de Sinais).

Nas estradas, com:

Sinal constituído por um sistema de duas luzes circulares vermelhas acendendo alternadamente, significando a

obrigatoriedade de parar, e por uma luz circular de cor branca lunar, intermitente ou fixa, significando autorização de passar;

Sinal sonoro, significando obrigatoriedade de parar;

Sinais de local de PN sem guarda de uma e de duas ou mais vias e sinais de aproximação de passagem de nível (Código de Estrada);

Dispõem ainda de uma placa indicadora: «Pare ao sinal vermelho. Na ausência de indicação dos sinais, pare, escute e olhe».

##### 3.4. Passagens de nível públicas de 3.<sup>a</sup> categoria:

São passagens de nível públicas de 3.<sup>a</sup> categoria, as que:

Dão passagem ao tráfego rodoviário;

Não estão dotadas de barreiras e não dispõem de sinalização luminosa e/ou sonora de aproximação de circulações (Anexo 3).

Estão protegidas com a sinalização seguinte:

Na via-férrea com o sinal «S» (Regulamento de Sinais);  
Nas estradas, com:

Sinais de local de PN sem guarda de uma e de duas ou mais vias e sinais de aproximação de passagem de nível (Código da Estrada);

Sinal de paragem obrigatória em cruzamentos ou entroncamentos «STOP» (Código da Estrada).

##### 3.5. Passagens de nível públicas de 4.<sup>a</sup> categoria:

São passagens de nível públicas de 4.<sup>a</sup> categoria, as que:

Dão passagem apenas a peões;

Não possuem qualquer equipamento de segurança;

Estão protegidas com a sinalização seguinte:

Na via-férrea com o sinal «S» (Regulamento de Sinais);  
Nos caminhos, dispõem de uma placa indicadora de «Atenção aos comboios – Pare, escute e olhe».

##### 3.6. Passagens de nível particulares:

As passagens de nível particulares são as que se destinam ao serviço exclusivo de particulares. Incluem-se nesta categoria, as passagens de nível para uso exclusivo dos caminhos-de-ferro.

São passagens de nível particulares, as que:

Dão passagem apenas a tráfego rodoviário privado;

Possuem equipamento de segurança (do tipo indicado no Anexo 4), que deve estar sempre fechado a cadeado e apenas pode ser aberto pelos concessionários e à sua inteira responsabilidade;

Estão protegidas na via-férrea com o sinal «S» (Regulamento de Sinais).

#### **4. Atribuição das categorias às passagens de nível públicas:**

A classificação das passagens de nível públicas compete ao Governo.

#### **5. Concessão de passagens de nível particulares:**

- a) a concessão de passagens de nível particulares tem carácter precário e está sujeito às condições estabelecidas em Título de Concessão, celebrado especificamente para o efeito;
- b) as passagens de nível particulares existentes ao longo da Rede Ferroviária Nacional serão publicadas em documento regulamentar próprio.

### **CAPÍTULO III**

#### **Exploração das Passagens de Nível de 1.ª Categoria**

##### **6. PN automáticas com barreiras:**

(Reservado para aquando da instalação de PN deste tipo na Rede Ferroviária Nacional).

##### **7. PN guarnecidas:**

Designam-se por Passagens de Nível Guarnecidas as PN cujo fecho é assegurado por um Guarda de PN (ou por um Agente designado para o efeito).

Neste capítulo são regulados, separadamente, os seguintes tipos de PN guarnecidas:

PN em que o Guarda é avisado da aproximação das circulações através de telefonema.

PN que apenas exigem a presença do Guarda à passagem das circulações em determinados períodos de guarnecimento previstos.

PN sujeitas a períodos de guarnecimento e/ou de desguarnecimento de pessoal, ficando abertas ao tráfego rodoviário nos períodos em que não há qualquer circulação ferroviária nos troços em que se inserem.

##### **7.1. Aviso telefónico de aproximação das circulações:**

###### **7.1.1. Registo de telefonemas entre as estações e as PN:**

É através de telefonemas que se asseguram os avisos de aproximação das circulações, assim como as ordens ou indicações relativas à circulação.

As comunicações a fazer pelas estações às PN ou destas para as estações, são registadas num livro de registo de telefonemas, modelo «REGISTO DE TELEFONEMAS ENTRE ESTAÇÕES E PASSAGENS DE NÍVEL» (Anexo 8), a utilizar pelas estações que tenham PN a seu cargo.

###### **7.1.1.1. Preenchimento do modelo de registo de telefonemas:**

O Modelo «REGISTO DE TELEFONEMAS ENTRE ESTAÇÕES E PASSAGENS DE NÍVEL» é constituído por duas páginas, que devem ser preenchidas da seguinte forma:

###### **Na página da esquerda:**

Alterações do regime de guarnecimento/desguarnecimento, avarias, etc.

Nesta página são registados telefonemas de alterações do regime de guarnecimento para o desguarnecimento das PN e vice-versa, hora oficial, avarias e outros assuntos relacionados com a circulação e sinalização.

Os telefonemas transmitidos pela estação têm o número de ordem local dentro de cada ano; os telefonemas transmitidos pelos Guardas de PN tomam o número do quilómetro da PN que transmitiu a comunicação. Constam também do impresso, nesta página, a hora a que foi escrito e transmitido e a assinatura do responsável pela comunicação.

###### **Na página da direita:**

###### **Avisos de aproximação das circulações:**

Nesta página são indicadas as estações colaterais em serviço quer a montante quer a jusante e os números das PN respectivas de cada um dos lados.

São indicadas abreviaturas com indicação da situação de cada PN no momento em que foi feita a transmissão do aviso.

Além dessas indicações, deve ser registado o nome do Agente que transmitiu o aviso e, na coluna de observações, qualquer anotação de interesse.

###### **7.1.1.2. Conferência do modelo de registo de telefonemas:**

Os Chefes de estação ao entrarem de serviço, assim como os Inspectores nas suas visitas de segurança às estações, devem verificar a sua utilização, realizando a competente conferência.

### **7.1.2. Falta de aviso telefónico de aproximação das circulações:**

Se, por qualquer motivo (avaria telefónica, falta de resposta do Guarda de PN, etc.), não for possível a uma estação avisar uma PN da aproximação de uma circulação, o Chefe de Estação faz entrega do modelo «Avisos de Circulação» ao Maquinista, dando conhecimento que a PN ao Km \_\_\_\_\_ não se encontra avisada.

Um Maquinista portador de modelo «Avisos de Circulação», ou avisado por uma outra forma que uma PN não se encontra avisada da sua circulação, deve regular a marcha de forma a poder efectuar paragem antes de atingir a PN. Ao aproximar-se da PN deve fazer repetidas vezes o sinal sonoro de «AVISO».

O Maquinista só deve ultrapassar a PN após as respectivas barreiras terem sido fechadas.

Se não se encontrar nenhum agente na PN para proceder ao seu fecho, o Agente de Acompanhamento ou um Agente designado para o efeito que siga em serviço na circulação, manobrará as respectivas barreiras.

Se, ao aproximar-se da PN, verificar que as barreiras se encontram fechadas ou avistar o sinal regulamentar apresentado pelo Guarda, deve o Maquinista retomar a marcha normal da sua circulação.

### **7.1.3. Início de marcha num desvio em plena via:**

Quando uma circulação inicia a sua marcha de um desvio em plena via, o Chefe da estação de que depende o desvio deve providenciar junto do Responsável pela manobra ou do Agente de Acompanhamento, que o Maquinista seja avisado por escrito, na folha de trânsito, do ponto quilométrico da PN que se encontra com as barreiras abertas. Se for material em manobras a sair do desvio este aviso se é feito verbalmente ao Maquinista pelo Responsável pela manobra.

### **7.1.4. Anomalias nas passagens de nível guarnecidas:**

#### **7.1.4.1. PN com barreiras imobilizadas na posição de abertas:**

Sempre que uma PN se encontre com as barreiras imobilizadas na posição de abertas, por avaria, o Guarda deve utilizar correntes ou cordas para fechar a PN. Nessas correntes ou cordas deve ser colocada:

De dia, uma bandeira vermelha ou um alvo circular de proibição de trânsito;

De noite, ou sempre que a visibilidade seja inferior a 100m uma lanterna de luz vermelha.

Esta situação deve ser comunicada de imediato pelo Guarda de PN às estações a que a PN está ligada telefonicamente.

O Chefe de estação deve comunicar de imediato esta ocorrência ao órgão responsável pela manutenção da PN, ao Posto de Comando e ao Chefe da estação colateral imediatamente anterior de paragem prescrita de cada circulação, para que faça entrega do modelo «Avisos de Circulação» ao Maquinista com a seguinte indicação:

«Passagem de nível ao Km \_\_\_\_\_ encontra-se com as barreiras abertas por motivo de avaria».

O Maquinista (portador do modelo ou avisado por outra forma) que tenha conhecimento de uma PN, que se encontra com as barreiras abertas devido a avaria pode circular com marcha normal à passagem pela PN, se nada se opuser.

Quando um Maquinista verificar durante a marcha da sua circulação que uma PN se encontra aberta ao tráfego rodoviário, PN em relação à qual não foi avisado, deve reduzir imediatamente a velocidade da circulação, fazendo simultaneamente uso repetido do sinal sonoro de «Aviso» e efectuar paragem antes de atingir a PN.

O Maquinista deve comunicar a anomalia verificada ao Posto de Comando, através do Rádio, ou através de outro meio de comunicação. Na impossibilidade de efectuar qualquer comunicação deve efectuar paragem na estação imediata que se encontre ao serviço e comunicar a anomalia verificada.

Em linhas de via dupla e caso o Maquinista ainda não tenha conseguido realizar nenhum dos procedimentos atrás descritos, ao avistar uma circulação de sentido contrário fará o sinal sonoro de «perigo».

### **7.2. PN temporariamente fechadas:**

Estas PN só exigem a presença do Guarda à passagem das circulações em certos períodos de guarnecimento previstos. Ao permanecerem fechadas ao tráfego rodoviário durante os períodos de desguarnecimento, não impõem quaisquer restrições à circulação ferroviária.

Apesar de competir ao Órgão Responsável pela Exploração de cada uma das linhas ou ramais a definição dos períodos em que as PN estão guarnecidas e os períodos de encerramento das PN ao tráfego rodoviário, nas quais não se torna obrigatória a presença do Guarda à passagem dos comboios, o Guarda da PN, no fim e no início de um período de encerramento ao tráfego rodoviário tem de trocar telefonemas com as estações colaterais em serviço:

#### **7.2.1. Início de guarnecimento:**

Quando a PN terminar um período de encerramento ao tráfego rodoviário e iniciar um período de guarnecimento, o Guarda troca com a estação da qual depende o seguinte telefonema:

«PN ao Km ..... à estação de....., vou passar ao período de guarnecimento».  
O guarda de PN  
(nome)

### 7.2.2. Fim do guarnecimento:

Quando a PN iniciar ao período de encerramento ao tráfego rodoviário, o Guarda depois de imobilizar as barreiras na posição de fechadas a cadeado, troca com a estação o seguinte telefonema:

«PN ao Km ..... à estação de ..... Barreiras imobilizadas na posição de fechadas a cadeado. A PN vai passar ao período de encerramento».  
O guarda de PN  
(nome)

### 7.2.3. Registo dos telefonemas:

Os telefonemas previstos nos números anteriores são registados pelas estações colaterais em serviço em modelo «REGISTO DE TELEFONEMAS ENTRE ESTAÇÕES E PASSAGENS DE NÍVEL», assim como os respectivos cientes e as informações das situações necessárias aos guardas de PN.

### 7.2.4. Disposições complementares:

Se após o período de encerramento ao tráfego rodoviário, não for possível ao Guarda de PN comunicar com as estações colaterais o início do período de guarnecimento por falta de comunicação telefónica, devem as barreiras manter-se fechadas ao tráfego rodoviário como se de um período de encerramento se tratasse.

A sua abertura só poderá ser feita a pedido dos utentes rodoviários e só depois de se certificar de que não se aproxima nenhum comboio e só é permitida a passagem dos veículos um por um e de um em cada sentido.

## 7.3. PN temporariamente abertas (desguarnecimento temporário):

### 7.3.1. Períodos de desguarnecimento:

As PN quando em regime de guarnecimento, podem ser sujeitas a períodos de guarnecimento de pessoal e/ou a períodos de funcionamento na situação de desguarnecidas (embora abertas ao tráfego rodoviário). Quando mantidas em situação de desguarnecidas diz-se que estão em Regime de Temporariamente Abertas.

Compete ao Órgão Responsável pela Exploração de cada Linha ou Ramal designar essas PN e definir as horas de início e de fim dos respectivos períodos de desguarnecimento, que devem coincidir com os de ausência de quaisquer circulações nos troços considerados.

Em Anexos aos Livros Horários respectivos, devem ser indicadas as PN em que vigore o Regime de Temporariamente Abertas, os seus períodos de desguarnecimento de pessoal com horas de início e de fim e ainda observações de carácter especial que possam interessar.

Além disso estes Anexos devem ainda referir:

O troço em que se inserem as PN, definido pelas respectivas estações testa ou pela designação do Ramal se for caso disso;

O ponto quilométrico das PN;

A indicação da última circulação que circula em cada PN imediatamente antes do início do período, assim como da primeira circulação após o fim do mesmo período; Outras disposições particulares, notas e observações.

Os períodos de desguarnecimento das PN temporariamente abertas, não podem sofrer quaisquer modificações, uma vez que os seus limites de duração são concebidos em conformidade com os Horários de circulação prescritos nos respectivos troços, salvo nos casos referidos no número seguinte.

Se no decorrer da vigência de um Horário surgirem motivos que exijam a modificação dos períodos de desguarnecimento das PN referidas no Anexo a esse Livro Horário, essas modificações devem ser feitas pela Direcção de Controlo da Circulação por meio de Carta-Circular publicada nas condições regulamentares em vigor, com distribuição atempada ao pessoal e Órgãos intervenientes no serviço da circulação ferroviária na linha ou troço de linha em que se verifique a referida modificação, ao pessoal das PN e do Órgão de que estas dependem e ainda às estações colaterais em serviço de cada PN envolvida na modificação.

### 7.3.2. Circulações extraordinárias:

Após ter circulado a última circulação que precede o início do período de desguarnecimento, não se verificarão quaisquer circulações regulares ou extraordinárias nem quaisquer movimentos de manobras que atinjam as PN que estejam a cumprir este Regime.

As circulações extraordinárias previstas com antecedência devem circular com todas as PN guardadas. Os períodos de guarnecimento são excepcionalmente alterados pela Direcção respectiva, dando destes, conhecimento ao pessoal interessado.

Em casos de carácter excepcional em que se torne absolutamente necessário o envio urgente de um comboio de socorro, de um ATL ou de uma outra circulação extraordinária, as Direcções podem autorizar caso a caso, a sua circulação nos períodos de desguarnecimento das PN. A uma circulação que circule nestas condições é determinada paragem na estação em serviço imediatamente anterior à(s) PN considerada(s), onde será fornecido ao Maquinista, modelo «Avisos de Circulação» com a indicação dos troços em que a velocidade máxima a que pode circular é de 50 Km/h e das PN que se mantêm em situações de desguarnecimento.

Os Agentes de Condução devem regular a marcha da sua circulação de forma a efectuarem paragem antes de atingirem as PN. Após a paragem, o Agente de Acompanhamento deve fechar as respectivas barreiras, abrindo-as depois da passagem da circulação.

### 7.3.3. Início do desguarnecimento:

A transição do período de guarnecimento para o de desguarnecimento de uma PN só deve ser realizada após a passagem efectiva da última circulação antes do início do período de desguarnecimento e é regulada por telefonema registados na estação, a trocar entre o Guarda da PN e a estação de qual depende.

Quando uma estação anunciar a uma PN a última circulação antes do início do período de desguarnecimento da PN, deve mencionar este facto, segundo o texto seguinte:

«Estação de ..... à PN ao Km..... Vai ser expedido o comboio n.º..... que é o último a circular».

**O Chefe de estação**

O guarda responderá:

«PN ao Km ..... à estação de..... Ciente de que vai ser expedido o comboio n.º..... que é o último a circular».

**O Guarda da PN**

O Guarda da PN, após verificar que a última circulação, passou completa na PN, transmite à estação que lhe anunciou esta circulação, o seguinte telefonema:

«PN ao Km..... à estação de..... O comboio n.º....., último comboio a circular passou completo nesta PN.

Posso proceder ao desguarnecimento desta PN das ..... às ..... ?».

**O Guarda da PN**

A estação responde:

«Estação de..... à PN ao Km..... Ciente de que o comboio n.º....., último comboio a circular passou completo nessa PN.

Pode proceder ao desguarnecimento da PN das..... às..... ».

**O Chefe de Estação**

### 7.3.4. Fim do desguarnecimento:

No fim do período de desguarnecimento de uma PN, o Guarda deve transmitir o seguinte telefonema a registar na estação colateral em serviço da qual a PN depende.

«PN ao Km ..... à estação de ..... Vou proceder ao guarnecimento desta PN.

O primeiro comboio previsto para circular com a PN guarnecida é o n.º.....».

**O Guarda da PN**

O Chefe da estação colateral, se não obtiver a confirmação de guarnecimento através deste telefonema registado antes da passagem do primeiro comboio que circula após o período de desguarnecimento, deve estabelecer e entregar ao Maquinista o modelo «Avisos de Circulação» com a indicação da PN que não respondeu ao anúncio da circulação.

Um Maquinista que receba um modelo nestas condições deve regular a marcha do seu comboio de forma a efectuar paragem antes de atingir a PN. Ao aproximar-se da PN o Maquinista deve fazer repetidas vezes o sinal sonoro de «Aviso».

Se o Maquinista ao aproximar-se da PN verificar que as respectivas barreiras se encontram fechadas ou aviste o sinal regulamentar apresentado pelo Guarda deve desde logo retomar a marcha normal.

## CAPÍTULO IV

**Exploração das Passagens de Nível de 2.ª Categoria****8. PN automáticas sem barreiras:**

Designam-se por Passagens de Nível Automáticas sem barreiras as PN cujos anúncios, e sinalização rodoviária de estrada se processam automaticamente com a aproximação e passagem de uma circulação, mantendo-se o anúncio automático até que a circulação liberte totalmente a PN.

As PN automáticas sem barreiras encontram-se abertas ao trânsito rodoviário na ausência de anúncio, ou seja, está acesa intermitentemente a luz branca de cada um dos sinais rodoviários.

**8.1. Funcionamento das passagens de nível automáticas sem barreiras:****8.1.1. PN automáticas em plena via:**

Nas PN automáticas em plena via, quando uma circulação atinge a zona de anúncio (pisando o circuito de via), apagam-se as luzes brancas dos sinais rodoviários e as luzes vermelhas acendem alternadamente e é emitido um sinal sonoro.

Após a passagem do último veículo da circulação pela zona da PN e ter libertado determinado circuito de via, apagam-se as luzes vermelhas, cessa o sinal sonoro e acendem-se as luzes brancas, permitindo o atravessamento dos veículos rodoviários.

**8.1.2. PN automáticas com influência de estação:**

Consideram-se PN automáticas influenciadas por estações, as PN situadas dentro ou perto de estações em que existe a possibilidade de intervenção do Chefe da estação sobre o anúncio à PN, para além do funcionamento automático anteriormente descrito.

**8.2. Anomalias nas passagens de nível automáticas sem barreiras:****8.2.1. Segurança da circulação e dos utentes rodoviários:**

As PN automáticas estão concebidas para que as avarias que eventualmente se possam verificar, não ponham em perigo a segurança da circulação, nem a segurança dos utentes rodoviários.

Os utentes rodoviários ficam sujeitos sempre à sinalização apresentada, quando surgem avarias. No caso de avaria, estas PN dispõem de uma tabuleta para os utentes rodoviários com a seguinte inscrição:

«Pare ao sinal vermelho. Na ausência de indicação dos sinais, pare, escute e olhe. Atenção aos comboios».

**8.2.2. Transmissão de avarias:**

A cada PN automática estão associados determinados circuitos que vigiam o bom funcionamento dos seus diversos órgãos.

As informações colhidas por esses circuitos são enviadas por telefone para as equipas de manutenção móveis que se deslocam ao local para resolução do problema.

**8.3. Procedimentos face às ocorrências em passagens de nível automáticas sem barreiras:****8.3.1. Procedimentos a cumprir pelas estações:****8.3.1.1. Entrega de modelo aos agentes de condução:**

Durante a situação de avaria e até que seja eliminada, as estações em serviço, colaterais a uma PN automática sem meias barreiras, devem fornecer aos Agentes de Condução das circulações que vão circular no troço em que a mesma se situa, o modelo «Avisos de Circulação».

A circulação nestes casos, far-se-á abordando a PN em regime de «Rigorous Precaução», devendo ser inscrito no modelo a seguinte indicação:

«PN ao Km..... avariada, devendo o Maquinista abordá-la em regime de Rigorous Precaução».

Por ordem do Posto de Comando este modelo de avisos pode ser fornecido por uma outra estação em que a circulação tenha paragem prescrita.

Quando existir alguma suspeita que uma PN se encontra avariada, deve-se observar o procedimento estabelecido no ponto anterior.

**8.3.1.2. Comunicação ao órgão de manutenção das PN:**

O Chefe da estação de que depende a PN contacta a equipa de manutenção do sistema de sinalização que, por sua vez, toma as providências necessárias, para que a anomalia seja reparada no mais curto espaço de tempo.

**8.3.2. Procedimentos a cumprir pelos agentes de condução:**

Os Agentes de condução ao aproximarem-se de uma PN e observarem a existência de anomalias, devem avisar o Posto de Comando, através do Rádio se este se encontrar disponível ou através de outro meio de comunicação. Na impossibilidade de comunicar com o Posto de Comando,

deve avisar a primeira estação em serviço, quer nela tenha ou não paragem prescrita, da existência de anomalias na PN em causa.

**8.4. Restabelecimento do funcionamento automático de uma PN após reparação das avarias:**

Após resolvida a anomalia numa PN e confirmado o seu bom funcionamento, o Órgão Responsável pela manutenção do sistema de sinalização, informa o Posto de Comando e a Estação interessada. Esta informação deverá ficar registada.

**CAPÍTULO V**

**Exploração das Passagens de Nível de 3.ª Categoria**

**9. PN sem barreiras:**

As PN públicas de 3.ª categoria dão passagem a todo o tráfego rodoviário, não dispondo de qualquer equipamento de segurança, sendo sinalizadas, à entrada, com sinais de local de PN sem guarda e sinais de aproximação de passagem de nível e ainda sinal de paragem obrigatória em cruzamentos ou entroncamentos «STOP» e dotadas de visibilidade mínima de aproximação de circulações ferroviárias.

**CAPÍTULO VI**

**Exploração das Passagens de Nível de 4.ª Categoria**

**10. PN destinadas exclusivamente à travessia de peões:**

As PN públicas destinadas exclusivamente à travessia de peões, obedecem às seguintes regras de constituição:

- São sinalizadas, à entrada, com placa «Atenção aos comboios – Pare, escute e olhe»;
- São dotadas de visibilidade mínima de aproximação de circulações ferroviárias;
- São normalmente dotadas de labirinto à entrada, nos dois lados da PN, para melhoria da segurança dos peões;
- Para Linhas ou troços de linha com intenso tráfego ferroviário, podem estas PN ser dotadas de sinais eléctricos luminosos e/ou sonoros, que indiquem aos peões a aproximação de circulação ferroviária e que designam por PN de peões automatizadas.

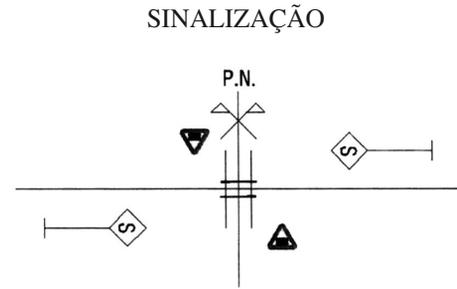
**ANEXO 1**

**Passagens de Nível Públicas de 1.ª Categoria**

**PN automáticas com barreiras:**

(Reservado)

**PN guarnecidas**



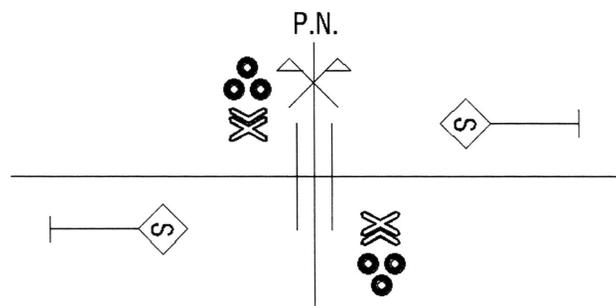
**BARREIRAS-TIPO**



**ANEXO 2**

**Passagens de Nível Públicas de 2.ª Categoria**

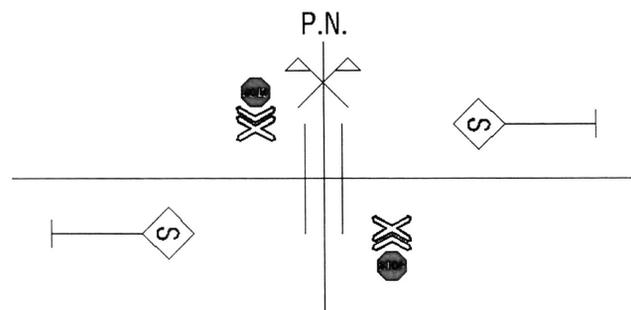
**SINALIZAÇÃO**



**ANEXO 3**

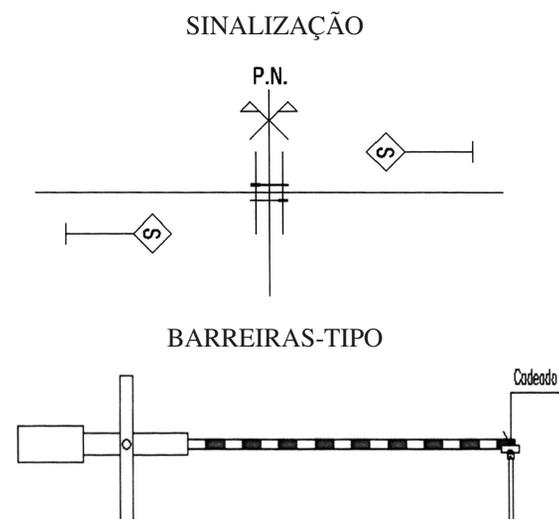
**Passagens de Nível Públicas de 3.ª Categoria**

**SINALIZAÇÃO**



## ANEXO 4

## Passagens de Nível Particulares



## ANEXO 5

## Avisos que as estações devem fazer às PN e serviço dos guardas das PN

## 1. Disposições Comuns a todas as PN guarnecidas:

1.1. A todos os Guardas de PN são distribuídos Horários/Cartas-Horário de todas as circulações regulares assim como das circulações extraordinárias que se efectuem com mais regularidade, competindo às Zonas de Movimento a sua distribuição e ministrar as explicações e instruções necessárias para o bom desempenho do serviço.

1.2. Quando se verificarem alterações dos Horários/Cartas-Horário referidos no número anterior, devem essas alterações ser distribuídas aos Guardas.

## 2. Disposições sobre os telefonemas referentes às PN:

2.1. Os telefones instalados nas PN devem de preferência estar ligados às duas estações colaterais e a todas as PN situadas entre as mesmas estações, podendo também estar ligados apenas a uma das estações colaterais e às PN intermédias.

2.1.1. Quando a quantidade de PN entre duas estações consecutivas for elevada, poderá só uma parte destas PN comunicar directamente com a estação precedente, comunicando a parte restante com a estação seguinte. Neste caso, a comunicação de uma estação com as PN que só estão ligadas à estação seguinte far-se-á por intermédio desta.

2.1.2. A chamada feita por uma estação é ouvida e atendida por todas as PN ligadas à mesma estação.

2.1.3. A chamada feita por uma PN, às estações a que está ligada, deve ser ouvida e atendida por todas as PN situadas entre a que chamou e a estação chamada.

2.2. Os telefonemas devem ser estabelecidos de forma a serem cumpridas as seguintes disposições:

## Pelo Chefe de estação:

## Comunica às PN:

- a) a hora provável de partida ou passagem de todas as circulações na estação que anuncia, bem como a do início de qualquer manobra a executar na mesma estação e que possa atingir uma PN;
- b) estes avisos devem ser feitos com 10 minutos de antecedência em relação à hora de partida ou passagem das circulações na estação, mesmo quando se trate de circulações que circulam à sua hora;
- c) os atrasos das circulações que excedam 10 minutos, e logo que as estações deles tenham conhecimento;
- d) o anúncio de todas as circulações extraordinárias, quer conste ou não nos horários distribuídos aos Guardas;
- e) a supressão de qualquer circulação, quer seja ou não prevista nos horários distribuídos aos Guardas.

## Pelos Guardas das PN:

- a) para perguntar às estações dos atrasos das circulações quando a estação com a qual a PN está ligada não o tiver feito, como lhe compete;
- b) para pedirem socorro médico ou de qualquer outra natureza;
- c) para avisarem as estações de qualquer facto importante, e em especial dos que se relacionem com a segurança da circulação.

## Pelos agentes ao serviço da conservação da infra-estrutura:

Para fazerem qualquer comunicação urgente de serviço e, em especial, as que se relacionem com a segurança da circulação.

## Pelo pessoal dos comboios:

Para comunicarem às estações qualquer acidente ou pedido de socorro nas condições previstas no Regulamento de Circulação de Comboios.

## Pelos agentes de telecomunicações:

- a) para procederem a experiências de funcionamento;
- b) para procederem a ensaios após as reparações ou beneficiações, quer tenha havido ou não reclamação/participação sobre irregularidades notadas.

2.3. Todos os Agentes que tenham de fazer uso dos telefones deverão seguir as instruções afixadas junto dos mesmos.

2.4. Todas as comunicações telefónicas devem indicar quem as transmite e a quem se destinam.

2.4.1. Assim, os avisos de «Circulações extraordinárias» são feitos do seguinte modo:

«Da estação de..... a todas as PN, entre..... e .....Hoje efectuam-se as seguintes circulações extraordinárias: N.º ..... partindo de..... às horas.....; N.º ..... partindo de..... às horas....., etc.».

2.4.2. Os Guardas quando precisarem falar para as estações com que estão ligadas dirão:

«PN, quilómetro ..... à estação de .....».

2.4.3. Os Guardas ou os Agentes das estações que receberem uma comunicação e a tenham compreendido, devem dar o «entendido» dizendo:

«Estação de..... ou PN, quilómetro ..... entendido».

2.5. Tanto as comunicações da hora de partida dos comboios e dos seus atrasos, como os avisos de circulações extraordinárias às PN são feitos pela estação do lado de onde provém o comboio. Exceptua-se no caso de nem todas as PN estarem ligadas à estação.

Neste caso, a estação do lado de onde provém o comboio avisa a estação seguinte, para que esta avise as PN a ela ligadas, quer num sentido quer no outro.

2.6. Os Agentes das estações, antes de iniciarem uma comunicação, devem certificar-se de que todos os Guardas de PN estão á escuta, pelo qual os Guardas respondem:

«Aqui, PN do quilómetro..... ».

Recebida a comunicação transmitida pelos Agentes das estações, todos os Guardas darão o entendido, começando

pela que está mais próxima da estação que a transmite e seguindo-se as outras por sua ordem.

Quando algum Guarda de PN deixar de dar o entendido, dá-lo-á logo o Guarda da PN seguinte.

2.7. Quando se fizer uma chamada não geral e assim que se indicar o Guarda com quem se pretende falar, devem desligar-se todos os telefones intermédios.

2.8. Em caso de avaria nas ligações telefónicas, os Responsáveis pela Circulação, avisam os Agentes interessados pela manutenção das PNs, registam a avaria em parte diária e caso seja possível comunicam a avaria ao Posto de Comando.

2.9. As estações registam em modelo «REGISTO DE TELEFONEMAS ENTRE ESTAÇÕES E PASSAGENS DE NÍVEL» as comunicações feitas com as PN, tomando nota de qualquer falta de entendido por parte dos Guardas e comunicando-a em parte diária.

2.10. As faltas de cumprimento por parte de uma estação na parte que interessa directamente aos Guardas de PN, são por estes comunicadas à outra estação a que estão ligadas pelo telefone. Esta, depois de verificar que faltas são confirmadas pelos outros Guardas, registará essas faltas em parte diária.

2.10.1. No caso de falta de cumprimento, por parte das estações, no que respeita a anúncio de horas de partida ou de passagem, os Guardas de PN fecharão as barreiras como se a circulação esperada circulasse à tabela e só serão reabertas antes da sua passagem ou se obtiverem da estação a informação de que ele circula com atraso superior a 10 minutos.

**3. Outras disposições:**

3.1. O serviço do Guarda das PN é orientado e vigiado pelos Chefes da estação da qual a PN depende, competindo ao Responsável pelo Movimento a organização do respectivo serviço.

ANEXO 6

**Modelo de registo de telefonemas entre estações e PN**

INCFA		REGISTO DE TELEFONEMAS ENTRE ESTAÇÕES E PASSAGENS DE NÍVEL				(Carimbo da estação)	
Número de ordem (local)	Km da PN	Endereço, texto e assinatura <sup>(1)</sup>	Hora		Nome do agente		
			Dia ____ / ____ / 20 ____		que transmitiu o telefonema	que recebeu o telefonema	
			a que se escreveu	a que se transmitiu			
H	M	H	M				

<sup>(1)</sup> Telefonemas de alteração do regime de guarnecimento, bem como relacionados com circulação, avarias, hora oficial, etc.

INCFA							REGISTO DE AVISOS ÀS PASSAGENS DE NÍVEL				(Carimbo da estação)					
											Dia ____ / ____ / 20 ____					
PN a avisar do lado <sup>(1)</sup>							Indicações referentes à estação local				PN a avisar do lado <sup>(1)</sup>		Observações			
PN km	PN km	PN km	PN km	PN km	PN km	PN km	Número do comboio	Número do telefonema	Hora de transmissão do telefonema	Nome do agente que fez o aviso	PN km	PN km		PN km	PN km	PN km
(2)											(2)					

<sup>(1)</sup> Estação colateral em serviço;

<sup>(2)</sup> Indicar: A (Avisada); NA (Não avisado); F (Fechado ao tráfego rodoviário); O (Aviso a cargo de outra estação).

## REGULAMENTO 9

### Vias Interditas à Circulação

#### 1. Disposições Gerais:

##### 1.1. Generalidades:

O presente Regulamento tem por objectivo assegurar a execução do serviço nas vias interditas à circulação de comboios estabelecendo regras de segurança e definindo responsabilidades de cada um dos intervenientes.

Os trabalhos poderão ser executados por pessoal do Órgão de gestão das infra-estruturas e/ou por empreiteiros, envolvendo uma ou mais equipas.

##### 1.2. Aplicação:

Aplica-se sempre que haja necessidade de interditar as vias à circulação de comboios por motivo de:

##### Renovação de Via:

Trabalhos de conservação que exijam:

Um ou mais comboios de serviço a trabalhar no mesmo troço;

Dois comboios de serviço a trabalhar e maquinaria de via com um intervalo inferior a 1500 metros;

Outros casos, cuja natureza dos trabalhos justifique a interdição da via.

##### 1.3. Interdição de via:

Entende-se por via interdita um troço de via onde é proibida, temporariamente, a circulação de comboios. Só é permitida a movimentação de máquinas de via e comboios de serviço.

##### Tipos de interdição:

Interdição de via prevista: quando determinada por trabalhos programados e autorizados em documento Ordem de Serviço do Órgão do Movimento, e divul-

gada aos Órgãos interessados com antecedência mínima de 48 horas;

Interdição de via imprevista: quando motivada por acidente, incidente e/ou avarias graves nas infra-estruturas e autorizada pelo órgão (Central ou Local) responsável do Movimento respectivo.

1.3.1. Regra geral, a interdição é prevista, admitindo-se a interdição imprevista só para as situações especiais. No caso de interdições imprevistas que obriguem a uma intervenção de duração prolongada, deverão os trabalhos, logo que possível, ser regulados através de Circular/Ordem de Serviço ou documento regulamentar específico conforme o caso.

#### 2. Designação e funções dos agentes em serviço na via interdita:

##### 2.1. Agentes na via interdita:

A execução de trabalhos com segurança, dentro da via interdita, exige que se considerem por regra os seguintes agentes:

Responsável pelos Trabalhos;  
 Chefe dos Trabalhos;  
 Controlador de Via Interdita,  
 Piloto;  
 Conductor em Via Interdita.

O Responsável pelos Trabalhos e o Controlador de Via Interdita, pertencem obrigatoriamente ao Órgão de gestão das infra-estruturas, podendo os restantes agentes pertencer ao Empreiteiro responsável pela execução dos trabalhos.

##### 2.2. Responsável pelos trabalhos:

O Responsável pelos Trabalhos é o representante do Órgão de gestão das infra-estruturas, e é designado pelo órgão de que dependem os trabalhos e nomeado em Ordem de Serviço:

Em trabalhos executados por pessoal do Órgão de gestão das infra-estruturas, o Responsável pelos Trabalhos

pode acumular as suas funções com as de Chefe dos Trabalhos.

Dirige no local os trabalhos, e verifica se as normas regulamentares de segurança, bem como outra legislação aplicável, estão a ser devidamente observadas, sem prejuízo das responsabilidades atribuídas ao executor dos trabalhos.

É sempre um agente devidamente habilitado para a tarefa, e com um nível de acordo com a exigência dos trabalhos.

Para os casos de interdição de via imprevista, resultante de acidentes, incidentes ou avarias nas infra-estruturas, o Responsável pelos Trabalhos/Chefe dos Trabalhos é designado pelo Órgão interveniente, responsável pela conservação da infra-estrutura.

### 2.2.1. Compete ao responsável pelos trabalhos:

- a) coordenar com os agentes envolvidos na interdição, quer do Órgão de gestão das infra-estruturas quer do(s) Empreiteiro(s), as actividades a desenvolver durante a interdição, nomeadamente a definição:

Dos limites do(s) trabalho(s) de cada um dos intervenientes;

Do tempo necessário para o resguardo de equipamentos;

Do tempo necessário para a realização da inspecção;

Dos canais de comunicação com todos os intervenientes na interdição.

- b) verificar se os condutores/operadores dos veículos/máquinas e os pilotos estão devidamente habilitados para as funções que vão exercer;
- c) estabelecer os contactos indispensáveis com vista à formalização das acções necessárias ao início dos trabalhos e ao restabelecimento da circulação no seu final, com:

Controlador de Via Interdita fornecendo-lhe o programa diário dos trabalhos;

Os Chefes das Estações testas do troço a interditar;

- d) manter o Chefe da estação testa que interditou a via/Posto de Comando a par do desenvolvimento dos trabalhos nomeadamente quanto ao fim da interdição, em especial quando haja previsão de atraso dos mesmos;
- e) garantir que, no final de cada período de trabalhos, as infra-estruturas se encontram nas condições de segurança exigidas para o restabelecimento da circulação, transmitindo às estações / Posto de Comando as restrições consideradas necessárias;
- f) formalizar e endereçar à estação testa que interditou a via /Posto de Comando o respectivo telefonema registado para o levantamento da interdição de via, após ter recebido através de modelos próprios as seguintes comunicações:

Confirmação do(s) Chefe(s) dos Trabalhos de que os trabalhos estão concluídos com a indicação da hora a que terminaram e de eventuais restrições para a circulação.

Confirmação do Controlador de Via Interdita de que todo material entrado na via interdita já se encontra fora da linha geral de circulação e devidamente resguardado.

- g) em caso de acidente ou incidente que seja previsível afectar a circulação e que possa atrasar o levantamento da via interdita, o Responsável dos Trabalhos informa de imediato os chefes das estações do troço interdito/Posto de Comando e assume a coordenação das acções com vista a uma rápida normalização da situação;
- h) informar as estações testa/Posto de Comando sobre eventuais novas condições de circulação.

### 2.2.2. Adjuntos do responsável pelos trabalhos:

- a) o Controlador de Via Interdita é Adjunto do Responsável pelos Trabalhos com delegação de funções e deve constar em Ordem de Serviço;
- b) se necessário, podem ser nomeados outros adjuntos do Responsável pelos Trabalhos, agentes do Órgão de gestão das infra-estruturas que o coadjuvem em áreas de natureza técnica e/ou de segurança.

### 2.3. Chefe dos trabalhos:

O Chefe dos Trabalhos é o responsável qualificado que assume a organização e comando dos trabalhos, nos aspectos técnico e de segurança, segundo as normas regulamentares em vigor, as constantes no processo da obra e as definidas na legislação aplicável ao caso.

O Chefe dos Trabalhos é um agente do Órgão de gestão das infra-estruturas ou um técnico do Empreiteiro a quem é adjudicada a obra, constando o seu nome em Ordem de Serviço.

#### 2.3.1. Ao Chefe dos trabalhos compete:

- a) estabelecer os contactos necessários com o Responsável pelos Trabalhos acordando com ele o programa dos trabalhos com vista à sua execução e conclusão de forma eficiente e segura;
- b) respeitar as decisões do Responsável pelos Trabalhos e entregar os elementos que este solicite, nomeadamente:

Programa dos trabalhos;

Habilitações dos Condutores;

Documentos de autorização de circulação dos veículos;

Canais de comunicação a utilizar durante os trabalhos.

- c) pedir através do Responsável pelos Trabalhos a interdição de via meia hora antes do início pre-

- visto, e o seu levantamento dentro dos limites programados para o seu termo.
- d) assegurar, através do pessoal afecto aos trabalhos, nomeadamente dos Condutores em Via Interdita e Pilotos, que todas as deslocações e movimentações de material na via interdita se processem em segurança, designadamente no movimento sobre Passagens de Nível e Agulhas.
  - e) manter informado o Responsável pelos Trabalhos sobre o decorrer dos trabalhos, nomeadamente em casos de anomalias, e periodicamente, sobre a previsão do termo da via interdita.
  - f) garantir perante o Responsável dos Trabalhos que após o termo dos trabalhos, as infra-estruturas, estão em condições de segurança para a sua reposição em exploração ferroviária, indicando as restrições julgadas necessárias.

#### 2.4. Controlador de via interdita:

É um dos adjuntos do Responsável pelos Trabalhos, que tem por funções a coordenação de toda a actividade de circulação inerente à realização dos trabalhos no que respeita a manobras, entradas e saídas do material circulante em serviço nas vias interditas.

2.4.1. Salvo os casos previstos no ponto 2.4.3., é sempre um agente do Movimento com a categoria de Inspector de Movimento ou Chefe de Estação.

2.4.2. Caso a duração da interdição de via exija mais do que um Controlador de Via Interdita, devem os seus nomes e turnos constar em Ordem de Serviço.

2.4.3. As funções de Controlador de Via Interdita podem ser assumidas por um dos Chefes de Estação dum estação testa do troço de via a interditar, quando em trabalhos de conservação corrente ou simples visitas de inspecção onde apenas intervenham:

Um só comboio de serviço;  
Até duas locomotivas/veículos motorizados especiais.

2.4.4. Nas interdições de via imprevistas resultantes de anomalias que obriguem a uma interdição imediata da circulação, Ao Controlador de Via Interdita compete:

- a) colaborar e actuar sob orientação do Responsável pelos Trabalhos, tendo em conta as determinações expressas no Programa dos Trabalhos;
- b) providenciar a prévia formação e preparação dos comboios de serviço, unidades motoras e/ou veículos motorizados especiais, e autorizar a sua entrada na via interdita, após estarem reunidas todas as condições de segurança;
- c) controlar todas as entradas na via interdita de material circulante através da entrega do Modelo de Via Interdita ao(s) Piloto(s) ou Conductor(es) de unidades motoras e/ou veículos motorizados especiais, incluindo veículos do tipo rodo-ferroviário que possam aceder à via interdita em plena via;
- d) fiscalizar, quando o entender necessário, que os condutores /operadores dos veículos/unidades

motoras e os Pilotos, em serviço na via interdita, estão devidamente habilitados, e que os veículos dispõem de autorização para circulação.

- e) controlar a saída da via interdita dos comboios de serviço, máquinas e veículos automotores circulando sobre carris, através da devolução dos Modelos de Via Interdita e providenciar o seu resguardo.

#### 2.5. Piloto de via interdita:

Sempre que possível, o Piloto acompanha os veículos na cabina de condução, orienta, segundo directivas do Chefe dos Trabalhos todas as deslocações do material dentro da via interdita de acordo com as normas de segurança em vigor.

A nomeação dos Pilotos de Via Interdita é da responsabilidade do Chefe dos Trabalho com o acordo do «Responsável pelos Trabalhos».

Os Pilotos de Via Interdita têm que possuir aptidão profissional para o desempenho das suas funções, nomeadamente:

- Conhecimento das disposições regulamentares aplicáveis, em vigor na Rede Ferroviária Nacional;
- Conhecer a linha onde vai movimentar-se, nomeadamente localização de passagens de nível, sinais fixos de via e perfil da linha;
- Estar apto a imobilizar o veículo que acompanhar, nos casos em que este seja tripulado por um único agente, recebendo deste, previamente, as devidas instruções.

##### 2.5.1. Os Pilotos de via interdita devem dispor de:

- Sinais portáteis de paragem;
- Petardos;
- Avisador sonoro adequado;
- Radiocomunicadores (quando justificado).

##### 2.5.2. Ao Piloto de via interdita compete nomeadamente:

- a) entrar na via interdita após autorização, e somente quando for portador do Modelo de Via Interdita;
- b) devolver o Modelo de Via Interdita ao Controlador de Via Interdita ou seu Delegado após saída da via interdita;
- c) em caso de incapacidade súbita do agente de condução do veículo que acompanha ou sempre que por motivo imprevisto fique material circulante imobilizado na via interdita, deve imobilizar e proteger o material circulante, e dar conhecimento imediato ao Chefe dos Trabalhos;
- d) fazer cumprir a Regulamentação respeitante às Passagens de Nível em vigor que se mantém integralmente válida nas vias interditas;
- e) fazer cumprir toda a regulamentação em vigor, quando aplicável à via interdita;
- f) zelar para que os sinais de presença dos veículos se mantenham em boas condições de visibilidade à distância mínima de 200 metros.

## 2.6. Conductor em via interdita:

2.6.1. Agente habilitado para a condução de unidades motoras e/ou veículos motorizados especiais.

2.6.2. Classificam-se em duas categorias:

- a) condutores com habilitação adequada à condução e operação das respectivas unidades motoras ou veículos motorizados especiais, mas sem a formação regulamentar adequada descrita no ponto 2.5;
- b) condutores que, tendo as habilitações da categoria anterior, também possuem a formação regulamentar exigida no ponto 2.5. Neste caso, é dispensado o acompanhamento por Piloto de Via Interdita, desde que a máquina em causa esteja equipada com o sistema de homem-morto e se encontre ao serviço.

2.6.3. Aos Condutores em Via Interdita é proibido realizar qualquer movimento que ultrapasse os limites da zona interdita sem autorização do Chefe da estação, directamente ou através do Piloto de Via Interdita, conforme o caso.

### 2.6.4. Aos condutores em via interdita, compete:

- a) entrar na via interdita somente após autorização, e quando for portador do Modelo de Via Interdita;
- b) permanecer em funções na cabina de condução, só podendo abandoná-la em casos especiais em que seja imperativo executar tarefas fora da cabina. Nestas circunstâncias, deverá assegurar a imobilização permanente do respectivo veículo;
- c) cumprir a regulamentação de passagens de nível em vigor que se mantém integralmente válida nas vias interditas;
- d) fazer cumprir toda a regulamentação em vigor, quando aplicável à via interdita;
- e) zelar para que os sinais de presença dos veículos se mantenham em boas condições de visibilidade à distância mínima de 200 metros;
- f) sempre que por motivo imprevisto fique material circulante imobilizado na via interdita, deverá proceder à sua protecção e dar conhecimento imediato ao Chefe dos Trabalhos;
- g) devolver o Modelo de Via Interdita ao Controlador de Via Interdita, após saída da via interdita;
- h) solicitar ao Chefe da Estação, directamente, ou através do Piloto, conforme o caso, a movimentação de agulhas ou a realização de itinerários principais ou de manobras, sempre que necessário.

## 3. Documentação utilizada no serviço de via interdita:

Os documentos utilizados no serviço de via interdita são os indicados a seguir, podendo ser utilizados todos ou apenas uma parte deles, de acordo com a natureza dos trabalhos.

### 3.1. Ordem de serviço:

É publicada pelo Serviço de Movimento/ Exploração para o caso de trabalhos previstos, contendo a informação necessária ao serviço na via interdita, nomeadamente:

Natureza dos trabalhos;

O troço (estações testas) a interditar à circulação de comboios;

Data e hora previstas para os períodos de Interdição de via;

Designação do Responsável pelos Trabalhos, Chefe dos Trabalhos, de acordo com a natureza dos trabalhos e do Controlador de Via Interdita, se for necessário;

Autorizações especiais, relacionadas com a formação, composição e circulação dos comboios de serviço, nomeadamente:

Seguimento de material vazio à frente do carregado;

Número máximo de eixos por composição;

Indicações especiais que, pela natureza dos trabalhos, se torne necessário recomendar ou fazer cumprir.

### 3.2. Programa diário dos trabalhos:

É elaborado conjuntamente pelo «Responsável pelos Trabalhos» e pelo responsável do Órgão de gestão das infra-estruturas ou das empresas encarregadas da execução do trabalho.

Para além de outras indicações, no programa diário dos trabalhos deverá constar:

Os locais de entrada (procedência) dos comboios de serviço e maquinaria de via;

A ordem de prioridade prevista para a entrada e saída do material na via interdita;

Os locais de saída e recolha de material.

### 3.3. Modelo de via interdita (Anexo 2):

3.3.1. Compete ao Chefe da estação/Controlador de Via Interdita ou aos seus Delegados, o estabelecimento dos Modelos de Via Interdita.

3.3.2. Utiliza-se o Modelo de Via Interdita sempre que nos trabalhos a realizar sejam utilizados comboios de serviço, unidades motoras ou veículos motorizados especiais, ou veículos motorizados circulando sobre carris.

#### 3.3.3. O Modelo de via interdita é constituído por duas partes:

A Folha A, a entregar ao Piloto de Via Interdita ou Conductor em Via Interdita, antes da entrada na Via Interdita. Após a saída da Via Interdita, os mesmos agentes procederão à sua devolução ao Controlador da Via Interdita.

A Folha B, igual à folha A, que fica agregada ao livro como registo para conferência com a parte A devolvida.

### 3.4. Modelo de interdição de via e conclusão dos trabalhos (Anexo 1):

Este modelo é constituído por duas folhas, uma folha A e uma folha B.

Encontra-se na posse do Responsável pelos trabalhos, e é preenchido em duplicado ou por decalque, destinando-se ao Chefe de Trabalhos a folha A.

### 3.5. Modelo de entrada, saída e resguardo do material circulante em serviço na via interdita (Ane-xo 3):

Em trabalhos em que haja comboios de serviço, veículos motorizados especiais, ou veículos motorizados circulando sobre carris, em serviço na via interdita é utilizado este modelo.

É preenchido em duplicado, ou por decalque, e é utilizado pelo Controlador de Via Interdita, nas suas comunicações com o «Responsável dos trabalhos», a quem faz a entrega do original na devida altura, depois de preenchido e assinado.

#### 4. Estabelecimento de interdição de via:

4.1. O estabelecimento da interdição de via prevista só pode ser levada a efeito, mediante prévia publicação da Circular / Ordem de Serviço emanada do Serviço de Movimento.

#### 4.2. Os procedimentos para a interdição de via, para o início dos trabalhos são os seguintes:

4.2.1. O Chefe dos Trabalhos pede a interdição de via com meia hora de antecedência relativamente à hora prevista de início da interdição, ao Responsável pelos trabalhos em modelo próprio (ver Anexo 1).

4.2.2. O Responsável pelos trabalhos providenciará a transmissão do pedido de interdição ao Posto de Comando/estação testa transmitindo o seguinte telefonema registado:

«Responsável pelos trabalhos às estações de \_\_\_\_\_ e de \_\_\_\_\_ / Posto de Comando de \_\_\_\_\_.

Em conformidade com o que se determina na \_\_\_\_\_ (designação do documento da Exploração) peço interdição da via \_\_\_\_\_ (A ou D) entre as estações de \_\_\_\_\_ e \_\_\_\_\_ a partir das \_\_\_\_\_ h \_\_\_\_\_ m.»

**Assinatura**

- a) à estação testa / Posto de Comando compete estabelecer a interdição de via em conformidade com o programa previsto em Ordem de Serviço, ou em Documento Específico;
- b) de posse do pedido de interdição de via, e segundo a situação da circulação, as estações testas do troço a interditar, confirmam qual a última circulação a circular antes da interdição da via;
- c) na proximidade da hora prevista para o início da interdição de via, as estações testas do troço a interditar / o Posto de Comando certifica-se das seguintes situações:

Confirmação pelas estações interessadas, de que no troço de via que vai ficar interdito não existe nenhum comboio em circulação.

- d) na posse dos dados da alínea anterior, e se nada se opuser, o Posto de Comando (ou a estação testa, se este não existir) a quem compete o estabelecimento da via interdita, estabelece a interdição de via e transmite o seguinte telefonema registado:

«Posto de Comando/Estação de \_\_\_\_\_ à estação de \_\_\_\_\_

Em conformidade com o que se determina na (designação do documento da Exploração), fica interdita à circulação de comboios a via (A ou D) ou o troço entre as estações de \_\_\_\_\_ e \_\_\_\_\_, (estações testa) a partir das \_\_\_\_\_ h \_\_\_\_\_ m.»

**Assinatura**

- e) uma das estações testa da via interdita, comunicará ao «Responsável pelos Trabalhos» que a via se encontra interdita à exploração ferroviária procedendo nos seguintes termos:

Entregando ou enviando ao Responsável pelos Trabalhos cópia assinada e carimbada do respectivo telefonema registado recebido do Posto de Comando (ou das estações testas). Procedendo à sua retransmissão nos casos em que o «Responsável pelos Trabalhos» se encontre à distância e disponha de telefone ou outro meio de comunicação.

- f) os chefes das estações testa procederão à protecção do troço interdito, mantendo fechados os sinais de saída;

- g) se não existir sinalização em serviço, que garanta, a protecção do troço interdito, os Chefes das estações testa, logo que o material afecto aos trabalhos dê entrada na via interdita, mandarão colocar nesta linha um sinal de paragem que profba quaisquer entradas ou saídas da via interdita;

O referido sinal deverá, sempre que possível, ser colocado para além da primeira agulha ou cruzamento, a uma distância que permita a execução de manobras na estação, designadamente as mudanças de via dos comboios em exploração.

Este sinal só pode ser retirado:

Transitoriamente para entrada e saída de material na via interdita pelo tempo estritamente necessário, e com autorização do Controlador de Via Interdita;

Definitivamente após levantamento da interdição de via.

- h) cumpridas estas disposições, fica desde logo autorizada a entrada na via interdita a todo o material necessário à execução dos trabalhos programados, nas condições previstas para o efeito;

- i) nos casos de interdição de via imprevista, os Órgãos interessados solicitam directamente ao Posto de Comando / estações testas da secção afectada, o respectivo estabelecimento de interdição de via imprevista e bem assim o acesso à mesma do material necessário aos trabalhos a executar.

O órgão requisitante designará o Responsável pelos Trabalhos e acordará com o Posto de Comando / Estações todos os pormenores relativos à sua execução, designadamente:

- i) estações testa da secção de via a interditar;
- ii) hora de início e, sempre que possível, a previsão do fim da interdição de via;
- iii) estações de entrada e saída dos comboios de serviço, veículos motorizados especiais ou outros veículos motorizados circulando sobre carris.

### **5. Entradas de comboios de serviço, veículos motorizados especiais ou veículos motorizados circulando sobre carris para a via interdita:**

5.1. Ao Chefe da Estação de entrada do material na via interdita compete:

- a) providenciar atempadamente para que a ordem correcta de entrada de todo o material circulante na via interdita se encontre de acordo com o programa dos trabalhos;
- b) certificar-se de que a via se encontra interdita à exploração ferroviária, e que o «itinerário» de acesso à via interdita se encontra correctamente estabelecido;
- c) avisar telefonicamente as passagens de nível guardadas, situadas no troço de via interdita, sempre que o material expedido as atinja, ou as possa influenciar;
- d) certificar-se junto dos respectivos agentes de condução de que o material a rebocar se encontra nas condições regulamentares, nomeadamente no que diz respeito a carga, frenagem e engatagem dos veículos;
- e) controlar e autorizar a entrada na via interdita de todo o material circulante, veículos motorizados especiais, ou veículos motorizados circulando sobre carris, procedendo à entrega dos respectivos Modelos Via Interdita aos Pilotos ou Condutores em Via Interdita.

### **5.2. Aos condutores em via interdita compete:**

Aos Condutores em Via Interdita, como responsáveis pela condução do material circulante que tripulam, antes de dar entrada na via interdita, compete-lhes, com a colaboração do Piloto de Via Interdita, se for o caso:

- a) verificar se o peso – freio do material satisfaz pelo menos o valor que a tabela de frenagem prescreve para os comboios T 50;

- b) assegurar-se de que a frenagem e outras medidas de segurança relativas à composição do material se encontram de acordo com as prescrições regulamentares em vigor;
- c) obter o Modelo de Via Interdita, e autorização para a entrada na via interdita.

### **6. Deslocação do material circulante na via interdita:**

6.1. Toda a movimentação de material circulante na via interdita, incluindo todas as deslocações de e para o local dos trabalhos são da responsabilidade do Chefe dos Trabalhos.

6.2. Todas as deslocações de material circulante, dentro da via interdita, são realizadas em regime de «Rigorosa Precaução».

6.3. Não é permitida a entrada na via interdita a qualquer tipo de veículo que circule sobre carris, sem que o Piloto ou Conductor em Via Interdita seja portador do Modelo de Via Interdita. Para veículos tipo «rodo-ferroviário» que entrem através de passagem de nível ou outro ponto em plena via, o Modelo de Via Interdita deve ser levantado junto do Controlador de Via Interdita pelo Piloto/Conductor em Via Interdita, ou em alternativa pelo Chefe dos Trabalhos.

6.4. Todos os veículos ferroviários motorizados que não sejam dotados de dispositivo de Homem Morto, ou em que este se encontre fora de serviço, deverão levar na cabina de condução um segundo agente que, em caso de incapacidade súbita do seu condutor, esteja apto a tomar as seguintes medidas:

- a) efectuar a imediata imobilização do veículo;
- b) proteger regulamentarmente o veículo pela frente e pela cauda;
- c) dar conhecimento ao Chefe dos Trabalhos.

6.5. O pessoal de condução de unidades motoras ou outro material circulante, deve tomar as máximas precauções nas zonas de agulhas e no atravessamento de passagens de nível dentro da via interdita. Neste caso deve accionar o sinal sonoro à sua aproximação e parar antes, no caso de as barreiras ou cancelas se encontrarem abertas.

6.6. Em qualquer comboio que execute movimentos de recuo na via interdita, o primeiro veículo no sentido da marcha deve, sempre que possível, possuir freio automático ao serviço e/ou válvula de emergência. O Agente aí em serviço deve ser portador dos sinais previstos no ponto 2.4.1 do presente Regulamento, devendo ser observado o que se encontra regulamentado para o regime de manobras.

6.7. Quando forem utilizadas comunicações rádio, nos movimentos de recuo de comboios de serviço na via interdita, entre o agente que segue no primeiro veículo no sentido da marcha e o agente da cabina de condução, estas comunicações devem obedecer às regras prescritas para o regime de manobras.

6.8. A indicação transmitida pelos sinais situados na via interdita ou dentro de uma linha interdita, com excepção dos sinais de velocidade máxima autorizada, não condicionam a marcha do material circulante, devendo os condutores em Via Interdita verificar a posição das agulhas situadas no itinerário. Exceptuam-se os sinais principais das estações testa de via interdita ou os sinais limites de linha interdita para os

quais a indicação por eles transmitida deve ser rigorosamente cumprida.

### 7. Serviço e estacionamento de unidades motoras, veículos motorizados especiais ou outros veículos motorizados, e de material rebocado na via interdita:

7.1. Após a chegada do material à zona onde decorrem os trabalhos, qualquer movimento de avanço e/ou recuo, é sempre dirigido por pessoal qualificado sob a responsabilidade do Chefe dos Trabalhos.

7.2. Toda a maquinaria e comboios de serviço afectos a trabalhos devem manter sinais de presença, visíveis à distância mínima de 200m, durante a noite e durante o dia.

7.3. Quando a posição de qualquer máquina ou comboio de serviço possa constituir perigo para o restante material circulante, nomeadamente por falta de visibilidade, deve ser protegido com sinais portáteis colocados à distância de 200 metros.

7.4. Quando em trabalho os equipamentos móveis das máquinas de via não devem ocupar o gabarit das vias contíguas.

7.5. No estacionamento prolongado (superior a 1 hora) de comboios de serviço, ou veículos motorizados na via interdita, o Condutor em Via Interdita, para além de manter o freio automático apertado, deve providenciar o aperto do freio manual de estacionamento, de forma a garantir a imobilização do material circulante.

### 8. Levantamento da interdição de via:

8.1. Com a antecedência necessária sobre a hora indicada em Ordem de Serviço para o termo da interdição de via, o Chefe dos Trabalhos deve tomar as seguintes medidas:

- a) ordenar a recolha de todas as máquinas e comboios de serviço, em trabalhos, para que o levantamento da interdição de via se processe sem atrasos;
- b) ordenar a saída oportuna de todo o material circulante em serviço na via interdita, com o acordo do Responsável dos Trabalhos;
- c) certificar-se de que as infra-estruturas (via, sinalização, etc.) se encontram em condições de segurança para a sua reposição ao serviço de exploração ferroviária, e de que todo o equipamento se encontra resguardado, indicando as restrições que julgue necessárias.

8.2. O Chefe dos Trabalhos, depois de verificar que as condições expressas no ponto 8.1. se encontram devidamente satisfeitas, informa o Responsável dos Trabalhos.

8.3. O Controlador de Via Interdita, depois de se certificar de que todo o material afecto aos trabalhos já saiu da via interdita e se encontra devidamente resguardado, comunica o facto ao «Responsável dos Trabalhos», através de modelo próprio (ver Anexo 3).

8.3.1. Sempre que um comboio de serviço, ou veículo motorizado regresse a uma estação diferente daquela onde se encontra o Controlador de Via Interdita, para ali ficar resguardado, o Condutor em Via Interdita, ou o Piloto de Via

Interdita, conforme o caso, deve entregar o Modelo de Via Interdita ao Chefe dessa estação, o qual, depois de se certificar de que o material circulante se encontra resguardado comunicará esse facto ao Controlador de Via Interdita, para o que transmitirá o seguinte telefonema registado:

«Estação de \_\_\_\_\_ ao Controlador de Via Interdita. (especificar o material circulante) \_\_\_\_\_ resguardou nesta estação às \_\_\_\_ h \_\_\_\_ m. Modelo de Via Interdita n.º \_\_\_\_\_ ».

**Assinatura**

8.3.2. Sempre que qualquer veículo sair da via interdita através de uma passagem de nível ou outro ponto em plena via, deverá o Modelo de Via Interdita ser entregue ao Controlador de Via Interdita pelo Piloto/Condutor em Via Interdita ou em alternativa pelo Chefe dos Trabalhos.

8.4. O Responsável pelos Trabalhos após verificar que as condições expressas nos pontos 8.2 e 8.3 estão satisfeitas, formaliza o seguinte telefonema registado:

«Responsável dos Trabalhos ao Posto de Comando / estação de \_\_\_\_\_ via livre à circulação de comboios entre \_\_\_\_\_ e \_\_\_\_\_ às \_\_\_\_ h \_\_\_\_ m, com as seguintes restrições (Via, Sinalização, etc.) a observar entre os PK \_\_\_\_\_ e \_\_\_\_\_, e/ou entre as Estações de \_\_\_\_\_ e \_\_\_\_\_ ».

**Assinatura**

8.5. O Posto de Comando/estação que interditou, a quem compete o restabelecimento da circulação, tem o seguinte procedimento:

- a) deve cerca de meia hora antes do termo previsto para a via interdita, informar-se através do Responsável dos Trabalhos, se as perspectivas para o levantamento da interdição de via apontam para a hora prevista na Ordem de Serviço;
- b) aguardar a recepção do telefonema registado (previsto no ponto 8.3.1.) do Responsável dos Trabalhos indicado na Ordem de Serviço. Se à hora prevista para o termo dos trabalhos o não tiver recebido, o Posto de Comando/estação deverá informar-se das razões do atraso;
- c) o Posto de Comando / estação se nada mais se opuser, formaliza e transmite o seguinte telefonema registado:

«Posto de Comando \_\_\_\_\_ às estações de \_\_\_\_\_ e de \_\_\_\_\_. Fica restabelecida a circulação de comboios entre \_\_\_\_\_ e \_\_\_\_\_ às \_\_\_\_ h \_\_\_\_ m. com \_\_\_\_\_ (limitação de velocidade, etc.) entre os Km \_\_\_\_\_ e \_\_\_\_\_ e/ou entre a estação de \_\_\_\_\_ e \_\_\_\_\_. O primeiro comboio a circular nesse troço é o n.º \_\_\_\_\_ ».

**Assinatura**

ANEXO 1

**Modelo de Pedido de Interdição de Via e Conclusão dos Trabalhos**

Modelo 09-001

 República de Angola <b>Ministério dos Transportes</b> <b>INCF</b>		<b>PEDIDO DE INTERDIÇÃO DE VIA E CONCLUSÃO DOS TRABALHOS</b>		Data ____/____/____		N.º de ordem _____			
Ordem de Serviço n.º _____ Tipo de trabalho _____									
Interdição de via de _____ a _____ Das ____ h ____ às ____ h ____ m									
Interdição de Via		Chefe dos trabalhos		Horas	Responsável pelos trabalhos		Horas	Chefe da Estação testa	Observações
Pedido de interdição									
Confirmação da interdição									
Conclusão dos trabalhos									
<b>Restrições à circulação:</b> Limitação de velocidade de _____ Km/h na via _____ entre os Kms _____ e _____. Via Limitação de velocidade de _____ Km/h na via _____ entre os Kms _____ e _____. Limitação de velocidade de _____ Km/h na via _____ entre os Kms _____ e _____.									
Observações: _____ _____ _____									

ANEXO 2

**Modelo de Via Interdita**

Modelo 09-002

 República de Angola <b>Ministério dos Transportes</b> <b>INCF</b>		<b>MODELO DE VIA INTERDITA</b>		N.º _____ Parte A	
--	--	--------------------------------	--	----------------------	--

Comboios de serviço <sup>(1)</sup> _____ Quantidade de veículos rebocados _____ Outros veículos <sup>(2)</sup> _____ Troço interdito Via(s) _____ entre _____ e _____ ➔ Circula com Rigorosa Precaução e efectua paragem aos Kms _____ _____ ➔ Regressa à estação de _____ às ____ h ____ m.					
--	--	--	--	--	--

Estação de \_\_\_\_\_, \_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de 2 \_\_\_\_\_

O Chefe de Estação/Controlador de V. I.

O Condutor em Via Interdita

O Piloto de Via Interdita

<sup>(1)</sup> Comboio de balastro, de substituição, de carris, etc.

<sup>(2)</sup> Ripadora, desguarnecedora, atacadeira, veículos em serviço circulando sobre carris, etc.

## ANEXO 3

## Modelo de Controlo do Material Circulante na Via Interdita



República de Angola

Ministério dos Transportes

INCFE

CONTROLO DO MATERIAL CIRCULANTE  
NA VIA INTERDITA

Data

\_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_

 Prevista O. S. n.º \_\_\_\_\_  Imprevista

Interdição da Via (A ou D) \_\_\_\_\_ entre \_\_\_\_\_ e \_\_\_\_\_

Controlador de Via Interdita \_\_\_\_\_ Categoria \_\_\_\_\_ em: \_\_\_\_\_

Modelo 09-003

	Veículos	Modelo de Via Interdita	Entrada na Via Interdita	Saída da Via Interdita	Observações
1	Tipo: _____	N.º _____ de _____	Local _____ às ____h____m	Local _____ às ____h____m	
2	Tipo: _____	N.º _____ de _____	Local _____ às ____h____m	Local _____ às ____h____m	
3	Tipo: _____	N.º _____ de _____	Local _____ às ____h____m	Local _____ às ____h____m	
4	Tipo: _____	N.º _____ de _____	Local _____ às ____h____m	Local _____ às ____h____m	
5	Tipo: _____	N.º _____ de _____	Local _____ às ____h____m	Local _____ às ____h____m	
6	Tipo: _____	N.º _____ de _____	Local _____ às ____h____m	Local _____ às ____h____m	
7	Tipo: _____	N.º _____ de _____	Local _____ às ____h____m	Local _____ às ____h____m	
8	Tipo: _____	N.º _____ de _____	Local _____ às ____h____m	Local _____ às ____h____m	
9	Tipo: _____	N.º _____ de _____	Local _____ às ____h____m	Local _____ às ____h____m	
10	Tipo: _____	N.º _____ de _____	Local _____ às ____h____m	Local _____ às ____h____m	

Observações: \_\_\_\_\_

---



---

O Chefe da Estação/Controlador de Via Interdita

---