

Certificado de Reconhecimento

Competence Recognition Certificate

Nº 8101

**CM Manutenção de Equipamentos Óticos e Mecânicos Ltda.
Laboratório Dimensional**

CM Manutenção – Dimensional Metrology Laboratory

Rua Ivan Iglesias, 80/203 – Porto Alegre - RS

O laboratório citado acima está conforme os critérios estabelecidos na
the laboratory mentioned above agrees with standards established by

NBR ISO/IEC 17025:2017

A lista de serviços para os quais o Laboratório está reconhecido está anexa a este certificado.
The scope of accreditation is presented in the attached appendix

Validade:

Validate:

O não atendimento aos critérios estabelecidos no Apêndice de Responsabilidades torna este certificado sem validade.

The non-compliance with the responsibilities appendix may turn this certificate not valid.

A validade do certificado é até **Outubro/2026**.

This certificate is valid to October / 2026.

Porto Alegre, 07 de agosto de 2025



João Carlos Guimarães Lerch
Secretário Executivo

Associação Rede de Metrologia e Ensaio do Rio Grande do Sul
CNPJ 97.130.207/0001-12 | Certificada ISO 9001

**LISTA DE SERVIÇOS ANEXA AO
 CERTIFICADO DE RECONHECIMENTO**

Nº 8101

CM Manutenção de Equipamentos Óticos e Macânicos Ltda. Laboratório Dimensional			
ITEM Nº	SERVIÇO DE CALIBRAÇÃO <i>Calibration Service</i>	FAIXA DE MEDIÇÃO <i>Range of Measurement</i>	MELHOR CAPACIDADE DE MEDIÇÃO (±) <i>Best Measurement Capacity</i>
01 L	Paquímetro Paquímetro de Profundidade Método de comparação com blocos padrão.	0 a 150 mm	0,010 mm
		150 a 200 mm	0,011 mm
		200 a 300 mm	0,012 mm
02 L	Relógio Comparador Método de calibração com calibrador de relógios.	0 a 5 mm	0,5 µm
		5 a 30 mm	0,9 µm
		30 a 50 mm	1,1 µm
	Parâmetro: força de medição (fk)	0 a 50 mm	0,01 N
03 L	Relógio Apalpador Método de calibração com calibrador de relógios.	0,2 a 0,8 mm	0,7 µm
04 L	Micrômetro Externo Método de comparação com blocos padrão, plano óptico e paralelo óptico.	0 a 25 mm	1,0 µm
		25 a 50 mm	1,2 µm
		50 a 75 mm	1,4 µm
		75 a 100 mm	1,6 µm
		100 a 125 mm	1,9 µm
		125 a 150 mm	2,7 µm
05 L	Micrômetro de Profundidade	0 a 150 mm	0,001 mm
06 L	Comparador de Diâmetros Internos Método de comparação com calibrador de relógios.	0 a 1,2 mm	0,8 µm
	Parâmetro: força de medição (fk)	0 a 1,2 mm	0,01 N
07 L	Medidor de Altura	0 a 500 mm	0,01 mm
08 L	Medidor de Espessura	0 a 50 mm	1,0 µm
	Parâmetro: força de medição (fk)	0 a 50 mm	0,01 N

Porto Alegre, 07 de agosto de 2025

LISTA DE SERVIÇOS ANEXA AO
CERTIFICADO DE RECONHECIMENTO

Nº 8101

CM Manutenção de Equipamentos Óticos e Macânicos Ltda. Laboratório Dimensional			
ITEM Nº	SERVIÇO DE CALIBRAÇÃO <i>Calibration Service</i>	FAIXA DE MEDIÇÃO <i>Range of Measurement</i>	MELHOR CAPACIDADE DE MEDIÇÃO (±) <i>Best Measurement Capacity</i>
09 L	Régua Graduada Exemplos: lupa graduada, régua de vidro, retículo graduado. Método de medição da distância entre traços, por comparação à régua graduada utilizando lupa de medição.	0 a 300 mm	0,005 mm
10 L/C	Projeter de Perfil Parâmetros: Ampliação	0 a 600 mm	0,242 mm
	Linear Método de comparação com escala linear.	0 a 50 mm	1,2 µm
	Angular Método de comparação com escala angular.	0 a 360°	1 mim

- C Serviço Acompanhado nas instalações do cliente
L Serviço Acompanhado no Laboratório

Porto Alegre, 07 de agosto de 2025

João Carlos Guimarães Lerch
Secretário Executivo

APÊNDICE DE RESPONSABILIDADES

Responsibilities Appendix

Do Laboratório Reconhecido:

Of the Accredited Laboratory:

- * Manter a Rede Metrológica RS informada a respeito da participação do laboratório em programas de comparações interlaboratoriais, incluindo o desempenho do laboratório em tais programas.
To keep Rede Metrológica RS informed about the participation and performance of the laboratory in proficiency testing schemes.
- * Manter o cadastro do laboratório na Rede Metrológica RS atualizado.
To keep the laboratory's file updated.
- * Responsabilizar-se, de forma exclusiva, pelos laudos, relatórios e/ou certificados emitidos.
To be responsible for the certificates/reports issued by the laboratory.
- * Manter as condições técnicas do Laboratório verificadas durante a visita de avaliação.
To keep its technical conditions verified during the assessment carried out by Rede Metrológica RS.
- * Atender os requisitos exigidos no documento RM 33 - Procedimento para divulgação do Reconhecimento à Rede Metrológica RS, e demais documentos da Rede Metrológica RS.
To comply with the requirements of document RM 33 – Procedure for the Reporting of Accreditation, and other documents issued by Rede Metrológica RS.
- * Informar a Rede sobre alterações que tiverem grande impacto no sistema da qualidade do laboratório, incluindo equipamentos, instalações e/ou recursos humanos qualificados.
To inform Rede Metrológica RS all significant changes in its quality system, including equipment, accommodation and its qualified people.
- * Receber as visitas periódicas de avaliação da Rede Metrológica RS.
To receive assessments carried out periodically by Rede Metrológica RS.
- * Atender às ações corretivas registradas nos Relatórios de Avaliação, nos prazos estabelecidos.
To implement all the corrective actions registered in Assessment Reports, in the completion date established.
- * Disponibilizar o Bônus Metrologia apenas nos serviços para os quais o laboratório está reconhecido pela Rede Metrológica RS, cumprindo com o Manual Operacional para o uso do Bônus.
To offer the “Bônus Metrologia” only for accredited services, complying with the Operational Manual for the utilization of the “Bônus Metrologia”.
- * Receber os auditores da Rede Metrológica e do Sebrae para eventuais auditorias no uso do Bônus Metrologia por parte do laboratório, disponibilizando-os as informações e documentos necessários.
To receive Rede Metrológica RS and SEBRAE auditors for the “Bônus Metrologia” utilization audit.

Da Rede Metrológica RS:

Of Rede Metrológica RS:

- * Realizar as avaliações periódicas para manutenção do reconhecimento da competência do laboratório.
To carry out periodical assessments for keeping the accreditation of the laboratory.
- * Manter o laboratório informado sobre alterações em documentos controlados, dos quais o laboratório é destinatário de cópia;
To keep the laboratory informed about changes occurred in accreditation criterion documentation.
- * Emitir novo certificado de reconhecimento sempre que houver alteração na lista de serviços.
To issue a new accreditation certificate whenever there are changes in the scope of accreditation.