

Certificado de Reconhecimento

Competence Recognition Certificate

Nº 6402

DMAE/GATE - EQ-QUIM I - Laboratório de Análises Físico-Químicas
Ensaio Físico-Químicos
DMAE/GATE – Physical-chemical Tests

Rua Barão do Cerro Largo, 600 – Porto Alegre - 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 **Julho/2025**.
This certificate is valid to July / 2025.

Porto Alegre, 26 de outubro de 2023

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**

Scope of Accreditation

Nº 6402

DMAE/GATE - Ensaios Físico-Químicos				
Nº	Área de Atividade/ Produto	Descrição do Ensaio (Técnica analítica e parâmetro)	Faixa de Operação ou LD e/ou LQ	Norma ou Procedimento
01	Meio Ambiente/ Água Superficial, Água tratada, Água Residuária e Água Subterrânea	Determinação de pH pelo método eletrométrico	FOP = 1 a 14	NBR 7353 -12/2019
02		Determinação de Condutividade por condutometria	LQ = 0,72 µS/cm	SMWW, 24ª Edição, Método 2510 B
03		Determinação de Sólidos Totais por Gravimetria	LQ= 25 mg/L	IT 218
04		Determinação de Sólidos Totais Fixos por Gravimetria	LQ= 25 mg/L	IT 218
05		Determinação de Sólidos Totais Voláteis por Gravimetria	LQ= 25 mg/L	IT 218
06	Meio Ambiente/ Água Superficial, Água tratada, Água Residuária e Água Subterrânea	Determinação de Sólidos Suspensos por Gravimetria	LQ= 10 mg/L	IT 219
07		Determinação de Sólidos Suspensos Fixos por Gravimetria	LQ= 10 mg/L	IT 219
08		Determinação de Sólidos Suspensos Voláteis por Gravimetria	LQ= 10 mg/L	IT 219
09		Determinação de Sólidos Dissolvidos Totais por Gravimetria	LQ= 25 mg/L	IT 222
10		Determinação de Sólidos Dissolvidos Fixos por Gravimetria	LQ= 25 mg/L	IT 222
11		Determinação de Sólidos Dissolvidos Voláteis por Gravimetria	LQ= 25 mg/L	IT 222
12		Determinação de Sólidos Sedimentáveis pelo Cone Imhof	LQ= 0,5 ml/L	SMWW, 24ª Edição, Método 2540 F
13		Determinação de DBO pelo método Manométrico	LQ= 8 mg O2/L	SMWW, 24ª Edição, Método 5210 D
14		Determinação de DBO por Titulometria	LQ= 0,8 mg O2/L	SMWW, 24ª Edição, Método 5210 B
15		Determinação de Nitrogênio Amoniacal por Nesslerização	LQ= 0,03 mg N/L	EPA – Method 350-2: 1974

Porto Alegre, 26 de outubro de 2023

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

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

Scope of Accreditation

N° 6402

DMAE/GATE - Ensaio Físico-Químicos				
N°	Área de Atividade/ Produto	Descrição do Ensaio (Técnica analítica e parâmetro)	Faixa de Operação ou LD e/ou LQ	Norma ou Procedimento
16	Meio Ambiente/ Água Superficial, Água tratada, Água Residuária e Água Subterrânea	Determinação de Nitrogênio Amoniacal por Titulometria	LQ= 3,36 mg N/L	EPA – Method 350-2: 1974
17		Determinação de Nitrogênio Amoniacal por Destilação e titulação Automática	LQ= 2,5 mg N/L	SMWW, 24ª Edição, Método 4500 NH3 A, C
18		Determinação de Nitrogênio orgânico por Nesslerização	LQ= 0,02 mg N/L	NBR 13796 – 04/1997 e EPA – Method 350-2: 1974
19		Determinação de Nitrogênio orgânico por Titulometria	LQ= 2,8 mg N/L	NBR 13796 – 04/1997 e EPA – Method 350-2: 1974
20		Determinação de Nitrogênio Kjeldahl por Nesslerização	LQ= 0,04 mg N/L	NBR 13796 – 04/1997 e EPA – Method 350-2: 1974
21		Determinação de Nitrogênio Kjeldahl por Titulometria	LQ= 5,6 mg N/L	NBR 13796 – 04/1997 e EPA – Method 350-2: 1974
22		Determinação de Nitrogênio Total -Cálculo	-	NBR 13796 – 04/1997 e EPA – Method 350-2: 1974
23		Determinação de Oxigênio Dissolvido por Titulometria	LQ= 1,0 mg O2/L	SMWW, 24ª Edição, Método 4500 O e C
24		Determinação de Alcalinidade Total por Titulometria	LQ= 5,0 mg CO3/L	SMWW, 24ª Edição, Método 2320 B
25		Determinação de Turbidez por turbidimetria	LQ= 0,29 NTU	SMWW, 24ª Edição, Método 2130 B
26		Determinação de Substâncias tensoativas que reagem ao azul de metileno MBAS	LQ= 0,025 mg/L	SMWW, 24ª Edição, Método 5540 C
27		Determinação de DQO por Refluxo Fechado	LQ= 6,5 mg O2/L	SMWW, 24ª Edição, Método 5220D
28		Determinação de Óleos e Graxas por Gravimetria	LQ= 10 mg /L	SMWW, 24ª Edição, Método 5520D
29		Determinação de Cor Verdadeira	LQ= 5 mg Pt-Co/L	SMWW, 24ª Edição, Método 2120 C
30	Determinação de Cor Aparente	LQ= 5 mg Pt-Co/L	IT 291 - Análise de Cor	

Porto Alegre, 26 de outubro de 2023

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**

Scope of Accreditation

N° 6402

DMAE/GATE - Ensaios Físico-Químicos				
N°	Área de Atividade/ Produto	Descrição do Ensaio (Técnica analítica e parâmetro)	Faixa de Operação ou LD e/ou LQ	Norma ou Procedimento
31	Meio Ambiente/ Água Superficial, Água tratada, Água Residuária e Água Subterrânea	Determinação de Nitrogênio Kjeldahl	LQ= 5,00 mg N/L	IT 515

LQ = Limite de Quantificação

Porto Alegre, 26 de outubro de 2023

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

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.