



Serviço Público Federal
MINISTÉRIO DE DESENVOLVIMENTO, INDÚSTRIA, COMÉRCIO E SERVIÇOS - MDIC
INSTITUTO NACIONAL DE METROLOGIA, QUALIDADE E TECNOLOGIA - INMETRO

Verificação inicial, subsequente e supervisão metrológica de instrumentos de pesagem automáticos para veículos rodoviários em movimento

Dados e Instruções - Registro de Medição Surgo nº 1896015190525

Dados do Requerente:	Razão Social:	ECORODOVIAS CONCESSOES E SERVICOS S/A		
	CNPJ:	08.873.873/0001-10		
	Endereço:	Rod. dos Imigrantes S/N KM 28,5 1 E 2 ANDAR	Bairro:	Alvarenga
	Cidade:	São Bernardo do Campo	UF:	SP
	Contato:	Bruno Araújo Silva	Telefone:	(34)9 9935-8680
			E-mail:	bruno.araujo@ecovias.com.br

Instrumento de pesagem :	Automático Dinâmico Rodoviário - Leste - Uberlândia		
Número Inmetro:	15252554		
Número de Série:	6367159		
Marca / Modelo-Tipo / PAM :	ECORODOVIAS - KISTLER / 9195GC5x - Receptor Tipo Sensor / 402-2024		
Selos da unidade central nº :	H4926473-0 e H4926489-0		
Carga máxima por eixo :	25.000 kg		
Menor divisão de leitura :	10 kg		
Velocidade máx. operação :	90 km/h		
Pista de Rolamento :	Boa		
Local de instalação:	Rodovia BR-364 km 12+570 - São Simão-GO - Faixa 2		
Classes de Exatidão:	1	A	Parâmetros de ajuste: ** Fatores Observações
Atividade do CML*:	Verificação subsequente		
EMA (Massa do veículo):	2,5%		
EMA (Por eixo):	4%		
Nº Ident. Placa de Pesagem :	7A5DD384 / 19 de maio de 2025 / 09:07		
**Identificação do software :	5204AC08		

Veículos utilizados	Massa do veículo de referência	Tipo de veículo	Placa do veículo
Truck	19.980 kg	3C(C3)	GYQ-2804
Carreta	35.080 kg	2S3(CTS4)	GSH-9143
Trucado	39.020 kg	3S3(CTS10)	EPQ-3A99
Eixo espaçado	- kg	3I3(CTS15)	
Bitrem	- kg	3T4(CTSS8)	

Para determinação da carga do veículo de referência:

Tipo de veículo		Faixa de carregamento (kg)
3C (C3)	Truck	18.400 a 24.100
2S3(CTS4)	Carreta	32.800 a 41.000
3S3(CTS10)	Trucado	38.400 a 48.000
3I3(CTS15)	Eixo espaçado	42.400 a 53.000
3T4(CTSS8)	Bitrem	45.600 a 57.000

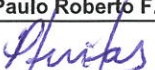
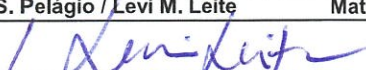
*CML - Controle Metrológico Legal

Observações:

O acompanhamento das verificações metrológicas do instrumento de pesagem em movimento na velocidade da via, série nº 6367159, foi realizado no dia 19/5/2025, remotamente via videotransmissão, de modo síncrono e gravado, na presença do detentor do instrumento, do seu fabricante, bem como de um representante da Agência Nacional de Transportes Terrestres (ANTT). Os resultados obtidos foram transcritos para este, confirmando que o instrumento atende aos erros máximos admissíveis estabelecidos pelo Regulamento Técnico Metrológico aprovados na Portaria INMETRO nº 19/2022.

**Fatores Correntes de Calibração : (19/5/2025) Sensor 1 (1.0440514094) / Sensor 2 (1.1700585488) / Sensor 3 (1.0010414742) / Sensor 4 (1.1514005795) / Sensor 5 (1.1236850896) / Sensor 6 (1.0470208557) / Sensor 7 (0.7478312733) / Sensor 8 (0.9300762767)

INSTRUMENTO NÃO APROVADO PARA PESAGEM DE VEÍCULOS TANQUE TRANSPORTANDO LÍQUIDOS A GRANEL (Portaria Inmetro nº 19/2022).

Marca de Verificação:	0.112.382-7		
Técnicos executores:	Paulo Roberto F. S. Pelágio / Levi M. Leite		Matrículas: 1896015 / 1896000
Assinaturas:	 		Data: 20/05/2025




Surgo - Superintendência de Goiás
Rua 148, S/N - Setor Sul - Goiânia - GO - CEP 74170-110



I
N
S
T
R
U
M
E
N
T
O

A
P
R
O
V
A
D
O

	Serviço Público Federal
	MINISTÉRIO DE DESENVOLVIMENTO, INDÚSTRIA, COMÉRCIO E SERVIÇOS - MDIC
	INSTITUTO NACIONAL DE METROLOGIA, QUALIDADE E TECNOLOGIA - INMETRO

Verificação inicial, subsequente e supervisão metrológica de instrumentos de pesagem automáticos para veículos rodoviários em movimento

Planilha de ensaio - Truck

<div> <div>Massa do veículo de referência</div> <div>19980 kg</div> </div>	EMA (MV): 2,5%	Tipo de veículo: 3C(C3)
	EMA (por eixo): 4,0%	Placa do veículo: GYQ-2804

Medição nº		Velocidade (km/h)	Eixo 1 (kg)	Erro Eixo 1	Conj. Eixos 2-3 (kg)	Erro Conj. Eixos 2-3	MV (kg)	Erro MV (%)
1	1	7,5	5.240	1,3%	14.540	-1,8%	19.780	-1,0%
	2	7,4	5.220	0,9%	14.680	-0,8%	19.900	-0,4%
	3	7,5	5.240	1,3%	14.540	-1,8%	19.780	-1,0%
	4	7,5	5.230	1,1%	14.710	-0,6%	19.940	-0,2%
	5	7,5	5.200	0,5%	14.510	-2,0%	19.710	-1,4%
2	1	59,4	5.140	-0,7%	14.680	-0,8%	19.820	-0,8%
	2	59,7	5.150	-0,5%	14.880	0,5%	20.030	0,3%
	3	60	5.080	-1,8%	15.030	1,5%	20.110	0,7%
	4	60,2	5.110	-1,2%	14.830	0,2%	19.940	-0,2%
	5	59,8	5.150	-0,5%	14.940	0,9%	20.090	0,6%
3	1	88,9	5.100	-1,4%	14.450	-2,4%	19.550	-2,2%
	2	88,5	5.100	-1,4%	14.740	-0,4%	19.840	-0,7%
	3	89	5.070	-2,0%	14.890	0,6%	19.960	-0,1%
	4	87,9	5.040	-2,6%	14.690	-0,8%	19.730	-1,3%
	5	88,6	5.080	-1,8%	14.650	-1,1%	19.730	-1,3%
	Médias:		5.143		14.717		19.861	
	Médias corrigidas:		5.174		14.806	F. Correção:	1,0060	

Valor superior:	1,3%		1,5%		0,7%
Valor inferior:	-2,6%		-2,4%		-2,2%
Resultados parciais:	APROVADO		APROVADO		APROVADO

RESULTADO FINAL:	APROVADO
------------------	----------

Relatório nº:	1896015190525
Instrumento de pesagem:	Automático Dinâmico Rodoviário - Leste - Uberlândia
Local de instalação:	Rodovia BR-364 km 12+570 - São Simão-GO - Faixa 2
Parâmetros de ajuste	** Fatores Observações
Técnico executor:	Paulo Roberto F. S. Pelágio / Levi M. Leite
Data:	20/05/2025

Paulo Roberto F. S. Pelágio / Levi M. Leite

Matrículas:1896015 / 1896000

Observações:



Serviço Público Federal
MINISTÉRIO DO DESENVOLVIMENTO, INDÚSTRIA, COMÉRCIO E SERVIÇOS - MDIC
INSTITUTO NACIONAL DE METROLOGIA, QUALIDADE E TECNOLOGIA - INMETRO

Verificação inicial, subsequente e supervisão metrológica de instrumentos de pesagem automáticos para veículos rodoviários em movimento

Planilha de ensaio - Carreta

Massa do veículo de referência
35080 kg

EMA (MV): 2,5%
EMA (por eixo): 4,0%

Tipo de veículo: 2S3(CTS4)
Placa do veículo: GSH-9I43

Medição n°		Velocidade (km/h)	Eixo 1 (kg)	Erro Eixo 1	Eixo 2 (kg)	Erro Eixo 2	Conj. Eixos 3-4-5 (kg)	Erro Conj. Eixos 3-4-5	MV (kg)	Erro MV (%)
1	1	8,5	5.000	-2,0%	10.070	1,1%	19.610	-2,1%	34.680	-1,1%
	2	8,4	4.980	-2,3%	10.110	1,5%	19.730	-1,5%	34.820	-0,7%
	3	8,4	5.030	-1,4%	10.120	1,6%	19.870	-0,8%	35.020	-0,2%
	4	8,4	5.020	-1,6%	10.120	1,6%	19.800	-1,1%	34.940	-0,4%
	5	8,5	5.130	0,6%	10.050	0,9%	19.790	-1,2%	34.970	-0,3%
2	1	59	5.080	-0,4%	9.910	-0,5%	20.260	1,2%	35.250	0,5%
	2	60,1	5.080	-0,4%	10.140	1,8%	20.270	1,2%	35.490	1,2%
	3	59,5	5.060	-0,8%	10.000	0,4%	19.700	-1,6%	34.760	-0,9%
	4	59,5	5.120	0,4%	9.940	-0,2%	19.970	-0,3%	35.030	-0,1%
	5	59,6	5.060	-0,8%	9.890	-0,7%	19.940	-0,4%	34.890	-0,5%
3	1	87,7	5.290	3,7%	9.690	-2,7%	20.050	0,1%	35.030	-0,1%
	2	89,1	5.180	1,6%	9.810	-1,5%	20.140	0,6%	35.130	0,1%
	3	88,4	5.160	1,2%	9.940	-0,2%	20.570	2,7%	35.670	1,7%
	4	88,8	5.160	1,2%	9.680	-2,8%	20.280	1,3%	35.120	0,1%
	5	89,2	5.080	-0,4%	9.760	-2,0%	20.130	0,5%	34.970	-0,3%
		Médias:	5.095		9.949		20.007		35.051	
		Médias corrigidas:	5.100		9.957		20.024	F. Correção:	1,0008	

Valor superior:	3,7%		1,8%		2,7%		1,7%
Valor inferior:	-2,3%		-2,8%		-2,1%		-1,1%
Resultados parciais:	APROVADO		APROVADO		APROVADO		APROVADO

RESULTADO FINAL:

APROVADO

Relatório n°:	1896015190525
Instrumento de pesagem:	Automático Dinâmico Rodoviário - Leste - Uberlândia
Local de instalação:	Rodovia BR-364 km 12+570 - São Simão-GO - Faixa 2
Parâmetros de ajuste	** Fatores Observações
Técnico executor:	Paulo Roberto F. S. Pelágio / Levi M. Leite
Data:	20/05/2025

Paulo Roberto F. S. Pelágio / Levi M. Leite

Paulo Roberto F. S. Pelágio / Levi M. Leite

Matrículas:1896015 / 1896000

Observações:

	Serviço Público Federal
	MINISTÉRIO DO DESENVOLVIMENTO, INDÚSTRIA, COMÉRCIO E SERVIÇOS - MDIC INSTITUTO NACIONAL DE METROLOGIA, QUALIDADE E TECNOLOGIA - INMETRO
Verificação inicial, subsequente e supervisão metrológica de instrumentos de pesagem automáticos para veículos rodoviários em movimento	
Planilha de ensaio - Trucado	

Massa do veículo de referência 39020 kg	EMA (MV): 2,5%	Tipo de veículo: 3S3(CTS10)
	EMA (por eixo): 4,0%	Placa do veículo: EPQ-3A99

Medição n°		Velocidade (km/h)	Eixo 1 (kg)	Erro Eixo 1	Conj. Eixos 2-3 (kg)	Erro Conj. Eixos 2-3	Conj. Eixos 4-5-6 (kg)	Erro Conj. Eixos 4-5-6	MV (kg)	Erro MV (%)
1	1	7,7	5,930	-2,0%	13,560	2,3%	19,210	-2,5%	38,700	-0,8%
	2	7,7	5,970	-1,3%	13,300	0,3%	19,020	-3,5%	38,290	-1,9%
	3	7,7	6,010	-0,7%	13,290	0,2%	19,210	-2,5%	38,510	-1,3%
	4	7,7	6,010	-0,7%	13,320	0,5%	19,580	-0,7%	38,910	-0,3%
	5	7,7	5,960	-1,5%	13,360	0,8%	19,510	-1,0%	38,830	-0,5%
2	1	60,2	6,050	0,0%	13,100	-1,2%	19,650	-0,3%	38,800	-0,6%
	2	60,2	6,180	2,1%	12,830	-3,2%	19,220	-2,5%	38,230	-2,0%
	3	60,2	6,050	0,0%	12,900	-2,7%	19,860	0,8%	38,810	-0,5%
	4	60,1	6,070	0,3%	13,200	-0,4%	19,460	-1,3%	38,730	-0,7%
	5	60,2	6,040	-0,2%	12,870	-2,9%	20,030	1,6%	38,940	-0,2%
3	1	89	6,030	-0,3%	13,120	-1,1%	19,900	1,0%	39,050	0,1%
	2	89,6	6,000	-0,8%	13,230	-0,2%	19,750	0,2%	38,980	-0,1%
	3	89,2	5,970	-1,3%	13,410	1,1%	19,910	1,0%	39,290	0,7%
	4	89,2	6,040	-0,2%	13,130	-1,0%	19,980	1,4%	39,150	0,3%
	5	89,2	5,900	-2,5%	13,070	-1,4%	19,570	-0,7%	38,540	-1,2%
Médias:			6,014		13,179		19,591		38,784	
Médias corrigidas:			6,051		13,260		19,710	F. Correção:	1,0061	

Valor superior:	2,1%		2,3%		1,6%		0,7%
Valor inferior:	-2,5%		-3,2%		-3,5%		-2,0%
Resultados parciais:	APROVADO		APROVADO		APROVADO		APROVADO

RESULTADO FINAL:

APROVADO

Relatório n°:	1896015190525
Instrumento de pesagem:	Automático Dinâmico Rodoviário - Leste - Uberlândia
Local de instalação:	Rodovia BR-364 km 12+570 - São Simão-GO - Faixa 2
Parâmetros de ajuste	** Fatores Observações
Técnico executor:	Paulo Roberto F. S. Pelágio / Levi M. Leite
Data:	20/05/2025



Paulo Roberto F. S. Pelágio / Levi M. Leite
 Matrículas:1896015 / 1896000

Observações: