

Certificado de Reconhecimento

Competence Recognition Certificate

Nº 7401

**A E D Instrumentos de Medição Ltda - ME – Laboratório de Metrologia
Dimensional**

3D Metrologia – Dimensional Metrology Laboratory

Rua Jacob Jaeger, 197 – São Leopoldo – RS

O laboratório citado acima está conforme os critérios estabelecidos na
the laboratory mentioned above is in agreement 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 are 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/2020**.

This certificate is valid to October / 2020.

Porto Alegre, 12 de julho de 2019.

João Carlos Guimarães Lerch
Secretário Executivo

Adroaldo S. Silveira
Responsável pelo Laboratório

REDE METROLÓGICARS

LISTA DE SERVIÇOS ANEXA AO CERTIFICADO DE RECONHECIMENTO *Scope of Accreditation*

Nº 7401

A E D Instrumentos de Medição Ltda - ME – Laboratório de Metrologia Dimensional				
Real. L/C*	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>
Padrão de Comprimento				
L	01	Calibrador Tampão Liso Cilíndrico	Até 500 mm	0,0006 mm
L	02	Padrão de Espessura	Até 2 mm	0,0003 mm
L	03	Calibrador de Folga	Até 10 mm	0,002 mm
L	04	Esfera Padrão	Até 100 mm	0,0003 mm
L	05	Haste Padrão	Até 600 mm	0,0003 mm
L	06	Arame Padrão	Até 7 mm	0,0003 mm
L	07	Calibrador de Boca	Até 200 mm	0,0006 mm
L	08	Bloco Padrão	Até 500 mm	0,0005 mm
Instrumentos de Medição de Comprimento				
L	09	Paquímetro	Até 1500 mm	0,01 mm
L	10	Micrômetro Externo	Até 100 mm	0,001 mm
			Acima de 100 até 400 mm	0,0023 mm
			Acima de 400 até 1000 mm	0,0026 mm
			Acima de 1000 até 1500 mm	0,0038 mm
			Paralelismo	0,00053 mm
			Planeza	0,00038 mm
L	11	Micrômetro de Profundidade	Até 300 mm	0,0023 mm
L	12	Cabeçote Micrométrico	Até 50 mm	0,0005 mm
L	13	Micrômetro Interno de 3 Pontas	Até 100 mm	0,001 mm
L	14	Relógio Comparador Centesimal	Até 100 mm	0,0006 mm
L	15	Relógio Apalpador Centesimal	Até 2 mm	0,0007 mm
L	16	Comparador de Diâmetro Interno	Até 1,2 mm	0,0021 mm
L/C	17	Medidor de Altura	Até 1000 mm	[0,0019 + (L/454000)] mm, onde L em mm
L	18	Régua Graduada	Até 1000 mm	0,0023 mm

Porto Alegre, 12 de julho de 2019.

João Carlos Guimarães Lerch
Secretário Executivo

Adroaldo S. Silveira
Responsável pelo Laboratório

ASSOCIAÇÃO REDE DE METROLOGIA E ENSAIOS DO RIO GRANDE
DO SUL

Santa Catarina, nº 40, Salas 801/802 | CEP: 91030-330 | Porto Alegre - RS | Fone/Fax: (0xx51) 22003988
www.redemetrologica.com.br | qualidade@redemetrologica.com.br
Certificada ISO 9001

LISTA DE SERVIÇOS ANEXA AO
 CERTIFICADO DE RECONHECIMENTO
Scope of Accreditation

Nº 7401

A E D Instrumentos de Medição Ltda - ME – Laboratório de Metrologia Dimensional				
Real. L/C*	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>
L	19	Trena	Até 50000 mm Folga e Espessura do encosto	[0,10000 + L/12500] mm, onde L em mm 0,03 mm
L	20	Relógio Comparador Milsesimal	Até 100 mm	0,0005 mm
L	21	Relógio Apalpador Milsesimal	Até 2 mm	0,0004 mm
L	22	Comparador Eletrônico de Deslocamento	Até 100 mm	0,0005 mm
Padrões Roscados				
L	23	Calibrador Tampão Roscado Cilíndrico	Até 500 mm	Ø de Flancos: 0,0037 mm Passo: 0,0035 mm Semi-ângulo: 3' 00"
L	24	Esquadro	Até 600 mm	0,0035 mm
L	25	Calibrador Anel Roscado Cilíndrico	Até 200 mm	Ø de Flancos: 0,0022 mm Passo: 0,0019 mm
Instrumentos de Medição de Ângulo				
L	26	Goniômetro / Transferidor de Ângulo	Até 360° Até 600 mm	03' 22" 0,0035 mm
L	27	Nível de Bolha	Até 1000 mm	-
Controle Dimensional				
L	28	Calibrador de Raios	Até 250 mm	0,0035 mm
L	29	Medição de Peças Diversas e Componentes	Até 200 mm > 200 mm até 3000 mm Ângulo até 3000 mm	[0,0004 +L/250000] mm, onde L em mm [0,0022 +L/210000] mm, onde L em mm 1' 48"
Forma e Posição				
L	30	Medição de Peças Diversas e Componentes	Até (3000 x 1500 x 1200) mm	[0,0035 +L/258000] mm, onde L em mm
Padrões de Comprimento / Forma e Posição				
L	31	Calibrador Anel Liso Cilíndrico	Até 500 mm	[0,0006 + (L/181000)] mm, onde L em mm

Porto Alegre, 12 de julho de 2019.

João Carlos Guimarães Lerch
 Secretário Executivo

Adroaldo S. Silveira
 Responsável pelo Laboratório

REDE
METROLÓGICA
.....RS

LISTA DE SERVIÇOS ANEXA AO
CERTIFICADO DE RECONHECIMENTO
Scope of Accreditation

Nº 7401

A E D Instrumentos de Medição Ltda - ME – Laboratório de Metrologia Dimensional				
Real. L/C*	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>
Máquinas de Medição				
L/C	32	Projetor de Perfil	0 a 300 mm	0,002 mm
			0° a 360°	01' 12"
L/C	33	Máquina de Medição Linear	Com Blocos Padrão até 100 mm	[0,00013 +L/370000] mm, onde L em mm
Forma e Posição				
L/C	34	Desempeno	Até 3000 mm	[2,0 +V/308000000] µm, onde V = Volume em mm³

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

Porto Alegre, 12 de julho de 2019.

João Carlos Guimarães Lerch
Secretário Executivo

Adroaldo S. Silveira
Responsável pelo Laboratório

ASSOCIAÇÃO REDE DE METROLOGIA E ENSAIOS DO RIO GRANDE
DO SUL

Santa Catarina, nº 40, Salas 801/802 | CEP: 91030-330 | Porto Alegre - RS | Fone/Fax: (0xx51) 22003988
www.redemetrologica.com.br | qualidade@redemetrologica.com.br
Certificada ISO 9001

REDE METROLÓGICARS

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.