INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO RIO GRANDE DO NORTE

CURSO TÉCNICO SUBSEQÜENTE EM MECÂNICA

MANASSÉS DELGADO BARBOSA

PRÁTICA PROFISSIONAL: INSPEÇÃO VEICULAR

RELATÓRIO DE APRENDIZAGEM

Canguaretama / RN
2021

PRÁTICA PROFISSIONAL: INSPEÇÃO VEICULAR

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao Curso Técnico em Mecânica do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Norte, em cumprimento às exigências legais como requisito parcial à obtenção do título de Técnico em Mecânica.

Orientador: Me. Vinícius Guimarães da cruz.

Aprovado em 27/07/2021

Vinícius Guimarães da Cruz
(Orientador)

RESUMO

Este relatório tem como objetivo apresentar as atividades desenvolvidas na empresa RN INSPEÇÂO VEICULAR na forma de prática profissional efetiva. A empresa efetua o serviço de inspeção de segurança veicular, tais como inspeção anual de veículos que são movidos pelo combustível GNV, veículos que precisam realizar algum tipo de alteração de suas características originais e veículos que passaram por algum tipo de sinistro. As ações desenvolvidas pelo aluno são feitas de acordo com o plano de atividades, correlacionando, sempre que possível, a prática com os conteúdos vistos em sala de aula.

Palavras-chaves: prática profissional efetiva, inspeção veicular, GNV.

METODOLOGIA

A empresa dispõe de quatro setores, a inspeção prévia, que é a visual, e a conferência de dados do veiculo que é o inicio do ciclo da inspeção. Na inspeção visual é preenchido um check-list com informações sobre o estado geral do veiculo tais como situação de itens de segurança e obrigatórios, visualização do estado geral da iluminação do veiculo e o estado do cilindro de gás (data de vencimento e se ouve algum tipo de adulteração).

Logo após a inspeção previa, no caso de inspeção de GNV, o veiculo vai para a análise de gases que é basicamente a medição dos gases poluentes que o veículo está produzindo, a figura 1 apresenta a interface do software utilizado. O teste é feito para averiguar se ele se enquadra nos limites estabelecidos pelo Conama.

Figura 1. Interface do programa do analisador de gases onde é feita a análise de Coc corrigido, fator de diluição e HCc corrigido.

Logo após a análise de gazes, se o veículo estiver fazendo a instalação do GNV, irá pro setor de análise de ruídos. A interface do programa é mostrada na figura 2 onde é feito o cadastro do veículo usando o seu modelo, ano, tipo do motor e cilindrada. Em seguida todas as informações são colocadas numa tabela que fornece os limites, em decibéis, para cada tipo de veiculo para, assim, fazermos a análise de ruído.

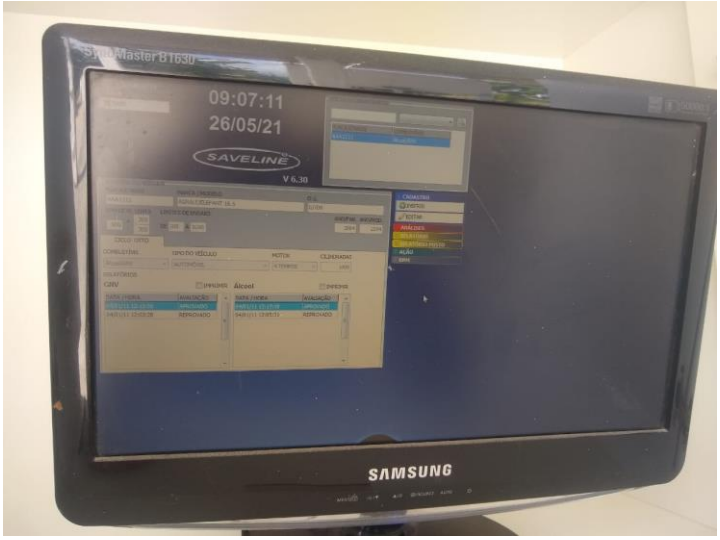

Figura 2. Interface do analisador de ruído

Na próxima etapa o veículo vai para linha de inspeção, figura 3, o primeiro passo é verificar na tabela qual a pressão ideal para os pneus do modelo do veículo, figura 4.

Figura 3 – Linha de inspeção

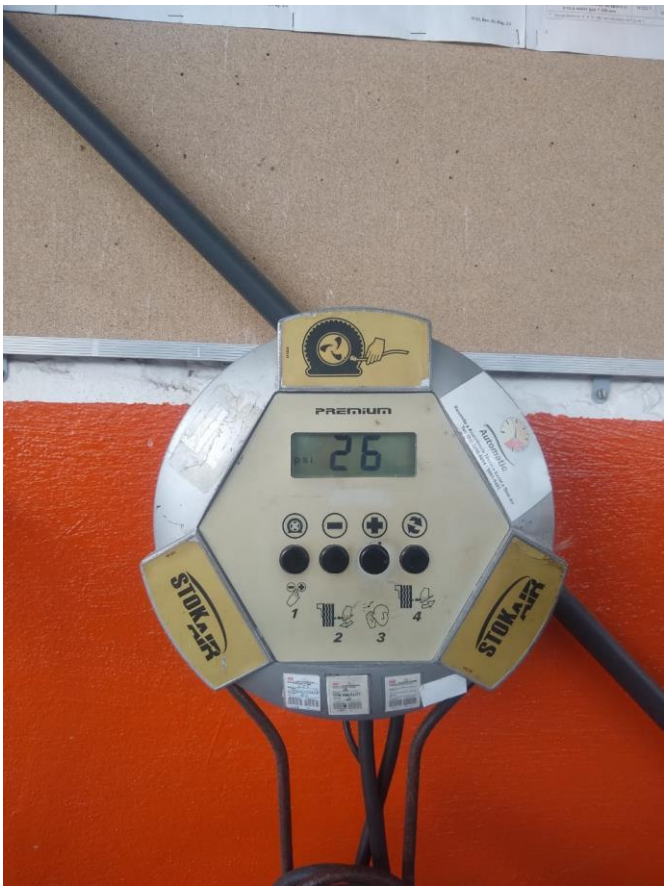

Figura 4 – Ajuste da pressão dos pneus

Após a calibragem dos pneus, é feito o cadastro do veículo na central de comando da linha de inspeção e iniciam-se os testes, o mesmo passa pela placa de alinhamento para verificação, figura 5.

Figura 5 – Placa de alinhamento

Ao sair da placa de alinhamento o veículo vai para o teste de suspensão, uma vez colocado em cima das plataformas os censores fazem a pesagem do eixo que está em cima delas e começa o teste da suspensão, o teste é feito individualmente em cada eixo.

Figura 6 – Plataformas para teste de suspensão

Na seqüência, o veículo vai para o frenometro para fazer o teste da eficiência dos freios e, assim como na suspensão, a eficiência é testada individualmente em cada eixo.

Figura 7 – Teste da eficiência dos freios

A última parte da inspeção é a verificação das folgas, um técnico desce no fosso para ter acesso a parte inferior do veículo. Neste momento também são averiguadas as buchas de bandejas, terminais de direção entre outros elementos que possam afetar a estabilidade do veículo. A máquina basicamente força as rodas para as laterais simulando o esforço que a suspensão sofre ao fazer uma curva. No fosso, o técnico também usa um profundímetro para averiguar a profundidade dos pneus e sua simetria para assim constatar se o pneu ainda esta em condição de uso ou não.

Figura 8 – Fosso para inspeção de folgas e outros elementos

Finalizada a inspeção do veículo o manobrista faz a retirada do mesmo e leva o check-list para a recepção para assim ser feito o cadastro das informações junto ao site do denatran e entregar o CSV (certificado de segurança veicular). Assim, o veículo está devidamente inspecionado e pronto para retornar as ruas.

CONCLUSÃO

No decorrer da prática profissional na RN Inspeção Veicular foram vistos, na prática, vários aspectos relacionados ao curso Técnico em Mecânica. Grandezas como pressão, força e suas unidades foram fundamentais no desenvolvimento das atividades na empresa. Além dos aspectos técnicos como a identificação dos componentes da suspensão de um veículo, uso correto de ferramentas, epi´s e leitura de instrumentos de medição, a experiência no trabalho desenvolveu a capacidade do aluno para o trabalho em equipe, senso responsabilidade, pontualidade, organização, entre outras características importantes para o mercado de trabalho.

CANGUARETAMA RN

27-07-2021