



FARÓIS, LANTERNAS, CABOS, TOMADAS E OUTROS COMPONENTES  
ESPECÍFICOS PARA VIATURAS MILITARES OPERACIONAIS

Visite sempre o site [www.magmec.com.br](http://www.magmec.com.br)

BOLETIM INFORMATIVO MAGMEC Nº 10/2015 = **BINFO MM 10/2015**

**BINFO MM 10.2015 = ILUMINAÇÃO VEICULAR MILITAR DE BLACKOUT  
OBJETIVOS E CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS (padrão USA utilizado pelo EB)**

## ILUMINAÇÃO VEICULAR MILITAR DE BLACKOUT (MILITARY VEHICULAR BLACKOUT LIGHTS)

A Iluminação veicular de blackout é um conjunto de componentes obrigatoriamente integrantes do sistema elétrico de iluminação e sinalização das viaturas militares operacionais que são acionados, mediante comando, em certas operações de combate em que não se deseja permitir que, na escuridão, possa um inimigo distante detectar a posição e o deslocamento dos nossos veículos.

Seus objetivos são os seguintes:

- Fornecer ao operador do veículo uma luz suficiente para operar o veículo na escuridão total.
- Fornecer iluminação mínima para mostrar posição do veículo para outros à sua esquerda, à sua direita, à sua frente e à sua traseira, quando iluminação deve ser restrita a um nível que não permita ser visível para um inimigo distante.
- Fornecer ao ocupante situado no banco ao lado do motorista uma iluminação mínima que lhe permita a leitura de uma carta (*mapa*).

Os quatro itens básicos de iluminação veicular militar de blackout:

### 1. FAROL DE APROXIMAÇÃO (*Blackout Driving Light*)



O Farol de Aproximação (*também conhecido por "Farol de Escurecimento" ou "Farol de Blackout"*) é projetado para fornecer uma luz branca de 2,7 a 5,4 lux (*25 a 50 candelas*) a uma distância de 3 metros (*10 pés*) medidos diretamente a partir da frente do veículo.

A luz proveniente do farol é protegida de modo que a parte superior do feixe luminoso seja no mínimo a 2 graus abaixo da horizontal.

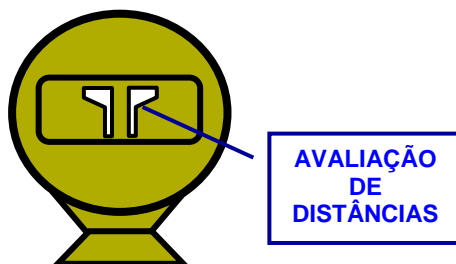
A distribuição do seu feixe luminoso em uma estrada em nível deve ser de 30 metros (*100 pés*) comprimento e de 9 metros (*30 pés*) de largura.

### 2. LANTERNA MILITAR DIANTEIRA (*Blackout Frontlight*)

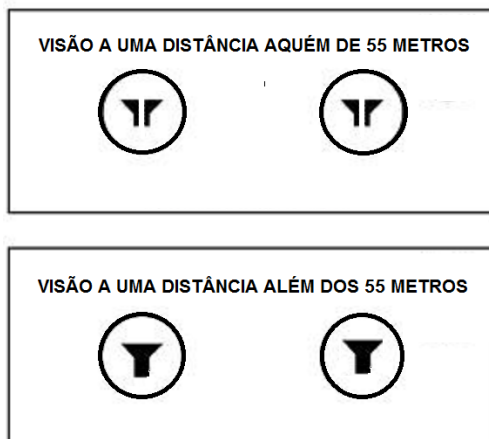


É um farolete destinado unicamente a mostrar a posição do veículo aos motoristas das que estão ao seu lado e à sua frente.

A Lanterna Militar Dianteira permite, em comboio com restrição de luz, ao motorista do veículo da frente, através de seu espelho retrovisor, observar a luz branca emanada da lanterna e estimar a distância entre as viaturas. Isto se dá pela forma como se vê as luzes brancas que passam através das fendas luminosas da lanterna.



A figura que se segue é autoexplicativa.



As características de ocultação luminosa da lanterna militar dianteira são as seguintes:

- Quanto à observação terrestre: A luminosidade da lanterna pode ser visível até uma distância horizontal de 244 metros (800 pés) e é sempre invisível para distâncias horizontais acima de 366 metros (1200 pés).
- Quanto à observação aérea: A sua luminosidade também será sempre invisível por observação acima de 120 metros (400 pés), mesmo com o veículo subindo ou descendo rampas com inclinações até 20%.
- Limites de corte do feixe luminoso horizontal: 60 graus à direita e à esquerda em relação a uma linha de centro 9,0 metros (100 pés) de comprimento.

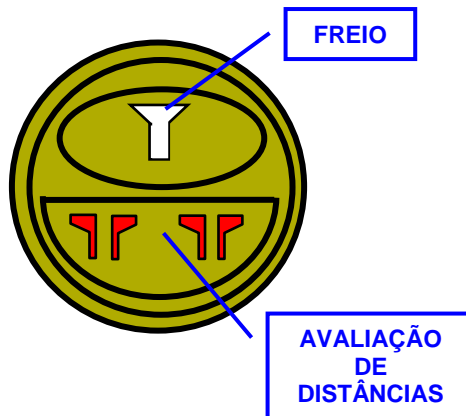
### 3. LANTERNA MILITAR TRASEIRA (*Blackout Stop/Taillight*)



É uma lanterna destinada a duas funções:

- Mostrar a posição do veículo a mostrar a posição do veículo aos motoristas das que estão ao seu lado e à sua retaguarda. = Luzes Vermelhas
- Luzes militares de freio = Luzes Brancas

Cabe enfatizar que as **Luzes Brancas são do Freio Militar** e **Luzes Vermelhas são de Posicionamento**. Justifica-se esta observação porque é muito comum o erro nas ligações e na interpretação do significado as luzes porque involuntariamente as pessoas raciocinam que *luz vermelha sempre é freio porque assim o é na iluminação civil*. Este raciocínio leva ao erro porque no sistema veicular de blackout o freio militar é branco.



A Lanterna Militar Traseira, em comboios com restrição de luz, permite ao motorista do veículo da retaguarda, observar as luzes vermelhas emanadas da lanterna e estimar a distância entre as viaturas. Isto se dá pela forma como se vê as luzes vermelhas que passam através das fendas luminosas da lanterna.

A figura que se segue é autoexplicativa.



As características de ocultação luminosa da lanterna militar traseira são as mesmas já descritas para a dianteira:

- Quanto à observação terrestre: A luminosidade da lanterna pode ser visível até uma distância horizontal de 244 metros (800 pés) e é sempre invisível para distâncias horizontais acima de 366 metros (1200 pés).
- Quanto à observação aérea: A sua luminosidade também será sempre invisível por observação acima de 120 metros (400 pés), mesmo com o veículo subindo ou descendo rampas com inclinações até 20%.
- Limites de corte do feixe luminoso horizontal: 60 graus à direita e à esquerda em relação a uma linha de centro 9,0 metros (100 pés) de comprimento.

#### 4. LUZ DE BLACKOUT DO PAINEL (LUZ DO MAPA ou CARTA) *(Panel Blackout Light)*



É uma lanterna destinada à proporcionar uma iluminação mínima que permita ao ocupante do banco ao lado do motorista poder fazer a leitura de Cartas (mapas) e outros documentos.

Consta de um tubo metálico onde há uma fenda inferior por onde o feixe de luz sai para baixo.