



INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO RIO GRANDE
DO NORTE
CURSO TÉCNICO DE NÍVEL MÉDIO EM MECÂNICA, NA FORMA
SUBSEQUENTE

EVERTON JAIR SILVA DA ROCHA

PRÁTICA PROFISSIONAL: CARNEIRO AUTO PEÇAS

Canguaretama/RN

2024

EVERTON JAIR SILVA DA ROCHA

PRÁTICA PROFISSIONAL: CARNEIRO AUTO PEÇAS

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado à coordenação do Curso Técnico Subsequente em Mecânica do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Norte - Campus Canguaretama, em cumprimento às exigências legais como requisito parcial à obtenção do título de técnico em mecânica.

Orientador: Me. Vinícius Guimarães da Cruz

Canguaretama/RN

2024

EVERTON JAIR SILVA DA ROCHA

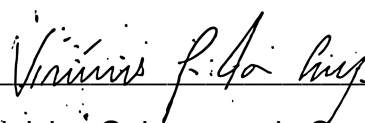
PRÁTICA PROFISSIONAL:
EMPRESA CARNEIRO AUTO PEÇAS

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado à coordenação do Curso Técnico Subsequente em Mecânica do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Norte - Campus Canguaretama, em cumprimento às exigências legais como requisito parcial à obtenção do título de técnico em mecânica.

Orientador: Me. Vinicius Guimaraes da Cruz

Aprovado em: 05/11/2023

Assinatura do Orientador



Me. Vinicius Guimaraes da Cruz

Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Norte

Resumo

O presente relatório tem como objetivo apresentar as atividades desenvolvidas e os conhecimentos adquiridos pelo aluno Everton Jair Silva da Rocha durante sua prática profissional. As atividades práticas foram realizadas na empresa Carneiro auto peças, na área da manutenções de veículos, especificamente no setor de Suspensão, Alinhamento e Balanceamento. A oportunidade de desenvolver e acompanhar o processo das atividades consistiram em muitas experiências e conhecimentos, obtidos durante o trabalho, algo fundamental para a formação profissional. Os trabalhos foram exercidos dentro de uma gestão participativa, valorizando o trabalho em equipe, de alto nível técnico, proporcionando capacidade técnica e confiança para enfrentar os desafios do competitivo mercado de trabalho.

Palavras-chaves: Mecânica Automotiva, suspensão veicular, alinhamento e balanceamento

Lista de ilustrações

Figura 1-Carneiro auto peças	10
Figura 2- Modelo de ordem de serviço.....	11
Figura 3- Realizando Alinhamento.....	12
Figura 4-Máquina de Alinhamento	13
Figura 5-Laser da máquina de alinhamento.....	14
Figura 6- Placa numerada do alinhamento	15
Figura 7- Realizando Balanceamento	16
Figura 8--Máquina de Balanceamento	17
Figura 9- Chumbadas do Balanceamento.....	18
Figura 10- Realizando Cambagem	19
Figura 11– Máquina de Cambagem.....	20
Figura 12 –Amortecedor Desmontado	21
Figura 13- Amortecedor montado	22
Figura 14 –Troca do pivô	23

Sumário

1. Introdução	7
2. Desenvolvimento	8
2.1 Carneiro auto center	9
3. Metodologia	10
3.1 Ordem de serviço	11
3.2 Atividades desenvolvidas	12
4. Análise dos resultados e considerações finais.....	13
5. Referências bibliográficas	14

1. INTRODUÇÃO

Este relatório aborda as atividades desempenhadas na jornada de prática profissional do aluno Everton Jair Silva da Rocha na empresa Carneiro Auto Center, detalhando as atividades desenvolvidas durante dois anos de trabalho nesta empresa, onde foi possível conhecer os quatro lados da manutenção do setor que atualmente atua: o de suspensão, alinhamento, balanceamento e Cambagem.

A seguir serão apresentadas as experiências e os conhecimentos desenvolvidos durante a rotina de trabalho.

2. DESENVOLVIMENTO

No ano de 2022, o IFRN promoveu o processo seletivo para o curso de Técnico Subsequente em Mecânica, para ingressar no ano letivo de 2022.2 com duração de dois anos, destinado a estudantes que concluíram o ensino médio e pleiteiam uma formação técnica. De acordo com o seu Plano Pedagógico (PPC), o objetivo é formar técnicos capazes de atuar na área da manutenção dentro da indústria, para desenvolverem atividades no setor industrial e de prestação de serviços, relacionados à manutenção dos automóveis. (IFRN, 2024).

O curso, o qual estou em formação, possui assuntos agregados muito amplos, abordando além da mecânica industrial e mecânica automotiva, outras disciplinas na sua matriz curricular, tornando-se extensa, como por exemplo: eletricidade básica, mecânica I e II, máquinas elétricas, organização industrial, desenho mecânico e técnico, mecânica automotiva, montagem e desmontagem de motores veiculares, suspensão, sistema de freios, soldagem, usinagem, automação industrial, ciência dos materiais, segurança do trabalho, sistemas hidráulicos e pneumáticos etc.

A matriz curricular do curso está organizada por disciplinas em regime seriado semestral, e com uma carga-horária total de 1.715 horas, sendo 1.215 horas destinadas às disciplinas de bases científica e tecnológica, 100 horas aos seminários curriculares e 400 horas à prática profissional (IFRN, 2024).

Visando possibilitar as características anteriormente citadas, para a formação dos técnicos em mecânica o curso exige na cláusula 5.2 (Estágio Curricular Supervisionado) do PPC, que o aluno em formação técnica possua carga horária profissional, sendo estas adquiridas através de projetos de extensão, programas de aprendizagem ou estágios, devendo estas serem realizadas em empresa e essas em um ambiente de exercício profissional que possibilite a realização de tarefas em sua área de formação, interpretadas em um amplo sentido, havendo a capacidade de relacionar teoria e prática, e estabelecer as devidas relações entre o estudado e a realidade do mundo do trabalho, com base na interdisciplinaridade, e resultando em relatórios sob o acompanhamento e supervisão de um orientador (IFRN, 2011).

De acordo com a prática profissional, ela precisa ter carga horária mínima de 400 horas, e deve ser devidamente planejada, com uma metodologia de ensino que atinja os objetivos propostos. Para tanto, deve ser supervisionada como atividade própria da formação profissional e relatada pelo estudante (IFRN, 2011).

2.1 Carneiro Auto Peças

Em novembro de 2014 a loja Júnior Auto Peças foi fundada em Canguaretama, sendo uma filial da matriz situada em Nova Cruz, a matriz já tinha mais de 20 anos de mercado quando decidiram montar sua segunda loja, sendo fundada por José Carneiro de Oliveira e depois sucedida pelo seu filho José Carneiro de Oliveira Júnior, a filial de Canguaretama foi gerenciada pelo sobrinho e no ano de 2022, foi passado o controle da empresa para o sobrinho, Eric David de Oliveira.

Mudando o nome da empresa para Carneiro Auto Peças, figura1, em homenagem ao seu avô (falecido), e mudando para um novo espaço mais amplo e com melhor localização.

A empresa tem como objetivo ser a maior da região na linha leve em peças e serviços.

Figura 1. Carneiro Auto Peças.



Fonte: Carneiro Auto Peças

3. ATIVIDADES DESENVOLVIDAS NO MEU SETOR

Nesse setor é mantido um padrão de organização na manutenção do veículo, nele, é analisada a suspensão do automóvel para que não aja falha no alinhamento, caso tenha peças desgastadas na suspensão do carro é feita a substituição da peça, e logo após, é feito o alinhamento do veículo visando garantir a segurança, o desempenho e a durabilidade dos componentes. O Balanceamento distribui o peso igualmente em toda circunferência do pneu, evita vibrações e aumenta a vida útil do pneu, serve também para que não aja tremidos ao volante do automóvel, onde em certa velocidade o volante/direção do carro tremem bastante caso estejam desbalanceados.

3.1- Ordem de serviço (OS)

Para acompanhar o desempenho de cada mecânico a partir de suas horas trabalhadas e ser feito o controle das manutenções, a OS, figura 2, é preenchida pelo recepcionista. O recepcionista tem a função de anotar todos os serviços que serão feitos no carro, verificar se o automóvel está com todos acessórios completos e os demais procedimentos, e passar para o responsável pelo o serviço.

Após feito a manutenção, o mecânico irá analisar se há algo a mais para fazer e passa para o recepcionista para que ele ligue para o cliente ou informe na oficina mesmo.

Figura 2. Modelo de ordem de serviço utilizado pela empresa.

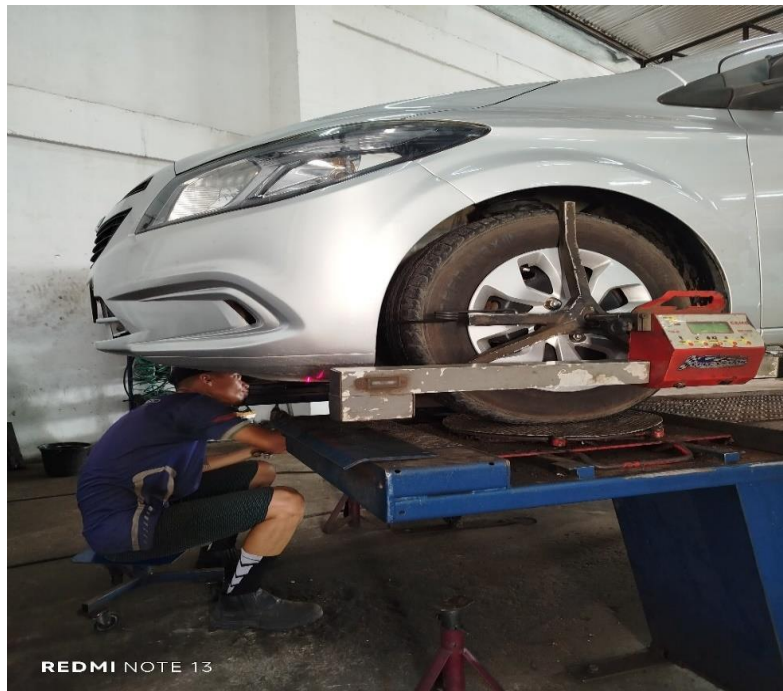
The image displays two parts of a service order form. The top part is the 'CHECKLIST DE ENTRADA' (Entry Checklist) for a Mercedes-Benz GLK 250. It includes fields for customer name (LUIZ SEMANELL), date (23-08-2015), and vehicle details (Mercedes-Benz GLK 250). There are checkboxes for 'Observações do Carroceria, Rodas e Pneus' and 'Observações dos Acessórios'. The bottom part of the form shows the 'OBSERVAÇÕES DO CLIENTE PARA SERVIÇOS' (Customer Observations for Services) section with handwritten notes and a signature.

Fonte: Próprio Autor

4. Alinhamento

Como exemplo deste serviço, vemos na figura 3, o alinhamento de um veículo Prisma da Chevrolet, ano 2018 com motor 1.0, direção elétrica.

Figura 3- Realizando o alinhamento.



Fonte: Próprio Autor

A figura 4 mostra a máquina de alinhamento ligada, nela podemos verificar também a cambagem, onde está escrito "CAMBER".

Figura 4 – Máquina de Alinhamento



Fonte: Próprio Autor

Figura 5 –Laser da máquina de alinhamento.



Fonte: Próprio Autor

Na imagem abaixo, figura 6, vemos uma placa com vários números, esses números significam o alinhamento das rodas dianteiras. Por essa placa o alinhador sabe quando as rodas dianteiras estão fechadas ou abertas. O número exato vai depender de cada carro.

Figura 6 – Placa numerada do alinhamento



Fonte: Próprio Autor

Figura 7- Realizando balanceamento



Fonte: Próprio

Figura 8 – Máquina de Balanceamento.



Fonte: Próprio Autor

Chumbadas numeradas com seu peso em gramas, onde a máquina determina o seu lugar de ser colada na roda após o processo inicial do balanceamento. As chumbadas servem para equilibrar o peso do pneu na roda do carro para que não aja tremor e nem desgastes dos pneus.

Figura 9 – Chumbadas do balanceamento



Fonte: Próprio Autor

Figura 10 – Realizando Cambagem



Fonte: Próprio Autor

Figura 11 – Máquina de cambagem



Fonte: Próprio Autor

A figura 12 mostra o amortecedor desmontado para a manutenção necessária.

Figura 12 – Amortecedor desmontado



Fonte: Próprio Autor

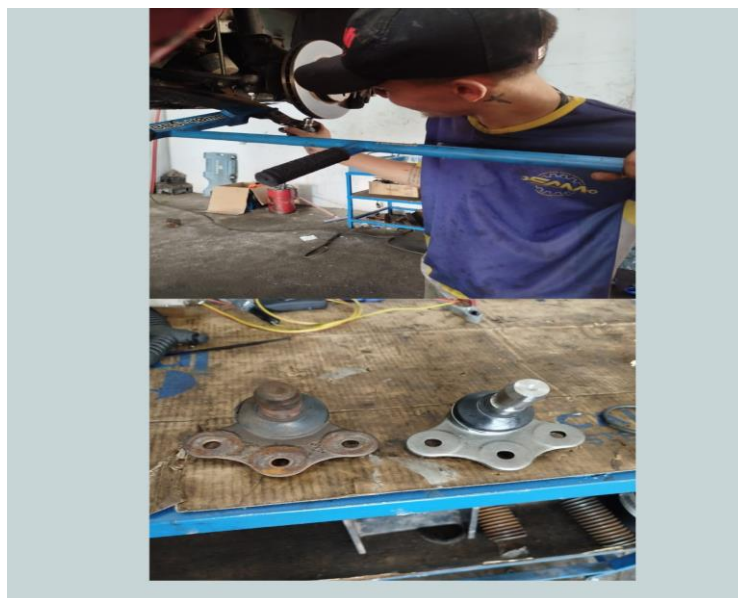
Na imagem mostra o amortecedor pronto para ser instalado no veículo.

Figura 13 – Amortecedor montado



Fonte: Próprio Autor

Figura 14 – Troca do pivô



Fonte: Próprio Autor

4. ANÁLISE DOS RESULTADOS E CONSIDERAÇÕES FINAIS

O período de estágio na Carneiro Auto peças foi bastante enriquecedor, tanto profissional, tanto pessoalmente. Com a ajuda de todos os colaboradores foi possível superar os desafios e compreender a importância do meu setor. Do planejamento às práticas, os ensinamentos vistos na escola se ampliaram com aprendizados novos, expandindo os conhecimentos.

Conclui-se que os conhecimentos do curso técnico foram enriquecidos com as novas experiências vistas durante o trabalho. Todo o percurso traçado, desde o planejamento à manutenção em si, ampliou a visão de como funciona o mundo do trabalho, uma indústria e a área da mecânica em si. Em todos os setores vistos pelo aluno era notável a importância de cada manutenção e dos colaboradores.

5. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

<https://portal.ifrn.edu.br/ensino/cursos/cursos-tecnicos-de-nivel-medio/tecnicosubsequente/tecnico-de-nivel-medio-em-mecanica/view>