

Certificado de Reconhecimento

Competence Recognition Certificate

Nº 6802

**Laboratório Químioambiental
Ensaio Químicos e Físico-Químicos**

Químioambiental Laboratory - Chemical and Physical-chemical Testing

Rua Barão do Amazonas, 200 e 206 – 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 **Março/2027**.

This certificate is valid to March / 2027.

Porto Alegre, 02 de março de 2026



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

List of services attached to certificate of Recognition

Nº 6802

QUIMIOAMBIENTAL Ensaio Químicos e Físico-Químicos				
Nº	Área de Atividade/ Produto	Descrição do Ensaio (Técnica analítica e parâmetro)	Faixa de Operação ou LQ	Norma ou Procedimento
01	Meio Ambiente/ Águas e Efluentes	Determinação de Cloretos pelo método titulométrico	LQ= 0,5 mg/L Cl ⁻	Standard Methods 24th ed. 2023-4500 Cl ⁻ B
02		Determinação de Condutividade pelo método condutimétrico	LQ= 1,5 µS/cm	Standard Methods 24th ed. 2023- 2510 B
03		Determinação de Dureza pelo método titulométrico	LQ= 2,0 mg/L CaCO ₃	Standard Methods 24th ed. 2023- 2340 C
04		Determinação de Fósforo pelo método colorimétrico em ácido ascórbico	LQ= 0,04 mg/L P	NBR 12772:1992
05		Determinação de Nitritos pelo método colorimétrico	LQ= 0,01 mg/L N	Standard Methods 24th ed. 2023-4500 NO ₂ B
06		Determinação de pH pelo método potenciométrico	F.PO= 4 a 12	Standard Methods 24th ed 2023-4500 H ⁺ B
07		Determinação de Sílica pelo método colorimétrico	LQ= 0,74 mg/L SiO ₂	Standard Methods 24th ed. 2023-4500 SiO ₂ C
08		Determinação de Alcalinidade pelo método titulométrico	LQ= 2,97mg/L CaCO ₃	Standard Methods 24th ed. 2023-2320 B
09		Determinação de Cálcio pelo método titulométrico	LQ= 4,7 mg/L Ca	Standard Methods 24th ed. 2023-3500 Ca B
10		Determinação de Turbidez pelo método nefelométrico	LQ= 0,76NTU	Standard Methods 24th ed.2023-2130 B
11*		Determinação de Nitrogênio amoniacal com destilação prévia pelo método colorimétrico	LQ= 0,05 mg/L N	EPA. Método 350.2
1		Determinação de Nitrogênio Total pelo método titulométrico	LQ= 5,0 mg/L N	Standard Methods 24th ed. 2023 – 4500 Norg B
13		Determinação de Sulfato pelo método turbidimétrico	LQ= 0,75 mg/L SO ₄ ²⁻	Standard Methods 24th ed. 2023 – 4500 SO ₄ ²⁻ - E

Porto Alegre, 02 de março de 2026

Associação Rede de Metrologia e Ensaio 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

Nº 6802

QUIMIOAMBIENTAL Ensaio Químicos e Físico-Químicos				
Nº	Área de Atividade/ Produto	Descrição do Ensaio (Técnica analítica e parâmetro)	Faixa de Operação ou LQ	Norma ou Procedimento
14	Meio Ambiente/ Águas e Efluentes	Determinação de Fluoretos pelo método do Íon Seletivo	LQ= 0,01 mg/L F	Standard Methods 24th ed.2023 – 4500 F - C
15		Determinação de DBO através do ensaio em 5 dias	LQ= 1,0 mg/L	Standard Methods 24th ed. 2023-5210 B
16		Determinação de Fenóis pelo Método Colorimétrico da 4-aminoantipirina	LQ= 0,028 mg/L	Standard Methods 24th ed. 2023-5530 C
17		Determinação de Sólidos Sedimentáveis	LQ= 0,1 mL/L	Standard Methods 24th ed.2023-2540 F
18		Determinação de Sólidos Suspensos Totais	LQ= 8 mg/L	Standard Methods 24th ed. 2023-2540 D
19		Determinação de Oxigênio Dissolvido	LQ= 1,0 mg/L	Standard Methods 24th ed. 2023-4500 O C
Determinação de Metais por Espectrometria Absorção Atômica por Chama de Ar Acetileno				
20	Meio Ambiente/ Águas e Efluentes	Manganês	LQ= 0,073 mg/L	Standard Methods 24th ed. 2023-3111B
21		Zinco	LQ= 0,066 mg/L	
22		Manganês Dissolvido	LQ= 0,073 mg/L	
23		Determinação de Óleos e Graxas Total	LQ= 10 mg/L	Standard Methods 24th ed.-2023-5520D
24		Determinação de Óleos e Graxas Vegetal ou Animal	LQ= 10 mg/L	Standard Methods 24th ed.-2023-5520F
25		Determinação de Óleos e Graxas Mineral	LQ= 10 mg/L	Standard Methods 24th ed. 2023-5520F

Porto Alegre, 02 de março de 2026

Associação Rede de Metrologia e Ensaio 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

Nº Porto Alegre, 02 de março de 2026

QUIMIOAMBIENTAL Ensaio Químicos e Físico-Químicos				
Nº	Área de Atividade/ Produto	Descrição do Ensaio (Técnica analítica e parâmetro)	Faixa de Operação ou LQ	Norma ou Procedimento
26	Meio Ambiente/ Águas e Efluentes	Determinação de Cor Aparente	LQ= 10 mg Pt-Co/L	Standard Methods 24th ed.2023-2120B
27		Determinação de Cor Verdadeira	LQ= 10 mg Pt-Co/L	Standard Methods 24th ed. 2023-2120B
28		Determinação de Cromo Hexavalente	LQ= 0,006 mg/L	Standard Methods 24th ed. 2023-3500 Cr B
29		Determinação de Cloro Residual	LQ= 0,01 mg/L	Standard Methods 24th ed. 2023-4500 Cl G
30		Determinação de Amônia	LQ= 0,05 mg/L	EPA. Método 350.2
31		Determinação de Sólidos Totais	LQ= 8 mg/L	Standard Methods 24th ed. 2023-2540 B
32		Determinação de Sólidos Dissolvidos Totais	LQ= 5 mg/L	Standard Methods 24th ed. 2023-2540 C
33		Determinação de Nitrogênio Total Colorimétrico	LQ=0,06 mg/L N	EPA. Método 350.2
34		Determinação de Magnésio	LQ= 2,89 mg/L	Standard Methods 24th ed. 2023-3500 B
35		Determinação de Fosfato	LQ= 0,02 mg/L	NBR 12772:1992
36		Determinação de Bicarbonato	LQ= 5,95mg/L CaCO3	Standard Methods 24th ed. 2023-2320 B
37		Determinação de Carbonato	LQ= 6,53mg/L CaCO3	Standard Methods 24th ed. 2023-2320 B
38		Determinação de Sulfetos	LQ= 0,02 mg/L	Standard Methods 24th ed. 2023-4500 S ²⁻ - D
39		Determinação de Sulfeto de Hidrogênio	LQ= 0,02 mg/L	Standard Methods 24th ed. 2023-4500 S ²⁻ - D

Porto Alegre, 02 de março de 2026

Associação Rede de Metrologia e Ensaio 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

Nº 6802

QUIMIOAMBIENTAL Ensaio Químicos e Físico-Químicos				
Nº	Área de Atividade/ Produto	Descrição do Ensaio (Técnica analítica e parâmetro)	Faixa de Operação ou LQ	Norma ou Procedimento
40	Meio Ambiente/ Águas e Efluentes	Cobre	LQ= 0,050 mg/L	<i>Standard Methods 24th ed.2023 - 3111B</i>
41		Ferro	LQ= 0,114 mg/L	
42		Cobre Dissolvido	LQ= 0,050 mg/L	
43		Ferro Dissolvido	LQ= 0,114 mg/L	
44		Determinação de Sílica	LQ= 0,02 mg/L	<i>Standard Methods 24th ed. 2023-4500 SiO2 D</i>
45		Determinação de DQO por Kit	LQ= 16mg /L	<i>POP DFQ 70</i>
46		Determinação de Surfactantes, Substâncias tensoativas que reagem ao azul de metileno por Kit	LQ= 0,23mg /L	<i>POP DFQ 66</i>
47		Determinação de Nitrato por Kit	LQ= 0,25mg /L	<i>POP DFQ 71</i>
48		Determinação de Nitrogênio Amoniacal por Kit	LQ= 1,0mg /L	<i>POP DFQ 72</i>
49		Determinação de Nitrogênio Total por Kit	LQ= 1,0mg /L	<i>POP DFQ 73</i>
50		Determinação de Nitrogênio Amoniacal / Amônia por Kit	LQ= 1,0mg /L	<i>POP DFQ 72</i>

LQ = Limite de Quantificação

Porto Alegre, 02 de março de 2026



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

APÊNDICE DE RESPONSABILIDADES

Responsibilities Appendix

Do Laboratório Reconhecido:

Of the Accredited Laboratory:

- * Manter a Rede Metrologica RS informada a respeito da participação do laboratório em programas de comparações interlaboratoriais, incluindo o desempenho do laboratório em tais programas.
To keep Rede Metrologica RS informed about the participation and performance of the laboratory in proficiency testing schemes.
- * Manter o cadastro do laboratório na Rede Metrologica 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 Metrologica RS.
- * Atender os requisitos exigidos no documento RM 33 - Procedimento para divulgação do Reconhecimento à Rede Metrologica RS, e demais documentos da Rede Metrologica RS.
To comply with the requirements of document RM 33 – Procedure for the Reporting of Accreditation, and other documents issued by Rede Metrologica 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 Metrologica RS all significative changes in its quality system, including equipment, accommodation and its qualified people.
- * Receber as visitas periódicas de avaliação da Rede Metrologica RS.
To receive assessments carried out periodically by Rede Metrologica 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 Metrologica 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 Metrologica 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 Metrologica RS and SEBRAE auditors for the “Bônus Metrologia” utilization audit.

Da Rede Metrologica RS:

Of Rede Metrologica 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.