Certificado de Reconhecimento

Competence Recognition Certificate

N° 9206

MITEC
Laboratório de Eletricidade e Tempo
MITEC – Electricity and Time Laboratory

Rua Antoninho Darcy Campagnollo, 33 – Caxias do Sul/RS

O laboratório citado acima está conforme os critérios estabelecidos na
the laboratory mentioned above is in agreement with standards stablished 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 **Maio/2027.**
This certificate is valid to May / 2027.

Porto Alegre, 07de abril de 2026

João Carlos Guimarães Lerch
Secretário Executivo

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

Santa Catarina, nº 40 - Salas 801/802 - Santa Maria Goretti - Porto Alegre - RS - Brasil | Cep 91030-330
+55 51 2200-3988 | qualidade@redemetrologica.com.br | www.redemetrologica.com.br

LISTA DE SERVIÇOS ANEXA AO CERTIFICADO DE RECONHECIMENTO

List of services attached to certificate of Recognition

N° 9206

MITEC Eletricidade			
ITEM Nº	**SERVIÇO DE CALIBRAÇÃO** *Calibration Service*	**FAIXA DE MEDIÇÃO** *Range of Measurement*	**MELHOR CAPACIDADE DE MEDIÇÃO (±)** *Best Measurement Capacity*
01 L	Medidor de resistência	Até 2 Ω	0,0014 Ω
		> 0,002 ≤ 0,33 k Ω	0,000002 kΩ
		> 0,33 ≤ 1,09 kΩ	0,000116 kΩ
		> 1,09 ≤ 3,3 kΩ	0,00016 kΩ
		> 3,3 ≤ 33 kΩ	0,0012 kΩ
		> 33 ≤ 330 kΩ	0,0140 kΩ
		> 0,33 ≤ 3,3 MΩ	0,00025 MΩ
		> 3,3 ≤ 30 MΩ	0,0076 MΩ
		> 30 ≤ 33 MΩ	0,197 MΩ
		> 33 ≤ 290 MΩ	0,636 MΩ
		> 290 ≤ 1090 MΩ	7,63 MΩ
02 L	Medidor de tensão AC – 60 Hz	Até 3 mV	0,027 mV
		> 3 ≤ 33 mV	0,043 mV
		> 30 ≤ 330 mV	0,197 mV
		> 0,33 ≤ 3,3 V	0,00265 V
		> 3,3 ≤ 33 V	0,0185 V
		> 33 ≤ 330 V	0,221 V
		> 330 ≤ 1000 V	0,510 V
03 L	Medidor de tensão DC	Até 329 mV	0,0034 mV
		> 0,329 ≤ 3,29 V	0,000254 V
		> 3,29 ≤ 32,9 V	0,00064 V
		> 32,9 ≤ 329 V	0,0037 V
		> 329 ≤ 1000 V	0,023 V
04 L	Medidor de corrente DC	Até 329 µA	0,024 µA
		> 0,329 ≤ 3,29 mA	0,00010 mA
		> 3,29 ≤ 32,9 mA	0,0007 mA
		> 32,9 ≤ 329 mA	0,007 mA
		> 0,33 ≤ 1,09 A	0,00020 A
		> 1,09 ≤ 11 A	0,0014 A
		> 11 ≤ 20 A	0,0245 A
		> 20 ≤ 200 A	0,355 A
		> 200 ≤ 900 A	3,467 A

Porto Alegre, 07de abril de 2026

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

Santa Catarina, nº 40 - Salas 801/802 - Santa Maria Goretti - Porto Alegre - RS - Brasil | Cep 91030-330
+55 51 2200-3988 | qualidade@redemetrologica.com.br | www.redemetrologica.com.br

LISTA DE SERVIÇOS ANEXA AO CERTIFICADO DE RECONHECIMENTO

List of services attached to certificate of Recognition

N° 9206

MITEC Eletricidade			
ITEM Nº	**SERVIÇO DE CALIBRAÇÃO** *Calibration Service*	**FAIXA DE MEDIÇÃO** *Range of Measurement*	**MELHOR CAPACIDADE DE MEDIÇÃO (±)** *Best Measurement Capacity*
05 L	Medidor de frequência	Até 120 Hz	0,0073 Hz
		> 120 ≤ 1000 Hz	0,0650 Hz
		> 1 ≤ 100 kHz	0,007 kHz
06 L	Medidor de capacitância	Até 2 nF	0,0138 nF
		> 2 ≤ 20 nF	0,0327 nF
		> 20 ≤ 109 nF	0,328 nF
		> 109 ≤ 300 nF	0,941 nF
		> 0,3 ≤ 1,09 µF	0,00327 µF
		> 1,09 ≤ 3 µF	0,0093 µF
		> 3 ≤ 30 µF	0,128 µF
		> 30 ≤ 300 µF	0,530 µF
		> 0,3 ≤ 3 mF	0,005 mF
		> 3 ≤ 20 mF	0,029 mF
		> 20 ≤ 110 mF	0,302 mF
07 L	Medidor de corrente AC – 60 Hz	Até 329 µA	0,438 µA
		> 0,329 ≤ 3,29 mA	0,00043 mA
		> 3,29 ≤ 32,9 mA	0,036 mA
		> 32,9 ≤ 329 mA	0,37 mA
		> 0,329 ≤ 1,09 A	0,00243 A
		> 1,09 ≤ 11 A	0,0011 A
		> 11 ≤ 20 A	0,0338 A
		> 20 ≤ 200 A	0,615 A
		> 200 ≤ 900 A	3,762 A

Porto Alegre, 07de abril de 2026

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

Santa Catarina, nº 40 - Salas 801/802 - Santa Maria Goretti - Porto Alegre - RS - Brasil | Cep 91030-330
+55 51 2200-3988 | qualidade@redemetrologica.com.br | www.redemetrologica.com.br

LISTA DE SERVIÇOS ANEXA AO CERTIFICADO DE RECONHECIMENTO

List of services attached to certificate of Recognition

N° 9206

MITEC Tempo			
ITEM Nº	**SERVIÇO DE CALIBRAÇÃO** *Calibration Service*	**FAIXA DE MEDIÇÃO** *Range of Measurement*	**MELHOR CAPACIDADE DE MEDIÇÃO (±)** *Best Measurement Capacity*
Tempo			
01 L	Cronômetro	Até 24 h	0,16 s
02 L/C	Temporizador	Até 24 h	0,12 s

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

Porto Alegre, 07de abril de 2026

João Carlos Guimarães Lerch
Secretário Executivo

MOD 8 – rev. 06

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

Santa Catarina, nº 40 - Salas 801/802 - Santa Maria Goretti - Porto Alegre - RS - Brasil | Cep 91030-330
+55 51 2200-3988 | qualidade@redemetrologica.com.br | www.redemetrologica.com.br

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 significative 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.

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

Santa Catarina, nº 40 - Salas 801/802 - Santa Maria Goretti - Porto Alegre - RS - Brasil | Cep 91030-330
+55 51 2200-3988 | qualidade@redemetrologica.com.br | www.redemetrologica.com.br