

CERTIFICADO DE CALIBRAÇÃO

(OFICIOSO*)

Nº.: CC21057875



1. ENTIDADE

Nome	Clube Automóvel de Vila Real
Lugar, Rua, Av.	Rua Manuel Fernandes, Edifício C.A.V.R. Avenida da Europa
Localidade	5000 – 557 Vila Real
Telefone	259 092 629
Fax	-----
Actividade	-----

2. INSTRUMENTO DE PESAGEM: BALANÇA

Marca	PESTRONIX	Alcance Máximo (kg)	2000
Modelo	LDE-4/SPORT	Divisão (g)	1000
Nº. Série	481407/06	Alcance Mínimo (kg)	20
Ano de fabrico	2006	Nº. Div. = Alc.Max/Div	2000
Despacho Aprovação	-----	Outras indicações	

3. OS ENSAIOS FORAM REALIZADOS NAS SEGUINTE CONDICOES AMBIENTE

Temperatura	18	° C	±	0,1	° C
Humidade relativa	60	%	±	0,1	%
Pressão	-----	hPa	±	-----	hPa

4. OPERAÇÃO

Tipo	Calibração – Ensaios de Exactidão / Linearidade, Repetibilidade da indicação, Excentricidade, Mobilidade
Método	Indirecto
Meios	Massas Padrão Utilizadas – Classe F1 Colecção: 00F1M0006 e 00F100006 Massas Padrão Utilizadas – Classe M2 Colecção: 70/2002

5. INCERTEZA

Incerteza Global de Calibração (g)	± 1,2
Incerteza obtida pela multiplicação do desvio-padrão pelo factor k=2. O desvio padrão foi calculado através da contribuição das incertezas originais pelo padrão, método da calibração, condições ambientais e quaisquer outros termos que influam na calibração, de acordo com EA4-02.	

* - Este certificado não é valido para efeitos oficiais em virtude de ainda estar a decorrer o processo de acreditação do laboratório. Fase final.

O presente Certificado só pode ser reproduzido no seu todo (2 páginas)

CERTIFICADO DE CALIBRAÇÃO

(OFICIOSO*)

Nº.: CC21057875



6. ENSAIO PRÉVIO

Padrão		Leitura no equipamento (kg)	Erro de indicação (g)
Massa Convencional (kg)	Nº de Série		
500	-----	500	0

Foi efectuado um ensaio prévio (indicado na tabela), tendo em seguida sido efectuada a regulação do instrumento de pesagem de acordo com as instruções do fabricante."

7. EXCENRICIDADE

			Valor Nominal da Carga (kg)	Indicação (kg)	Desvio (g)
2		3	1 500	500	
6	1	7	2 500	500	0
			3 500	500	0
5		4	4 500	500	0
			5 500	500	0
			6 500	500	0
			7 500	500	0

8. EXACTIDÃO - LINEARIDADE - HISTERESE - REPETIBILIDADE

Leitura no Padrão (kg)	Leitura no equipamento (kg)					Erro (g)	Desvio padrão (g)
	1	2	3	4	5		
20	20	20	20	20	20	0	0
100	100	100	100	100	100	0	0
200	200	200	200	200	200	0	0
500	500	500	500	500	500	0	0
1000	1000	1000	1000	1000	1000	0	0
1500	1500	1500	1500	1500	1500	0	0
2000	2000	2000	2000	2000	2000	0	0

NOTA: o equipamento acima descrito foi sujeito a AJUSTE PRÉVIO
Próximo Controle Metrológico recomendado: Maio de 2022

* - Este certificado não é valido para efeitos oficiais em virtude de ainda estar a decorrer o processo de acreditação do laboratório.

Braga, 11 de Maio de 2021

(Responsável Calibração)

(Responsável Qualidade)

O presente Certificado só pode ser reproduzido no seu todo (2 páginas)

CERTIFICADO DE CALIBRAÇÃO

(OFICIOSO*)

Nº.: CC21057876



1. ENTIDADE

Nome	Clube Automóvel de Vila Real
Lugar, Rua, Av.	Rua Manuel Fernandes, Edifício C.A.V.R. Avenida da Europa
Localidade	5000 – 557 Vila Real
Telefone	259 092 629
Fax	-----
Actividade	-----

2. INSTRUMENTO DE PESAGEM: BALANÇA

Marca	PESTRONIX	Alcance Máximo (kg)	2000
Modelo	LDE-4/SPORT	Divisão (g)	1000
Nº. Série	481569/08	Alcance Mínimo (kg)	20
Ano de fabrico	2008	Nº. Div. = Alc.Max/Div	2000
Despacho Aprovação	-----	Outras indicações	

3. OS ENSAIOS FORAM REALIZADOS NAS SEGUINTE CONDICOES AMBIENTE

Temperatura	18	° C	±	0,1	° C
Humidade relativa	60	%	±	0,1	%
Pressão	-----	hPa	±	-----	hPa

4. OPERAÇÃO

Tipo	Calibração – Ensaios de Exactidão / Linearidade, Repetibilidade da indicação, Excentricidade, Mobilidade
Método	Indirecto
Meios	Massas Padrão Utilizadas – Classe F1 Colecção: 00F1M0006 e 00F100006 Massas Padrão Utilizadas – Classe M2 Colecção: 70/2002

5. INCERTEZA

Incerteza Global de Calibração (g)	± 1,2
Incerteza obtida pela multiplicação do desvio-padrão pelo factor k=2. O desvio padrão foi calculado através da contribuição das incertezas originais pelo padrão, método da calibração, condições ambientais e quaisquer outros termos que influam na calibração, de acordo com EA4-02.	

* - Este certificado não é valido para efeitos oficiais em virtude de ainda estar a decorrer o processo de acreditação do laboratório. Fase final.

O presente Certificado só pode ser reproduzido no seu todo (2 páginas)

CERTIFICADO DE CALIBRAÇÃO

(OFICIOSO*)

Nº.: CC21057876



6. ENSAIO PRÉVIO

Padrão		Leitura no equipamento (kg)	Erro de indicação (g)
Massa Convencional (kg)	Nº de Série		
500	-----	500	0

Foi efectuado um ensaio prévio (indicado na tabela), tendo em seguida sido efectuada a regulação do instrumento de pesagem de acordo com as instruções do fabricante."

7. EXCENTRICIDADE

2		3	Valor Nominal da Carga (kg)	Indicação (kg)	Desvio (g)
			1 500	500	
6	1	7	2 500	500	0
			3 500	500	0
5		4	4 500	500	0
			5 500	500	0
			6 500	500	0
			7 500	500	0

8. EXACTIDÃO - LINEARIDADE - HISTERESE - REPETIBILIDADE

Leitura no Padrão (kg)	Leitura no equipamento (kg)					Erro (g)	Desvio padrão (g)
	1	2	3	4	5		
20	20	20	20	20	20	0	0
100	100	100	100	100	100	0	0
200	200	200	200	200	200	0	0
500	500	500	500	500	500	0	0
1000	1000	1000	1000	1000	1000	0	0
1500	1500	1500	1500	1500	1500	0	0
2000	2000	2000	2000	2000	2000	0	0

NOTA: o equipamento acima descrito foi sujeito a AJUSTE PRÉVIO
Próximo Controle Metrológico recomendado: Maio de 2022

* - Este certificado não é valido para efeitos oficiais em virtude de ainda estar a decorrer o processo de acreditação do laboratório.

Braga, 11 de Maio de 2021

(Responsável Calibração)

(Responsável Qualidade)

O presente Certificado só pode ser reproduzido no seu todo (2 páginas)