

# Certificado de Reconhecimento

*Competence Recognition Certificate*

**N° 12001**

**Instituto de Qualidade Ambiental Laboratório de Análises de Água Projeto e  
Consultoria Ltda.  
Ensaios Químicos**

*IQA Laboratório – Ensaios Químicos  
Chemical tests*

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 **Janeiro/2025.**

*This certificate is valid to January / 2025.*

Porto Alegre, 19 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

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

*Scope of Accreditation*

**Nº 12001**

<b>Instituto de Qualidade Ambiental Laboratório de Análises de Água Projeto e Consultoria Ltda – IQA Laboratórios – Ensaios Químicos</b>				
<b>Nº</b>	<b>Área de Atividade/ Produto</b>	<b>Descrição do Ensaio (Técnica analítica e parâmetro)</b>	<b>Faixa de Operação ou LD e/ou LQ</b>	<b>Norma ou Procedimento</b>
01	Meio Ambiente / Águas e Efluentes Água Bruta, Água tratada, Água de poço, superficial, Água para Consumo Humano, Água salina/salobra, Água Residual	Acidez Total	LQ = 2,35 mg/L	<i>Standard Methods 24<sup>a</sup> ed. 2023 Método 2310 B</i>
02		Alcalinidade	LQ= 5,84 mg/L	<i>Standard Methods 24<sup>a</sup> ed. 2023 Método 2320 B</i>
03		Cálcio	LQ= 1,52 mg/L	<i>Standard Methods 24<sup>a</sup> ed. 2023 Método 3500_Ca B</i>
04		Cianeto Total e Cianeto Livre	LQ= 0,005 mg/L	<i>Standard Methods 24<sup>a</sup> ed. 2023 Método 4500-CN- E</i>
05		Cloretos	LQ= 1,26 mg/L	<i>Standard Methods 24<sup>a</sup> ed. 2023 Método 4500-CI- C</i>
06		Cloro Residual Livre	LQ= 0,031 mg/L	<i>Standard Methods 24<sup>a</sup> ed. 2023 Método 4500-CI G</i>
07		Cloro Residual Total	LQ = 0,041 mg/L	<i>Standard Methods 24<sup>a</sup> ed. 2023 Método 4500-CI G</i>
08		Condutividade	Faixa: 0 a 200 mS/cm e 0 a 2000 µS/cm	<i>Standard Methods 24<sup>a</sup> ed. 2023 Método 2510 B</i>
09		Cor	LQ= 3,90 mg/L	<i>Standard Methods 24<sup>a</sup> ed. 2023 Método 2120 C</i>
10		Dióxido de Carbono	LQ = 2,55 mg/L	<i>Standard Methods 24<sup>a</sup> ed. 2023 Método 4500-CO2 D</i>
11		DBO	LQ = 1,01 mg/L	<i>Standard Methods 24<sup>a</sup> ed. 2023 Método 5210 B</i>
12		DQO Refluxo Aberto	LQ= 2,10 mg/L	<i>Standard Methods 24<sup>a</sup> ed. 2023 Método 5220 B</i>
13		DQO Refluxo Fechado	LQ = 50,86 mg/L	<i>Standard Methods 24<sup>a</sup> ed. 2023 Método 5220 D</i>

Porto Alegre, 19 de outubro de 2023

**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](mailto:qualidade@redemetrologica.com.br) | [www.redemetrologica.com.br](http://www.redemetrologica.com.br)

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

*Scope of Accreditation*

**Nº 12001**

**Instituto de Qualidade Ambiental Laboratório de Análises de Água Projeto e  
Consultoria Ltda – IQA Laboratórios – Ensaio Químicos**

Nº	Área de Atividade/ Produto	Descrição do Ensaio (Técnica analítica e parâmetro)	Faixa de Operação ou LD e/ou LQ	Norma ou Procedimento
14	Meio Ambiente / Águas e Efluentes Água Bruta, Água tratada, Água de poço, superficial, Água para Consumo Humano, Água salina/salobra, Água Residual	Dureza	LQ= 3,73 mg/L	<i>Standard Methods 24<sup>a</sup> ed. 2023 Método 2340 C</i>
15		Fluoreto	LQ= 0,141 mg/L	<i>Standard Methods 24<sup>a</sup> ed. 2023 Método 4500-F- B e D</i>
16		Fosfato	LQ = 0,015 mg/L	<i>Standard Methods 24<sup>a</sup> ed. 2023 Método 4500-P E</i>
17		Fósforo Total	LQ = 0,017 mg/L	<i>Standard Methods 24<sup>a</sup> ed. 2023 Método 4500-P B5 e E</i>
18		Nitratos	LQ= 0,020 mg/L	<i>ABNT NBR 12620:1992</i>
19		Nitritos	LQ= 0,011 mg/L	<i>Standard Methods 24<sup>a</sup> ed. 2023 Método 4500-NO2- B</i>
20		Odor	LQ = Não se aplica	<i>Standard Methods 24<sup>a</sup> ed. 2023 Método 2150 B</i>
21		Óleos e Graxas	LQ = 6,98 mg/L	<i>Standard Methods 24<sup>a</sup> ed. 2023 Método 5520 D</i>
22		Oxigênio Dissolvido Azida	LQ= 0,92 mg/L	<i>Standard Methods 24<sup>a</sup> ed. 2023 – Método 4500_ O C</i>
23		Temperatura	LQ = Não se aplica	<i>Standard Methods 24<sup>a</sup> ed. 2023 – Método 2550 B</i>
24		Salinidade	LQ = Não se aplica	<i>Standard Methods 24<sup>a</sup> ed. 2023 – Método 2520 B</i>
25		pH	Faixa 1 a 14	<i>Standard Methods 24<sup>a</sup> ed. 2023 – Método 4500-H+ B</i>
26		Sílica	LQ = 1,036 mg/L	<i>Standard Methods 24<sup>a</sup> ed. 2023 – Método 4500-SiO2 C</i>
27		Sólidos Dissolvidos Totais, Voláteis e Fixos	LQ= 0,98 mg/L	<i>Standard Methods 24<sup>a</sup> ed. 2023– Método 2540 C</i>
28	Sólidos Sedimentáveis	LQ = 0,1 mg /L	<i>Standard Methods 24<sup>a</sup> ed. 2023– Método 2540 F</i>	
29	Sólidos Suspensos Totais, Voláteis e Fixos	LQ= 2,44 mg/L	<i>Standard Methods 24<sup>a</sup> ed. 2023– Método 2540 D</i>	

Porto Alegre, 19 de outubro de 2023

**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](mailto:qualidade@redemetrologica.com.br) | [www.redemetrologica.com.br](http://www.redemetrologica.com.br)

## LISTA DE SERVIÇOS ANEXA AO CERTIFICADO DE RECONHECIMENTO

*Scope of Accreditation*

**Nº 12001**

<b>Instituto de Qualidade Ambiental Laboratório de Análises de Água Projeto e Consultoria Ltda – IQA Laboratórios – Ensaios Químicos</b>				
Nº	Área de Atividade/ Produto	Descrição do Ensaio (Técnica analítica e parâmetro)	Faixa de Operação ou LD e/ou LQ	Norma ou Procedimento
30	Meio Ambiente / Águas e Efluentes Água Bruta, Água tratada, Água de poço, superficial, Água para Consumo Humano, Água salina/salobra, Água Residual	Sólidos Totais, Voláteis e Fixos	LQ= 0,95 mg/L	<i>Standard Methods 24<sup>a</sup> ed. 2023– Método 2540 B</i>
31		Sulfatos	LQ= 0,58 mg/L	<i>Standard Methods 24<sup>a</sup> ed. 2023– Método 4500-SO<sub>4</sub><sup>2-</sup> E</i>
32		Sulfetos	LQ= 0,029 mg/L	<i>Standard Methods 24<sup>a</sup> ed. 2023– Método 4500-S<sub>2</sub><sup>-</sup> D</i>
33		Surfactantes - Substâncias tensoativas que reagem ao Azul de Metileno	LQ= 0,054 mg/L	<i>Standard Methods 24<sup>a</sup> ed. 2023 – Método 5540 B e C</i>
34		Turbidez	LQ = 0,04 NTU	<i>Standard Methods 24<sup>a</sup> ed. 2023– Método 2130 B</i>
35		Ácidos Orgânicos Voláteis	LQ = 2,82 mg/L	<i>Standard Methods 24<sup>a</sup> ed. 2023– Método 5560 C</i>
36		Óleo Mineral	LQ = 6,98 mg/L	<i>Standard Methods 24<sup>a</sup> ed. 2023– Método 5520 F</i>
37		Óleos e Graxas Animal e Vegetal	LQ = Não se aplica	<i>Standard Methods 24<sup>a</sup> ed. 2023 – Método 5520 D e F</i>
38		Dureza de Cálcio	LQ = 1,48 mg/L	<i>Standard Methods 24<sup>a</sup> ed. 2023– Método 3500-Ca B</i>
39		Ferro	LQ= 0,016 mg/L	<i>Standard Methods 24<sup>a</sup> ed. 2023– Método 3500-Fe B</i>
40		Nitrogênio Total Kjeldahl pelo Método Colorimétrico	LQ = 0,066 mg/L	<i>Standard Methods 18<sup>a</sup> ed. 1992 – Método 4500-NH<sub>3</sub>- C</i>
41		Nitrogênio Amoniacal pelo Método Colorimétrico	LQ = 0,080 mg/L	<i>Standard Methods 18<sup>a</sup> ed. 1992 – Método 4500-NH<sub>3</sub>- C</i>
42		Cromo Hexavalente	LQ = 0,021 mg/L	<i>Standard Methods 24<sup>a</sup> ed. 2023– Método 3500-Cr B</i>
43		Nitrogênio Total Kjeldahl pelo Método Titulométrico	LQ = 1,86 mg/L	<i>Standard Methods 24<sup>a</sup> ed. 2023– Método 4500-Norg B C</i>
44		Nitrogênio Amoniacal pelo Método Titulométrico	LQ = 0,82 mg/L	<i>Standard Methods 24<sup>a</sup> ed. 2023– Método 4500-NH<sub>3</sub>- C</i>
45		Alumínio e Alumínio solúvel	LQ = 0,009 mg/L	<i>Standard Methods 24<sup>a</sup> ed. 2023– Método 3500-Al B</i>
46		Fosfato Dissolvido	LQ = 0,015 mg/L	<i>Standard Methods 24<sup>a</sup> ed. 2023– Método 4500-P E</i>
47	Cloreto Dissolvido	LQ= 2,83 mg/L	<i>Standard Methods 24<sup>a</sup> ed. 2023– Método 4500-Cl C</i>	

Porto Alegre, 19 de outubro de 2023

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

*Scope of Accreditation*

**Nº 12001**

**Instituto de Qualidade Ambiental Laboratório de Análises de Água Projeto e Consultoria Ltda – IQA Laboratórios – Ensaios Químicos**

Nº	Área de Atividade/ Produto	Descrição do Ensaio (Técnica analítica e parâmetro)	Faixa de Operação ou LD e/ou LQ	Norma ou Procedimento
48	Meio Ambiente / Águas e Efluentes Água Bruta, Água tratada, Água de poço, superficial, Água para Consumo Humano, Água salina/salobra, Água Residual	Nitrato Dissolvido	LQ= 0,020 mg/L	ABNT NBR 12620:1992
49		Ferro Dissolvido	LQ= 0,016 mg/L	Standard Methods 24 <sup>a</sup> ed. 2023– Método 3500-Fe B
50		O <sub>2</sub> Consumido em Meio Ácido	LQ = 1,54 mg/L	ABNT NBR 10739
51		DQO Aberta Filtrada	LQ= 2,33 mg/L	Standard Methods 24 <sup>a</sup> ed. 2023– Método 5220 B
52		Carbono Orgânico Água	LQ = 4,86 mg/L	IT 245 – Carbono Orgânico de Solos e Água
53		Fósforo Dissolvido	LQ = 0,017 mg/L	Standard Methods 24 <sup>a</sup> ed. 2023– Método 4500-P B5 E
54		Fenóis Totais – reagentes à 4-aminoantipirina	LQ = 0,009	Standard Methods 24 <sup>a</sup> ed. 2023 – Método 5530 B, C e D
55		Nitrogênio Orgânico por Cálculo	LQ = Não se aplica	Standard Methods 24 <sup>a</sup> ed. 2023– Método 4500-Norg B e NH <sub>3</sub> - C
56		IVL	LQ = Não se aplica	Standard Methods 24 <sup>a</sup> ed. 2023 Método 2710D
57		Cloraminas, Monocloramina, Dicloramina e Tricloreto de Nitrogênio	LQ = Não se aplica	Standard Methods 24 <sup>a</sup> ed. 2023– Método 4500-Cl G
58	Solos e Resíduos	Umidade	LQ = 0,15 g/100 g	Standard Methods 24 <sup>a</sup> ed. 2023– Método 2540 G
59		pH Solos e Resíduos	Faixa 1 a 14	SW-846 EPA METHOD 9045D
60		Cinza	LQ = 0,1 g/100 g	Standard Methods 24 <sup>a</sup> ed. 2023– Método 2540 G

LD = Limite de Detecção

LQ = Limite de Quantificação

Porto Alegre, 19 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.*