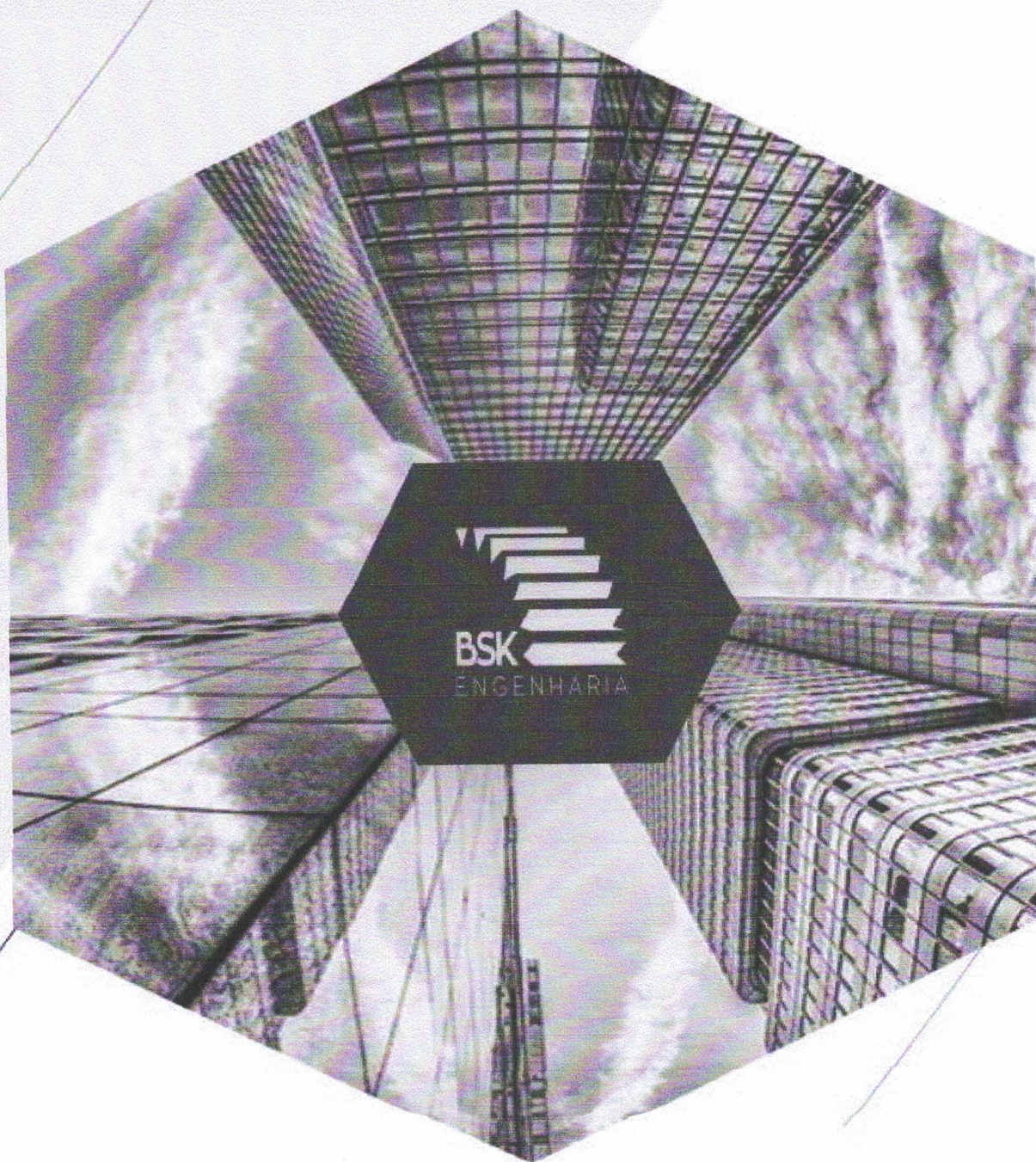


BSK ENGENHARIA

Laudos e Pareceres Técnicos, Consultoria e
Assessoria - Área de Engenharia Mecânica

LAUDO TÉCNICO DE AVALIAÇÃO / VERIFICAÇÃO PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTO EXPEDITO DO SUL / RS



Eng.º Mecânico e de Segurança do Trabalho
Mauro Junior Bielski – CREARS: 155590



(54) 9 9915 6339



maurojuniorbielski@hotmail.com

1.0 INFORMAÇÕES BÁSICAS

1.1 Solicitante	MUNICÍPIO DE SANTO EXPEDITO DO SUL
1.2 Endereço	AVENIDA JOSÉ PILONETO, Nº 741
1.3 Cidade	SANTO EXPEDITO DO SUL – RS
1.4 Tipo do Bem	CAMINHÃO BASCULANTE
1.5 Finalidade de Avaliação	LAUDO TÉCNICO PARA AVALIAÇÃO / VERIFICAÇÃO DO CAMINHÃO BASCULANTE MERCEDES BENZ – MODELO L 1618 – ANO/MODELO 1994/1994 COM PLACA ICI-6064
1.6 Nº do Laudo	LT-00623
1.7 Data Base Inspeção	16/09/2025

2.0 OBJETO

Este laudo técnico tem o objetivo de avaliar / verificar o caminhão basculante Mercedes Benz – modelo L 1618 – Ano/Modelo 1994/1994 com placa ICI-6064 de propriedade da Prefeitura Municipal de Santo Expedito do Sul / RS, expondo assim as condições atuais dos componentes mecânicos do mesmo que estão danificados e as ações cabíveis a serem tomadas.

3.0 EMBASAMENTO TÉCNICO

As avaliações e procedimentos descritos neste laudo foram realizados em conformidade com as normas técnicas aplicáveis da ABNT (Associação Brasileira de Normas Técnicas), complementados pela expertise técnica e profissional do responsável, assegurando a precisão e a confiabilidade das conclusões apresentadas.

4.0 SITUAÇÃO DO CAMINHÃO BASCULANTE

O caminhão basculante Mercedes Benz – modelo L 1618 – Ano/Modelo 1994/1994 com placa ICI-6064 se encontrava com seus itens já desmontados onde eu pude fazer uma avaliação prévia dos principais itens a serem revisados, consertados ou substituídos, conforme descrito no item 6.0 deste relatório.

5.0 RELATÓRIO FOTOGRÁFICO



Imagem ilustrativa do Caminhão Mercedes Benz – Modelo L 1618 – Ano/Modelo 1994/1994

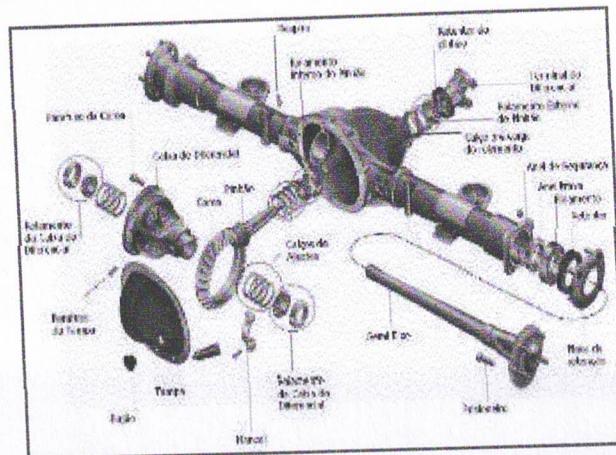


Imagem ilustrativa de um conjunto diferencial



Imagem do Caminhão Basculante Mercedes Benz – Modelo L 1618 – Ano/Modelo 1994/1994 com placa ICI-6064 no dia da inspeção

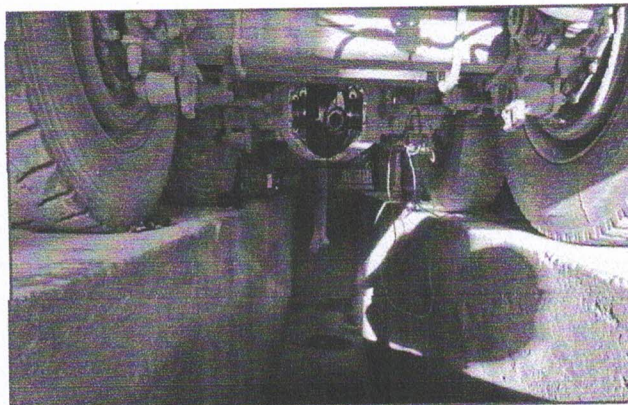
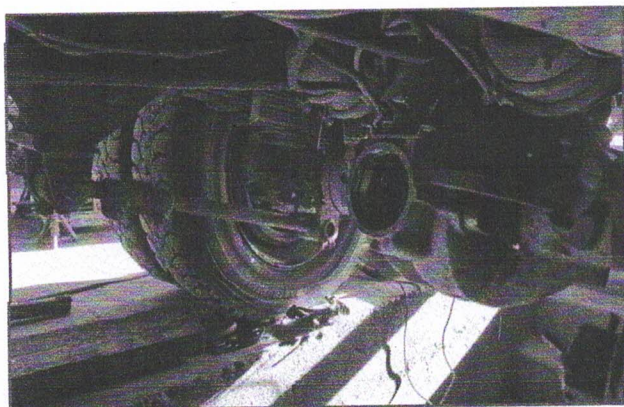


Imagem do Caminhão Basculante Mercedes Benz – Modelo L 1618 – Ano/Modelo 1994/1994 com placa ICI-6064 no dia da inspeção, já estava com seu conjunto diferencial desmontado

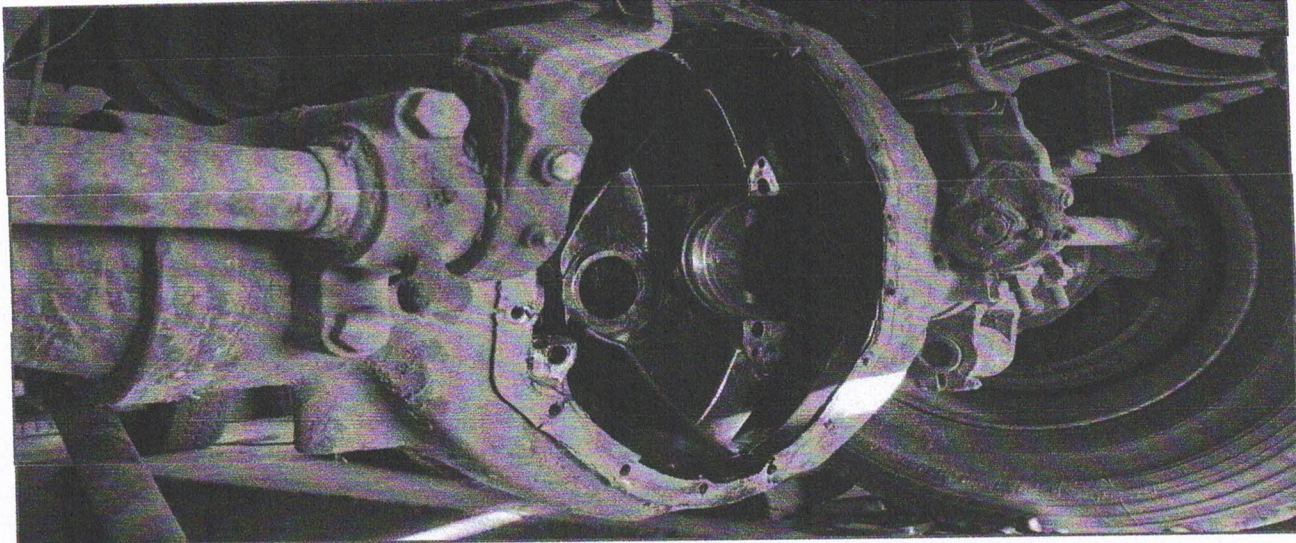


Imagem do Caminhão Basculante Mercedes Benz – Modelo L 1618 – Ano/Modelo 1994/1994 com placa ICI-6064 no dia da inspeção, já estava com seu conjunto diferencial desmontado

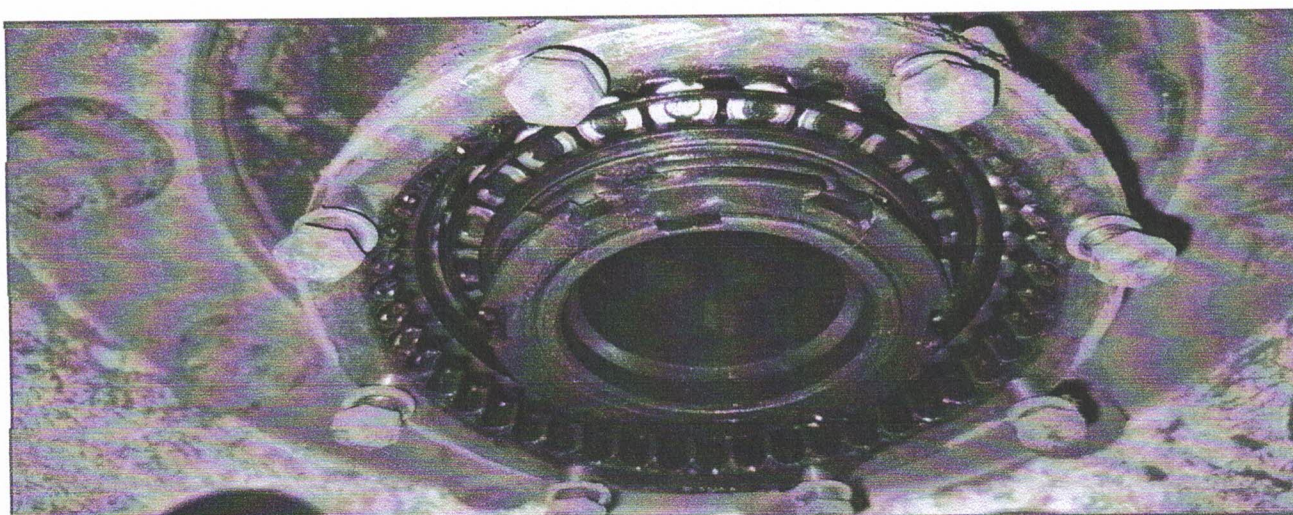


Imagem de um dos cubos de roda do caminhão, apresenta muito desgaste

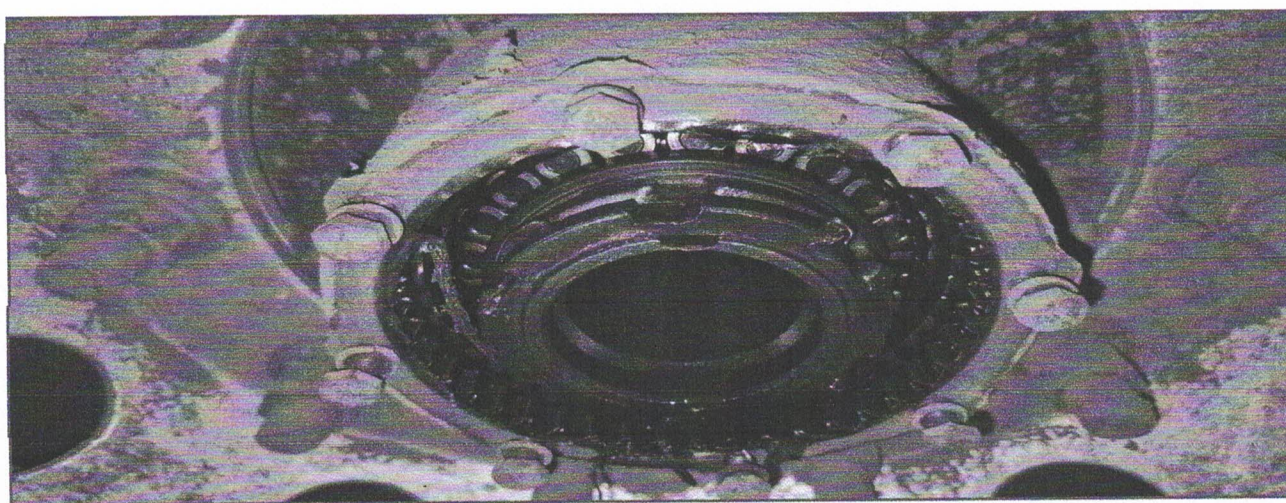


Imagem de um dos cubos de roda do caminhão, apresenta muito desgaste

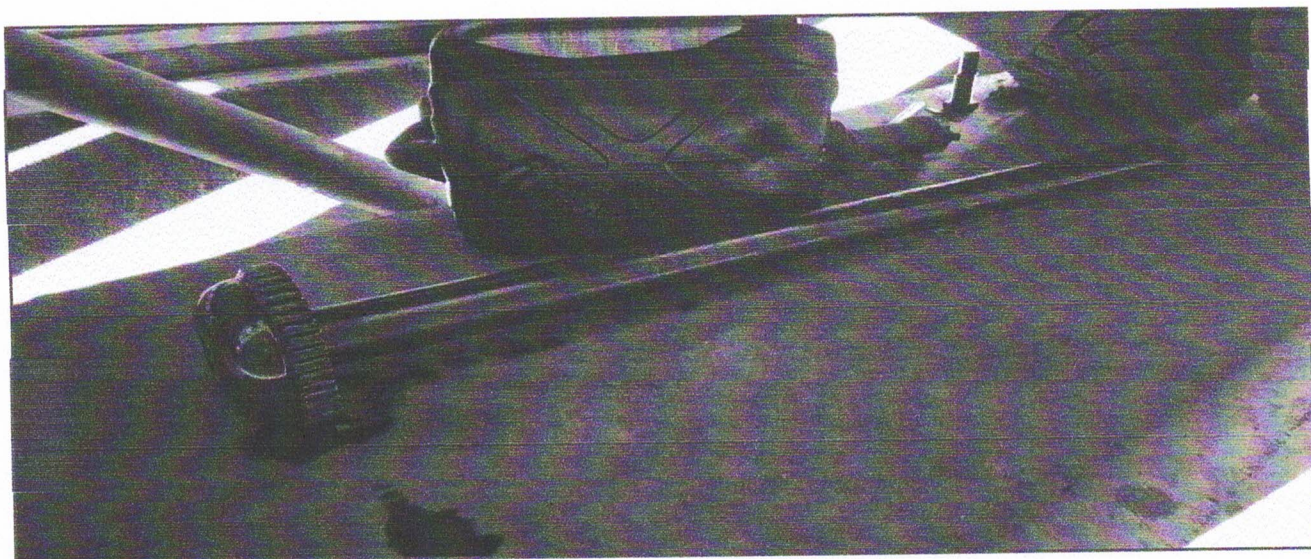


Imagem de uma das pontas de eixo do caminhão, apresenta muito desgaste

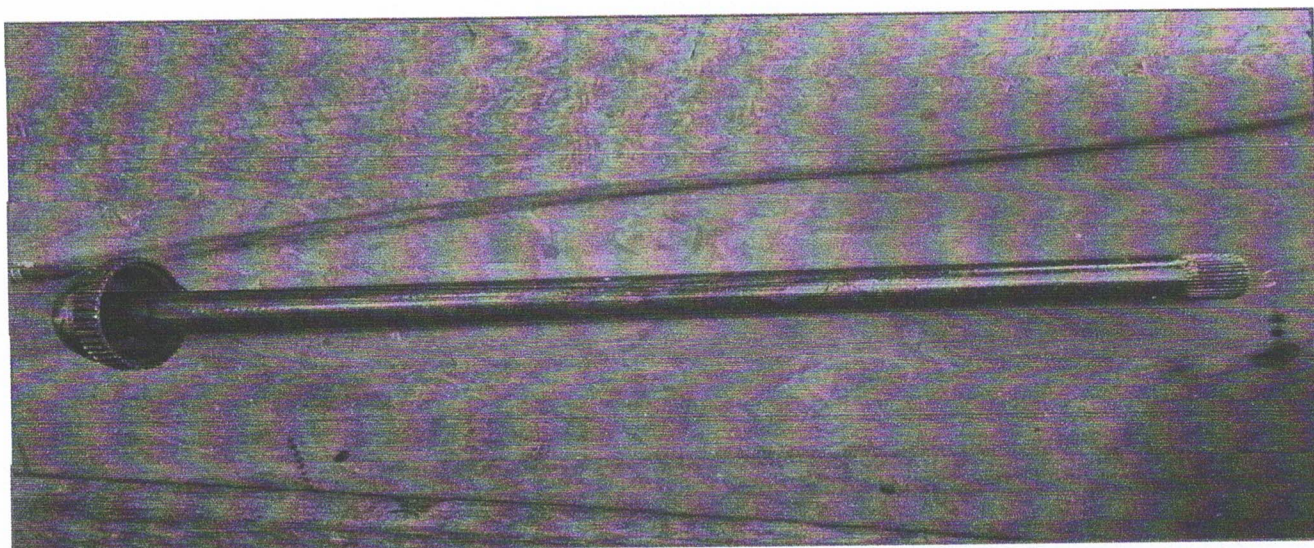
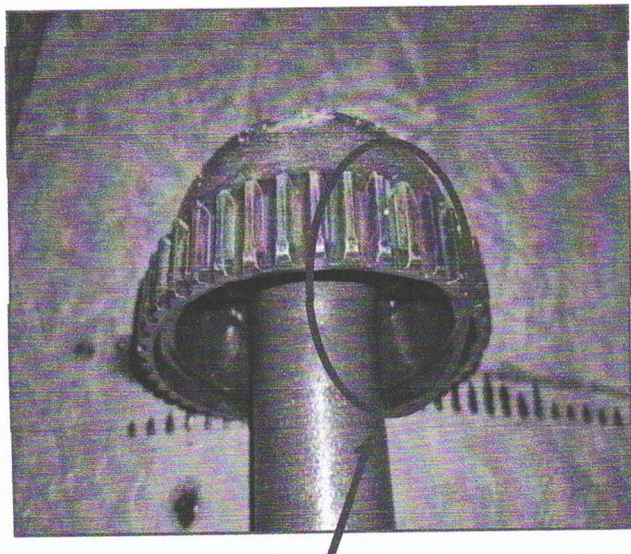
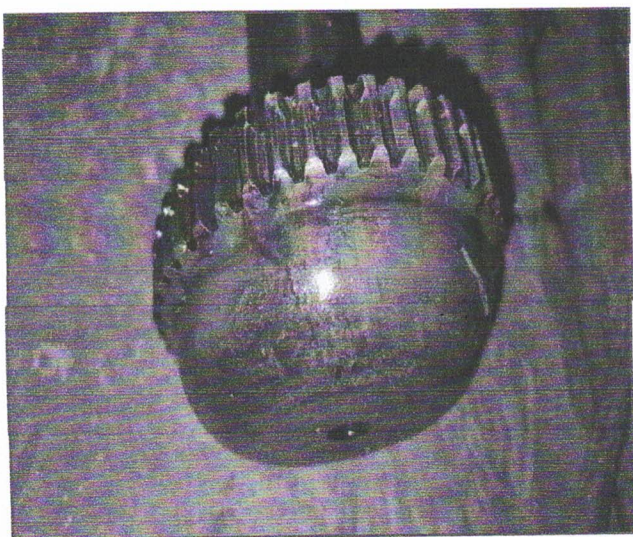
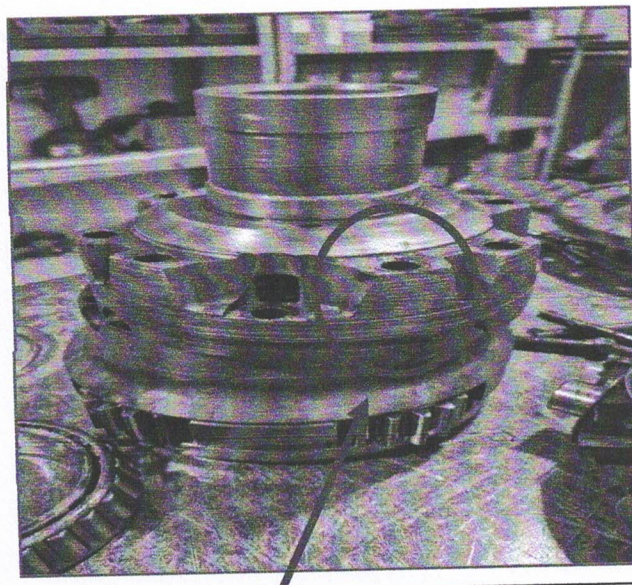
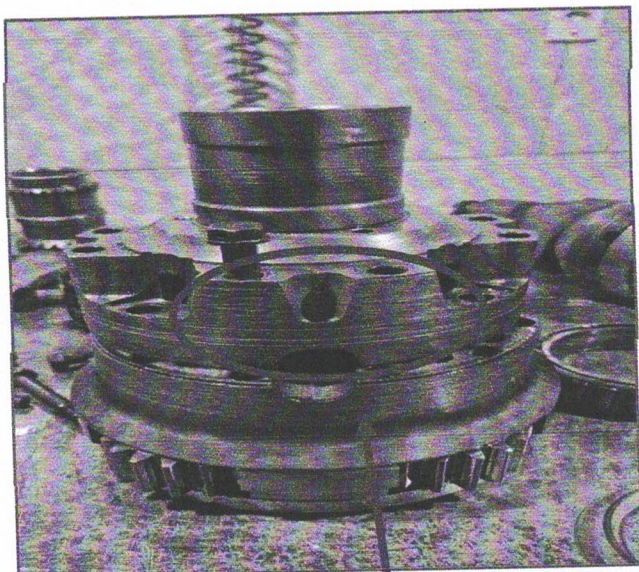


Imagem de uma das pontas de eixo do caminhão, apresenta muito desgaste



Imagens detalhadas do desgaste das pontas de eixo do caminhão



Imagens com detalhes da caixa satélite bem danificada

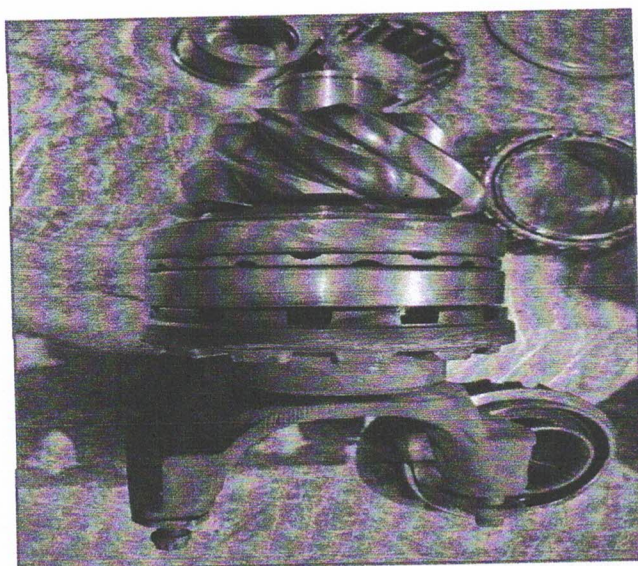


Imagem do pinhão

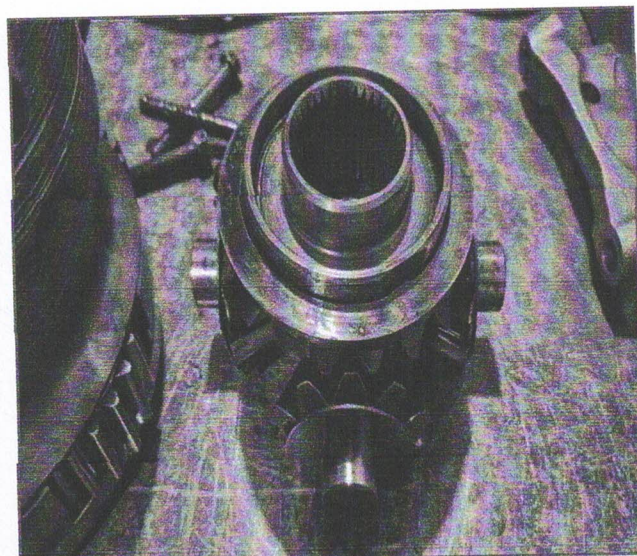
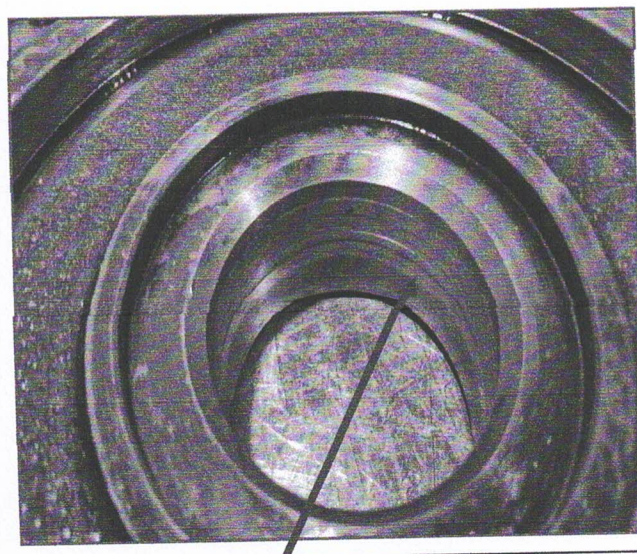
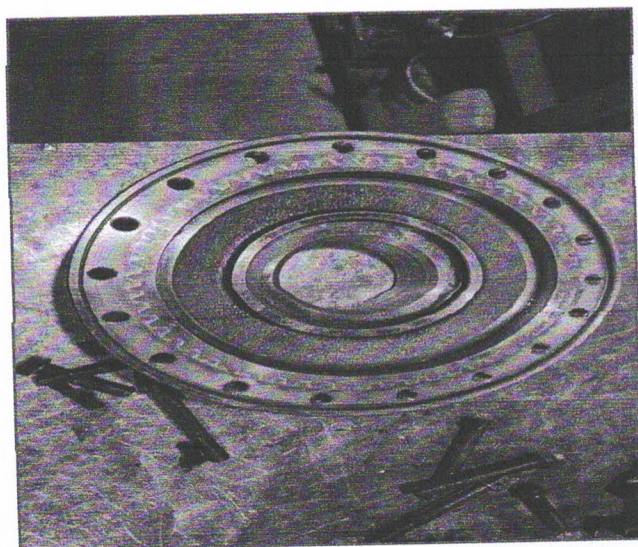
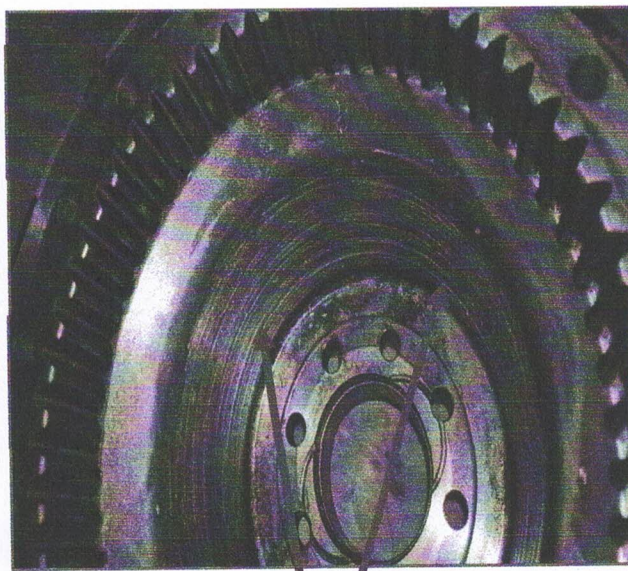
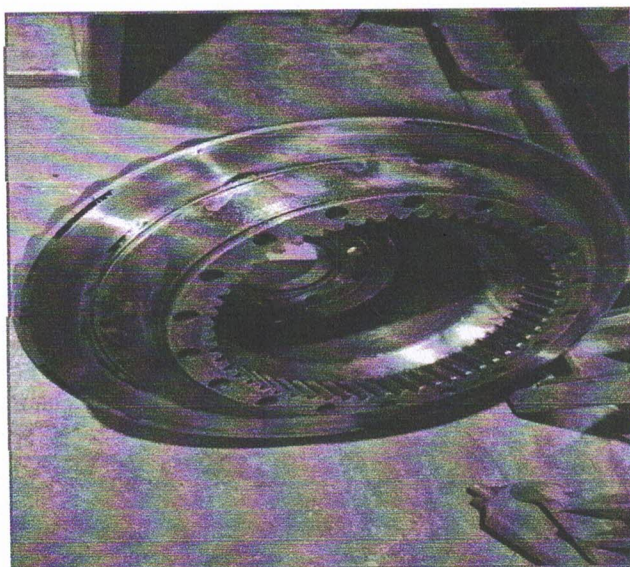


Imagem do miolo da caixa satélite



Imagens da tampa do sino que ficou bem danificada, ranhuras bem visíveis



Imagens detalhadas da coroa com suporte do diferencial, muito danificada internamente, ranhuras bem visíveis

6.0 AVALIAÇÃO / VERIFICAÇÃO

O caminhão basculante Mercedes Benz – modelo L 1618 – Ano/Modelo 1994/1994 com placa ICI-6064, pertencente à Prefeitura Municipal de Santo Expedito do Sul / RS, apresenta alguns componentes mecânicos danificados. O principal problema identificado está no conjunto diferencial, possivelmente comprometido pelo transporte diário de grandes quantidades de peso, pela repetição contínua dessa demanda ou por eventual sobrecarga. A seguir, é apresentada uma lista preliminar dos componentes mecânicos a serem substituídos e dos serviços a serem realizados, acompanhada de uma estimativa de custo:

LISTA PRÉVIA DE COMPONENTES MECÂNICOS PARA SUBSTITUIÇÃO E SERVIÇOS A SEREM REALIZADOS NO CAMINHÃO BASCULANTE MERCEDES BENZ – MODELO L 1618				
ITEM	DESCRIÇÃO	QUANTIDADE (UNID.)	VALOR UNITÁRIO R\$	VALOR TOTAL R\$
01	JOGO DE ARRUELA ENCOSTO DIFERENCIAL REDUZIDO MBB	1,0 unid.	R\$ 250,00	R\$ 250,00
02	ROLAMENTO LATERAL CAIXA SATÉLITE MBB REDUZIDO	2,0 unid.	R\$ 300,00	R\$ 600,00
03	ROLAMENTO BERÇO PINHÃO REDUZIDO MBB	2,0 unid.	R\$ 575,00	R\$ 1.150,00
04	ROLAMENTO PONTA PINHÃO REDUZIDO MBB	1,0 unid.	R\$ 660,00	R\$ 660,00
05	RETENTOR PINHÃO DIFERENCIAL REDUZIDO MBB	2,0 unid.	R\$ 75,00	R\$ 150,00
06	ANEL TRAVA ROLAMENTO PINHÃO REDUZIDO MBB	1,0 unid.	R\$ 50,00	R\$ 50,00
07	ARCA 5036 1735 - RETENTOR CUBO TRASEIRO	2,0 unid.	R\$ 75,00	R\$ 150,00

08	UNIV 48952-SV - JUNTA CUBO TRASEIRO MBB OM355 1519 8 FUROS REDUZIDO FREIO A O - 14214	2,0 unid.	R\$ 12,00	R\$ 24,00
09	SABO 48953F - JUNTA TAMPA DIFERENCIAL HL5 REDUZIDO MBB 1519 1520 1620 2219 2 - 45627	1,0 unid.	R\$ 75,00	R\$ 75,00
10	ÓLEO DIFERENCIAL 85W-140 - PRIMEIRA LINHA	12,0 Litros	35,00 R\$/Litro	R\$ 420,00
11	TIMKEN 33215 - ROLAMENTO CUBO TRASEIRO MBB 1214 1218 1313 1314 1316 1318 14 - 55441	2,0 unid.	R\$ 325,00	R\$ 650,00
12	TIMKEN 33020 - ROLAMENTO CUBO TRASEIRO I	2,0 unid.	R\$ 400,00	R\$ 800,00
13	SEMI EIXO MBB 1618 REDUZIDO 3603571601	2,0 unid.	R\$ 1.650,00	R\$ 3.300,00
14	CUBO DE RODA TRASEIRO TRAÇÃO MBB REDUZIDO 3453560101	2,0 unid.	R\$ 1.100,00	R\$ 2.200,00
15	SINO DIFERENCIAL REDUZIDO MBB 3853530013	1,0 unid.	R\$ 2.620,00	R\$ 2.620,00
16	TAMPA SINO DIFERENCIAL REDUZIDO MBB 3543530113	1,0 unid.	R\$ 2.000,00	R\$ 2.000,00
17	CAIXA SATÉLITE COMPLETA DIFERENCIAL REDUZIDO MBB 1618 3863507823	1,0 unid.	R\$ 6.100,00	R\$ 6.100,00
18	MATERIAIS DE INSUMO DIVERSOS (COLA, SILICONE, TINTA, ESTOPA, MATERIAIS DE LIMPEZA, ETC.....)	1,0 unid.	R\$ 500,00	R\$ 500,00
19	SERVIÇO DE MÃO DE OBRA PARA CONserto COMPLETO DO CONJUNTO DE DIFERENCIAL E SEMI EIXO, O CAMINHÃO BASCULANTE DEVERÁ SER ENTREGUE OPERANDO NORMALMENTE	1,0 unid.	R\$ 3.000,00	R\$ 3.000,00
SOMATÓRIO TOTAL R\$				R\$ 24.699,00

Observações:

- Para **maior durabilidade e vida útil** do caminhão basculante após o seu conserto, saliento que todos os componentes mecânicos a serem substituídos devem ser **DE PRIMEIRA LINHA**;
- Todos os itens citados acima devem seguir à risca a marca e modelo do Caminhão Basculante: marca Mercedes Benz – modelo L 1618 – ano/modelo 1994/1994;
- Poderá haver itens cujos quais não estão contabilizados neste laudo por uma não visibilidade ou por falta de testes, por isso podem ter ficado de fora e consequentemente poderá haver a necessidade de algum aditivo;
- Caso o município de Santo Expedito do Sul / RS opte por realizar um processo licitatório ou de dispensa de licitação para o conserto do caminhão basculante, sugiro que os participantes de qualquer um desses processos realizem uma vistoria in loco, a fim de avaliar detalhadamente *todos os itens envolvidos*;
- O caminhão basculante pode ser consertado na garagem municipal ou na sede da empresa que irá executar o conserto, portanto, deve ser considerado pelo município custo de transporte do caminhão basculante ou deslocamento da empresa que irá realizar o serviço de conserto do caminhão basculante.
- Os **ÓLEOS e ADITIVOS** fornecidos deverão ser de **PRIMEIRA LINHA**;
- Os valores estimados foram originados de uma pesquisa de valores dos itens em questão na web (internet), sem levar em conta possíveis lucros adicionados por empresas terceiras em seus preços nem eventuais impostos que possam incidir;
- Pequenas miscelâneas como parafusos, arruelas, porcas, etc, não foram consideradas.

7.0 CONCLUSÃO

O caminhão basculante Mercedes Benz – modelo L 1618 – Ano/Modelo 1994/1994 com placa ICI-6064 conforme avaliação descrita no item 6.0 e demonstrado fotograficamente no item 5.0 possui componentes mecânicos do seu conjunto de diferencial avariados. Para que o caminhão basculante retorne as condições normais de operacionalidade e segurança recomendo que seja atendido na sua integralidade o item 6.0 deste relatório.

A minha análise foi realizada da maneira mais transparente e idônea possível. Este laudo se isenta de responsabilidades de vícios ocultos.

Número da ART: 13699528

Este laudo é válido por 06 (SEIS) meses ou até a data que o caminhão basculante Mercedes Benz – modelo L 1618 – Ano/Modelo 1994/1994 com placa ICI-6064 de propriedade da Prefeitura Municipal de Santo Expedito do Sul / RS seja consertado.

Documento assinado digitalmente
gov.br MAURO JUNIOR BIELSKI
Data: 20/09/2025 08:55:24-0300
Verifique em <https://validar.itu.gov.br>

20/09/2025

Engº Mauro Junior Bielski
CREARS: 155590



Anotação de Responsabilidade Técnica - ART
Lei nº 6.496, de 7 de dezembro de 1977
Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Rio Grande do Sul



CREA-RS
Conselho Regional de Engenharia
e Agronomia do Rio Grande do Sul

ART Numero
13699528

Tipo: Obra ou Serviço
Participação Técnica: Individual/Principal
Convênio: Não é convênio
Motivo: Normal

Contratado

Carteira: RS155590
Profissional: MAURO JUNIOR BIELSKI
RNP: 2206181967
Título: Engenheiro Mecânico, Engenheiro de Segurança do Trabalho
Empresa: BSK ENGENHARIA E CONSULTORIA LTDA
E-mail: maurojuniorbielski@hotmail.com
Nr.Reg.: 256117

Contratante

Nome: MUNICÍPIO DE SANTO EXPEDITO DO SUL
Endereço: Avenida JOSE PILONETO 741
Cidade: Santo Expedito do Sul
Telefone: (54) 3396-1166
Bairro: CENTRO
E-mail: adm@santoexpeditodosul.rs.gov.br
CPF/CNPJ: 90484296000156
CEP: 99895000
UF: RS

Identificação da Obra/Serviço

Proprietário: MUNICÍPIO DE SANTO EXPEDITO DO SUL
Endereço da Obra/Serviço: Avenida JOSE PILONETO 741
Cidade: SANTO EXPEDITO DO SUL
Bairro: CENTRO
Finalidade: OUTRAS FINALIDADES
Data Início: 21/03/2025
Prev.Fim: 30/06/2025
Vlr Contrato(R\$): 15.000,00
CPF/CNPJ: 90484296000156
CEP: 99895000
UF: RS
Honorários(R\$): 0,00
Ent.Classe:

Atividade Técnica	Descrição da Obra/Serviço	Quantidade	Unid.
Laudo Técnico	AVALIAÇÃO VEÍCULOS E MÁQUINAS, LT-00617, LT-00618 E LT-00619	3,00	UN
Laudo Técnico	AVALIAÇÃO VEÍCULOS E MÁQUINAS, LT-00620, LT-00621 E LT-00622	3,00	UN
Laudo Técnico	AVALIAÇÃO VEÍCULOS E MÁQUINAS, LT-00623, LT-00624 E LT-00625	3,00	UN

ART registrada (paga) no CREA-RS em 21/03/2025



Contratado

Nr.Carteira: RS155590 **Profissional:** MAURO JUNIOR BIELSKI

E-mail: maurojuniorbielski@hotmail.com

Nr.RNP: 2206181967 **Título:** Engenheiro Mecânico, Engenheiro de Segurança do Trabalho

Nr.Reg.: 256117

Empresa: BSK ENGENHARIA E CONSULTORIA LTDA

Contratante

Nome: MUNICÍPIO DE SANTO EXPEDITO DO SUL

E-mail: adm@santoexpeditodosul.rs.gov.br

Endereço: Avenida JOSE PILONETO 741

Telefone: (54) 3396-1166

CPF/CNPJ: 90484296000156

Cidade: Santo Expedito do Sul

Bairro: CENTRO

CEP: 99895000 **UF:** RS

RESUMO DO(S) CONTRATO(S)

ESTA ART ESTÁ COMPLEMENTANDO OS LAUDOS TÉCNICOS LT-00617, LT-00618, LT-00619, LT-00620, LT-00621, LT-00622, LT-00623, LT-00624 E LT-00625, OS QUAIS CORRESPONDEM RESPECTIVAMENTE A LAUDOS TÉCNICOS ESPECÍFICOS E INDIVIDUAIS PARA A AVALIAÇÃO DE VEÍCULOS E MÁQUINAS DE PROPRIEDADE DO MUNICÍPIO DE SANTO EXPEDITO DO SUL/RS. A VALIDADE DESTES LAUDOS E DA ART ESTÁ DETALHADA NOS RESPECTIVOS LAUDOS.



Consulta autenticidade

Declaro serem verdadeiras as informações acima

De acordo

Documento assinado digitalmente
MAURO JUNIOR BIELSKI
22/03/2025 08:41:36 -03
verifique em <https://validar.iti.gov.br/>



MAURO JUNIOR BIELSKI

Profissional

MUNICÍPIO DE SANTO EXPEDITO DO SUL

Contratante