



**ESTADO DE MATO GROSSO DO SUL
SECRETARIA DE ESTADO DE JUSTIÇA E SEGURANÇA PÚBLICA
CORPO DE BOMBEIROS MILITAR
QUARTEL “IMPERADOR DOM PEDRO II”
COMANDO GERAL**



PORTARIA CBMMS/BM-1 Nº 255, DE 11 DE JULHO DE 2019.

Aprova as Normas para Manutenção e Conservação de Viaturas do Corpo de Bombeiros Militar do Estado de Mato Grosso do Sul (CBMMS10-N-02.006), 1ª Edição, 2019.

O COMANDANTE-GERAL DO CORPO DE BOMBEIROS MILITAR DO ESTADO DE MATO GROSSO DO SUL, no exercício das atribuições que lhe conferem os incisos III e VI, do art. 8º, da Lei Complementar nº 188, de 03 de abril de 2014 (ORGANIZAÇÃO BÁSICA DO CBMMS),

R E S O L V E :

Art. 1º Aprovar e por em execução as Normas de Manutenção e Conservação de Viaturas do Corpo de Bombeiros Militar do Estado de Mato Grosso do Sul (CBMMS10-N-02.006), 1ª Edição, 2019, anexa a esta portaria.

Art. 2º Esta Portaria entra em vigor na data de sua publicação, revogando as disposições em contrário.

Campo Grande - MS, 11 de julho de 2019.

JOILSON ALVES DO AMARAL – CEL QOBM
Comandante-Geral do CBMMS

ESTADO DE MATO GROSSO DO SUL
SECRETARIA DE ESTADO DE JUSTIÇA E SEGURANÇA PÚBLICA
CORPO DE BOMBEIROS MILITAR
COMANDO-GERAL



NORMAS DE MANUTENÇÃO E CONSERVAÇÃO DE VIATURAS

**1ª Edição
2019**

PORTARIA CBMMS/BM-1 Nº 255, DE 11 DE JULHO DE 2019.

Aprova as Normas para Manutenção e Conservação de Viaturas do Corpo de Bombeiros Militar do Estado de Mato Grosso do Sul (CBMMS10-N-02.006), 1ª Edição, 2019.

O COMANDANTE-GERAL DO CORPO DE BOMBEIROS MILITAR DO ESTADO DE MATO GROSSO DO SUL, no exercício das atribuições que lhe conferem os incisos III e VI, do art. 8º, da Lei Complementar nº 188, de 3 de abril de 2014 (ORGANIZAÇÃO BÁSICA DO CBMMS),

R E S O L V E :

Art. 1º Aprovar e por em execução as Normas para Manutenção e Conservação de Viaturas do Corpo de Bombeiros Militar do Estado de Mato Grosso do Sul (CBMMS10-N-02.006), 1ª Edição, 2019, anexa a esta portaria.

Art. 2º Esta Portaria entra em vigor na data de sua publicação, revogando as disposições em contrário.

Campo Grande - MS, 11 de julho de 2019.

JOILSON ALVES DO AMARAL – CEL QOBM
Comandante-Geral do CBMMS

(Publicado no Boletim Geral nº _____, de ____ de _____ de 2019)

NOTA

Solicita-se aos usuários desta Norma a apresentação de sugestões que tenham por objetivo aperfeiçoá-la ou que se destinem à supressão de eventuais incorreções no prazo de 180 (cento e oitenta) dias a contar da data de publicação.

As observações deverão ser apresentadas, com a devida menção de página, parágrafo e linha do texto a que se referem além da fundamentação e justificativa a respeito.

O documento deve ser enviado diretamente ao Chefe do Estado-Maior Geral do CBMMS, para análise e apreciação da pertinência da solicitação.

FOLHA REGISTRO DE MODIFICAÇÕES (FRM)

NÚMERO DE ORDEM	ATO DE APROVAÇÃO	PÁGINAS AFETADAS	DATA

ÍNDICE DE ASSUNTOS

CAPÍTULO I	6
DAS DISPOSIÇÕES PRELIMINARES	6
<i>Seção I</i>	6
Da Finalidade.....	6
<i>Seção II</i>	6
Da Conceituação	6
CAPÍTULO II	7
DAS NOÇÕES DE VIATURAS	7
<i>Seção I</i>	7
Dos Sistemas Básicos do Veículo	7
<i>Seção II</i>	16
Motor, Pneus, Chassi, Cabina e Carroceria.....	16
CAPÍTULO III	18
DAS DISPOSIÇÕES GERAIS	18
CAPÍTULO IV	19
PROCEDIMENTOS NA MANUTENÇÃO	19
CAPÍTULO V	21
COMPETÊNCIAS	21
CAPÍTULO VI	22
DAS PRESCRIÇÕES DIVERSAS	22
ANEXO ÚNICO	23
REFERÊNCIAS	24

**CAPÍTULO I
DAS DISPOSIÇÕES PRELIMINARES**

**Seção I
Da Finalidade**

Art. 1º A presente norma visa padronizar as ações a serem desenvolvidas pelas Organizações Bombeiro-Militar (OBM), de modo a aperfeiçoar a conservação e a manutenção de viaturas, destacando procedimentos e atividades dos operadores e do pessoal da manutenção, de forma coordenada e integrada, objetivando proporcionar a adequada gestão das viaturas no âmbito do Corpo de Bombeiros Militar do Estado de Mato Grosso do Sul – CBMMS.

**Seção II
Da Conceituação**

Art. 2º Para efeito desta norma ficam estabelecidos os seguintes conceitos:

I – **CHECK-LIST**: relação de itens para inspeção de manutenção de primeiro escalão e anotações;

II – **CONDUTOR E OPERADOR DE VIATURA (COV)**: diz-se do bombeiro-militar devidamente habilitado com carteira emitida pelo Departamento Estadual de Trânsito (DETRAN-MS) para conduzir determinada viatura e que tenha completado o curso de condutor de veículo de emergência (CVEM);

III – **CENTRO DE SUPRIMENTO E MANUTENÇÃO (CSM)**: Setor responsável por gerenciar a manutenção da frota de viaturas e motomecanizados no âmbito do Corpo de Bombeiros Militar de Mato Grosso do Sul;

IV – **CONSERVAÇÃO**: ações corretivas e de manutenção da integridade, da feição e do bem-estar do veículo;

V – **MANUTENÇÃO DE VIATURA**: combinação de ações técnicas e administrativas, incluindo a supervisão, destinada a manter ou recolocar o veículo em condições ideais de uso;

VI – **MANUTENÇÃO CORRETIVA DE VIATURAS**: manutenção não periódica causada por falhas, erros ou desempenho menor que o esperado, visando correção dos danos atuais e não dos iminentes;

VII - **MANUTENÇÃO PREDITIVA DE VIATURAS**: é o conjunto de atividade de acompanhamentos das variáveis ou parâmetros que indicam a performance ou desempenho da viatura e seus equipamentos, de modo sistemático, visando definir a necessidade ou não de intervenção;

VIII - **MANUTENÇÃO PREVENTIVA DE VIATURAS:** ação planejada e sistemática de tarefas preventivas, de forma constante, envolvendo programas de inspeção, reformas, reparos, entre outros, visando a monitoração do veículo para evitar que apresente falhas ou deixe de funcionar;

IX – **MANUTENÇÃO DE PRIMEIRO ESCALÃO:** operação diária, executada pelo motorista, auxiliado pela guarnição da viatura. Compreende a manutenção de 1º escalão: as inspeções, o reabastecimento (serviço), limpezas, lubrificações externa, reaperto de porcas e parafusos externos, cuidados com ferramentas, equipamentos, pneus, baterias e acessórios;

X – **MANUTENÇÃO DE SEGUNDO ESCALÃO:** ações de manutenção preventiva e corretiva, lubrificações e ajustes internos, inspeções e conservações de subconjuntos, com ênfase na reparação de viaturas ou equipamentos, de competência do CSM;

XI – **MANUTENÇÃO DE TERCEIRO ESCALÃO:** ações realizadas por estabelecimentos especializados em manutenções de grande complexidade (injeção eletrônica, retífica de motores etc.);

XII – **ORGANIZAÇÃO BOMBEIRO-MILITAR (OBM):** Designação que se atribui aos Grupamentos e Subgrupamentos de Bombeiros Militar Independente, além da Ajudância-Geral; conforme dispõe os artigos 27 e 45 da Lei Complementar nº 188, de 3 de abril de 2014 (Organização Básica).

XIII – **USUÁRIO:** bombeiro-militar componente de guarnição que desloca em viatura operacional da Corporação, não sendo este condutor operador, ou bombeiro-militar que, em situação de passageiro, desloca em viatura administrativa.

CAPÍTULO II DAS NOÇÕES DE VIATURAS

Seção I Dos Sistemas Básicos do Veículo

Art. 3º O sistema de arrefecimento tem como objetivo refrigerar o motor, sendo este projetado para trabalhar em uma temperatura ideal. O funcionamento acima ou abaixo desta temperatura é prejudicial ao motor, ficando o sistema de arrefecimento responsável pelo equilíbrio da temperatura do motor em qualquer situação. Existem motores refrigerados a ar e a água, e os componentes são os seguintes:

I – ventilador;

II – radiador;

- III – mangueiras;
- IV – válvula termostática;
- V – bomba d'água;
- VI – indicador de temperatura; e
- VII – reservatório d'água.

Parágrafo único. Quando o veículo apresentar aquecimento em excesso, acenderá um sinal visual (figura 1) em seu painel, indicando essa situação. O condutor então deverá estacionar e desligar a viatura e imediatamente solicitar manutenção.



Figura 1 – Símbolo de representação indicador de temperatura

Art. 4º O sistema de lubrificação evita o contato direto entre duas superfícies que se movam relativamente entre si, reduzindo ao mínimo o atrito entre partes como eixos, mancais, bielas, pistões etc. Esse sistema auxilia o arrefecimento, evitando altas temperaturas que decorreriam do atrito direto entre as partes. São os componentes principais:

- I – cárter (reservatório de óleo);
- II – bomba de óleo;
- III – filtro de óleo;
- IV – dutos de óleo;
- V – óleo lubrificante;
- VI – indicador de pressão do óleo; e
- VII – indicador de nível do óleo.

Parágrafo único. Quando ocorrer queda na pressão do óleo lubrificante, uma luz vermelha de alerta se acenderá no painel (figura 2). Nesta situação, o condutor deverá de forma imediata providenciar o complemento do óleo lubrificante ou sua troca. Persistindo o alerta, dever-se-á solicitar manutenção especializada.



Figura 2 – Símbolo de representação do indicador de lubrificação.

Art. 5º O sistema de alimentação é um conjunto de equipamentos responsável pelo armazenamento de combustível e pelo fornecimento adequado da mistura ar/combustível ao motor, proporcionando assim seu funcionamento. Este sistema pode ser por carburação ou por injeção eletrônica, tendo como componentes principais:

I – alimentação por carburação:

- a) tanque de armazenamento de combustível;
- b) bomba de combustível;
- c) carburador;
- d) filtro de combustível;
- e) coletor de ar; e
- f) filtro de ar.

II – alimentação por injeção eletrônica:

- a) tanque de combustível;
- b) bomba de combustível;
- c) bicos injetores;
- d) filtro de combustível;
- e) coletor de ar; e
- f) filtro de ar.

Parágrafo único. Quando as luzes de alerta se acenderem no painel do veículo (figura 3 – injeção eletrônica e 4 – carburação), o condutor perceberá o mau funcionamento do motor, como falhas intermitentes ou perda de potência, devendo de forma mediata providenciar manutenção do sistema de alimentação.



Figura 3 – Indicador de injeção



Figura 4 – Indicador de afogador

Art. 6º O sistema de direção: é responsável pela dirigibilidade do veículo (figura 5) e exige constante observação do motorista quanto a desgastes e desalinhamentos, que podem provocar aumento de consumo, desgaste de pneus, perda de estabilidade e acidentes graves. O sistema pode ser dos tipos mecânico, hidráulico, eletro-hidráulico ou elétrico, tendo como componentes principais:

- I – volante de direção;
- II – coluna de direção;
- III – árvore da direção (interna);
- IV – rosca sem-fim;
- V – setor dentado;
- VI – braço de comando;
- VII – barra longitudinal de direção;
- VIII – bomba hidráulica;
- IX – reservatório de óleo hidráulico;
- X – correia; e
- XI – mangueiras.

Parágrafo único. Qualquer mau funcionamento no sistema de direção requer diminuição na velocidade do veículo e manutenção mediata.



Figura 5 – Sistema de direção

Art. 7º O sistema de freios é responsável pelo controle da movimentação do veículo (figura 6), permitindo ao condutor retardar ou interromper o movimento, bem como impedir que o movimento fosse reiniciado. Os sistemas de freios podem ser dos tipos hidráulico, pneumático, hidropneumático e ABS, tendo como componentes principais:

- I – pedal/alavanca de acionamento;
- II – cabos;
- III – reservatório de fluido;
- IV – hidro vácuo;
- V – cilindros mestres;
- VI – discos, tambores, campanas e cuícas;
- VII – patins, lonas e pastilhas;
- VIII – compressor;
- IX – reservatório de ar; e
- X – pinças.

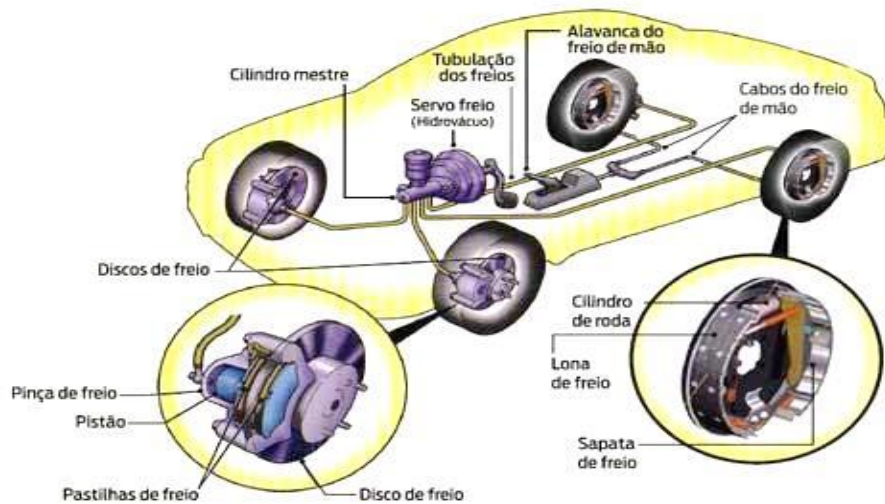


Figura 6 – Sistema de Freio

§1º Caminhões e ônibus a diesel são dotados de sistema pneumático (figura 7) e alguns hidropneumático, que através de um compressor com reservatório de ar aciona o sistema de freios e, quando desligados, pode ocorrer o travamento das rodas. Há tambor nos dois eixos.



Figura 7 – Sistema de freio pneumático

§2º Esse sistema é de fundamental importância para a segurança do veículo, devendo ser verificado regularmente pelo condutor, pois devido ao uso intenso, seus componentes ficam expostos a altas temperaturas e elevados níveis de desgastes. A qualquer sinal de desgaste ou vazamentos, dever-se-á procurar manutenção com urgência.

§3º Os veículos podem apresentar diversos sintomas que sinalizam problemas no sistema de freio, tais como direção puxando para um dos lados quando em frenagem, assobios e ruídos estranhos, pedal duro ou muito baixo.

§4º Na verificação periódica a ser realizada pelo condutor no sistema de freios, devem ser observadas principalmente as pastilhas, lonas e nível do fluido de freio. No entanto, os demais componentes do sistema não devem ser negligenciados.

Art. 8º O sistema de suspensão é responsável pela sustentação do veículo sobre os pneus e pela sua estabilidade (figura 8). O sistema absorve os impactos por ação das molas, não permitindo, por ação dos amortecedores, que o veículo fique saltitando devido às irregularidades do pavimento. São os componentes principais:

- I – amortecedores;
- II – molas helicoidais;
- III – lâminas em feixe;
- IV – bandejas/balanças;
- V – pivôs e terminais; e
- VI – batentes.



Figura 8 – Pneu e suspensão

Parágrafo único. O excesso de carga prejudica a eficiência da suspensão, e qualquer defeito no sistema pode provocar perda de estabilidade, dificuldades na dirigibilidade e desgaste prematuro dos pneus. O condutor deverá solicitar manutenção de forma mediata ou imediata, conforme a gravidade desses sinais apresentados pelo veículo.

Art. 9º O sistema de transmissão é responsável pela recepção, transformação e transferência da energia mecânica do motor para as rodas, impulsionando o veículo (figura 9), tendo como componentes principais:

- I – caixa de câmbio;
- II – alavanca de câmbio;
- III – semieixos;
- IV – embreagem;
- V – árvore de transmissão (cardan); e
- VI – diferencial.

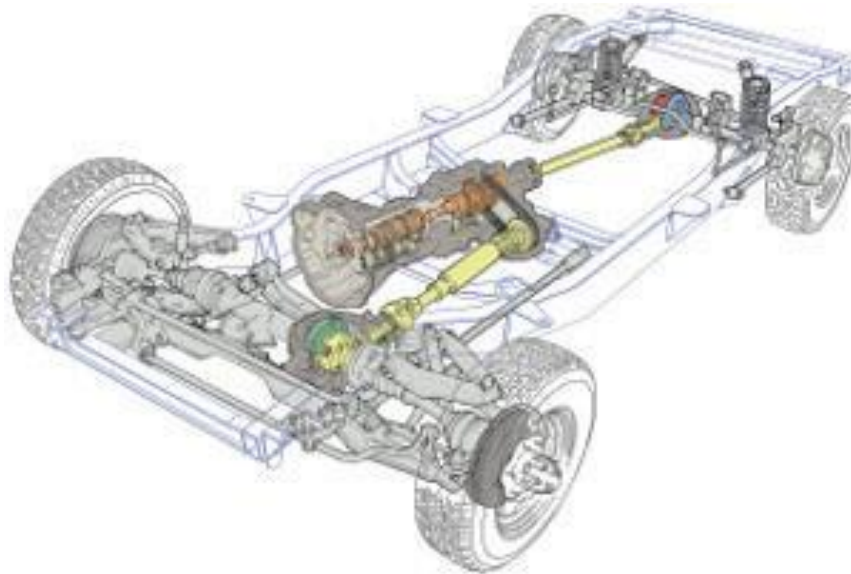


Figura 9 – Sistema de transmissão

§1º A parte mais sensível deste sistema é a embreagem, que funciona através da fricção de um disco de amianto de forma a permitir que a força do motor seja transferida da maneira mais gradual possível ao sistema, evitando trancos prejudiciais ao motor, coxins, suspensão e transmissão e mesmo aos usuários.

§2º A caixa de câmbio (figura 10), tem a função de adaptar e controlar a potência do motor de modo que o veículo tenha arrancada suave, aceleração rápida, capacidade de subir ladeiras íngremes, transportar cargas pesadas, aumentar e diminuir a velocidade.

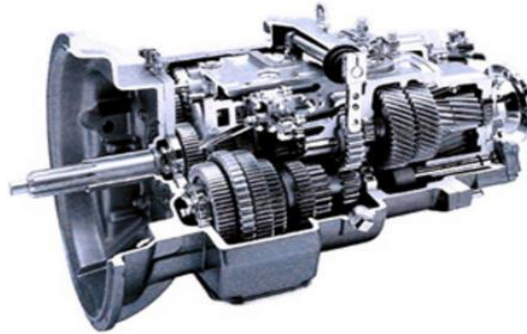


Figura 10 – Caixa de câmbio

§3º A transmissão pode ser direta ou por árvore de transmissão (cardan), de acordo com o modelo de tração do veículo, bem como com a disposição da caixa de câmbio em relação ao eixo tracionado pela potência transmitida.

I – transmissão direta: nesse sistema, a caixa de câmbio e o diferencial formam um único conjunto, ligando as rodas através de semieixos. Essas rodas receberão assim a energia mecânica produzida pelo motor. Teremos então a tração traseira ou dianteira, dependendo da posição do sistema de transmissão, se no eixo dianteiro ou traseiro do veículo. Esse sistema é utilizado na tração dianteira, caso das viaturas administrativas e veículos de passeio.

II – transmissão por árvore de transmissão (cardan): a caixa de câmbio está afastada do eixo de tração do veículo, sendo auxiliada então pela árvore de transmissão (cardan), que transmite a energia mecânica da caixa de câmbio ao diferencial, que compõe eixo de tração e repassa a energia mecânica recebida às rodas, tracionando o veículo (figura 11). Esse sistema é utilizado em trações traseiras, caso das viaturas com cardan, como caminhões e ônibus.

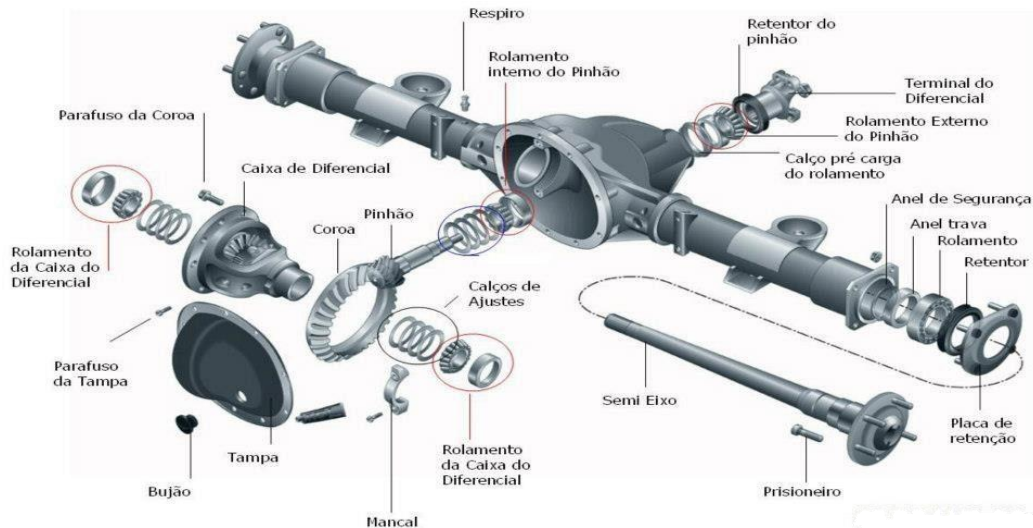


Figura 11 – Transmissão por árvore de transmissão

§4º Podemos ter tração em mais de um eixo, utilizando o sistema por árvore de transmissão, com a caixa de câmbio à frente do veículo e os eixos tracionados na traseira (figura 12 A e B), ou a combinação dos dois sistemas, com a caixa de câmbio ligada diretamente ao eixo dianteiro e, por cardan, aos eixos traseiros, tracionando todos (figura 12 C).

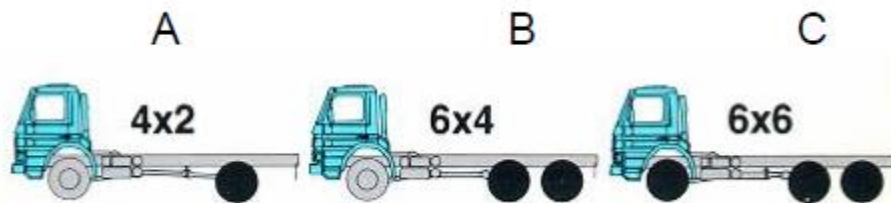


Figura 12 – Indicadores dos eixos de tração

Art. 10. O sistema elétrico transforma a energia mecânica do motor em energia elétrica através do alternador, e a energia química da bateria também em energia elétrica, distribuindo-a aos diversos dispositivos elétricos responsáveis por inúmeras tarefas relativas ao funcionamento em geral do veículo e à sua segurança, bem como à segurança do trânsito. São os componentes principais:

- I – alternador;
- II – bateria;
- III– cabeamento;
- IV– motor de partida;
- V – sensores;

- VI – sinais luminosos e sonoros;
- VII – sinais de alerta;
- VIII– caixa de fusíveis;
- IX– lâmpadas e lanternas;
- X – velas; e
- XI – painel de indicação elétrico.

§ 1º O motor de partida serve para dar partida ao motor, e é acionado pela bateria, impulsionando o giro inicial do motor do veículo até que o combustível comece a queimar e sustentar o funcionamento.

§ 2º A bateria armazena energia química que, quando necessitada, é transformada em corrente elétrica. A bateria sozinha fornece a energia para acionar o motor de partida e funcionar entre outras aplicações. Quando o veículo está em funcionamento, a bateria é alimentada pela energia elétrica advinda do alternador.

§ 3º A caixa de fusíveis permite a troca de fusível danificado de maneira rápida e eficiente para restabelecer a normalidade e funcionalidade do sistema elétrico. O motorista deve conhecer a localização e possuir reservas de fusíveis para substituições. A queima frequente de fusíveis indica defeito no sistema elétrico ou uso irregular, fazendo-se necessária uma revisão por pessoa especializada.

Seção II

Motor, Pneus, Chassi, Cabina e Carroceria

Art. 11. Motor: composto de peças mecânicas e elétricas que, em conjunto, produzem a força motriz. É o órgão principal que impulsiona e segura o veículo. Existem motores a explosão (figura 13 – à gasolina) e a combustão (diesel).

Parágrafo único. A capacidade de trabalho e a durabilidade do motor dependem do funcionamento dos sistemas, dos cuidados e da forma de uso.



Figura 13 – Motor veicular

Art. 12. Os pneus que suportam o peso do veículo e a carga, além de manter o contato do veículo com a via, suportando diretamente os efeitos das forças de atrito nas diversas situações como frenagens e arrancadas bruscas, em diferentes tipos de pavimento.

§ 1º Os pneus não devem ser utilizados com a profundidade dos sulcos abaixo de 1,6 mm (TWI) ou “carecas”, nem descalibrados, pois prejudica a segurança, estabilidade e dirigibilidade, inclusive diminuindo sua vida útil.

§ 2º Dever-se-á verificar constantemente a calibragem, sempre com pneus frios, e completar-lhes o enchimento, observando a pressão correta.

§ 3º Remoção: uma vez por ano, pelo menos, é necessário remover os pneus e limpar os aros para evitar a ferrugem.

§ 4º Desgastes excessivos ou anormais (figura 14) podem ser resultado de:

- I– pressão insuficiente ou excessiva;
- II– imperícia do motorista, sobretudo arrancadas bruscas;
- III– uso impróprio dos freios;
- IV – desalinhamento das rodas;
- V – excesso ou má distribuição da carga; e
- VI – dimensão imprópria dos pneus.



Figura 14 – Tipos de desgaste em pneus

Art. 13. Chassi é a estrutura básica do veículo, sobre a qual são montados todos os outros componentes e sistemas que compõem os veículos. São fabricados em aço, alumínio e outros materiais rígidos como fibras sintéticas.

Parágrafo único. Os veículos leves apresentam o sistema de monobloco em que o chassi e a cabina e ou carroçaria são uma coisa só, enquanto nos maiores a cabina e ou a carroceria é montada sobre o chassi.

Art. 14. Cabine é o compartimento dos ocupantes do veículo, fixada ao chassi.

Art. 15. Carroceria é a estrutura que envolve o chassi e os demais componentes e sistemas do veículo.

Parágrafo único. Podem ser adaptadas carrocerias próprias para cada finalidade de uso, locais estes em que encontramos a maior parte de peças de acabamentos e pintura.

CAPÍTULO III DAS DISPOSIÇÕES GERAIS

Art. 16. Cada operador deverá ser conhecedor da viatura que conduz. Para isso, deverá manter-se capacitado e atualizado dentro da sua categoria fim.

Parágrafo único. O condutor de viatura operacional deverá possuir curso de

Condução Veicular de Emergência.

Art. 17. O treinamento dos novos operadores deverá ser prioritariamente prático e objetivo e, em princípio, recorrerá à ampla utilização dos meios disponíveis.

Art. 18. As normas de segurança na utilização da viatura e dos equipamentos devem ser seguidas com o máximo rigor.

Art. 19. As viaturas da Corporação deverão ser controladas de forma efetiva quando em utilização, bem como dos equipamentos. A viatura deverá ser operada, visando evitar acidentes ou quebras por imperícia, imprudência ou negligência.

Art. 20. Antes de utilizar a viatura e equipamentos pela primeira vez, fica obrigatória a leitura do Manual do Fabricante, em que constam informações, sugestões e advertências importantes, que ajudarão o operador a aproveitar, por completo, as qualidades técnicas da viatura e dos equipamentos, bem como indicações de segurança para manter o material em excelente condição de uso, considerando-se também a proteção do meio ambiente.

CAPÍTULO IV PROCEDIMENTOS NA MANUTENÇÃO

Art. 21. Todas as atividades de manutenção deverão ter como objetivo assegurar um alto nível de disponibilidade da viatura e dos equipamentos e, caso ocorra indisponibilidade, adotar o máximo de iniciativa para repará-la no mais curto prazo.

Art. 22. Uma correta manutenção da viatura e de equipamentos tem o objetivo de contribuir para prolongar ao máximo a vida útil em condições perfeitas, e essencial também para garantir o respeito ao meio ambiente. As revisões de manutenção programada são prescritas pelo fabricante e constam no contrato de aquisição e/ou em manuais. A não realização dessas revisões pode acarretar a perda da garantia.

Art. 23. Os itens a serem verificados na manutenção de 1º escalão são os seguintes:

- I – limpeza;
- II – abastecimento;
- III – parte elétrica;
- IV – sinais sonoros e luminosos;
- V – níveis de óleos, fluídos hidráulicos e aditivos;
- VI – bateria;
- VII – nível de água do radiador e do reservatório do limpador de parabrisa;

- VIII – troca de óleo e filtros;
- IX – freios;
- X – pneus e calibragem correta;
- XI – parafusos da carroceria, suspensão, cardan e rodas;
- XII – tensão das correias;
- XIII – demais componentes da viatura e executar pequenos reparos;
- XIV – aspecto geral de funilaria e pintura e adesivos; e
- XV – manutenção específica da viatura.

Art. 24. A manutenção específica consiste em verificar os seguintes itens:

I – em viaturas equipadas com bomba de incêndio:

- a) nível de água do tanque e mantê-lo totalmente cheio;
- b) nível de óleo da caixa de transferência;
- c) vazamentos na bomba ou no tanque;
- d) óleo da escorva;
- e) painel e alavancas da bomba; e
- f) condições gerais de mangueiras e mangotes.

II – em viaturas equipadas com escadas, plataformas ou guinchos:

- a) nível de óleo hidráulico do equipamento;
- b) condição dos filtros pelo indicador visual;
- c) condições e vazamentos de todo o sistema hidráulico;
- d) estrutura e condição do equipamento e cabos;
- e) condição das peças deslizantes e suas lubrificações;
- f) engraxamento do sistema;
- g) painel e os comandos do sistema; e
- h) sistema de emergência.

III – em viaturas com equipamentos especiais (moto bombas e geradores):

- a) motor da bomba por completo;
- b) condições e vazamentos do sistema e do tanque;
- c) gerador e acessórios; e
- d) nível de óleo lubrificante e hidráulico.

IV – em viaturas ciclomotores (motocicletas):

- a) rodas e pneus;
- b) nível do óleo lubrificante do motor e combustível;
- c) comandos e cabos;

- d) correntes e transmissão; e
- e) luzes e parte elétrica.

V – em viaturas náuticas:

- a) condições gerais da embarcação;
- b) especificação do motor (se 2 ou 4 tempos); e
- c) mistura correta do combustível com o aditivo se for o caso.

§ 1º Durante a verificação dos itens acima, se verificada alguma alteração, dever-se-á providenciar reposição, troca ou reparo para que a viatura e equipamentos apresente plena condição de uso operacional.

§ 2º Se após a verificação de algum destes itens acima não houver a possibilidade de repará-los o motorista deverá tomar providências junto ao Centro de Suprimento e Manutenção.

§ 3º Ao término das ocorrências que envolva grandes quantidades de partículas suspensas no ar (fuligem, cinza, poeira etc.), e após ocorrências de incêndio em vegetação, o motorista deverá verificar as condições do radiador, do filtro de ar e, se possível, fazer limpeza desses itens antes do retorno ao ponto-base, solicitando manutenção ao Centro de Suprimento e Manutenção do CBMMS caso necessário.

CAPÍTULO V COMPETÊNCIAS

Art. 25. Sem prejuízo de outras disposições, compete ao bombeiro-militar encarregado das viaturas da unidade:

- I – realizar instrução prática e inspeções nas viaturas;
- II – gerir, coordenar, fiscalizar e estabelecer as atividades de manutenção;
- III – disponibilizar em cada viatura manual do veículo para pesquisa e orientação do motorista;
- IV – fazer controle da ficha de manutenção da viatura e;
- V – manter histórico de manutenção das viaturas; e
- VI – solicitar ao Comando da OBM aquisição de insumos utilizados nas manutenções veiculares.

Art. 26. Compete ao Conductor Operador de viatura executar a conferência e o funcionamento dos itens relacionados no *check-list* constante do anexo único, realizar a manutenção de 1º escalão durante a assunção do serviço e após fechamento de ocorrências de grande vulto.

§1º. O adjunto de serviço é responsável por entregar o *check-list* das viaturas diariamente à seção responsável pela manutenção de viatura da unidade:

§2º O adjunto de serviço que entra de serviço após feriado ou finais de semana, é o responsável por conferir o preenchimento e encaminhar os *check-list* produzidos durante o período que não houve expediente administrativo.

Art. 27. O COV é o bombeiro-militar competente para tornar temporariamente indisponível a viatura que estiver sob seu cuidado, quando da observação de falha mecânica, elétrica ou qualquer condição que inviabilize seu funcionamento ou que possa colocar em risco a segurança da guarnição ou de terceiros.

§1º A indisponibilidade da viatura deverá ser informada pelo COV, imediatamente e pelos meios disponíveis, ao Comandante de Socorro, a centro de operações e ao bombeiro-militar encarregado de viaturas da unidade, devendo, a este último, ser encaminhado documento contendo as alterações e as possíveis medidas adotadas.

§2º A indisponibilidade temporária de viatura que não for devidamente justificada, implicará em responsabilização objetiva ao COV que a provocou, na forma da legislação disciplinar vigente.

§3º O bombeiro-militar encarregado das viaturas da unidade é o responsável pela administração, fiscalização e controle do disposto neste artigo.

Art. 28. Compete ao comandante de viatura, durante qualquer deslocamento, fiscalizar a exatidão do itinerário a ser percorrida, a correção das atitudes e habilidades do condutor, observar o estado do veículo quanto à segurança e as disposições contidas no Regulamento do Código Nacional de Trânsito.

Art. 29. Compete ao Centro de Manutenção e Suprimento do CBMMS gerenciar as manutenções de 3º escalão, executar manutenções de 2º escalão e, quando solicitado, auxiliar nas manutenções de 1º escalão.

CAPÍTULO VI DAS PRESCRIÇÕES DIVERSAS

Art. 30. Os casos omissos serão resolvidos pelo Diretor da Diretoria de Apoio Logístico e, caso haja necessidade, será consultado o Chefe do Centro de Suprimento e Manutenção ou a OBM envolvida.

ANEXO ÚNICO

DATA:		PLACA:	PREFIXO:
KM:		HORA:	EMPREGO:
MATRICULA:		MOTORISTA:	
ALTERAÇÃO		ITENS VERIFICADOS	OBSERVAÇÕES
SEM	COM		
		FARÓIS (alto e baixo)	
		ILUMINAÇÃO (freio, ré, placa, laterais)	
		AR CONDICIONADO	
		GIROFLEX E SIRENES	
		NIVEL DE FLUIDO BATERIA	
		FILTRO DE AR	
		FLUIDO DO RADIADOR/RESERVATÓRIO	
		NIVEL DE COMBUSTÍVEL	
		REAPERTO (parafusos e porcas)	
		NÍVEL DE ÓLEO (motor, freio, hidráulico)	
		VIDROS (Laterais, dianteiro e traseiro)	
		RETROVISORES (interno e externo)	
		PORTAS (capô, porta-malas, laterais)	
		LATARIA E PARA-CHOQUES	
		ADESIVAÇÃO	
		EXTINTOR	
		CHAVE DE RODA, MACACO, TRIÂNGULO.	
		CONDIÇÃO DOS PNEUS e ESTEPE	
		CALIBRAGEM DOS PNEUS	
		BANCADAS	
		TAPETES, FORRO INTERNO.	
		DOCUMENTO E MANUAL DO VEICULO	
		CARTÃO DE ABASTECIMENTO	
		LIMPEZA INTERNA E EXTERNA	
OUTRAS OBSEVAÇÕES:			

ARQUIVO BM-1-ANEXO-4046.pdf / NOTA N. 8629 / BG N. 296 / 2019

REFERÊNCIAS

CORPO DE BOMBEIROS MILITAR DO ESTADO DE GOIÁS. **Norma Operacional 13.** Procedimentos para Manutenção e Conservação de Viaturas. Atualizada em 08 de dezembro de 2016. Disponível em:
<http://www.bombeiros.go.gov.br/wp-content/uploads/2017/05/NO-13-Manuten%C3%A7%C3%A3o-e-Conserva%C3%A7%C3%A3o-de-viaturas.pdf>

CORPO DE BOMBEIROS DA POLICIA MILITAR DO ESTADO DE SÃO PAULO. **MANUAL DE BOMBEIROS N° 15 - CONDUÇÃO DE VIATURA DO CORPO DE BOMBEIROS EM EMERGÊNCIA**, SÃO PAULO, 2006. Disponível em:
http://www.contrafoguequip.com.br/wa_files/MTB-15_20-_20CONDU_C3_87_C3_83O_20DE_20VIATURAS_20DE_20BOMBEIROS_20EM_20EMERG_C3_8ANCIAS.pdf

POLICIA MILITAR DO ESTADO DA PARAIBA. **Regulamento de gestão da frota N° 0242**, Paraiba, 2016. Disponível em:
<http://www.pm.pb.gov.br/portal/wp-content/uploads/2018/04/Regulamento-de-Gest%C3%A3o-da-Frota-BOLPM-N%C2%BA-0242-de-30-12-2016.pdf>

**CORPO DE BOMBEIROS MILITAR DO ESTADO DE MATO GROSSO DO SUL
COMANDO-GERAL
ESTADO-MAIOR GERAL
Campo Grande-MS, 11 de julho de 2019.
www.bombeiros.ms.gov.br**