

# Certificado de Reconhecimento

*Competence Recognition Certificate*

**Nº 3206**

**Laboratório Metrosul – Força, Torque e Dureza**  
*Metrosul Laboratory – Strength, hardness and torque*

**Rua da Várzea, 236 – Jardim São Pedro – Porto Alegre**

O laboratório citado acima está conforme os critérios estabelecidos na  
*the laboratory mentioned above is in agreement with standards established by*

**NBR ISO/IEC 17025:2005**

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 **Julho/2018**.

*This certificate is valid to July / 2018.*

Porto Alegre, 20 de abril de 2017.

João Carlos Guimarães Lerch  
Secretário Executivo

Nilo Gustavo Ardais  
Responsável pelo Laboratório

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

*Scope of Accreditation*

**Nº 3206**

<b>METROSUL – FORÇA, TORQUE E DEREZA</b>			
<b>ITEM Nº</b>	<b>SERVIÇO DE CALIBRAÇÃO</b> <i>Calibration Service</i>	<b>FAIXA DE MEDIÇÃO</b> <i>Range of Measurement</i>	<b>MELHOR CAPACIDADE DE MEDIÇÃO (±)</b> <i>Best Measurement Capacity</i>
01L/C	Instrumentos de Medição de Força adequado à calibração de escalas de ensaio em Tração	0 a 20 kgf 20 a 500 kgf 500 a 2000 kgf 2000 a 5000 kgf	0,015 a 0,024kgf 0,024 a 0,2 kgf 0,2 a 2,5 kgf 2,5 a 3,1kgf
02L/C	Instrumentos de Medição de Força adequado à calibração de escalas de ensaio em Compressão	0 a 20 kgf 20 a 500 kgf 500 a 2000 kgf 2000 a 5000 kgf 5000 a 20000 kgf	0,002 kgf a 0,020kgf 0,020 kgf a 0,21 kgf 0,21 kgf a 2,5 kgf 2,5 kgf a 3,1 kgf 3,1 a 48kgf
03L/C	Torquímetro – Sentido Horário	0 a 50 N.m >50 a 300 N.m >300 a 500 N.m >500 a 1000 N.m	0.01 N.m 0.01 N.m 0.01 a 0.1 N.m 0.1 a 0.3 N.m
04L/C	Torquímetro – Sentido Anti-Horário	0 a 50 N.m >50 a 300 N.m >300 a 500 N.m >500 a 1000 N.m	0.01 N.m 0.01 N.m 0.01 a 0.1 N.m 0.1 a 0.3 N.m
05L/C	Transdutor de Torque	0 A 500 Nm	0,1 Nm
06L/C	Apertadeira e/ou Parafusadeira	0 a 100 Nm 100 a 400 Nm	0,01 Nm 0,01 Nm

Porto Alegre, 20 de abril de 2017.

João Carlos Guimarães Lerch  
 Secretário Executivo

Nilo Gustavo Ardais  
 Responsável pelo Laboratório

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

**Nº 3206**

<b>METROSUL – FORÇA, TORQUE E DEREZA</b>			
<b>ITEM Nº</b>	<b>SERVIÇO DE CALIBRAÇÃO</b> <i>Calibration Service</i>	<b>FAIXA DE MEDIÇÃO</b> <i>Range of Measurement</i>	<b>MELHOR CAPACIDADE DE MEDIÇÃO (±)</b> <i>Best Measurement Capacity</i>
07L	Escalas de Máquinas de Medição de Dureza Shore A	0 a 100 Shore A	0.2 Shore A
08L	Escalas de Máquinas de Medição de Dureza Shore D	0 a 100 Shore D	0.06 a 0.08 Shore D
09L	Escalas de Máquinas de Medição de Dureza ASKER C	0 a 100 ASKER C	0.2 ASKER C
10L/C	Durômetro Rockwell C e B (Calibração Indireta)	91 HRB 47 a 70 HRC	0.47 HRB 0.32 HRC
11L/C	Durômetro Brinell HB (Calibração Indireta)	144 HB 149 HB 261 HB	3.6 HB 3.4 HB 1.7 HB
12L/C	Microdurômetro HV	721 HV	19.2 HV
13L	Anel Dinamométrico	0 a 20 kgf 20 a 500 kgf 500 a 2000 kgf 2000 a 4000 kgf	0,002 kgf a 0,020kgf 0,020 kgf a 0,21 kgf 0,21 kgf a 2,5 kgf 2,5 kgf a 2,9 gf

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

Porto Alegre, 20 de abril de 2017.

João Carlos Guimarães Lerch  
 Secretário Executivo

Nilo Gustavo Ardais  
 Responsável pelo Laboratório

# REDE ..... METROLÓGICA .....RS

## 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.*