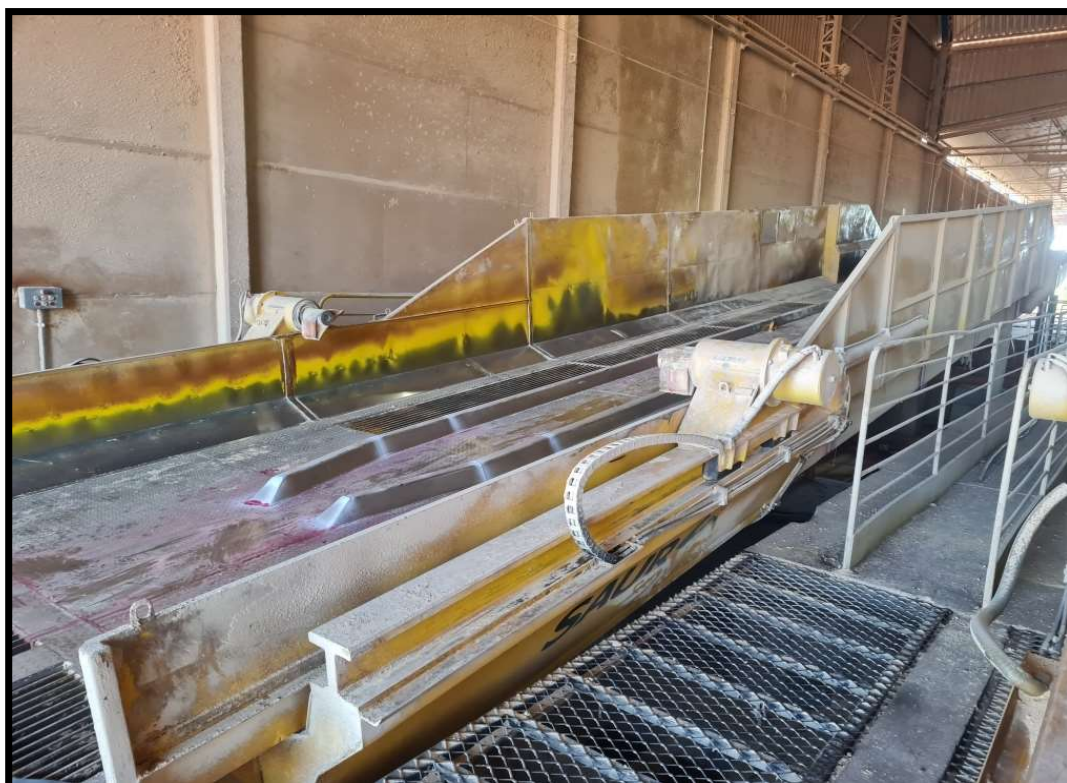


 A Engenharia dos NRs		RUMO – SÃO SIMÃO / GO	
NR 11 - TRANSPORTE, MOVIMENTAÇÃO, ARMAZENAGEM E MANUSEIO DE MATERIAIS		Relatório 11-0958	Página 1
		Obra 2506	Revisão 0

RELATÓRIO DE INSPEÇÃO DE TOMBADOR DE CAMINHÃO

(Conforme Portaria MTPS n° 505 da NR-11 de 29 de abril de 2016)

RUMO LOGISTICA



TB-04-D

Este Relatório de Inspeção no Tombador de Caminhão segue os mais rigorosos padrões de qualidade e obediência a Norma Regulamentadora - NR-11. Os serviços e resultados aqui contidos foram previamente revisados, analisados e aprovados por um Engenheiro Mecânico e Engenheiro de Segurança do Trabalho (Profissional Legalmente Habilitado).

Propriedade Exclusiva do **GRUPO CONERGE – NORMAS REGULAMENTADORAS**, sendo proibida sua reprodução sem autorização prévia.

 A Engenharia dos NRs		RUMO – SÃO SIMÃO / GO	
NR 11 - TRANSPORTE, MOVIMENTAÇÃO, ARMAZENAGEM E MANUSEIO DE MATERIAIS	Relatório	11-0958	Página 3
	Obra	2506	Revisão 0

ÍNDICE

1.0 OBJETIVO	4
2.0 - DADOS TÉCNICOS DO TOMBADOR	4
3.0 - DADOS CONTRATUAIS	4
4.0 - SERVIÇO EXECUTADO	5
5.0 - TABELA DE REFERÊNCIA DE PRIORIDADES	5
6.0 - REQUISITOS LEGAIS	6
7.0 - COMENTÁRIOS ADICIONAIS	6
8.0 - TABELA DE REFERÊNCIA DE INFRAÇÕES	7
9.0 - GRÁFICO DE PRIORIDADES	7
10.0 - TABELA DE GRAU DE CORROSÃO	8
11.0 - INSPEÇÃO DE SEGURANÇA	9
11.1 - TIPO DE INSPEÇÃO	9
11.2 - ENSAIOS REALIZADOS	9
11.3 - CONCLUSÕES GERAIS	9
11.4 - PRÓXIMAS INSPEÇÕES	10
12.0 - ANEXOS	11
12.1 - PLANILHA DE INSPEÇÃO NR-11	12
12.2 - LÍQUIDO PENETRANTE	13
12.2.1 - CROQUI ENSAIO LIQUIDO PENETRANTE	14
12.3 - PARTÍCULA MAGNÉTICA	15
12.3.1 - CROQUI ENSAIO PARTICULA MAGNÉTICA	16
12.4 - ULTRASSOM	17
12.4.1 - CROQUI ENSAIO ULTRASSOM	18
12.6 - A.R.T.	19

Propriedade Exclusiva do **GRUPO CONERGE – NORMAS REGULAMENTADORAS**, sendo proibida sua reprodução sem autorização prévia.

 A Engenharia dos NRs		RUMO – SÃO SIMÃO / GO	
NR 11 - TRANSPORTE, MOVIMENTAÇÃO, ARMAZENAGEM E MANUSEIO DE MATERIAIS	Relatório	11-0958	Página 4
	Obra	2506	Revisão 0

1.0 OBJETIVO

Avaliar através da inspeção de integridade NR-11, os aspectos físicos estruturais, instalações, manutenção, grau de corrosão existente, soldas e documentações do Tombador de caminhão **TB-04-D** para a liberação do uso do equipamento com segurança, conforme exigência da **Portaria MTPS n.º 505, de 29 de abril de 2016**.

2.0 DADOS TÉCNICOS

TOMBADOR DE CAMINHÃO

Área de Instalação CASA DOS TOMBADORES
Fabricante SAUR EQUIPAMENTOS S.A
Tipo do Guindaste TOMBADOR DE CAMINHÃO
Capacidade Máxima de Carga 90 TONELADAS

3.0 DADOS CONTRATUAIS

Contratante:..... : RUMO - São Simão/GO
Responsável/Representante:..... : Sr. Jonathan Lima
Número da obra:..... : 2506
Número do Relatório:..... : 11-0041
Tipo de inspeção:..... : Relatório de Inspeção NR-11
Início da inspeção:..... : 23/01/2025
Término da inspeção:..... : 24/01/2025
Data do relatório:..... : 17/02/2025
Equipe técnica envolvida:..... : Ass.Técnico Engenharia: Fernando Wisniewski
Inspetor: Alessandro Cajaíba
Eng.Responsável: Carlos Henrique de Moraes

Propriedade Exclusiva do **GRUPO CONERGE – NORMAS REGULAMENTADORAS**, sendo proibida sua reprodução sem autorização prévia.

		RUMO – SÃO SIMÃO / GO	
NR 11 - TRANSPORTE, MOVIMENTAÇÃO, ARMAZENAGEM E MANUSEIO DE MATERIAIS	Relatório	11-0958	Página 5
	Obra	2506	Revisão 0

3.1 SERVIÇO EXECUTADO

O Tombador de caminhão **TB-04-D** foi criteriosamente inspecionado e avaliado com relação à conservação da integridade estrutural, a fim de orientar uma execução através de um planejamento das ações a serem tomadas, baseados na norma de referencia NR-11. O resultado desta inspeção encontra-se no “Relatório de Inspeção” com recomendações e adequações necessárias.

5.0 TABELA DE REFERÊNCIA DE PRIORIDADES

TIPO DE PRIORIDADE	CONDIÇÃO DA PRIORIDADE DE ATENDIMENTO
P0	PRESERVAR A SEGURANÇA A VIDA E EQUIPAMENTOS, COM PLANEJAMENTO IMEDIATO DE INTERVENÇÃO
P1	AUMENTAR A VIDA ÚTIL DOS ELEMENTOS ESTRUTURAIS
P2	AUMENTAR A VIDA ÚTIL DOS ELEMENTOS ESTRUTURAIS, VERIFICANDO A EVOLUÇÃO DA ANOMALIAS
P3	AUMENTAR A VIDA ÚTIL DOS ELEMENTOS ESTRUTURAIS, VERIFICANDO A EVOLUÇÃO DA ANOMALIAS, PARA CONSERVAÇÃO ORIGINAL DAS PEÇAS CONSTRUTIVAS

Propriedade Exclusiva do **GRUPO CONERGE – NORMAS REGULAMENTADORAS**, sendo proibida sua reprodução sem autorização prévia.

 A Engenharia dos NRs		RUMO – SÃO SIMÃO / GO	
NR 11 - TRANSPORTE, MOVIMENTAÇÃO, ARMAZENAGEM E MANUSEIO DE MATERIAIS	Relatório	11-0958	Página 6
	Obra	2506	Revisão 0

6.0 REQUISITOS LEGAIS

Nº	Requisitos Legais	Itens da Norma
1	Os equipamentos de transporte motorizados deverão possuir sinal de advertência sonora (buzina).	11.1.7
2	Todos os transportadores industriais serão permanentemente inspecionados e as peças defeituosas, ou que apresentem deficiências, deverão ser imediatamente substituídas.	11.1.8
3	Os equipamentos utilizados na movimentação de materiais, tais como ascensores, elevadores de carga, guindastes, monta-carga, pontes-rolantes, talhas, empilhadeiras, guinchos, esteiras-rolantes, transportadores de diferentes tipos, serão calculados e construídos de maneira que ofereçam as necessárias garantias de resistência e segurança e conservados em perfeitas condições de trabalho.	11.1.3
4	Especial atenção será dada aos cabos de aço, cordas, correntes, roldanas e ganchos que deverão ser inspecionados, permanentemente, substituindo-se as suas partes defeituosas.	11.1.3.1
5	Em todo o equipamento será indicado, em lugar visível, a carga máxima de trabalho permitida.	11.1.3.2

7.0 COMENTÁRIOS ADICIONAIS

Os pontos de ensaios com Líquido Penetrante:

- Soldas das mesas inferiores dos pistões;
- Soldas das laterais do tombador;
- Soldas da parte superior do tombador;
- Soldas da parte inferior do tombador.
- Soldas dos pontos articulados.

Os pontos de ensaios do Ultrassom e Partícula Magnética:

- Mesa inferior dos pistões;
- Cavalete dos pistões;
- Pontos articulados;
- Pinos e Olhais.

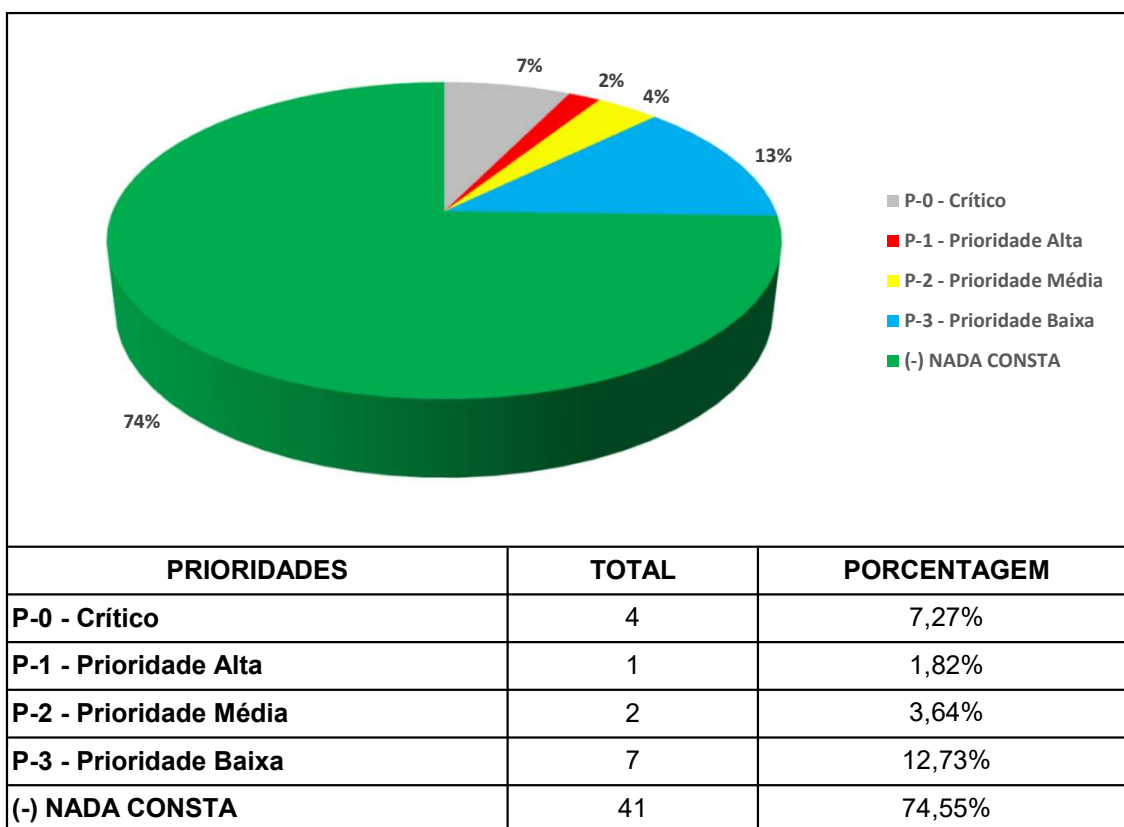
Propriedade Exclusiva do **GRUPO CONERGE – NORMAS REGULAMENTADORAS**, sendo proibida sua reprodução sem autorização prévia.

		RUMO – SÃO SIMÃO / GO	
NR 11 - TRANSPORTE, MOVIMENTAÇÃO, ARMAZENAGEM E MANUSEIO DE MATERIAIS		Relatório 11-0958	Página 7
		Obra 2506	Revisão 0

8.0 TABELA DE REFERÊNCIA DE INFRAÇÕES

TABELA DE REFERÊNCIA PRIORIDADE / INFRAÇÃO		
TIPO DE PRIORIDADE		INFRAÇÃO EQUIVALENTE
P0	→	I-4
P1	→	I-3
P2	→	I-2
P3	→	I-1

9.0 GRÁFICO DE PRIORIDADES



Propriedade Exclusiva do GRUPO CONERGE – NORMAS REGULAMENTADORAS, sendo proibida sua reprodução sem autorização prévia.

 A Engenharia dos NRs		RUMO – SÃO SIMÃO / GO	
NR 11 - TRANSPORTE, MOVIMENTAÇÃO, ARMAZENAGEM E MANUSEIO DE MATERIAIS		Relatório 11-0958	Página 8
		Obra 2506	Revisão 0

10.0 TABELA DE GRAU DE CORROSÃO



- **Grau A** – Superfície de aço com a carepa de laminação praticamente intacta em toda a superfície e sem corrosão. Representa a superfície de aço recentemente laminada, (limpeza periódica).
- **Grau B** – Superfície de aço com princípio de corrosão, quando a carepa de laminação começa a desprender-se, (tratamento e pintura).
- **Grau C** – Superfície de aço onde a carepa de laminação foi eliminada pela corrosão ou poderá ser removida por raspagem ou jateamento, desde que não tenha formado ainda cavidades muito visíveis (pites) em grande escala, (aprovada com ressalvas).
- **Grau D** – Superfície de aço onde a carepa de laminação foi eliminada pela corrosão com formação de cavidades visíveis em grande escala, (situação reprovada).

Propriedade Exclusiva do GRUPO CONERGE – NORMAS REGULAMENTADORAS, sendo proibida sua reprodução sem autorização prévia.

 A Engenharia dos NRs		RUMO – SÃO SIMÃO / GO	
NR 11 - TRANSPORTE, MOVIMENTAÇÃO, ARMAZENAGEM E MANUSEIO DE MATERIAIS		Relatório 11-0958	Página 9
		Obra 2506	Revisão 0

11.0 INSPEÇÃO DE SEGURANÇA

11.1 TIPO DE INSPEÇÃO

- ☐ Inicial
☐ Periódica
☒ Externa
☒ Extraordinária

11.2 ENSAIOS REALIZADOS

- ☐ Medição de Espessura
☒ Partícula Magnética
☒ Visual
☒ Ultrassom
☒ Líquido Penetrante

11.3 CONCLUSÕES GERAIS

Essa vistoria tem validade de 12 meses para o Tombador de caminhão **TB-04-D** localizado na Rumo São Simão/GO, inspecionada conforme NR-11, sendo **LIBERADO** para operação, porém necessário atender os prazos estabelecidos e as recomendações citadas em função da Inspeção por Ensaio Visual.

Propriedade Exclusiva do **GRUPO CONERGE – NORMAS REGULAMENTADORAS**, sendo proibida sua reprodução sem autorização prévia.

 A Engenharia dos NRs		RUMO – SÃO SIMÃO / GO	
NR 11 - TRANSPORTE, MOVIMENTAÇÃO, ARMAZENAGEM E MANUSEIO DE MATERIAIS	Relatório	11-0958	Página 10
	Obra	2506	Revisão 0

11.4 PRÓXIMAS INSPEÇÕES

Próxima Inspeção: 24/01/2026

Nota técnica: Anexo I 1.3.1 (NR-11) - A vistoria deve ser efetuada pelo menos uma vez a cada doze meses.

12.0 ANEXOS

12.1 - PLANILHA DE INSPEÇÃO NR-11

12.2 - LÍQUIDO PENETRANTE

12.3 - ULTRASSOM

12.4 - PARTÍCULA MAGNÉTICA

12.5 - CROQUI

12.6 - A.R.T

CONTROLE DE EMISSÃO			
Profissional Legalmente Habilitado NR-11	CARLOS HENRIQUE DE MORAES CREA SP 0640977984	 Assinatura	18/02/2025 Data

"Inspeção com Segurança e Qualidade é nossa Prioridade"

Propriedade Exclusiva do **GRUPO CONERGE – NORMAS REGULAMENTADORAS**, sendo proibida sua reprodução sem autorização prévia.

 A Engenharia dos NRs		RUMO – SÃO SIMÃO / GO	
NR 11 - TRANSPORTE, MOVIMENTAÇÃO, ARMAZENAGEM E MANUSEIO DE MATERIAIS		Relatório 11-0958	Página 11
		Obra 2506	Revisão 0

12.0 - ANEXOS

Propriedade Exclusiva do **GRUPO CONERGE – NORMAS REGULAMENTADORAS**, sendo proibida sua reprodução sem autorização prévia.

 A Engenharia das NRs		RUMO – SÃO SIMÃO / GO	
NR 11 - TRANSPORTE, MOVIMENTAÇÃO, ARMAZENAGEM E MANUSEIO DE MATERIAIS		Relatório 11-0958	Página 12
		Obra 2506	Revisão 0

12.1 - PLANILHA DE INSPEÇÃO NR-11

Propriedade Exclusiva do **GRUPO CONERGE – NORMAS REGULAMENTADORAS**, sendo proibida sua reprodução sem autorização prévia.

RELATÓRIO DE INSPEÇÃO NR-11

Cliente:	RUMO LOGISTICA - SÃO SIMÃO / GO	Data:	18/02/2025	LEGENDA DE PRIORIDADE:
Identificação / Tag:	TB-04-D	Nº do Relatório:	11-0958	P0 = Crítico
Serviço:	NR-11	Norma de Ref.:	NR-11, Portaria MTPS n.º 505, 29/04/2016	P1 = Prioridade Alta
				P2 = Prioridade Média
				P3 = Prioridade Baixa

Nº	LOCAL	TIPO	SITUAÇÃO ENCONTRADA	RECOMENDAÇÃO	PRIORIDADE	FOTO
1	IDENTIFICAÇÃO DE TAG	INSPEÇÃO EXTERNA	Foi evidenciado que o Tombador possui a identificação de TAG em bom estado de conservação.	NADA CONSTA.	-	
2	IDENTIFICAÇÃO DE CAPACIDADE	INSPEÇÃO EXTERNA	Foi evidenciado que a identificação da capacidade máxima encontra-se em bom estado de conservação.	NADA CONSTA.	-	
3	IDENTIFICAÇÃO DE FABRICANTE	INSPEÇÃO EXTERNA	Foi evidenciado que a identificação de fabricante encontra-se em bom estado de conservação.	NADA CONSTA.	-	
4	ILUMINAÇÃO	INSPEÇÃO EXTERNA	Foi evidenciado que a iluminação do ambiente encontra-se em bom estado de conservação.	NADA CONSTA.	-	

RELATÓRIO DE INSPEÇÃO NR-11

Cliente:	RUMO LOGISTICA - SÃO SIMÃO / GO	Data:	18/02/2025	LEGENDA DE PRIORIDADE:
Identificação / Tag:	TB-04-D	Nº do Relatório:	11-0958	P0 = Crítico
Serviço:	NR-11	Norma de Ref.:	NR-11, Portaria MTPS n.º 505, 29/04/2016	P1 = Prioridade Alta
				P2 = Prioridade Média
				P3 = Prioridade Baixa

Nº	LOCAL	TIPO	SITUAÇÃO ENCONTRADA	RECOMENDAÇÃO	PRIORIDADE	FOTO
5	ILUMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA	INSPEÇÃO EXTERNA	Foi evidenciado que a iluminação de emergência do ambiente encontra-se em bom estado de conservação.	NADA CONSTA.	-	
6	DESPOEIRAMENTO	INSPEÇÃO EXTERNA	Foi evidenciado que não possui sistema de despoeiramento no ambiente do Tombador.	Necessário providenciar a instalação de sistema de despoeiramento no ambiente.	P-1	
7	GRADE DE PISO DIREITA	INSPEÇÃO EXTERNA	Foi evidenciado que a grade de piso encontra-se em bom estado de conservação.	NADA CONSTA.	-	
8	GRADE DE PISO ESQUERDA	INSPEÇÃO EXTERNA	Foi evidenciado que a grade de piso encontra-se em bom estado de conservação.	NADA CONSTA.	-	

RELATÓRIO DE INSPEÇÃO NR-11

Cliente:	RUMO LOGISTICA - SÃO SIMÃO / GO	Data:	18/02/2025	LEGENDA DE PRIORIDADE:
Identificação / Tag:	TB-04-D	Nº do Relatório:	11-0958	P0 = Crítico
Serviço:	NR-11	Norma de Ref.:	NR-11, Portaria MTPS n.º 505, 29/04/2016	P1 = Prioridade Alta
				P2 = Prioridade Média
				P3 = Prioridade Baixa

Nº	LOCAL	TIPO	SITUAÇÃO ENCONTRADA	RECOMENDAÇÃO	PRIORIDADE	FOTO
9	GRADE DE PISO DA MOEGA	INSPEÇÃO EXTERNA	Foi evidenciado que a grade de piso encontra-se em bom estado de conservação.	NADA CONSTA.	-	
10	EXTINTOR	INSPEÇÃO EXTERNA	Foi evidenciado que o extintor de incêndio encontra-se em conformidade.	NADA CONSTA.	-	
11	ÁREA DE DESCANSO	INSPEÇÃO EXTERNA	Foi evidenciado que o local do tombador não possui área de descanso para os motoristas.	Necessário providenciar a instalação de uma área de descanso no local.	P-2	
12	SINALIZAÇÃO DE SEGURANÇA	INSPEÇÃO EXTERNA	Foi evidenciado que as sinalizações de segurança encontram-se em bom estado de conservação.	NADA CONSTA.	-	

RELATÓRIO DE INSPEÇÃO NR-11

Cliente:	RUMO LOGISTICA - SÃO SIMÃO / GO	Data:	18/02/2025	LEGENDA DE PRIORIDADE:
Identificação / Tag:	TB-04-D	Nº do Relatório:	11-0958	P0 = Crítico
Serviço:	NR-11	Norma de Ref.:	NR-11, Portaria MTPS n.º 505, 29/04/2016	P1 = Prioridade Alta
				P2 = Prioridade Média
				P3 = Prioridade Baixa

Nº	LOCAL	TIPO	SITUAÇÃO ENCONTRADA	RECOMENDAÇÃO	PRIORIDADE	FOTO
13	ARMAZENAMENTO DE FERRAMENTAS DE LIMPEZA	INSPEÇÃO EXTERNA	Foi evidenciado que o armazenamento de ferramentas de limpeza encontram-se em bom estado de conservação e organização.	NADA CONSTA.	-	
14	ACIONAMENTO DA PLATAFORMA	INSPEÇÃO EXTERNA	Foi evidenciado que o painel de acionamento da plataforma encontra-se com excesso de sujeira e sem a identificação de TAG.	Necessário realizar limpeza periódica no equipamento e adequação da identificação do equipamento.	-	
15	ACIONAMENTO CHASSI 1	INSPEÇÃO EXTERNA	Foi evidenciado que o painel de acionamento do chassi 1 encontra-se conforme porém com excesso de sujeira.	Necessário realizar limpeza periódica no equipamento.	P-3	
16	ACIONAMENTO CHASSI 2	INSPEÇÃO EXTERNA	Foi evidenciado que o painel de acionamento do chassi 2 encontra-se com excesso de sujeira e sem a identificação de TAG.	Necessário realizar limpeza periódica no equipamento e adequação da identificação do equipamento.	P-3	

RELATÓRIO DE INSPEÇÃO NR-11

Cliente:	RUMO LOGISTICA - SÃO SIMÃO / GO	Data:	18/02/2025	LEGENDA DE PRIORIDADE:
Identificação / Tag:	TB-04-D	Nº do Relatório:	11-0958	P0 = Crítico
Serviço:	NR-11	Norma de Ref.:	NR-11, Portaria MTPS n.º 505, 29/04/2016	P1 = Prioridade Alta
				P2 = Prioridade Média
				P3 = Prioridade Baixa

Nº	LOCAL	TIPO	SITUAÇÃO ENCONTRADA	RECOMENDAÇÃO	PRIORIDADE	FOTO
17	ACIONAMENTO PINOS	INSPEÇÃO EXTERNA	Foi evidenciado que o painel de acionamento dos pinos encontra-se conforme, porém com excesso de sujeira.	Necessário realizar limpeza periódica no equipamento.	P-3	
18	SINAL SONORO	INSPEÇÃO EXTERNA	Foi evidenciado que o sinal sonoro do Tombador encontra-se inoperante.	Necessário adequar o sinal sonoro para que ele volte a funcionalidade do mesmo.	P-0	
19	SINAL LUMINOSO	INSPEÇÃO EXTERNA	Foi evidenciado que o sinal luminoso do Tombador encontra-se inoperante.	Necessário adequar o sinal luminoso para que ele volte a funcionalidade do mesmo.	P-0	
20	TRILHOS GUIAS	INSPEÇÃO EXTERNA	Foi evidenciado que os trilhos guias encontram-se em bom estado de conservação.	NADA CONSTA.	-	

RELATÓRIO DE INSPEÇÃO NR-11

Cliente:	RUMO LOGISTICA - SÃO SIMÃO / GO	Data:	18/02/2025	LEGENDA DE PRIORIDADE:
Identificação / Tag:	TB-04-D	Nº do Relatório:	11-0958	P0 = Crítico
Serviço:	NR-11	Norma de Ref.:	NR-11, Portaria MTPS n.º 505, 29/04/2016	P1 = Prioridade Alta
				P2 = Prioridade Média
				P3 = Prioridade Baixa

Nº	LOCAL	TIPO	SITUAÇÃO ENCONTRADA	RECOMENDAÇÃO	PRIORIDADE	FOTO
21	PISO ANTI-DERRAPANTE	INSPEÇÃO EXTERNA	Foi evidenciado que o piso anti-derrapante não encontra-se em bom estado de conservação.	Necessário reparar todo o trecho que possui piso anti-derrapante, o mesmo pode ser instalado sobre o atual.	P-0	
22	PINOS E OLHAIS	INSPEÇÃO EXTERNA	Foi evidenciado que os pinos e olhais encontram-se em bom estado de conservação.	NADA CONSTA.	-	
24	TRAVA MECÂNICA DE SEGURANÇA	INSPEÇÃO EXTERNA	Foi evidenciado que a trava mecânica de segurança encontra-se em bom estado de conservação.	NADA CONSTA.	-	
25	TRAVA RODA DIREITO	INSPEÇÃO EXTERNA	Foi evidenciado que o trava roda direito encontra-se em bom estado de conservação.	NADA CONSTA.	-	

RELATÓRIO DE INSPEÇÃO NR-11

Cliente:	RUMO LOGISTICA - SÃO SIMÃO / GO	Data:	18/02/2025	LEGENDA DE PRIORIDADE:
Identificação / Tag:	TB-04-D	Nº do Relatório:	11-0958	P0 = Crítico
Serviço:	NR-11	Norma de Ref.:	NR-11, Portaria MTPS n.º 505, 29/04/2016	P1 = Prioridade Alta
				P2 = Prioridade Média
				P3 = Prioridade Baixa

Nº	LOCAL	TIPO	SITUAÇÃO ENCONTRADA	RECOMENDAÇÃO	PRIORIDADE	FOTO
26	TRAVA RODA ESQUERDO	INSPEÇÃO EXTERNA	Foi evidenciado que o trava roda esquerdo encontra-se em bom estado de conservação.	NADA CONSTA.	-	
27	TRAVA PINO DIREITO	INSPEÇÃO EXTERNA	Foi evidenciado que o trava pino direito encontra-se em bom estado de conservação.	NADA CONSTA.	-	
28	TRAVA PINO ESQUERDO	INSPEÇÃO EXTERNA	Foi evidenciado que o trava pino esquerdo encontra-se em bom estado de conservação.	NADA CONSTA.	-	
27	TRAVA CHASSI 1	INSPEÇÃO EXTERNA	Foi evidenciado que o trava chassi 1 encontra-se em bom estado de conservação.	NADA CONSTA.	-	

RELATÓRIO DE INSPEÇÃO NR-11

Cliente:	RUMO LOGISTICA - SÃO SIMÃO / GO	Data:	18/02/2025	LEGENDA DE PRIORIDADE:
Identificação / Tag:	TB-04-D	Nº do Relatório:	11-0958	P0 = Crítico
Serviço:	NR-11	Norma de Ref.:	NR-11, Portaria MTPS n.º 505, 29/04/2016	P1 = Prioridade Alta
				P2 = Prioridade Média
				P3 = Prioridade Baixa

Nº	LOCAL	TIPO	SITUAÇÃO ENCONTRADA	RECOMENDAÇÃO	PRIORIDADE	FOTO
28	TRAÇA CHASSI 2	INSPEÇÃO EXTERNA	Foi evidenciado que o trava chassi 2 encontra-se em bom estado de conservação.	NADA CONSTA.	-	
29	ESTRUTURA LATERAL ESQUERDA	INSPEÇÃO EXTERNA	Foi evidenciado que a estrutura lateral esquerda encontra-se em bom estado de conservação.	NADA CONSTA.	-	
30	ESTRUTURA LATERAL DIREITA	INSPEÇÃO EXTERNA	Foi evidenciado que a estrutura lateral direita encontra-se em bom estado de conservação.	NADA CONSTA.	-	
31	ESTRUTURA SUPERIOR	INSPEÇÃO EXTERNA	Foi evidenciado que a estrutura superior encontra-se em bom estado de conservação.	NADA CONSTA.	-	

RELATÓRIO DE INSPEÇÃO NR-11

Cliente:	RUMO LOGISTICA - SÃO SIMÃO / GO	Data:	18/02/2025	LEGENDA DE PRIORIDADE:
Identificação / Tag:	TB-04-D	Nº do Relatório:	11-0958	P0 = Crítico
Serviço:	NR-11	Norma de Ref.:	NR-11, Portaria MTPS n.º 505, 29/04/2016	P1 = Prioridade Alta
				P2 = Prioridade Média
				P3 = Prioridade Baixa

Nº	LOCAL	TIPO	SITUAÇÃO ENCONTRADA	RECOMENDAÇÃO	PRIORIDADE	FOTO
32	ESTRUTURA INFERIOR	INSPEÇÃO EXTERNA	Foi evidenciado que a estrutura inferior encontra-se em bom estado de conservação.	NADA CONSTA.	-	
33	CILINDRO TELESCÓPICO DIREITO	INSPEÇÃO EXTERNA	Foi evidenciado que o cilindro telescópico direito encontra-se em bom estado de conservação.	NADA CONSTA.	-	
34	CILINDRO TELESCÓPICO ESQUERDO	INSPEÇÃO EXTERNA	Foi evidenciado que o cilindro telescópico esquerdo encontra-se em bom estado de conservação.	NADA CONSTA.	-	
35	MESA DO CILINDRO DIREITA	INSPEÇÃO EXTERNA	Foi evidenciado que a mesa do cilindro direita encontra-se em bom estado de conservação.	NADA CONSTA.	-	

RELATÓRIO DE INSPEÇÃO NR-11

Cliente:	RUMO LOGISTICA - SÃO SIMÃO / GO	Data:	18/02/2025	LEGENDA DE PRIORIDADE:
Identificação / Tag:	TB-04-D	Nº do Relatório:	11-0958	P0 = Crítico
Serviço:	NR-11	Norma de Ref.:	NR-11, Portaria MTPS n.º 505, 29/04/2016	P1 = Prioridade Alta
				P2 = Prioridade Média
				P3 = Prioridade Baixa

Nº	LOCAL	TIPO	SITUAÇÃO ENCONTRADA	RECOMENDAÇÃO	PRIORIDADE	FOTO
36	MESA DO CILINDRO ESQUERDA	INSPEÇÃO EXTERNA	Foi evidenciado que a mesa do cilindro esquerda encontra-se em bom estado de conservação.	NADA CONSTA.	-	
37	GUARDA CORPO	INSPEÇÃO EXTERNA	Foi evidenciado que o guarda corpo encontra-se em bom estado de conservação.	NADA CONSTA.	-	
38	CALHAS	INSPEÇÃO EXTERNA	Foi evidenciado que as calhas encontram-se em conformidade, porém com excesso de sujeira.	Necessário realizar limpeza periódica.	P-3	
39	CINTAS	INSPEÇÃO EXTERNA	Foi evidenciado que as cintas encontram-se em bom estado de conservação.	NADA CONSTA.	-	

RELATÓRIO DE INSPEÇÃO NR-11

Cliente:	RUMO LOGISTICA - SÃO SIMÃO / GO	Data:	18/02/2025	LEGENDA DE PRIORIDADE:
Identificação / Tag:	TB-04-D	Nº do Relatório:	11-0958	P0 = Crítico
Serviço:	NR-11	Norma de Ref.:	NR-11, Portaria MTPS n.º 505, 29/04/2016	P1 = Prioridade Alta
				P2 = Prioridade Média
				P3 = Prioridade Baixa

Nº	LOCAL	TIPO	SITUAÇÃO ENCONTRADA	RECOMENDAÇÃO	PRIORIDADE	FOTO
40	MANGUEIRAS PNEUMÁTICAS E HIDRÁULICAS	INSPEÇÃO EXTERNA	Foi evidenciado que as mangueiras pneumáticas e hidráulicas encontram-se em bom estado de conservação.	NADA CONSTA.	-	
41	CONDUTORES ELÉTRICOS	INSPEÇÃO EXTERNA	Foi evidenciado que os condutores elétricos encontram-se em bom estado de conservação.	NADA CONSTA.	-	
42	SENSOR DE FIM DE CURSO	INSPEÇÃO EXTERNA	Foi evidenciado que o sensor de fim de curso encontra-se em conformidade, porém com excesso de sujeira.	Necessário realizar limpeza periódica.	P-3	
43	SENSOR DE ALIMENTAÇÃO DA MOEGA	INSPEÇÃO EXTERNA	Foi evidenciado que o sensor de alimentação da moega encontra-se em conformidade, porém com excesso de sujeira.	Necessário realizar limpeza periódica.	P-3	

RELATÓRIO DE INSPEÇÃO NR-11

Cliente:	RUMO LOGISTICA - SÃO SIMÃO / GO	Data:	18/02/2025	LEGENDA DE PRIORIDADE:
Identificação / Tag:	TB-04-D	Nº do Relatório:	11-0958	P0 = Crítico
Serviço:	NR-11	Norma de Ref.:	NR-11, Portaria MTPS n.º 505, 29/04/2016	P1 = Prioridade Alta
				P2 = Prioridade Média
				P3 = Prioridade Baixa

Nº	LOCAL	TIPO	SITUAÇÃO ENCONTRADA	RECOMENDAÇÃO	PRIORIDADE	FOTO
44	ESCADA DE ACESSO	INSPEÇÃO EXTERNA	Foi evidenciado que a escada de acesso encontra-se em bom estado de conservação.	NADA CONSTA.	-	
45	SUPERFÍCIE DE CONTATO DO CAVALETE	INSPEÇÃO EXTERNA	Foi evidenciado que o superfície de contato do cavalete encontra-se em bom estado de conservação.	NADA CONSTA.	-	
46	CARRETÉIS DO CAVALETE	INSPEÇÃO EXTERNA	Foi evidenciado que os carretéis do cavalete encontram-se em conformidade, porém com excesso de sujeira.	Necessário realizar limpeza periódica.	P-3	
47	APOIOS	INSPEÇÃO EXTERNA	Foi evidenciado que o apoios encontra-se em bom estado de conservação.	NADA CONSTA.	-	

RELATÓRIO DE INSPEÇÃO NR-11

Cliente:	RUMO LOGISTICA - SÃO SIMÃO / GO	Data:	18/02/2025	LEGENDA DE PRIORIDADE:
Identificação / Tag:	TB-04-D	Nº do Relatório:	11-0958	P0 = Crítico
Serviço:	NR-11	Norma de Ref.:	NR-11, Portaria MTPS n.º 505, 29/04/2016	P1 = Prioridade Alta
				P2 = Prioridade Média
				P3 = Prioridade Baixa

Nº	LOCAL	TIPO	SITUAÇÃO ENCONTRADA	RECOMENDAÇÃO	PRIORIDADE	FOTO
48	BATENTES	INSPEÇÃO EXTERNA	Foi evidenciado que os batentes encontram-se em bom estado de conservação.	NADA CONSTA.	-	
49	UNIDADE HIDRÁULICA	INSPEÇÃO EXTERNA	Foi evidenciado que a unidade hidráulica encontra-se em bom estado de conservação.	NADA CONSTA.	-	
50	CRACHÁ DO OPERADOR	INSPEÇÃO EXTERNA	Foi evidenciado que nenhum colaborador possui crachá de identificação de operador.	Necessário implementar um sistema de identificação para os operadores, garantindo conformidade com normas de segurança e controle operacional.	P-0	-
51	PAINEL DE COMANDO	INSPEÇÃO EXTERNA	Foi evidenciado que o painel de comando não possui TAG de identificação.	Necessário adequar a identificação do painel de comando.	P-2	

RELATÓRIO DE INSPEÇÃO NR-11

Cliente:	RUMO LOGISTICA - SÃO SIMÃO / GO	Data:	18/02/2025	LEGENDA DE PRIORIDADE:
Identificação / Tag:	TB-04-D	Nº do Relatório:	11-0958	P0 = Crítico
Serviço:	NR-11	Norma de Ref.:	NR-11, Portaria MTPS n.º 505, 29/04/2016	P1 = Prioridade Alta
				P2 = Prioridade Média
				P3 = Prioridade Baixa

Nº	LOCAL	TIPO	SITUAÇÃO ENCONTRADA	RECOMENDAÇÃO	PRIORIDADE	FOTO
52	ULTRASSOM	ENSAIO NÃO DESTRUTIVO	Durante a presente inspeção, foi realizado ensaio de ultrassom (US) pela CoNeRge.	NADA CONSTA.	-	
53	LÍQUIDO PENETRANTE	ENSAIO NÃO DESTRUTIVO	Durante a presente inspeção, foi realizado ensaio de líquido penetrante (LP) pela CoNeRge.	NADA CONSTA.	-	
54	PARTÍCULA MAGNÉTICA	ENSAIO NÃO DESTRUTIVO	Durante a presente inspeção, foi realizado ensaio de partícula magnética (PM) pela CoNeRge.	NADA CONSTA.	-	

 A Engenharia dos NRs		RUMO – SÃO SIMÃO / GO	
NR 11 - TRANSPORTE, MOVIMENTAÇÃO, ARMAZENAGEM E MANUSEIO DE MATERIAIS		Relatório 11-0958	Página 13
		Obra 2506	Revisão 0

12.2 - LÍQUIDO PENETRANTE

Propriedade Exclusiva do **GRUPO CONERGE – NORMAS REGULAMENTADORAS**, sendo proibida sua reprodução sem autorização prévia.

CLIENTE:	RUMO	LOCALIZAÇÃO:	SÃO SIMÃO/GO
TAG:	TB-04-D	OBRA:	2506
DESCRIÇÃO:	TOMBADOR DE CAMINHÃO	DATA EXECUÇÃO:	21/01/2025

<i>Norma de referência / Critério de aceitação:</i>	<i>Nº do procedimento</i>	<i>/ Revisão</i>	<i>Material:</i>
ASME VIII DIV 1 AP. 8	PTP-001	01	AÇO CARBONO
<i>Removedor (Marca / Tipo / Lote):</i>	<i>Penetrante (Marca / Tipo / Lote):</i>	<i>Revelador (Marca / Tipo / Lote):</i>	
ÁGUA	MAGNAFLUX / SKL-WP Tipo II / LT-2101003336	Metal Check / Não Aquoso D 70 / LT-21-0565	
<i>Acabamento superficial:</i>	<i>Temperatura (° C):</i>	<i>Iluminação</i>	<i>/ lux</i>
ESCOVADO	30	AMBIENTE	-----

RESULTADO

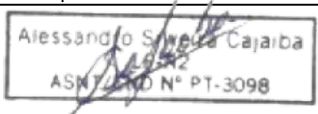
Foi realizado Líquido Penetrante conforme consta na tabela abaixo.

LAUDO: APROVADO

LOCAL EXAMINADO	LOCALIZAÇÃO	TIPO DE DESCONTINUIDADE	LARGURA (mm)	COMPRIMENTO (mm)	LAUDO	
					A	R
LATERAL - LADO EXPEDIÇÃO	ACABAMENTO	ND	-	-	X	
LATERAL - LADO OFICINA	ACABAMENTO	ND	-	-	X	

DESCONTINUIDADES			LOCALIZAÇÃO
A- Aprovado	TL- Trinca Longitudinal	PO- Porosidade	RAIZ
R- Reprovado	TT- Trinca Transversal	FF- Falta de Fusão	ENCHIMENTO
	SP- Sobreposição	ND- Nenhuma Descontinuidade	ACABAMENTO

OBS: CROQUI EM ANEXO

Data do Relatório:	Técnico/Inspetor: Alessandro Silveira Cajaiba	Engº Responsável: Carlos Henrique de Moraes
18/02/2025	 ASNT - LADO N° PT-3098	 Carlos Henrique de Moraes Engenheiro Mecânico CREA-SP 0640977984

CLIENTE:	RUMO	LOCALIZAÇÃO:	SÃO SIMÃO/GO
TAG:	TB-04-D	OBRA:	2506
DESCRIÇÃO:	TOMBADOR DE CAMINHÃO	DATA EXECUÇÃO:	21/01/2025

<i>Norma de referência / Critério de aceitação:</i>	<i>Nº do procedimento</i>	<i>/ Revisão</i>	<i>Material:</i>
ASME VIII DIV 1 AP. 8	PTP-001	01	AÇO CARBONO
<i>Removedor (Marca / Tipo / Lote):</i>	<i>Penetrante (Marca / Tipo / Lote):</i>	<i>Revelador (Marca / Tipo / Lote):</i>	
ÁGUA	MAGNAFLUX / SKL-WP Tipo II / LT-2101003336	Metal Check / Não Aquoso D 70 / LT-21-0565	
<i>Acabamento superficial:</i>	<i>Temperatura (° C):</i>	<i>Iluminação</i>	<i>/ lux</i>
ESCOVADO	30	AMBIENTE	-----

RESULTADO

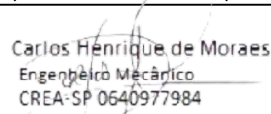
Foi realizado Líquido Penetrante conforme consta na tabela abaixo.

LAUDO: APROVADO

LOCAL EXAMINADO	LOCALIZAÇÃO	TIPO DE DESCONTINUIDADE	LARGURA (mm)	COMPRIMENTO (mm)	LAUDO	
					A	R
CAVALETES - LADO SAÍDA	ACABAMENTO	ND	-	-	X	
CAVALETES - LADO ENTRADA	ACABAMENTO	ND	-	-	X	

DESCONTINUIDADES			LOCALIZAÇÃO
A- Aprovado	TL- Trinca Longitudinal	PO- Porosidade	RAIZ
R- Reprovado	TT- Trinca Transversal	FF- Falta de Fusão	ENCHIMENTO
	SP- Sobreposição	ND- Nenhuma Descontinuidade	ACABAMENTO

OBS: CROQUI EM ANEXO

Data do Relatório:	Técnico/Inspetor: Alessandro Silveira Cajaiba	Engº Responsável: Carlos Henrique de Moraes
18/02/2025	 Alessandro Silveira Cajaiba ASNT LQND N° PT-3098	 Carlos Henrique de Moraes Engenheiro Mecânico CREA-SP 0640977984

CLIENTE:	RUMO	LOCALIZAÇÃO:	SÃO SIMÃO/GO
TAG:	TB-04-D	OBRA:	2506
DESCRIÇÃO:	TOMBADOR DE CAMINHÃO	DATA EXECUÇÃO:	21/01/2025

<i>Norma de referência / Critério de aceitação:</i>	<i>Nº do procedimento</i>	<i>/ Revisão</i>	<i>Material:</i>
ASME VIII DIV 1 AP. 8	PTP-001	01	AÇO CARBONO
<i>Removedor (Marca / Tipo / Lote):</i>	<i>Penetrante (Marca / Tipo / Lote):</i>	<i>Revelador (Marca / Tipo / Lote):</i>	
ÁGUA	MAGNAFLUX / SKL-WP Tipo II / LT-2101003336	Metal Check / Não Aquoso D 70 / LT-21-0565	
<i>Acabamento superficial:</i>	<i>Temperatura (° C):</i>	<i>Iluminação</i>	<i>/ lux</i>
ESCOVADO	30	AMBIENTE	-----

RESULTADO

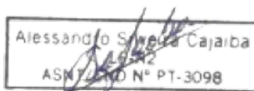
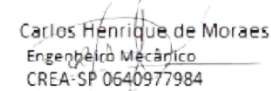
Foi realizado Líquido Penetrante conforme consta na tabela abaixo.

LAUDO: APROVADO

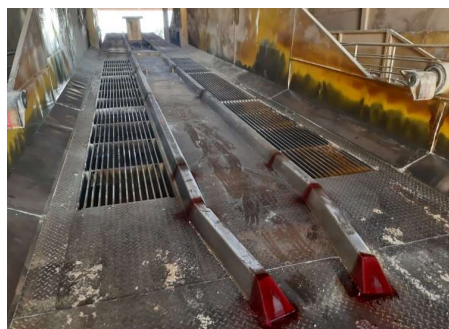
LOCAL EXAMINADO	LOCALIZAÇÃO	TIPO DE DESCONTINUIDADE	LARGURA (mm)	COMPRIMENTO (mm)	LAUDO	
					A	R
INFERIOR - LADO ENTRADA	ACABAMENTO	ND	-	-	X	
INFERIOR - LADO SAÍDA	ACABAMENTO	ND	-	-	X	

DESCONTINUIDADES			LOCALIZAÇÃO
A- Aprovado	TL- Trinca Longitudinal	PO- Porosidade	RAIZ
R- Reprovado	TT- Trinca Transversal	FF- Falta de Fusão	ENCHIMENTO
	SP- Sobreposição	ND- Nenhuma Descontinuidade	ACABAMENTO

OBS: CROQUI EM ANEXO

Data do Relatório:	Técnico/Inspetor: Alessandro Silveira Cajaiba	Engº Responsável: Carlos Henrique de Moraes
18/02/2025	 Alessandro Silveira Cajaiba ASMT-ND Nº PT-3098	 Carlos Henrique de Moraes Engenheiro Mecânico CREA-SP 0640977984

CLIENTE:	RUMO	OBRA:	2506
TAG:	TB-04-D	DESCRIÇÃO:	TOMBADOR DE CAMINHÃO
INSPECTOR:	ALESSANDRO CAJAÍBA	DATA EXECUÇÃO:	21/01/2025



CANAleta 01



CANAleta 02



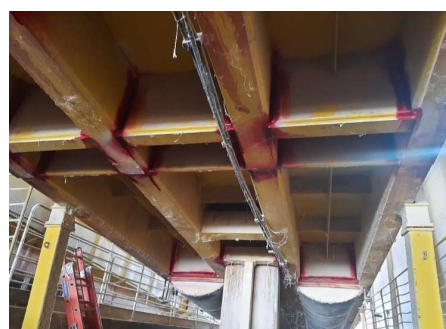
LATERAL ESQUERDA



LATERAL DIREITA



INFERIOR SAIDA



INFERIOR ENTRADA

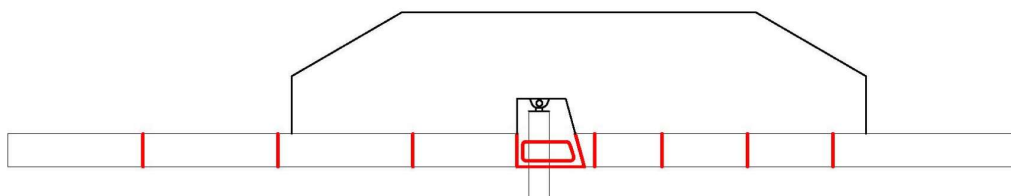
 A Engenharia dos NRs		RUMO – SÃO SIMÃO / GO	
NR 11 - TRANSPORTE, MOVIMENTAÇÃO, ARMAZENAGEM E MANUSEIO DE MATERIAIS		Relatório 11-0958	Página 14
		Obra 2506	Revisão 0

12.2.1 - CROQUI ENSAIO LÍQUIDO PENETRANTE

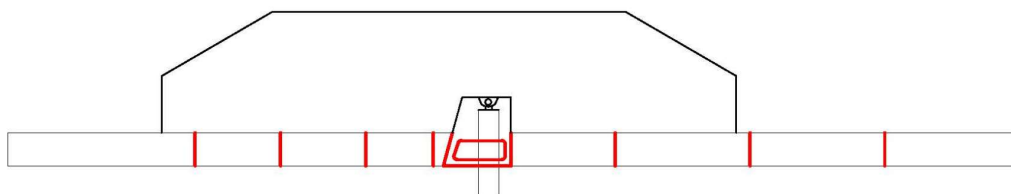
Propriedade Exclusiva do **GRUPO CONERGE – NORMAS REGULAMENTADORAS**, sendo proibida sua reprodução sem autorização prévia.

CLIENTE:	RUMO	OBRA:	2506
TAG:	TB-04-D	DESCRIÇÃO:	TOMBADOR DE CAMINHÃO
INSPETOR:	ALESSANDRO CAJAÍBA	DATA EXECUÇÃO:	21/01/2025

LADO ESQUERDO

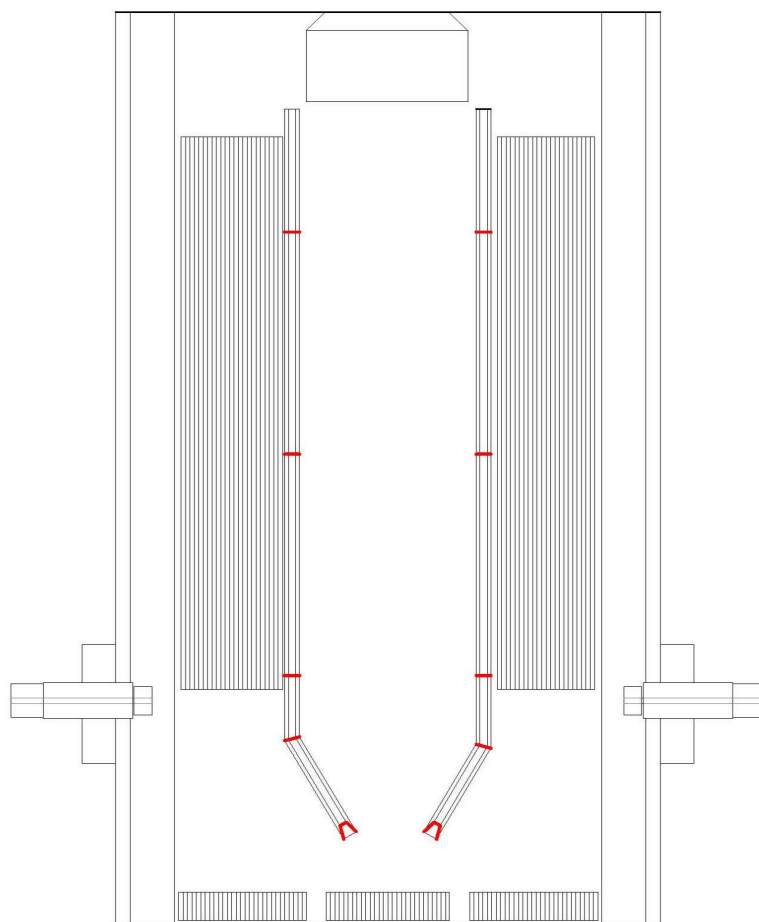


LADO DIREITO



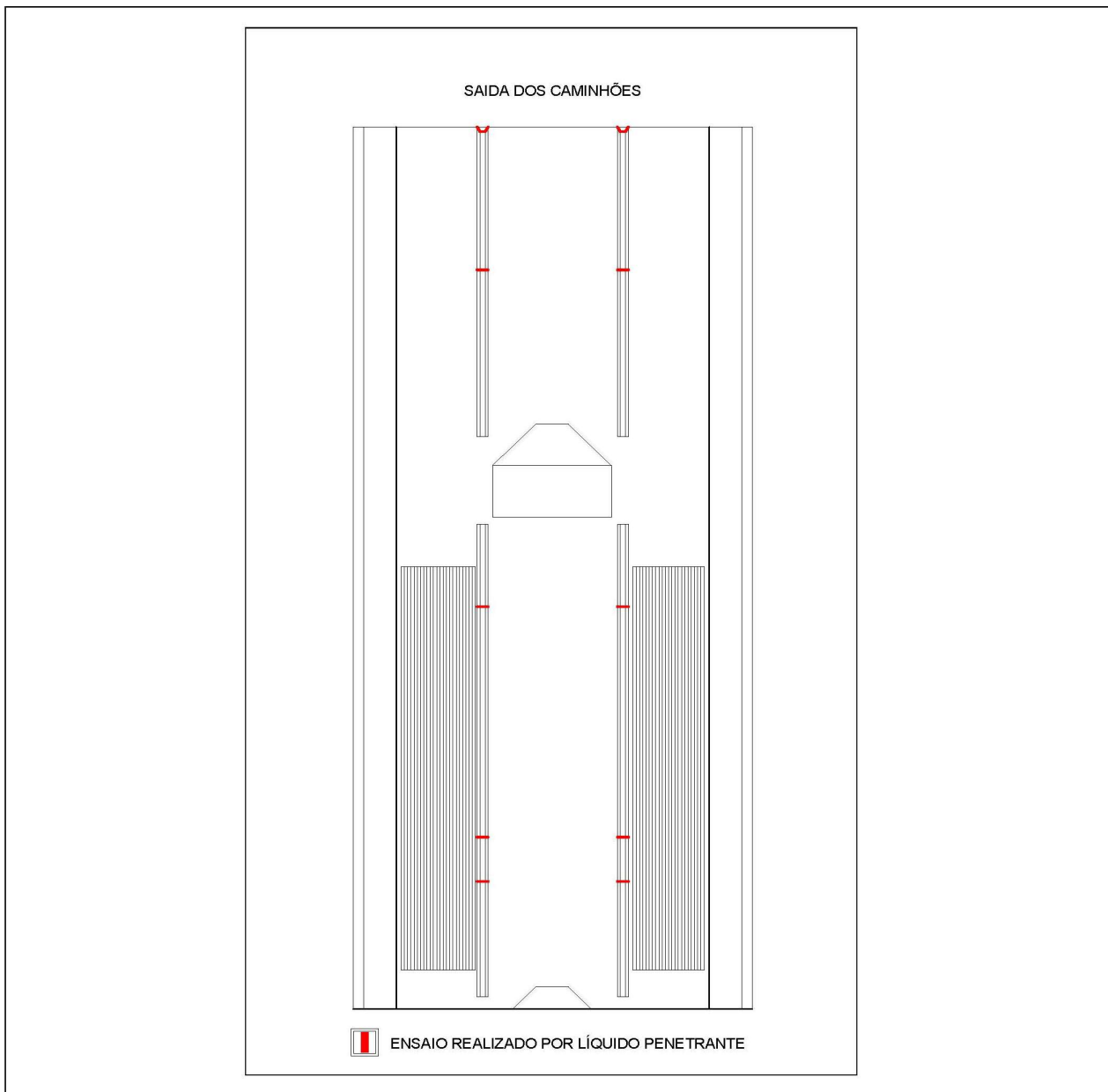
ENSAIO REALIZADO POR LÍQUIDO PENETRANTE

CLIENTE:	RUMO	OBRA:	2506
TAG:	TB-04-D	DESCRIÇÃO:	TOMBADOR DE CAMINHÃO
INSPECTOR:	ALESSANDRO CAJAÍBA	DATA EXECUÇÃO:	21/01/2025

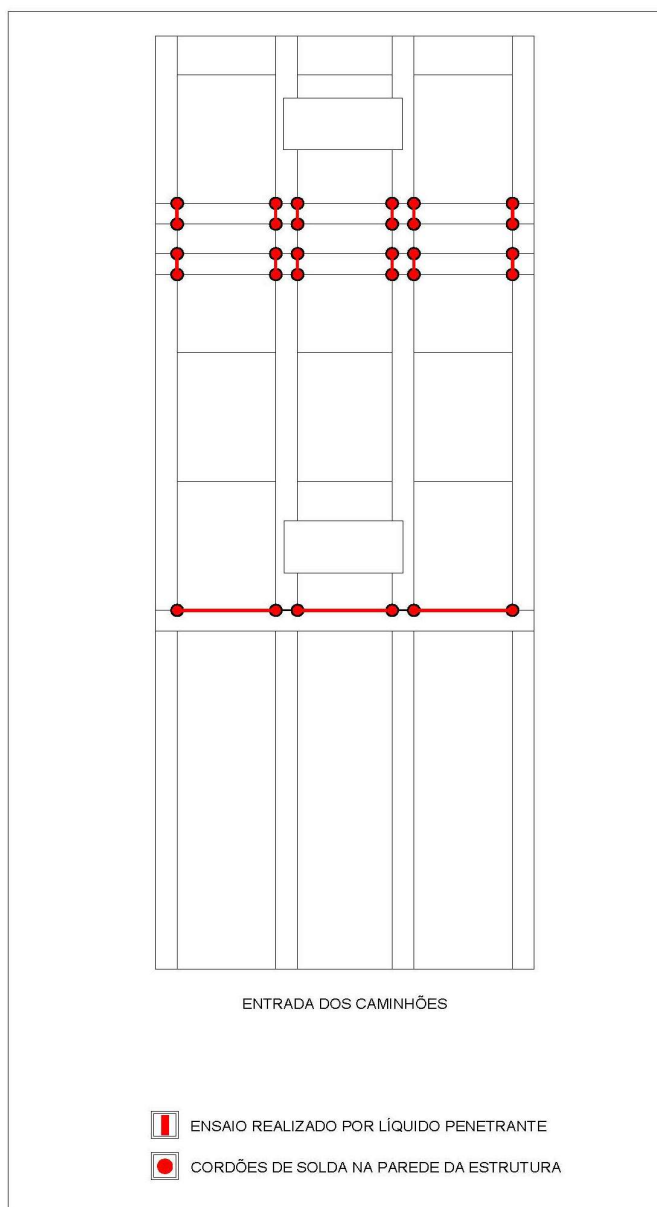


ENSAIO REALIZADO POR LÍQUIDO PENETRANTE

CLIENTE:	RUMO	OBRA:	2506
TAG:	TB-04-D	DESCRIÇÃO:	TOMBADOR DE CAMINHÃO
INSPECTOR:	ALESSANDRO CAJAÍBA	DATA EXECUÇÃO:	21/01/2025

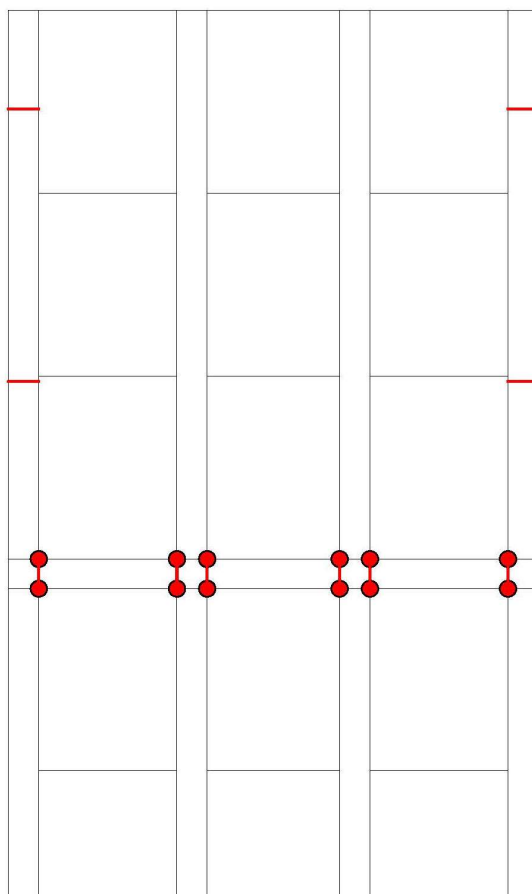


CLIENTE:	RUMO	OBRA:	2506
TAG:	TB-04-D	DESCRIÇÃO:	TOMBADOR DE CAMINHÃO
INSPETOR:	ALESSANDRO CAJAÍBA	DATA EXECUÇÃO:	21/01/2025



CLIENTE:	RUMO	OBRA:	2506
TAG:	TB-04-D	DESCRIÇÃO:	TOMBADOR DE CAMINHÃO
INSPECTOR:	ALESSANDRO CAJAÍBA	DATA EXECUÇÃO:	21/01/2025

SAIDA DOS CAMINHÕES



ENSAIO REALIZADO POR LÍQUIDO PENETRANTE



CORDÕES DE SOLDA NA PAREDE DA ESTRUTURA

 A Engenharia dos NRs		RUMO – SÃO SIMÃO / GO	
NR 11 - TRANSPORTE, MOVIMENTAÇÃO, ARMAZENAGEM E MANUSEIO DE MATERIAIS		Relatório 11-0958	Página 15
		Obra 2506	Revisão 0

12.3 - PARTÍCULA MAGNÉTICA

Propriedade Exclusiva do **GRUPO CONERGE – NORMAS REGULAMENTADORAS**, sendo proibida sua reprodução sem autorização prévia.

	RELATÓRIO ENSAIO POR PARTÍCULAS MAGNÉTICAS	
---	---	---

CLIENTE:	RUMO	LOCALIZAÇÃO:	SÃO SIMÃO/GO
TAG:	TB-04-D	OBRA:	2506
DESCRIÇÃO:	TOMBADOR DE CAMINHÃO	DATA EXECUÇÃO:	21/01/2025

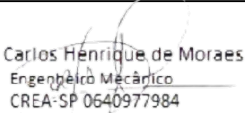
<i>Norma de referência / Critério de aceitação:</i>	<i>Nº do procedimento</i>	<i>Revisão</i>	<i>Material:</i>
ASME VIII DIV. 1 AP.6	PTP-001	00	AÇO CARBONO
<i>Partículas Magnéticas (Marca / Tipo / Lote):</i>	<i>Cor das Partículas Magnéticas:</i>		<i>Método utilizado:</i>
WCP-2 / TINTA BRANCA PARA CONTRASTE	VERMELHO		VIA ÚMIDA
<i>Corrente de magnetização:</i>	<i>Veículo</i>	<i>Concentração</i>	<i>Equipamento(Tipo / Modelo):</i>
ALTERNADA	ÁGUA 10g/l	-	YOKE PERNAS ARTICULADAS HMM6
<i>Acabamento superficial:</i>	<i>Temperatura (° C):</i>		<i>Iluminação</i> / <i>lux</i>
ESCOVADO	30		AMBIENTE

RESULTADO Foi realizado Liquido Penetrante conforme consta na tabela abaixo. LAUDO: APROVADO
--

LOCAL EXAMINADO	LOCALIZAÇÃO	TIPO DE DESCONTINUIDADE	LARGURA (mm)	COMPRIMENTO (mm)	LAUDO	
					A	R
MESA INFERIOR - LADO EXPEDIÇÃO	ENCHIMENTO	ND	-	-	X	
CAVALETE PISTÃO - LADO EXPEDIÇÃO	ENCHIMENTO	ND	-	-	X	
PONTO ARTICULADO/ ENTRADA CAMINHÃO - LADO EXPEDIÇÃO	ENCHIMENTO	ND	-	-	X	

LEGENDA			
DESCONTINUIDADES			LOCALIZAÇÃO
A- Aprovado	TL- Trinca Longitudinal	PO- Porosidade	RAIZ
R- Reprovado	TT- Trinca Transversal	FF- Falta de Fusão	ENCHIMENTO
	SP- Sobreposição	ND- Nenhuma Descontinuidade	ACABAMENTO

OBS: CROQUI EM ANEXO

Data do Relatório:	Técnico/Inspetor: Alessandro Silveira Cajaiba	Engº Responsável: Carlos Henrique de Moraes
18/02/2025		

	RELATÓRIO ENSAIO POR PARTÍCULAS MAGNÉTICAS	
---	---	---

CLIENTE:	RUMO	LOCALIZAÇÃO:	SÃO SIMÃO/GO
TAG:	TB-04-D	OBRA:	2506
DESCRIÇÃO:	TOMBADOR DE CAMINHÃO	DATA EXECUÇÃO:	21/01/2025

<i>Norma de referência / Critério de aceitação:</i>	<i>Nº do procedimento</i>	<i>Revisão</i>	<i>Material:</i>
ASME VIII DIV. 1 AP.6	PTP-001	00	AÇO CARBONO
<i>Partículas Magnéticas (Marca / Tipo / Lote):</i>	<i>Cor das Partículas Magnéticas:</i>		<i>Método utilizado:</i>
WCP-2 / TINTA BRANCA PARA CONTRASTE	VERMELHO		VIA ÚMIDA
<i>Corrente de magnetização:</i>	<i>Veículo</i>	<i>Concentração</i>	<i>Equipamento(Tipo / Modelo):</i>
ALTERNADA	ÁGUA 10g/l	-	YOKE PERNAS ARTICULADAS HMM6
<i>Acabamento superficial:</i>	<i>Temperatura (°C):</i>		<i>Iluminação</i> / <i>lux</i>
ESCOVADO	30		AMBIENTE

RESULTADO Foi realizado Liquido Penetrante conforme consta na tabela abaixo. LAUDO: APROVADO
--

LOCAL EXAMINADO	LOCALIZAÇÃO	TIPO DE DESCONTINUIDADE	LARGURA (mm)	COMPRIMENTO (mm)	LAUDO	
					A	R
MESA INFERIOR - LADO OFICINA	ENCHIMENTO	ND	-	-	X	
CAVALETE PISTÃO - LADO OFICINA	ENCHIMENTO	ND	-	-	X	
PONTO ARTICULADO/ ENTRADA CAMINHÃO - LADO OFICINA	ENCHIMENTO	ND	-	-	X	

LEGENDA			
DESCONTINUIDADES			LOCALIZAÇÃO
A- Aprovado	TL- Trinca Longitudinal	PO- Porosidade	RAIZ
R- Reprovado	TT- Trinca Transversal	FF- Falta de Fusão	ENCHIMENTO
	SP- Sobreposição	ND- Nenhuma Descontinuidade	ACABAMENTO

OBS: CROQUI EM ANEXO

Data do Relatório:	Técnico/Inspetor: Alessandro Silveira Cajaiba	Engº Responsável: Carlos Henrique de Moraes
18/02/2025	 	 Carlos Henrique de Moraes Engenheiro Mecânico CREA-SP 0640977984

CLIENTE:	RUMO	OBRA:	2506
TAG:	TB-04-D	DESCRIÇÃO:	TOMBADOR DE CAMINHÃO
INSPEÇÃO:	ALESSANDRO CAJAÍBA	DATA EXECUÇÃO:	21/01/2025



FOTO DO LOCAL ENSAIADO



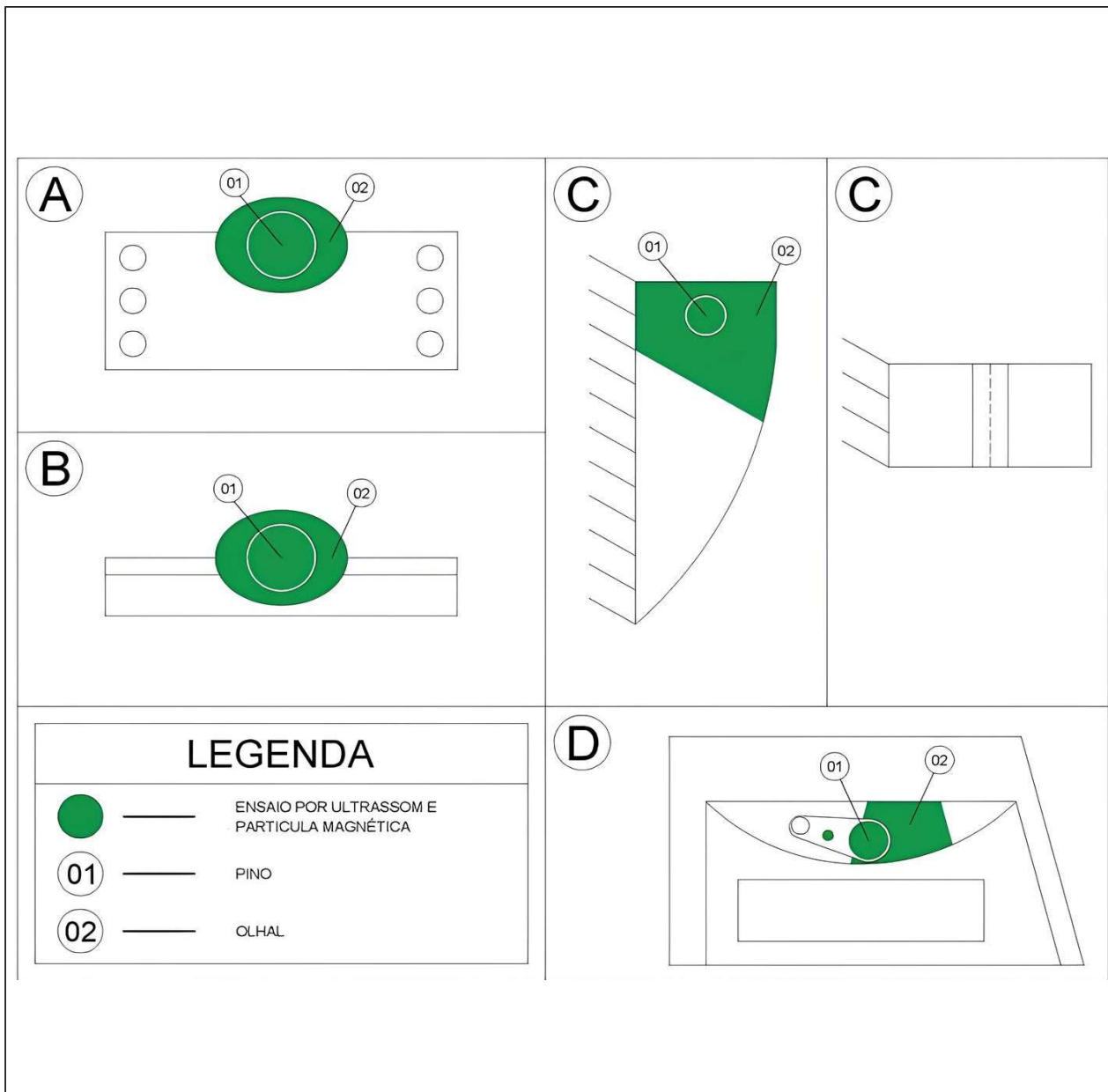
FOTO DURANTE ENSAIO

 A Engenharia dos NRs		RUMO – SÃO SIMÃO / GO	
NR 11 - TRANSPORTE, MOVIMENTAÇÃO, ARMAZENAGEM E MANUSEIO DE MATERIAIS		Relatório 11-0958	Página 16
		Obra 2506	Revisão 0

12.3.1 - CROQUI ENSAIO PARTÍCULA MAGNÉTICA

Propriedade Exclusiva do **GRUPO CONERGE – NORMAS REGULAMENTADORAS**, sendo proibida sua reprodução sem autorização prévia.

CLIENTE:	RUMO	OBRA:	2506
TAG:	TB-04-D	DESCRIÇÃO:	TOMBADOR DE CAMINHÃO
INSPECTOR:	ALESSANDRO CAJAÍBA	DATA EXECUÇÃO:	21/01/2025



 A Engenharia das NRs		RUMO – SÃO SIMÃO / GO	
NR 11 - TRANSPORTE, MOVIMENTAÇÃO, ARMAZENAGEM E MANUSEIO DE MATERIAIS		Relatório 11-0958	Página 17
		Obra 2506	Revisão 0

12.4 - ULTRASSOM

Propriedade Exclusiva do **GRUPO CONERGE – NORMAS REGULAMENTADORAS**, sendo proibida sua reprodução sem autorização prévia.

 A Engenharia das NRS		RELATÓRIO DE ULTRASSOM								
CLIENTE:		RUMO		LOCALIZAÇÃO:		SÃO SIMÃO/GO				
TAG:		TB-04-D		OBRA:		2506				
DESCRIÇÃO:		TOMBADOR DE CAMINHÃO		DATA EXECUÇÃO:		21/01/2025				
DADOS TÉCNICOS	APARELHO:	MITECH	TRANSD.	ANG. REAL	FREQ.	PT	GANHO PRIMÁRIO		GANHO VARREDURA	
	BLOCO PADRÃO:	V1/V2	MITECH	0°	4 Mhz	0	72		72	
	ACOPLANTE:	METIL CELULOSE	-	-	-	-	-		-	
	TÉCNICA:	PULSO ECO / A SCAN	-	-	-	-	-		-	
	ESCALAS:	200	-	-	-	-	-		-	
RESULTADO										
Foi realizado Ultrassom conforme consta na tabela abaixo.										
LAUDO: APROVADO										
Local Medido	Medições (mm)			Espessura Atual (mm)		Espessura Mínima (mm)		Redução (mm)		
		Região 01	Região 02	Região 01	Região 02					
PISTÃO LADO OFICINA - PINO - INFERIOR	B	213,00	107,40	213,00	107,40	-	-	-	-	
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
PISTÃO LADO OFICINA - PINO - ENTRADA CAMINHÃO	C	346,00	50,00	346,00	50,00	-	-	-	-	
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
PISTÃO LADO OFICINA - PINO - SUPERIOR	D	230,00	32,00	230,00	32,00	-	-	-	-	
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
PISTÃO LADO EXPEDIÇÃO - PINO - INFERIOR	A	213,00	107,40	213,00	107,40	-	-	-	-	
	B	213,00	107,40	213,00	107,40	-	-	-	-	
PISTÃO LADO EXPEDIÇÃO - PINO - ENTRADA CAMINHÃO	C	346,00	50,00	346,00	50,00	-	-	-	-	
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
PISTÃO LADO EXPEDIÇÃO - PINO - SUPERIOR	D	230,00	32,00	230,00	32,00	-	-	-	-	
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
A- Aprovado		TL- Trinca Longitudinal			PO- Porosidade			RAIZ		
R- Reprovado		TT- Trinca Transversal			FF- Falta de Fusão			ENCHIMENTO		
		SP- Sobreposição			ND- Nenhuma Descontinuidade			ACABAMENTO		
OBS: CROQUI EM ANEXO										
Data do Relatório:		Técnico/Inspetor: Alessandro Silveira Cajaiba				Engº Responsável: Carlos Henrique de Moraes				
18/02/2025										
Propriedade Exclusiva da CONERGE - INSPEÇÃO E ENGENHARIA LTDA, sendo proibida sua reprodução sem autorização prévia.										
R. Dr. Manuel Tourinho, 10 * CEP: 11.015-030 * Santos - SP * Voip: (13) 3466-7187										
comercial@conerge-engenharia.com.br www.conerge-engenharia.com.br Deus é fiel										

CLIENTE:	RUMO	OBRA:	2506
TAG:	TB-04-D	DESCRIÇÃO:	TOMBADOR DE CAMINHÃO
INSPETOR:	ALESSANDRO CAJAÍBA	DATA EXECUÇÃO:	21/01/2025



ÁREA INSPECIONADA



DETALHE DA MEDIÇÃO



INSPETOR EXECUTANDO SERVIÇO

 A Engenharia dos NRs		RUMO – SÃO SIMÃO / GO	
NR 11 - TRANSPORTE, MOVIMENTAÇÃO, ARMAZENAGEM E MANUSEIO DE MATERIAIS		Relatório 11-0958	Página 18
		Obra 2506	Revisão 0

12.4 - CROQUI ENSAIO ULTRASSOM

Propriedade Exclusiva do **GRUPO CONERGE – NORMAS REGULAMENTADORAS**, sendo proibida sua reprodução sem autorização prévia.

CLIENTE:	RUMO	OBRA:	2506
TAG:	TB-04-D	DESCRIÇÃO:	TOMBADOR DE CAMINHÃO
INSPETOR:	ALESSANDRO CAJAÍBA	DATA EXECUÇÃO:	21/01/2025

A

C

B

D

LEGENDA

		ENSAIO POR ULTRASSOM E PARTICULA MAGNÉTICA
		PINO
		OLHAL

 A Engenharia das NRs		RUMO – SÃO SIMÃO / GO	
NR 11 - TRANSPORTE, MOVIMENTAÇÃO, ARMAZENAGEM E MANUSEIO DE MATERIAIS		Relatório 11-0958	Página 19
		Obra 2506	Revisão 0

12.5 - A.R.T.

Propriedade Exclusiva do **GRUPO CONERGE – NORMAS REGULAMENTADORAS**, sendo proibida sua reprodução sem autorização prévia.



Anotação de Responsabilidade Técnica - ART
Lei nº 6.496, de 7 de dezembro de 1977

CREA-GO

ART Obra ou serviço
1020250042842

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Goiás

1. Responsável Técnico(a)

CARLOS HENRIQUE DE MORAES

RNP: **2603421441**

Título profissional: **Engenheiro Industrial - Mecânica,**

Registro: **97798/D-SP**

2. Dados do Contrato

Contratante: **Terminal São Simão S.A Terminal São Simão S.A.**

CPF/CNPJ: **37.227.676/0001-22**

Avenida Av. Eliezer Oliveira Guimarães , Nº SN

Bairro: Distrito Agroindustrial

CEP: 75890-000

Quadra: NA Lote: NA

Complemento:

Cidade: São Simão-GO

E-Mail:

Fone: (64)99677-2085

Contrato: PR. 6.019/24 / OBRA
2506

Celebrado em: 26/11/2024

Valor Obra/Serviço R\$: 3.960,00

Tipo de contratante: Pessoa Jurídica de Direito Privado

Ação institucional: Nenhuma/Não Aplicável

3. Dados da Obra/Serviço

Avenida Av. Eliezer Oliveira Guimarães , Nº SN

Bairro: Distrito Agroindustrial

CEP: 75890-000

Quadra: NA Lote: NA

Complemento:

Cidade: São Simão-GO

Data de Início: 21/01/2025

Previsão término: 30/04/2025

Coordenadas Geográficas: -18.975058,-50.5549719

Finalidade: **Industrial**

Proprietário(a): **Terminal São Simão S.A Terminal São Simão S.A.**

CPF/CNPJ: **37.227.676/0001-22**

E-Mail:

Fone: (64) 99677-2085

Tipo de proprietário(a): Pessoa
Jurídica de Direito Privado

4. Atividade Técnica

SUPERVISAO OU COORDENACAO

INSPEÇÃO EQUIPAMENTOS MECANICOS OU ELETROMECHANICOS

Quantidade

4,00

UNIDADES

O registro da A.R.T. não obriga ao CREA-GO a emitir a Certidão de Acervo Técnico (C.A.T.), a confecção e emissão do documento apenas ocorrerá se as atividades declaradas na A.R.T. forem condizentes com as atribuições do(a) Profissional. As informações constantes desta ART são de responsabilidade do(a) profissional. Este documento poderá, a qualquer tempo, ter seus dados, preenchimento e atribuições profissionais conferidos pelo CREA-GO.

Após a conclusão das atividades técnicas o(a) profissional deverá proceder a baixa desta ART

5. Observações

Obra 2506 - NR-11 - Inspeção em Tombadores de Caminhão, TAG's: TB-01-A, TB-02-B, TB-03-C, TB-04-D.

6. Declarações

Acessibilidade: Não: Declaro que as regras de acessibilidade previstas nas normas técnicas da ABNT, na legislação específica e no Decreto nº 5.296, de 2 de dezembro de 2004, não se aplicam às atividades profissionais acima relacionadas.

7. Entidade de Classe

NENHUMA

8. Assinaturas

Declaro serem verdadeiras as informações acima

SANTOS, 06 de MARÇO de 2025

Local

Data

CARLOS HENRIQUE DE MORAES - CPF: 926.902.118-15

Terminal São Simão S.A Terminal São Simão S.A. - CPF/CNPJ:
37.227.676/0001-22

9. Informações

- A ART é válida somente após a conferência e o CREA-GO receber a informação do PAGAMENTO PELO BANCO.

- A autenticidade deste documento pode ser verificada no site www.creago.org.br.

- A guarda da via assinada da ART será de responsabilidade do(a) profissional e do(a) contratante com o objetivo de documentar o vínculo contratual.

- Não é mais necessário enviar o documento original para o CREA-GO. O CREA-GO não mais afixará carimbo na nova ART.



www.creago.org.br atendimento@creago.org.br
Tel: (62) 3221-6200



Valor da ART: 103,03	Registrada em 06/03/2025	Valor Pago R\$ 103,03	Nosso Numero 28320690125062583	Situação Registrada/OK	Não possui Livro de Ordem	Não Possui CAT
--------------------------------	-----------------------------	--------------------------	-----------------------------------	---------------------------	------------------------------	-------------------