



INSTRUÇÃO DE TRABALHO CONTROLE DE FUMAÇA PRETA

Instrução de Trabalho – Controle de Fumaça Preta

Cópia Controlada

Código: IT Nº13

Revisão: 00

Data: 23/06/2025

Página: 2 de 5

Sumário

01.	OBJETIVO	3
02.	MATERIAIS NECESSÁRIOS	3
03.	EPIS NECESSÁRIOS	3
04.	MONITORAMENTO DA MEDIÇÃO DE FUMAÇA NEGRA DE VEÍCULOS	3
05.	MATRIZ DE RESPONSABILIDADES	5
06.	ANEXOS	5
07.	REVISÃO.....	5

Instrução de Trabalho – Controle de Fumaça Preta

Cópia Controlada

Código: IT Nº13

Revisão: 00

Data: 23/06/2025

Página: 3 de 5

01. OBJETIVO

Este procedimento tem por objetivo estabelecer sistemática para programação, controle, execução e registro do monitoramento de fumaça negra dos veículos movidos a Diesel da frota da **ORGANIZAÇÃO**, inclusive subcontratados.

02. MATERIAIS NECESSÁRIOS

- Anel com escala de **RINGELMANN**.

03. EPIS NECESSÁRIOS

Respirador descartável, protetor auricular tipo plug e óculos de impacto.

04. MONITORAMENTO DA MEDIÇÃO DE FUMAÇA NEGRA DE VEÍCULOS

A escolha do local de armazenamento deve observar os seguintes critérios:

Os veículos movidos a DIESEL passam periodicamente por um monitoramento da medição da fumaça preta. Este monitoramento é realizado semestralmente pelo setor de MEIO AMBIENTE, que analisa o índice de fumaça negra com o auxílio do Anel com escala de RINGELMANN, ou, anualmente por uma empresa terceirizada especializada com uso do opacímetro.

Para a aferição com Escala de RINGELMAN, o veículo deverá estar ligado em “neutro” e a fumaça deverá ser observada através de um orifício existente na escala. Segure o cartão com o braço totalmente estendido e compare a fumaça (vista pelo orifício) como o padrão colorimétrico, determinando qual a tonalidade da escala que mais se assemelha com a tonalidade (densidade) da fumaça.

A cor da fumaça emitida deverá ser comparada com as graduações de cor existentes na escala.

De acordo com a densidade encontrada na medição o veículo irá se enquadrar em uma das 05 faixas de graduação da tabela abaixo. Quanto menor o grau de densidade melhor a situação do veículo

Instrução de Trabalho – Controle de Fumaça Preta

Cópia Controlada

Código: IT Nº13

Revisão: 00

Data: 23/06/2025

Página: 4 de 5

Grau de densidade	%	Situação
1	20	Medição Normal
2	40	Medição Normal
3	60	Anomalia Leve
4	80	Anomalia Grave
5	100	Anomalia Grave

Caso o veículo apresente emissões de 20% a 40% (Grau 1 ou 2) indica que a medição está normal, não havendo necessidade de ação corretiva/preventiva.

Registrar teste em **F01 IT Nº002 – CONTROLE DAS MEDIÇÕES DE FUMAÇA PRETA**.

Caso o veículo apresente emissões de 60% a 100% (Grau 3, 4 ou 5) indica que há anomalia. Neste caso, há necessidade de abertura de RACOM, para que sejam tomadas as ações corretivas necessárias, visando readequar o veículo ao nível de emissão desejado.

Instrução de Trabalho – Controle de Fumaça Preta

Cópia Controlada

Código: IT Nº13

Revisão: 00

Data: 23/06/2025

Página: 5 de 5

05. MATRIZ DE RESPONSABILIDADES

Ação	Quem
Gerenciamento e controle das medições de Fumaça Preta;	Responsável pelo Meio Ambiente

06. ANEXOS

ANEXO I – F01 IT Nº002 – CONTROLE DAS MEDIÇÕES DE FUMAÇA PRETA.

07. REVISÃO

REVISÃO	CONTROLE DE ALTERAÇÕES
00	Emissão Inicial