



## Gestão Ambiental na administração e operação de frotas de ônibus urbanos:

Objetivando facilitar a leitura e, conseqüentemente assimilar melhor o conteúdo, transcrevemos, na sua íntegra, o texto da Portaria nº 85 de 17 de outubro de 1996 tratando da implantação de conceitos de gestão ambiental na administração e operação de frotas de ônibus urbanos.

Entendemos que todos os pontos abordados são tecnicamente corretos e não só beneficiam o meio ambiente bem como, e muito mais, a própria Empresa decida a caminhar no sentido proposto.

No caso específico, a “fumaça preta” serve apenas como uma “âncora”, onde convergem todas as ações, medidas e ajustes solicitados nesta portaria, sem nenhum investimento relevante. Basta fazer as coisas do dia a dia corretamente !

Organizar e treinar são as principais “alavancas ” da proposta sendo que o seu não cumprimento poderá gerar muitas infinidamente maiores que o investimento necessário sendo ainda, reiterando, a Empresa a maior beneficiada.



## **Ministério do Meio Ambiente, dos Recursos Hídricos e da Amazônia Legal**

**INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS IBAMA**

**Diretrizes para criação de Programa interna de autofiscalização da correta manutenção de frotas de veículos movidos a diesel quanto a emissão de fumaça preta.**

### **A - OBJETIVOS**

Implantação de conceitos de gestão ambiental na administração e operação de frotas de ônibus urbanos.

### **B-METAS E PRIORIDADES**

- 1- Controle da emissão de fumaça preta dos veículos em circulação para atendimento à Legislação Ambiental em vigor.
- 2- Redução do consumo de combustível.
- 3- Controle de óleos, graxas e outras substâncias de modo a evitar o seu lançamento na rede pública de esgoto e galeria de águas pluviais.
- 4- Educação ambiental dos funcionários das empresas.

**astm** assessoria técnica de manutenção Ltda.  
treinamento técnico-operacional  
[www.webonibus.com.br](http://www.webonibus.com.br)



## **C-DIAGNÓSTICO DA SITUAÇÃO ATUAL**

- 1- Levantamento e avaliação das condições da frota atual em relação à legislação ambiental.
- 2- Levantamento e avaliação das condições de aquisição, estocagem, manuseio e disposição de peças, componentes, equipamentos, lubrificantes, combustíveis, etc.
- 3- Levantamento e avaliação da infra-estrutura (interna e externa) de manutenção).

## **D- DEFINIÇÃO DE RESPONSABILIDADE**

- 1- Nível diretivo/gerencial
- 2- Nível operacional: - administração, - operação, - suprimentos, - manutenção

## **E- DEFINIÇÃO DE PROCEDIMENTOS E ELABORAÇÃO DE MATERIAL DIDÁTICO ( manuais, formulários, planilhas,etc.)**

- 1- Nível administrativo
- 2- Nível operacional;-tráfego, - suprimento, - manutenção (preventiva e corretiva)



## **F-TREINAMENTO PARA TODOS OS FUNCIONÁRIOS** **(inclusive corpo diretivo e gerencial)**

- 1- Quanto ao compromisso de gestão ambiental da empresa.
- 2- Conceitos básicos de poluição ambiental e como evitar os problemas.
- 3- Legislação
- 4- Autofiscalização
- 5- Benefícios : institucional (econômicos, imagens da empresa, etc.), - pessoais (qualidade de vida, bônus, promoções, etc.)
- 6- Capacitação técnica: - gerentes de oficina, - mecânicos, - motoristas, - fiscais.

## **G-ADEQUAÇÃO DA INFRA-ESTRUTURA ADMINISTRATIVA E OPERACIONAL**

- 1- Aquisição e/ou modernização de equipamentos, ferramentas, medidores de desempenho etc.
- 2 - Aplicação dos procedimentos, metas e prioridades já definidos.



## H- AÇÕES

### 1- Caráter preventivo.

1.1- Recepeção: - combustível ( Diesel metropolitano, análises periódicas); - lubrificantes ( reciclados ); - peças/componentes, devem atender especificações do fabricante, - veículos - Teste de aceleração livre ( T.A.L).

1.2 - Estocagem / Manuseio de combustível; - armazenagem ( tanques da empresa/ tanques dos veículos); - drenagem; - filtração; - abastecimento.

1.3 - Controle da frota; - consumo de óleo lubrificante e combustível ( fator de consumo); - frequência e causa de panes/ quebras/ desregulagens; - frequência de troca do sistema de exaustão ( tubos, abafadores, etc.); - controle de velocidade / rotação do motor; - controle dos prazos e serviços de revisão e manutenção ( segundo especificações dos fabricantes) com ênfase para motor e sistemas de admissão de ar e injeção de combustível.

1.4 Controle da emissão de fumaça ( preta, azul, branca); - autofiscalização interna com T.A.L e Ringelmann para fumaça preta; - autofiscalização interna com observação visual da emissão da fumaça azul ou branca - trajeto interno;



1.5 - Programa de motivação do quadro de funcionários: - envolvimento do funcionário com suas atividades de maneira participativa; - estabelecimento de campanhas contra o desperdício interno (materiais lubrificantes, óleo de cárter, combustível, etc) e externo (consumo, pneus, freios, borboleta, etc); - valorização dos serviços realizados com eficiência/eficácia e economia.

1.6 - Programa de Renovação da Frota - critério para seleção de novos veículos (atendimento ao PROCONVE e ao programa de controle de ruído, relação peso/potência, tipo de combustível, posição do escapamento, etc);

## 2 - Caráter corretivo

2.1 - Autofiscalização externa (Ringelman); - Constatação de ultrapassagem dos padrões pela equipe da empresa em formulário próprio e encaminhamento para recolhimento no mesmo dia ; - recolhimento do veículo, ensaio de aceleração livre e encaminhamento do veículo para diagnóstico e serviços de manutenção corretiva; - realização de ensaio de aceleração livre, registro dos valores observados e comparação com valores anteriores à manutenção; - em caso de resultado satisfatório, retornar o veículo para circulação; - em caso insatisfatório, repetir o ciclo: a partir da etapa de diagnóstico e manutenção.

2.2 - Procedimento similar para os casos de emissão de fumaça branca e azul.



2.3 - **Condução e operação do veículo;** - exigir dos motoristas a condução adequada do veículo evitando a operação desnecessária em marcha lenta, além de evitar acelerações bruscas, desnecessárias e repetidas ( repique).

2.4 **Condução de Operação no trânsito;** - não bloquear cruzamentos; - circular à direita e obedecer o trânsito em pista exclusiva, sempre que for o caso; - encostar o veículo corretamente nos pontos durante entrada ou saída de passageiros; - não parar em fila dupla.

2.5 - **Registro de ocorrências de má condução de operação do veículo e operação no trânsito e de serviços realizados inadequadamente com desperdício,** deverão ser considerados no programa de motivação adotado por cada empresa.

#### **I - REVISÃO E ATUALIZAÇÕES:**

Com base nos dados levantados, rever e atualizar periodicamente os procedimentos e atividades relacionadas com os objetivos definidos.