

LAUDO TÉCNICO DE INSPEÇÃO

AVALIAÇÃO SEGURANÇA EM CARRETAS SEMIRREBOQUES COM REFORÇO DE CHASSIS E IMPLEMENTADOS COM BERÇO

1. CONTRATANTE

Empresa: GEPAX TRANSPORTES E LOGÍSTICA LTDA.

CNPJ.: 42.039.523/0001-91.

2. DADOS DA INSPEÇÃO

Data: 04/02/2026.

Local: Matriz da Gpax – Rodovia Governador Mário Covas, nº 3362, Bairro Nova Rosa da Penha, Cariacica/ES – CEP: 29.157-400.

3. ENGENHEIRO RESPONSÁVEL

Nome: Marcelo Franklin

Registro CREA: 045060/D

Especialidade: Engenharia Mecânica – Perícia Inspeção e Modificação de Veículos.

ART de Serviço nº: 0820260016136.

4. DADOS DO EQUIPAMENTO

Equipamento: Carreta semirreboque operando conforme Figura 1.

Figura 1 – Classificação de combinação de veículos de carga Portaria Nº 268/22.

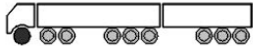
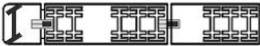
COMPOSIÇÕES QUE NECESSITAM DE AUTORIZAÇÃO ESPECIAL DE TRÂNSITO (AET)								
Caminhão Trator + 2 Semirreboques	Peso máximo por eixo ou conjunto de eixos (t)	PBT E PBTC (t)						
		Comprimento total (m)						
		Inferior ou igual a 14,0	Inferior a 16,0	Superior ou igual a 16,0	Inferior a 17,5	Superior ou igual a 17,5	Superior a 19,8	Superior ou igual a 25,0
CTSS12+  	6 + 17 + 25,5 + 25,5 = 74							74

Figura 2 – Exemplificação de frota da Gpax Transportes.



Lista de semirreboques fornecida pelo cliente:

RELAÇÃO DE CARRETAS SEMIRREBOQUES		
ITEM	PLACA	CHASSIS
1	MRO2B45	9ADP12430NS095354
2	MRO2B65	9ADP12430NS095355
3	MRW3E84	9ADP12430NS095362
4	AIV3E01	9ADF1513XXS147120
5	AJH4E13	9ADG0712YYM153658
6	AJH4E17	9ADGO712YYM153657
7	AJT9J70	9EP07102011001129
8	AJT9J75	9EP07082011001130
9	ALV7G63	9EP07082041003045
10	ALV7G64	9EP07082041003046
11	AND5A35	9AA07072G6C058335
12	AND5D48	9AA07102G6C058334
13	AXI3I100	9ADG0712XYM149613
14	AZI3I00	9ADG0712XYM149612
15	BSF6G22	9ADJ07830SS114813
16	CPR1E43	10014Y
17	CPR9I54	10027Y
18	DBB9C36	94BT076244R001486REM
19	DBB9C37	94BT101244R001485REM
20	DBM2H95	9ADK124355M212614
21	DPB9J56	94BT087366V010559REM
22	DPB9J62	94BT087366V010576REM
23	GZV7F10	9ADG075266M229350
24	HBG1F83	94U0711206S110094
25	HBG1F86	94U0708206S110095
26	HBG3A45	9ADG075244M206132
27	HBG3A48	9ADG075244M206133
28	HFH8A17	9ADG075266M229349
29	IJD5C61	9ADF1513XYS148201
30	IMJ9A93	9EP07082051001889
31	IMJ9B02	9EP07102051001888
32	IMM3E87	9ADF151322S173376
33	IMM3I57	9ADF1513YYS153466
34	JOB0J74	9A9081430WSAC6272
35	JZF2E96	9AA07072G1C033721
36	JZF2F16	9AA07102G1C033720
37	JZS0I14	9AA07102G3C041901
38	JZS0J04	9AA07082G3C041902

39	JZW6C49	9EP07082041000317
40	JZW6C69	9EP07102041000316
41	JZY6C56	9AA07102G5C057089
42	JZY6F76	9AA07082G5C057090
43	KAD3D54	9AA07102G5C058286
44	KAD3E44	9AA07072G5C058287
45	KEL5B48	9AA07102G1C034232
46	KEL5C38	9AA07072610034233
47	KPQ1C01	9ABA075256V010286
48	KQL2F49	9A9071330TSAC6154
49	KQL2I88	9A9071330TSAC6175
50	LUV2B40	94BA102256V010285REM
51	LXB7C40	9ADG12430JC078782
52	MCJ6D91	9ADG075222M173358
53	MCJ6E81	9ADG075222M173357
54	MEF0C02	9ADG075244M200275
55	MEF0C12	9ADG075244M200276
56	MET4A61	9ADG071255M214219
57	MFI7F12	9ADF088255S216269
58	MFI7I02	9ADF088255S216268
59	MGE2E00	9ADG071233M187521
60	MGH2E00	9ADG071233M187522
61	MOY1A49	9ADP12430LS086925
62	MOY6F51	9A9140A3LS1AG3006
63	MPF1F84	9A9071330VSAC6062
64	MPJ1D11	05200MB
65	MPO2F86	9A9071330VSAC6151
66	MPO2H78	9A9071330VSAC6178
67	MPO9H52	94BA124334VOO2833
68	MPO9H53	94BA124334VOO2834
69	MPO9I02	94BA124334VOO2835
70	MPO9I03	94BA124334V002836
71	MPO9I12	94BA124334V002837
72	MPO9I13	94BA124334V002838
73	MPO9I22	94BA124334V002840
74	MPO9I23	94BA124334V002839
75	MPO9J12	94BA124334VOO2841
76	MPO9J13	94BA124334VOO2842
77	MPP0A72	94BA124334VOO2844
78	MPP7D02	9ADP12430PS098254
79	MPQ2C92	9ABP12630P1P14051
80	MPQ5H49	9ADJ07830VS132147

81	MPQ5H59	9ADJ07830VS132146
82	MPQ6E89	9ADJ07830VS132145
83	MPQ8E38	9ADJ14930VS134029
84	MPU9J04	9ADP12430MS090987
85	MPW2J43	9A9071330WSAC6029
86	MPX4B15	9EP07102041002902
87	MPX4B16	9EP07082041002903
88	MPZ8D84	9EP02103041003498
89	MQC7E33	9A9CD2742LDJ5721
90	MQC7E63	9A9CT27224LDJ5722
91	MQF0I41	9ADG071255M212461
92	MQF0I42	9ADG071255M212462
93	MQF3G05	94BF146355V008604
94	MQG1C62	9AA07072C5C053856
95	MQG1C72	9AA07102C5C053855
96	MQG8C51	94BF146355V008602
97	MQH2H74	94BF150355V008774
98	MQH2H75	94BF150355V008772
99	MQI0G48	9ADG140355M215247
100	MQI0G53	9ADG140355M215241
101	MQI2F86	9ADG150035M217740
102	MQI2G48	9ADG150355M217737
103	MQJ8E91	9A9CD27425LDJ5644
104	MQJ8E92	9A9CT27225LDJ5645
105	MQJ8E97	9EP07102051003188
106	MQJ8E98	9EP07082051003189
107	MQJ8F11	9ADG071255M220951
108	MQJ8F12	9ADG071255M220952
109	MQJ8F13	9ADG071255M220953
110	MQJ8F14	9ADG071255M220954
111	MQK3A73	9A9CD27425LDJ5737
112	MQK3A74	9A9CT27225LDJ5738
113	MQN2H70	9EP02103061001267
114	MQU4G23	9A90713303SAC6096REM
115	MQU9I86	9EP07102061002767REM
116	MQU9I87	9EP07082061002769REM
117	MQV2J24	9AA070720XC026061
118	MQV2J34	9AA071020XC026060
119	MRH1A48	9AA07102GYC030380
120	MRH1A58	9AA07072GYC030381
121	MRW4H13	9AUG12430P1022175
122	MSD1I56	9ADG065211M163898

123	MSD1I66	9ADG065211M163912
124	MSE4J42	9EP07102011001068
125	MTG2B93	9A9071330YSAC6149
126	MTG2H35	9E907082011001570
127	MTG2I15	9EP07102011001569
128	MTG3A82	9EP07082011001071
129	MTG5C89	9AA07102G1C034870
130	MTG5C99	9AA07072G1C034871
131	MTG5D18	9AA07102GYC030062
132	MTG-5D28	9AA07072GYC030063
133	MTH0E27	9AA07102GYC029904
134	MTH0E47	9AA07072GYC029905
135	MTH5H54	9AA07102GYC029195
136	MTH5H64	9AA07072GYC029196
137	MTH7J17	9BP071020Y1001271
138	MTH7J27	9BP070820Y1001272
139	MTI2A35	9EP07082011001574
140	MTI2B05	9EP07102011001573
141	MTI3C50	9ADG0622Y1M157806REM
142	MTI3E50	9ADG0652Y1M157805REM
143	MTI4H38	9AA071022G1C031378REM
144	MTI4H48	9AA07072G1C031379
145	MTL7C66	9AA07102G1C033653
146	MTL7D66	9AA07072G1C033654
147	MTM4G93	9EL11GR022V007480
148	MTO0F16	9AU071230X1033408REM
149	MTP4G93	9EL11GR022V007479
150	MTU4I00	94BA135333VOO1642
151	MTU4I10	94BA135333VOO1643
152	MTU4I20	94BA135333VOO1644
153	MTU4I30	94BA135333VOO1645
154	MTU4I40	94BA135333VOO1646
155	MTY6A18	9EP07102031002884
156	MTY6A19	9EP07082031002885
157	MUX6I48	9ADG099234M193848
158	MUX7E48	9ADG099234M193841
159	MVA1G62	9ADG062222M174150
160	MVA2C92	9ADG06522M174152
161	MVC1H08	9ADG085234M193905
162	MVC3B68	9ADG085234M193914
163	NFE3I29	9ADG075234M192394
164	NFE3I59	9ADG075234M192395

165	NFI8E87	9AA07102G4C050491
166	NFI8F17	9AA07082G4C050492

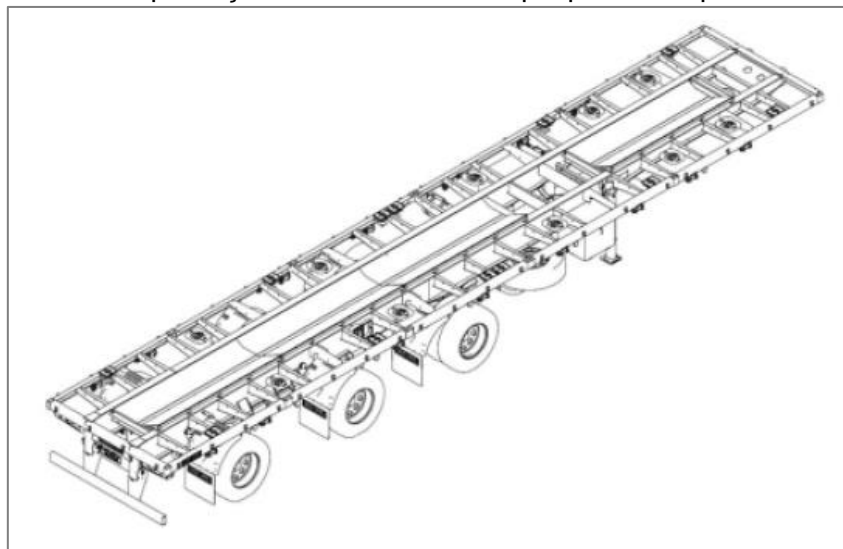
RELAÇÃO DE CARRETAS SEMIREBOQUES 4 EIXOS		
ITEM	PLACA	CHASSIS
167	SFT2E37	9A9A1454PPCDU5001
168	SFT7D17	9A9A1454RRCDU5026
169	SFT7D19	9A9A1454RRCDU5023
170	SFT7D62	9A9A1454RRCDU5025
171	SFT7D64	9A9A1454RRCDU5024
172	SFT7E10	9A9A1454RRCDU5022
173	SGF6I16	9A9A1454RRCDU5035
174	SGF6I34	9A9A1454RRCDU5034
175	SGF6I44	9A9A1454RRCDU5031
176	SGF8B00	9A9A1454RRCDU5032
177	SGF8E85	9A9A1454RRCDU5033
178	SGH7J70	9A9A1454RRCDU5003
179	SGI0A55	9A9A1454RRCDU5004
180	SGI7J67	9A9A1454RRCDU5005
181	SGI7J74	9A9A1454RRCDU5006
182	SGI7J76	9A9A1454RRCDU5007
183	A EMPLACAR	979A63554TF0D2006
184	A EMPLACAR	979A63554TF0D2007
185	A EMPLACAR	979A63554TF0D2008
186	TOI4E95	9ADG1354SSM561101
187	TOI4F84	9ADG1354SSM561103
188	TOI4F95	97T0AB984SC000859
189	TOI4G09	9ADG1354SSM561102
190	TOI4G15	97T0AB984SC000858
191	TOI4G22	97T0AB984SC000860
192	TOI5H20	9ADG1354SSM561099
193	TOI5H23	9ADG1354SSM561100
194	TOI5H26	9ADG1354SSM561104
195	TOI7A47	9ADG1354SSM561105
196	TOI7A50	9ADG1354SSM561106
197	TOI7A52	9ADG1354SSM561107
198	TOI7A53	9ADG1354SSM561108
199	TOL9J85	9ADG1354SSM560236
200	TOL9J92	9ADG1354SSM560237
201	TOM0A61	9ADG1354SSM560238
202	TOM0F07	9ADG1354SSM560239

203	TOM0F13	9ADG1354SSM560240
204	TOM0F20	9ADG1354SSM560241
205	TOM0F24	9ADG1354SSM560242
206	TOM0F27	9ADG1354SSM560243
207	TOM0F31	9ADG1354SSM560244
208	TOM0F32	9ADG1354SSM560245
209	TOM0F35	9ADG1354SSM560246
210	TOM0F37	9ADG1354SSM560247
211	TOO7G18	979A63554TF0D2004
212	TOO7G27	979A63554TF0D2005

5. OBJETIVO DA INSPEÇÃO

Este laudo técnico tem como finalidade atestar a conformidade, eficiência e aprovação das carretas semirreboques, pertencentes à frota da empresa Gpax Transportes e Logística Ltda., destinados ao transporte rodoviário de bobinas de aço com elevado peso específico.

Figura 3 – Exemplificação carreta semirreboque para transporte de bobinas.



6. ESCOPO DAS AVALIAÇÕES

As modificações estruturais foram executadas nos seguintes componentes do veículo:

- **Longarinas principais do chassi:** reforçadas com perfis estruturais em aço carbono de alta resistência (SAE 1020 ou equivalente), com soldagem conforme norma NBR 14842;
- **Assoalho:** estruturado com chapas ASMT A36 com 3/16" espessura adicionais e reforços transversais, visando distribuir uniformemente a carga concentrada;

- **Cocho bobineiro:** reforçado com perfis longitudinais e laterais, com suporte para acomodação de bobinas com diâmetros e massas variáveis, conforme os limites operacionais do conjunto veicular.

7. METODOLOGIA DA INSPEÇÃO

A inspeção de segurança foi conduzida pelo Engenheiro Marcelo Franklin, profissional habilitado em Engenharia Mecânica e Engenharia de Manutenção, além de possuir especialização em Perícia Extrajudicial. Durante a atividade, foram executados os seguintes procedimentos:

- Inspeção visual e dimensional das estruturas reforçadas, com verificação de soldas, alinhamento, espessuras e acabamentos;
- Ensaios não destrutivos (END) em pontos críticos das soldas, com uso de Líquido Penetrante (LP), garantindo ausência de trincas ou descontinuidades;
- Verificação de projeto e compatibilidade dos reforços com a carga útil prevista (com base na densidade das bobinas de aço e no limite estrutural do implemento);
- Análise de estabilidade estrutural considerando o ponto de carga centralizado no cocho bobineiro;
- Validação do centro de gravidade, garantindo a segurança da operação e a distribuição correta de peso por eixo.

8. CONCLUSÃO DA INSPEÇÃO

Com base na avaliação técnica realizada, conclui-se que os reforços estruturais implementados nos semirreboques atendem aos requisitos de resistência mecânica, segurança estrutural e normativos aplicáveis para o transporte de bobinas de aço de alta densidade.

Os veículos inspecionados encontram-se aptos para operação rodoviária com cargas concentradas e com dimensões/pesos especiais, desde que respeitados os limites operacionais definidos nos projetos e nas regulamentações de trânsito vigentes.

Capacidade máxima permitida com base no reforço estrutural, **suporta bobina de peso unitário de até 30 toneladas.**

9. RECOMENDAÇÕES

Recomenda-se que a empresa GEPAX Transportes e Logística Ltda. mantenha registros completos e organizados de todas as manutenções preventivas, corretivas e reforços estruturais realizados nos semirreboques, incluindo projetos, laudos técnicos, especificações de materiais e Anotações de Responsabilidade Técnica (ARTs), a fim de garantir a rastreabilidade dos serviços executados e facilitar futuras inspeções ou auditorias técnicas.

Serra, 04 de fevereiro de 2026;

Eng. Marcelo Franklin
Especialista em gestão da manutenção e gestão de oficina
Avaliação de máquinas e equipamentos
Perícia Judicial e Extrajudicial na Engenharia Mecânica
CREA-ES: 045060/D
marcelofr.eng@gmail.com
(27) 99790-4872

Este laudo técnico consta de 09 páginas sendo válido exclusivamente na data de sua emissão, refletindo as condições estruturais observadas no momento da inspeção. Qualquer modificação, manutenção ou reforço adicional realizado nos veículos após esta data deverá ser submetido a nova avaliação técnica, a fim de garantir a continuidade da conformidade e segurança operacional.