

# Certificado de Reconhecimento

*Competence Recognition Certificate*

**N° 6101**

**ECONSULTING Projetos e Consultoria Ambiental**  
**Ensaios Químicos e Físico-Químicos**  
*ECONSULTING - Chemical and Physical-chemical Testing*

**Rua Torino, 161 – Parque Residencial Três Figueiras – Viamão - 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*

**Este laboratório também é acreditado pela CGCRE/Inmetro e sua lista adicional de serviços está disponível no site do Inmetro: [www.inmetro.gov.br/laboratorios/rble/](http://www.inmetro.gov.br/laboratorios/rble/)- N° 0940**

*The additional scope of accreditation are presented in the attached appendix and is available at the Inmetro website.*

**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/2025**.

*This certificate is valid to March / 2025.*

Porto Alegre, 15 de dezembro 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*

**N° 6101**

<b>ECONSULTING Projetos e Consultoria Ambiental</b>					
<b>Ensaio Químicos e Físico-Químicos</b>					
<b>N°</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/ Água Superficial, Consumo Humano, Água Residuária, Água Subterrânea, Água Bruta, Água tratada	Determinação de Alcalinidade Total e dissolvida por Titulometria	LQ=5 mg/L	<i>Standard Methods 24th ed. 2023 - Método 2320 B</i>	
02		Determinação de Alcalinidade Parcial por Titulometria	LQ=5 mg/L		
03		Determinação de Alcalinidade Livre por Titulometria	LQ=5 mg/L		
04		Determinação de Alcalinidade Hidróxida por Titulometria	LQ=5 mg/L		
05		Determinação de Alcalinidade de Carbonato por Titulometria	LQ=5 mg/L		
06		Determinação de Alcalinidade de Bicarbonato por Titulometria	LQ=5 mg/L		
07		Determinação de Carbonatos por cálculo matemático	LQ=5 mg/L		
08		Determinação de Bicarbonatos por cálculo matemático	LQ=5 mg/L		
09		Determinação de Acidez Total, acidez dissolvida e dióxido de carbono (CO <sub>2</sub> ) por Titulometria	LQ=10 mg/L		<i>Standard Methods 24th ed. 2023 - 2310B</i>
10		Determinação de Acidez Volátil por Titulometria	LQ=10 mg/L		<i>PO-003</i>
12		Determinação de Cloretos, Cloreto dissolvido e Salinidade (NaCl)	LQ=2,0 mg/L		<i>Standard Methods 24th ed. 2023 - 4500-Cl- B.</i>
13		Determinação de Condutividade	LQ=5 µS/cm		<i>Standard Methods 24th ed. 2023 – Método 2510B.</i>

Porto Alegre, 15 de dezembro 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 6101**

<b>ECONSULTING Projetos e Consultoria Ambiental Ensaio Químicos e Físico-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>	
14	Meio Ambiente/ Solo, Resíduo e Sedimento	Determinação de Condutividade	LQ=5 µS/cm	<i>IAC. Métodos de Análise Química, Mineralógicas e Física de Solos do Instituto Agrônomo de Campinas, 2009.</i>	
15	Meio Ambiente/ Água Superficial, Consumo Humano, Água Residuária, Água Subterrânea, Água Bruta, Água tratada	Determinação de Cor verdadeira (Colorimétrico)	LQ=5,0 UC	<i>Standard Methods 24th ed. 2023- Método 2120 - C.</i>	
16		Determinação de Demanda Bioquímica de Oxigênio e Demanda Bioquímica de Oxigênio dissolvido	LQ=2 mg O <sub>2</sub> /L	<i>Standard Methods 24th ed. 2023 - Método 5210 B</i>	
17		Determinação de demanda química de oxigênio (DQO) Refluxo Aberto	LQ=5,0 mg/L	<i>Standard Methods 24th ed. 2023, Método 5220 B</i>	
18		Determinação de Dureza Total e dissolvida	LQ= 1 mgCaCO <sub>3</sub> /L	<i>Standard Methods 24th ed. 2023- Método 2340 C, 3500 Ca - B e 3500 Mg - B</i>	
19		Determinação de Dureza ao Cálcio	LQ=1 mgCaCO <sub>3</sub> /L		
20		Determinação de Dureza ao Magnésio	LQ=1 mg/L		
21			Determinação de fenóis pelo método colorimétrico da 4- aminoantipirina	LQ=0,016 mg/L	<i>Standard Methods 24th ed. 2023, Método 5530 C</i>
22			Determinação de Matéria Orgânica Total e Dissolvida e Carbono Orgânico total e Dissolvido por Titulometria	LQ=2,0 mg/L	<i>NBR 10739 - Determinação de oxigênio consumido - Método do permanganato de potássio. Setembro, 1989</i>
23			Determinação de Nitrato e Nitrato dissolvido por espectrometria em amostras de água	LQ=1,0 mg /L	<i>PO 017</i>
24			Determinação de Nitrito e nitrito dissolvido	LQ=0,01 mg /L	<i>Standard Methods 24th ed. 2023 - Método 4500- NO<sub>2</sub> B.</i>

Porto Alegre, 15 de dezembro 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 6101**

<b>ECONSULTING Projetos e Consultoria Ambiental Ensaio Químicos e Físico-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>
25	Meio Ambiente/ Água Superficial,	Determinação de oxigênio dissolvido por titulometria - Winkler	LQ:3,0 mgO <sub>2</sub> /L	<i>Standard Methods 24th ed. 2023, Método 4500-O – C</i>
26	Consumo Humano, Água Residuária, Água Subterrânea, Água Bruta, Água tratada	Determinação de pH	Faixa 0 a 14	<i>Standard Methods 24th ed. 2023, Método 4500-H+B.</i>
27	Meio Ambiente/ Solo, Resíduo e Sedimento	Determinação de pH	Faixa 0 a 14	<i>EPA 9045D Soil and waste pH. Revisão 4. Novembro 2004.</i>
28	Meio Ambiente/ Água Superficial, Consumo Humano, Água Residuária, Água Subterrânea, Água Bruta, Água tratada	Determinação de Sílica e sílica dissolvida	LQ=3,0 mg /L	<i>Standard Methods 24th ed. 2023 - Método Método 4500 - SiO<sub>2</sub> C</i>
29		Determinação de Sólidos Sedimentáveis	LQ=0,1 mL/L	<i>Standard Methods 24th ed. 2023 – Método 2540-F.</i>
30		Determinação de Sólidos Suspensos Totais, Sólidos Suspensos Fixos e Sólidos Suspensos Voláteis	LQ=20 mg/L	<i>PO-025</i>
31		Determinação de Sólidos Totais, Sólidos Totais Fixos e Sólidos Totais Voláteis	LQ=20 mg/L	<i>PO-026</i>
32		Determinação de sulfatos e sulfato dissolvido pelo método turbidimétrico	LQ=10,0 mg /L	<i>PO- 027</i>
33		Determinação de Sulfeto Total, Sulfeto Dissolvido, Sulfeto de Hidrogênio e Sulfeto de Hidrogênio Não Ionizado.	LQ=0,1 mg /L	<i>PO- 028</i>
34		Determinação de Sulfitos	LQ=5,0 mg/L	<i>Standard Methods 24th ed. 2023- Método 4500 SO<sub>3</sub>-2 B</i>

Porto Alegre, 15 de dezembro 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 6101**

**ECONSULTING Projetos e Consultoria Ambiental  
Ensaio Químicos e Físico-Químicos**

<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>
35	Meio Ambiente/ Água Superficial, Consumo Humano, Água Residuária, Água Subterrânea, Água Bruta, Água tratada	Determinação da Turbidez	LQ=2 NTU	<i>Standard Methods 24th ed. 2023- – Método 2130 B.</i>
36		Determinação de Oxigênio Dissolvido Eletrodo de Membrana	LQ=0,1 mg/L	<i>Standard Methods 24th ed. 2023– Método 4500 O – G.</i>
37		Determinação de Sólidos Totais Dissolvidos, de Sólidos Totais Dissolvidos Fixos e de Sólidos Totais Dissolvidos Voláteis	LQ=20 mg/L	<i>PO-038</i>
38		Determinação da demanda química de oxigênio pelo método do refluxo fechado seguido de espectrofotometria	LQ=10,0 mg/L	<i>Standard Methods 24th ed. 2023, Método 5220 D</i>
39	Meio Ambiente/ Água Residuária	Determinação de Nitrogênio Amoniacal (Titulométrico)	LQ=5,0 mgN-NH3/L	<i>PO- 039</i>
40	Meio Ambiente/ Água Superficial, Consumo Humano, Água Subterrânea, Água Bruta, Água tratada	Determinação de Nitrogênio Amoniacal (Colorimétrico)	LQ=0,1 mgN-NH3/L	<i>PO-039</i>
41		Determinação de Amônia e Amoníaco	LQ: 0,1 mg/L	<i>PO-039</i>
42	Meio Ambiente/ Solo, Resíduo, Sedimento, Lodo.	Determinação de Umidade, Matéria Orgânica e Cinzas	LQ:1%	<i>PO-048</i>
43	Meio Ambiente/ Água Superficial, Consumo Humano, Água Residuária, Água Subterrânea, Água Bruta, Água tratada	Determinação de Potencial Redox	LQ=1mV	<i>Standard Methods 24th ed. 2023 – Método 2580 B.</i>

Porto Alegre, 15 de dezembro 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 6101**

<b>ECONSULTING Projetos e Consultoria Ambiental</b>				
<b>Ensaio Químicos e Físico-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>
44	Meio Ambiente/ Água Superficial, Consumo	Determinação de Cor verdadeira e aparente- Método comparação visual	LQ:5 UC	PO-051
45	Humano, Água Residuária, Água	Determinação de Fluoretos- Método SPANDS	LQ=0,1 mg /L	PO- 062
47	Subterrânea, Água Bruta, Água tratada	Determinação de odor e sabor (gosto)	-	PO-075
<b>Determinação de íons inorgânicos por cromatografia iônica com supressão química</b>				
48	Água Superficial, Consumo Humano, Água Residuária, Água Subterrânea, Água Bruta, Água tratada	Fluoreto	LQ= 0,1 mg /L	PO-089
49		Clorito	LQ= 0,01 mg /L	
50		Bromato	LQ= 0,01 mg /L	
51		Cloreto	LQ= 0,1 mg /L	
52		Nitrato	LQ= 0,1 mg /L	
53		Nitrato como N	LQ= 0,1 mg /L	
54		Nitrito	LQ= 0,01 mg /L	
55		Nitrito como N	LQ= 0,01 mg /L	
56		Brometo	LQ= 0,1 mg /L	
57		Fosfato	LQ= 0,5 mg /L	
58		Fosfato como P	LQ= 0,5 mg /L	
59		Sulfato	LQ= 0,1 mg /L	
60		Clorato	LQ= 0,1 mg /L	

Porto Alegre, 15 de dezembro de 2023.

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

*Scope of Accreditation*

**Nº 6101**

**ECONSULTING Projetos e Consultoria Ambiental  
 Ensaio Químicos e Físico-Químicos**

<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>
61	Meio Ambiente/ Água Superficial, Consumo Humano, Água Residuária, Água Subterrânea, Água Bruta, Água tratada	Antimônio	LQ: 0,005 mg/L	PO- 91
62		Alumínio	LQ: 0,05 mg/L	
63		Arsênio	LQ: 0,005 mg/L	
64		Bário	LQ: 0,01 mg/L	
65		Berílio	LQ: 0,004 mg/L	
66		Bismuto	LQ: 0,05 mg/L	
67		Boro	LQ: 0,05 mg/L	
68		Cádmio	LQ: 0,001 mg/L	
69		Cálcio	LQ: 0,5 mg/L	
70		Chumbo	LQ: 0,01 mg/L	
71		Cobalto	LQ: 0,01 mg/L	
72		Cobre	LQ: 0,009 mg/L	
73		Cromo	LQ: 0,01 mg/L	
74		Estanho	LQ: 0,05 mg/L	
75		Estrôncio	LQ: 0,001 mg/L	
76		Ferro	LQ: 0,05 mg/L	
77		Fósforo	LQ: 0,1 mg/L	
78		Lítio	LQ: 0,01 mg/L	
79		Magnésio	LQ: 0,1 mg/L	
80		Manganês	LQ: 0,01 mg/L	
81		Molibdênio	LQ: 0,01 mg/L	
82		Níquel	LQ: 0,01 mg/L	
83		Potássio	LQ: 0,05 mg/L	

Porto Alegre, 15 de dezembro 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 6101**

<b>ECONSULTING Projetos e Consultoria Ambiental</b>				
<b>Ensaio Químicos e Físico-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>
84	Meio Ambiente/ Água Superficial, Consumo Humano, Água Residuária, Água Subterrânea, Água Bruta, Água tratada	Prata	LQ: 0,01 mg/L	<i>PO- 91</i>
85		Selênio	LQ: 0,01 mg/L	
86		Sílicio	LQ: 0,5 mg/L	
87		Sódio	LQ: 0,5 mg/L	
88		Tálio	LQ: 0,05 mg/L	
89		Telúrio	LQ: 0,5 mg/L	
90		Titânio	LQ: 0,05 mg/L	
91		Urânio	LQ: 0,01 mg/L	
92		Vanádio	LQ: 0,01 mg/L	
93		Zinco	LQ: 0,01 mg/L	
94		Zircônio	LQ: 0,01 mg/L	
95		Enxofre	LQ: 0,5 mg/L	
96		Tungstênio	LQ: 0,05 mg/L	
97		Fosfato	LQ: 0,1 mg/L	
98		Fosfato-P	LQ: 0,1 mg/L	
99		Razão de Absorção de Sódio	-	
100		Determinação de mercúrio total e dissolvido por geração de hidreto/ espectrometria de emissão de plasma: método de plasma indutivamente acoplado (ICP-OES): geração manual	LQ: 0,2 µg/L	<i>PO 91</i>

Porto Alegre, 15 de dezembro de 2023.



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

*Scope of Accreditation*

**Nº 6101**

<b>ECONSULTING Projetos e Consultoria Ambiental</b>				
<b>Ensaio Químicos e Físico-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>
<b>Determinação de compostos orgânicos voláteis por cromatografia gasosa com detector de espectrometria de massa (GC/MS) e sistema headspace</b>				
101	Água Superficial, Consumo Humano, Água Residuária, Água Subterrânea, Água Bruta, Água tratada	1,2 Dicloroetano	LQ =2,0 µg/L	<i>EPA 5021A – 2014/ 8260 D – 2018</i>
102		Benzeno	LQ =2,0 µg/L	
103		Cloreto de Vinila	LQ =0,5 µg/L	
104		Diclorometano	LQ =5,8 µg/L	
105		Dioxano	LQ =11,0 µg/L	
106		Etilbenzeno	LQ =2,0 µg/L	
107		Tetracloroeto de Carbono	LQ =2,0 µg/L	
108		Tetracloroetano	LQ =3,7 µg/L	
109		Tolueno	LQ =2,0 µg/L	
110		Tricloroetano	LQ =4,0 µg/L	
111		o-xileno	LQ =4,9 µg/L	
112		m+p- xileno	LQ =2,6 µg/L	
113		Xilenos totais	LQ =4,9 µg/L	
114		Monoclorobenzeno	LQ =4,4 µg/L	
115		Trihalometanos	LQ =8,0 µg/L	
116		Clorofórmio	LQ =4,3 µg/L	
117		Bromofórmio	LQ =3,6 µg/L	
118		Bromodiclorometano	LQ =4,8 µg/L	
119		Dibromoclorometano	LQ =8,0 µg/L	
120		Epicloridrina	LQ =0,4 µg/L	

Porto Alegre, 15 de dezembro 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 | www.redemetrologica.com.br

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

*Scope of Accreditation*

**Nº 6101**

<b>ECONSULTING Projetos e Consultoria Ambiental</b>				
<b>Ensaio Químicos e Físico-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>
<b>Determinação de agrotóxicos em água e solo por cromatografia líquida acoplada à espectrometria de massas</b>				
121	Meio Ambiente/ Consumo Humano	Abamectina	LQ= 10 µg/L	PO-104
122		Acefato+ Metamidofós	LQ= 1 µg/L	
123		Bifentrina	LQ= 100 µg/L	
124		Carbaril	LQ= 10 µg/L	
125		Cianamida	LQ= 10 µg/L	
126		Cipermetrina	LQ= 100 µg/L	
127		Ciproconazol	LQ= 50 µg/L	
128		Cletodim	LQ= 50 µg/L	
129		Clorimurrom-etílico	LQ= 100 µg/L	
130		Clorotalonil	LQ= 100 µg/L	
131		Cresoxim-metil	LQ= 100 µg/L	
132		Diazinona	LQ= 10 µg/L	
133		Difenoconazole	LQ= 50 µg/L	
134		Diflubenzuron	LQ= 100 µg/L	
135		Dimetoato	LQ= 10 µg/L	
136		Ditianona	LQ= 50 µg/L	
137		Epoxiconazol	LQ= 10 µg/L	
138		Etoxisulfuron	LQ= 100 µg/L	
139		Fenitrotiona	LQ= 20 µg/L	
140		Fenoxaprop-p-etílico	LQ= 10 µg/L	
141	Fentiona	LQ= 20 µg/L		
142	Fipronil	LQ= 1 µg/L		

Porto Alegre, 15 de dezembro 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 6101**

**ECONSULTING Projetos e Consultoria Ambiental  
Ensaio Químicos e Físico-Químicos**

<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>
143	Meio Ambiente/ Consumo Humano	Flutriafol	LQ= 50 µg/L	PO-104
144		Folpet	LQ= 100 µg/L	
145		Fomesafem	LQ= 10 µg/L	
146		Gama-cialotrina	LQ= 5 µg/L	
147		Hidrazida maleica	LQ= 100 µg/L	
148		Imazetapir	LQ= 100 µg/L	
149		Imidacloprido	LQ= 100 µg/L	
150		Indoxacarbe	LQ= 50 µg/L	
151		Iodosulfurom-metilico	LQ= 100 µg/L	
152		Ioxinil octanoato	LQ= 20 µg/L	
153		Lambda-cialotrina	LQ= 20 µg/L	
154		Mesotriona	LQ= 20 µg/L	
155		Metalaxil-m (Mefenoxam)	LQ= 100 µg/L	
156		Metamitrona	LQ= 100 µg/L	
157		Metidationa	LQ= 5 µg/L	
158		Metiram + Mancozebe (expreso em CS2)	LQ= 100 µg/L	
159		Metsulfuron metil	LQ= 50 µg/L	
160		Picoxistrobina	LQ= 100 µg/L	
161		Tembotriona	LQ= 1 µg/L	
162		Tetraconazol	LQ= 20 µg/L	
163	Tiametoxam	LQ= 100 µg/L		
164	Tiodicarbe	LQ= 100 µg/L		

Porto Alegre, 15 de dezembro de 2023.

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

*Scope of Accreditation*

**Nº 6101**

**ECONSULTING Projetos e Consultoria Ambiental  
Ensaio Químicos e Físico-Químicos**

<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>
165	Meio Ambiente/ Consumo Humano	Tiofanato-metilico + Carbendazim + Benomil - (expresso em carbendazim)	LQ= 100 µg/L	PO-104
166		Triciclazol	LQ= 100 µg/L	
<b>Determinação de agrotóxicos em água por cromatografia líquida acoplada a espectrometria de massas</b>				
167	Meio Ambiente/ Água Superficial, Consumo Humano, Água Residuária, Água Subterrânea, Água Bruta, Água tratada	Ácido dicloroacético	LQ: 80 µg/L	PO-104
168		Ácido tribromoacético	LQ: 80 µg/L	
169		Ácido clorodibromoacético	LQ: 80 µg/L	
170		Ácido monocloroacético	LQ: 80 µg/L	
171		Ácido bromocloroacético	LQ: 80 µg/L	
172		Ácido bromodicloroacético	LQ: 80 µg/L	
173		Dalapon	LQ: 80 µg/L	
174		Ácido monobromoacetico	LQ: 80 µg/L	
175		Ácido dibromoacético	LQ: 80 µg/L	
176		Ácido tricloroacético	LQ: 80 µg/L	
177		Ácidos Haloaceticos Totais	LQ: 80 µg/L	
<b>Determinação de agrotóxicos em água por cromatografia líquida acoplada a espectrometria de massas</b>				
178	Água Superficial, Consumo Humano, Água Residuária, Água Subterrânea, Água Bruta, Água tratada	Ametrina	LQ = 1,0 µg/L	PO-104
179		Atrazina + S-clorotriana (Deetil-Atrazina-Dea, Deisopropil-Atrazina-Dia, Diaminoclorotriazina-Dact)	LQ = 1,0 µg/L	
180		Dimetoato + Ometoato	LQ = 1,0 µg/L	
181		Hidroxi-atrazina	LQ = 1,0 µg/L	
182		Mancozeb +ETU	LQ = 1,0 µg/L	
183		Metribuzim	LQ = 1,0 µg/L	
184		Paraquate	LQ = 1,0 µg/L	
185		Picloram	LQ = 1,0 µg/L	

Porto Alegre, 15 de dezembro 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*

**Nº 6101**

**ECONSULTING Projetos e Consultoria Ambiental  
Ensaio Químicos e Físico-Químicos**

<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>
186	Água Superficial, Consumo Humano, Água Residuária, Água Subterrânea, Água Bruta, Água tratada	Propargito	LQ = 1,0 µg/L	PO-104
187		Protioconazol + ProticonazolDestio	LQ = 1,0 µg/L	
188		Thiram	LQ = 1,0 µg/L	
189		Clorato	LQ= 0,5 mg/L	
190		Determinação de Cloro total, residual livre, cloro residual e cloraminas totais- Método Colorimétrico- DPD e Cloro total, residual livre, cloro residual e cloraminas Dissolvidos	LQ= 0,1 mg/L	PO 111
191		Determinação de Sólidos Dissolvidos Totais a 180°C	LQ=20 mg/L	PO-112
192		Determinação de óleos e graxas totais (TOG), minerais (TPH) e vegetais por infravermelho em amostras de água	LQ= 10 mg /L	PO- 132
193		Determinação de Espumas- Método visual	-	PO- 135
194		Determinação da Aparência (Aspecto, Corantes Artificiais, Materiais Flutuantes, Óleos e Graxas Visíveis, Resíduos Sólidos Objetáveis e Substâncias que Conferem Odor), por método de observação visual ou percepção.	-	Standard Methods 24th ed. 2023 – Método 2110 B.
195		Determinação de Ortofosfato e ortofosfato dissolvido	LQ=0,1 mg /L	PO- 149
196	Determinação de Nitrogênio Total e Nitrogênio Orgânico- Sistema automático de digestão e destilação (Método colorimétrico)	LQ=0,2 mgN /L	PO- 151	
197	Meio Ambiente/ Meio Ambiente/ Água Residuária,	Determinação de Nitrogênio Total e Nitrogênio Orgânico- Sistema automático de digestão e destilação (Método titulométrico)	LQ=5,0 mgN /L	PO- 151

Porto Alegre, 15 de dezembro 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*

**Nº 6101**

<b>ECONSULTING Projetos e Consultoria Ambiental Ensaio Químicos e Físico-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>
198	Água Superficial, Consumo Humano, Água Residuária, Água Subterrânea, Água Bruta, Água tratada	Determinação de Cianeto livre e cianeto livre dissolvido – Kit Nanocolor®	LQ=0,0025 mg /L	PO- 153
199		Determinação de Fenol- Método Kit Nanocolor®	LQ=0,002 mg/L	PO- 154
200		Determinação de Sulfeto Total e Sulfeto Total Dissolvido – Kit Nanocolor®	LQ=0,001 mg /L	PO- 155
201		Determinação de Nitrato e Nitrato dissolvido– Kit Nanocolor®	LQ=5,0 mg /L	PO- 156
<b>Determinação de compostos orgânicos semi-voláteis por cromatografia gasosa acoplada a espectrometria de massas</b>				
202	Água Superficial, Consumo Humano, Água Residuária, Água Subterrânea, Água Bruta, Água tratada	N-nitrosodimetilamina	LQ = 0,1 µg/L	EPA 3510C – 1996 e 8270E – 2018
203	Água Residuária, Água Subterrânea, Água Bruta, Água tratada	Determinação de Fósforo Total e Dissolvido, Fosfato e Fosfato-P– Método KIT QMC®	LQ=0,01 mg /L	PO-162
204		Determinação de Surfactantes	LQ= 0,1 mg /L	PO-166
<b>Determinação de hidrocarbonetos policíclicos aromáticos (PAH) por Cromatografia Gasosa- FID</b>				
205	Água Superficial, Consumo Humano, Água Residuária, Água Subterrânea, Água Bruta, Água tratada	Determinação de Cianeto Total por espectrofotometria após destilação alcalina	LQ= 0,01 mg /L	PO-174
206	Meio Ambiente/ Solo, Resíduo e Sedimento	Determinação de Mercúrio por espectrometria de absorção atômica com geração de vapor a frio	LQ: 0,1 µg/L	PO-175
207		Determinação de Mercúrio por espectrometria de absorção atômica com geração de vapor a frio	LQ: 0,2 µg/kg	PO-175

Porto Alegre, 15 de dezembro de 2023.

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

*Scope of Accreditation*

**Nº 6101**

**ECONSULTING Projetos e Consultoria Ambiental  
Ensaio Químicos e Físico-Químicos**

<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>
<b>Determinação compostos orgânicos semivoláteis (TPH/PAH) por micro extração dispersiva e análise por Cromatografia Gasosa acoplada a espectrometria de massas.</b>				
208	Água Superficial, Consumo Humano, Água Residuária, Água Subterrânea, Água Bruta, Água tratada	Undecano	LQ=20 µg/L	PO- 179/ PO-180
209		Dodecano	LQ=20 µg/L	
210		Tridecano	LQ=20 µg/L	
211		Tetradecano	LQ=20 µg/L	
212		Pentadecano	LQ=20 µg/L	
213		Hexadecano	LQ=20 µg/L	
214		Heptadecano	LQ=20 µg/L	
215		Octadecano	LQ=20 µg/L	
216		Nonadecano	LQ=20 µg/L	
217		Eicosano	LQ=20 µg/L	
218		Heneicosano	LQ=20 µg/L	
219		Docosano	LQ=20 µg/L	
220		Tricosano	LQ=20 µg/L	
221		Tetracosano	LQ=20 µg/L	
222		Pentacosano	LQ=20 µg/L	
223		Hexacosano	LQ=20 µg/L	
224		Heptacosano	LQ=20 µg/L	
225		Octacosano	LQ=20 µg/L	
226		Nonacosano	LQ=20 µg/L	
227		Triacotano	LQ=20 µg/L	
228	Untriacotano	LQ=20 µg/L		
229	Dotriacotano	LQ=20 µg/L		

Porto Alegre, 15 de dezembro 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*

**Nº 6101**

**ECONSULTING Projetos e Consultoria Ambiental  
Ensaio Químicos e Físico-Químicos**

<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>
230	Água Superficial, Consumo Humano, Água Residuária, Água Subterrânea, Água Bruta, Água tratada	Fitano	LQ=20 µg/L	PO- 179/ PO-180
231		Pristano	LQ=20 µg/L	
232		TPH DRO	LQ=20 µg/L	
233		TPH ORO	LQ=20 µg/L	
234		TPH Total	LQ=20 µg/L	
235		TPH Fingerprint	LQ=20 µg/L	
236		HRP	LQ=20 µg/L	
237		UCM	LQ=20 µg/L	
238		TPH Medium Aromatic Faixa C10-C32	LQ=5 µg/L	
239		TPH Medium Aliatic Faixa C09-C18	LQ=15 µg/L	
240		TPH Higt Alifático C19-C32	LQ=20 µg/L	
241		1-Metilnaftaleno	LQ=0,03 µg/L	
242		2-Metilnaftaleno	LQ=0,03 µg/L	
243		Acenaftileno	LQ=0,03 µg/L	
244		Acenafteno	LQ=0,03 µg/L	
245		Fluoreno	LQ=0,03 µg/L	
246		Fenantreno	LQ=0,03 µg/L	
247		Antraceno	LQ=0,03 µg/L	
248		Fluoranteno	LQ=0,03 µg/L	
249		Pireno	LQ=0,03 µg/L	
250		Benzo(a)antraceno	LQ=0,03 µg/L	
251		Criseno	LQ=0,03 µg/L	
252	Benzo(b)fluoranteno	LQ=0,03 µg/L		

Porto Alegre, 15 de dezembro 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*

**Nº 6101**

<b>ECONSULTING Projetos e Consultoria Ambiental Ensaio Químicos e Físico-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>
253	Água Superficial, Consumo Humano, Água Residuária, Água Subterrânea, Água Bruta, Água tratada	Benzo(k)fluoranteno	LQ=0,03 µg/L	PO- 179/ PO-180
254		Benzo(a)pireno	LQ=0,03 µg/L	
255		Dibenzo(a,h)antraceno	LQ=0,03 µg/L	
256		Indeno(1,2,3-cd)pireno	LQ=0,03 µg/L	
257		Naftaleno	LQ=0,03 µg/L	
258		Benzo(g,h,i)perileno	LQ=0,03 µg/L	
<b>Determinação compostos orgânicos voláteis por Cromatografia Gasosa com detector de espectrometria de massa (GC/MS) e sistema Headspace</b>				
259	Água Superficial, Consumo Humano, Água Residuária, Água Subterrânea, Água Bruta, Água tratada	Pentano	LQ=20,0 µg/L	EPA 5021A – 2014/ 8260 D – 2018
260		Hexano	LQ=20,0 µg/L	
261		Heptano	LQ=20,0 µg/L	
262		Octano	LQ=20,0 µg/L	
263		Nonano	LQ=20,0 µg/L	
264		Decano	LQ=20,0 µg/L	
265		HRP	LQ=20,0 µg/L	
266		UCM	LQ=20,0 µg/L	
267		TPH GRO	LQ=20,0 µg/L	
268		TPH Low Alifatic Faixa C05-C08	LQ=10 µg/L	
269		TPH Medium Aromatic Faixa C09-C10	LQ=10 µg/L	
270		TPH Low Aromatic Faixa C06-C08	LQ=10 µg/L	

Porto Alegre, 15 de dezembro 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 | www.redemetrologica.com.br

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

*Scope of Accreditation*

**Nº 6101**

<b>ECONSULTING Projetos e Consultoria Ambiental</b>				
<b>Ensaio Químico e Físico-Químico</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>
271	Água Superficial, Consumo Humano, Água Residuária, Água Subterrânea, Água Bruta, Água tratada	Determinação de Fósforo Total, Fosfato e Fosfato-P, pelo método colorimétrico de ácido ascórbico.	LQ=0,01 mg /L	PO-162
<b>Determinação de compostos orgânicos semivoláteis por micro extração dispersiva e análise por cromatografia gasosa com detector de espectrometria de massa (GC/MS)</b>				
272	Água para consumo humano Água Tratada Água Superficial Água Residuária Água Subterrânea Água Bruta Água salina/salobra	2,4'-Diclorobifenil (PCB 08)	LQ: 0,10 µg/L	PO-179 PO-180
273		2,4,4'-Triclorobifenil (PCB 28)	LQ: 0,10 µg/L	
274		3,4,4'-Triclorobifenil (PCB 37)	LQ: 0,10 µg/L	
275		2,2',3,5'-Tetraclorobifenil (PCB 44)	LQ: 0,10 µg/L	
276		2,2',4,5'-Tetraclorobifenil (PCB 49)	LQ: 0,10 µg/L	
277		2,2',5,5'-Tetraclorobifenil (PCB 52)	LQ: 0,10 µg/L	
278		2,3,4,4'-Tetraclorobifenil (PCB 60)	LQ: 0,10 µg/L	
279		2,3',4,4'-Tetraclorobifenil (PCB 66)	LQ: 0,10 µg/L	
280		2,3',4',5-Tetraclorobifenil (PCB 70)	LQ: 0,10 µg/L	
281		2,4,4',5-Tetraclorobifenil (PCB 74)	LQ: 0,10 µg/L	
282		3,3',4,4'-Tetraclorobifenil (PCB 77)	LQ: 0,10 µg/L	
283		3,4,4',5-Tetraclorobifenil (PCB 81)	LQ: 0,10 µg/L	
284		2,2',3,3',4-Pentaclorobifenil (PCB 82)	LQ: 0,10 µg/L	
285		2,2',3,4,5'-Pentaclorobifenil (PCB 87)	LQ: 0,10 µg/L	
286		2,2',4,4',5-Pentaclorobifenil (PCB 99)	LQ: 0,10 µg/L	

Porto Alegre, 15 de dezembro 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*

**Nº 6101**

<b>ECONSULTING Projetos e Consultoria Ambiental</b>				
<b>Ensaio Químico e Físico-Químico</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>
287	Água para consumo humano Água Tratada Água Superficial Água Residuária Água Subterrânea Água Bruta Água salina/salobra	2,2',4,5,5'-Pentaclorobifenil (PCB 101)	LQ: 0,10 µg/L	PO-179 PO-180
288		2,3,3',4,4'-Pentaclorobifenil (PCB 105)	LQ: 0,10 µg/L	
289		2,3,4,4',5-Pentaclorobifenil (PCB 114)	LQ: 0,10 µg/L	
290		2,3',4,4',5-Pentaclorobifenil (PCB 118)	LQ: 0,10 µg/L	
291		2,3',4,4',5'-Pentaclorobifenil (PCB 123)	LQ: 0,10 µg/L	
292		3,3',4,4',5-Pentaclorobifenil (PCB 126)	LQ: 0,10 µg/L	
293		2,2',3,3',4,4'-Hexaclorobifenil (PCB 128)	LQ: 0,10 µg/L	
294		2,2',3,4,4',5'-Hexaclorobifenil (PCB 138)	LQ: 0,10 µg/L	
295		2,2',4,4',5,5'-Hexaclorobifenil (PCB 153)	LQ: 0,10 µg/L	
296		2,3,3',4,4',5-Hexaclorobifenil (PCB 156)	LQ: 0,10 µg/L	
297		2,3,3',4,4',5-Hexaclorobifenil (PCB 157)	LQ: 0,10 µg/L	
298		2,3,3',4,4',6-Hexaclorobifenil (PCB 158)	LQ: 0,10 µg/L	
299		2,3,4,4',5,6-Hexaclorobifenil (PCB 166)	LQ: 0,10 µg/L	
300		2,3',4,4',5,5-Hexaclorobifenil (PCB 167)	LQ: 0,10 µg/L	
301		3,3',4,4',5,5'-Hexaclorobifenil (PCB 169)	LQ: 0,10 µg/L	
302		2,2',3,3',4,4',5-Heptaclorobifenil (PCB 170)	LQ: 0,10 µg/L	
303		2,2',3,3',5,6,6'-Heptaclorobifenil (PCB 179)	LQ: 0,10 µg/L	
304		2,2',3,4,4',5,5'-Heptaclorobifenil (PCB 180)	LQ: 0,10 µg/L	
305	2,2',3,4,4',5',6-Heptaclorobifenil (PCB 183)	LQ: 0,10 µg/L		
306	2,2',3,4',5,5',6-Heptaclorobifenil (PCB 187)	LQ: 0,10 µg/L		

Porto Alegre, 15 de dezembro 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*

**Nº 6101**

<b>ECONSULTING Projetos e Consultoria Ambiental Ensaio Químicos e Físico-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>
307	Água para consumo humano Água Tratada Água Superficial Água Residuária Água Subterrânea Água Bruta Água salina/salobra	PCB's Totais	LQ: 0,10 µg/L	PO-179 PO-180
308		Alacloro	LQ: 0,10 µg/L	
309		Aldrin	LQ: 0,02 µg/L	
310		Aldrin+Dieldrin	LQ: 0,02 µg/L	
311		Atrazina	LQ: 0,10 µg/L	
312		Azinfós Metil	LQ: 0,10 µg/L	
313		Benzidina	LQ: 0,10 µg/L	
314		BHC alfa (alfa HCH)	LQ: 0,02 µg/L	
315		BHC beta (beta HCH)	LQ: 0,02 µg/L	
316		BHC delta (delta HCH)	LQ: 0,10 µg/L	
317		BHC gama (HCH gama lindano)	LQ: 0,10 µg/L	
318		Clordano Cis	LQ: 0,10 µg/L	
319		Clordano Trans	LQ: 0,10 µg/L	
320		Clordano (cis+trans)	LQ: 0,10 µg/L	
321		Clorotalonil	LQ: 0,10 µg/L	
322		Demeton-O	LQ: 0,10 µg/L	
323		Demeton-S	LQ: 0,10 µg/L	
324		Demeton (O+S)	LQ: 0,10 µg/L	
325		Dieldrin	LQ: 0,02 µg/L	
326		Difenilamina	LQ: 0,10 µg/L	
327		Dimetoato	LQ: 0,10 µg/L	
328		Endossulfan Alfa	LQ: 0,10 µg/L	
329		Endossulfan Beta	LQ: 0,10 µg/L	
330		Endossulfan Sulfato	LQ: 0,10 µg/L	
331		Endossulfan (alfa+beta+sulfato)	LQ: 0,10 µg/L	
332		Endrin	LQ: 0,10 µg/L	
333		Endrin Aldeído	LQ: 0,10 µg/L	

Porto Alegre, 15 de dezembro 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*

**Nº 6101**

<b>ECONSULTING Projetos e Consultoria Ambiental Ensaio Químicos e Físico-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>
334	Água para consumo humano Água Tratada Água Superficial Água Residuária Água Subterrânea Água Bruta Água salina/salobra	Endrin Cetona	LQ: 0,10 µg/L	PO-179 PO-180
335		Heptacloro	LQ: 0,02 µg/L	
336		Heptacloro Epóxido	LQ: 0,02 µg/L	
337		Heptacloro+Heptacloro Epóxido	LQ: 0,02 µg/L	
338		Malation	LQ: 0,10 µg/L	
339		Metolacloro	LQ: 0,10 µg/L	
340		Metoxicloro	LQ: 0,02 µg/L	
341		Mirex (Dodecacloropentaciclodecano)	LQ: 0,10 µg/L	
342		o,p'-DDD	LQ: 0,10 µg/L	
343		o,p'-DDE	LQ: 0,10 µg/L	
344		o,p'-DDT	LQ: 0,10 µg/L	
345		p,p'-DDD	LQ: 0,10 µg/L	
346		p,p'-DDE	LQ: 0,10 µg/L	
347		p,p'-DDT	LQ: 0,10 µg/L	
348		DDD (o,p'+p,p')	LQ: 0,10 µg/L	
349		DDE (o,p'+p,p')	LQ: 0,10 µg/L	
350		DDT (o,p'+p,p')	LQ: 0,10 µg/L	
351		DDT (p,p'-DDT+p,p'-DDE+p,p'- DDD)	LQ: 0,10 µg/L	
352		Paration Metílico	LQ: 0,10 µg/L	
353		Permetrina Cis	LQ: 0,10 µg/L	
354		Permetrina Trans	LQ: 0,10 µg/L	
355		Permetrina (cis+trans)	LQ: 0,10 µg/L	
356		Propanil	LQ: 0,10 µg/L	
357		Simazina	LQ: 0,10 µg/L	
358		Trifluralin	LQ: 0,10 µg/L	
359		1,2,3,4-Tetraclorobenzeno	LQ: 0,10 µg/L	

Porto Alegre, 15 de dezembro 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*

**Nº 6101**

<b>ECONSULTING Projetos e Consultoria Ambiental</b>				
<b>Ensaio Químicos e Físico-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>
360	Água para consumo humano Água Tratada Água Superficial Água Residuária Água Subterrânea Água Bruta Água salina/salobra	1,2,3,5-Tetraclorobenzeno	LQ: 0,10 µg/L	PO-179 PO-180
361		1,2,4,5-Tetraclorobenzeno	LQ: 0,10 µg/L	
362		1,2-Diclorobenzeno	LQ: 0,10 µg/L	
363		1,4-Diclorobenzeno	LQ: 0,10 µg/L	
364		2,3,4,5-Tetraclorofenol	LQ: 0,10 µg/L	
365		2,3,4,6-Tetraclorofenol	LQ: 0,10 µg/L	
366		2,4,5-Triclorofenol	LQ: 0,10 µg/L	
367		2,4,6-Triclorofenol	LQ: 0,10 µg/L	
368		2,4-Diclorofenol	LQ: 0,10 µg/L	
369		2,4-Dimetilfenol	LQ: 0,10 µg/L	
370		2,4-Dinitrofenol	LQ: 1,2 µg/L	
371		2,4-Dinitrotolueno	LQ: 0,10 µg/L	
372		2,6-Diclorofenol	LQ: 0,10 µg/L	
373		2,6-Dinitrotolueno	LQ: 0,10 µg/L	
374		2-Clorofenol	LQ: 0,10 µg/L	
375		2-Cloronaftaleno	LQ: 0,10 µg/L	
376		2-Metilfenol (o-cresol)	LQ: 0,10 µg/L	
377		3-Metilfenol (m-cresol)	LQ: 0,10 µg/L	
378		4-Metilfenol (p-cresol)	LQ: 0,10 µg/L	
379		Cresóis (o+m+p)	LQ: 0,30 µg/L	
380		2-Nitroanilina	LQ: 0,10 µg/L	
381		2-Nitrofenol	LQ: 0,10 µg/L	
382		3,3'-Diclorobenzidina	LQ: 0,10 µg/L	
383		3,4,5-Triclorofenol	LQ: 0,25 µg/L	
384		3,4-Diclorofenol	LQ: 0,10 µg/L	
385		3+4-Metilfenol (m+p-cresol)	LQ: 0,20 µg/L	
386		3-Nitroanilina	LQ: 0,10 µg/L	

Porto Alegre, 15 de dezembro 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*

**Nº 6101**

<b>ECONSULTING Projetos e Consultoria Ambiental Ensaio Químicos e Físico-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>
387	Água para consumo humano Água Tratada Água Superficial Água Residuária Água Subterrânea Água Bruta Água salina/salobra	4,6-Dinitro-2-Metilfenol	LQ: 0,60 µg/L	PO-179 PO-180
388		4-Bromofenil-fenil éter	LQ: 0,10 µg/L	
389		4-Clorofenil-fenil éter	LQ: 0,10 µg/L	
390		4-Cloro-3-Metilfenol	LQ: 0,10 µg/L	
391		4-Cloroanilina	LQ: 0,10 µg/L	
392		4-Nitroanilina	LQ: 0,10 µg/L	
393		4-Nitrofenol	LQ: 1,2 µg/L	
394		Ácido Benzoico	LQ: 1,2 µg/L	
395		Álcool Benzílico	LQ: 0,10 µg/L	
396		Anilina	LQ: 0,10 µg/L	
397		Azobenzeno	LQ: 0,10 µg/L	
398		Benzotricloreto	LQ: 0,10 µg/L	
399		Bifenil	LQ: 0,10 µg/L	
400		Bis (2-cloro-1-metiletil éter)	LQ: 0,10 µg/L	
401		Bis (2-Cloroetil éter)	LQ: 0,10 µg/L	
402		Bis (2-Cloroetóxi metano)	LQ: 0,10 µg/L	
403		Bis (2-etilhexil ftalato)	LQ: 0,10 µg/L	
404		Butilbenzilftalato	LQ: 0,10 µg/L	
405		Carbazol	LQ: 0,10 µg/L	
406		Carbofurano	LQ: 0,10 µg/L	
407		Cloreto de Benzal (alfa-alfa-diclorotolueno)	LQ: 0,10 µg/L	
408		Cloreto de Benzil (alfa-clorotolueno)	LQ: 0,10 µg/L	
409		Cresóis (o+m+p)	LQ: 0,30 µg/L	
410		Dibenzofurano	LQ: 0,10 µg/L	
411	Dietilftalato	LQ: 0,10 µg/L		
412	Dimetilftalato	LQ: 0,10 µg/L		

Porto Alegre, 15 de dezembro 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*

**Nº 6101**

<b>ECONSULTING Projetos e Consultoria Ambiental Ensaio Químicos e Físico-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>
413	Água para consumo humano Água Tratada Água Superficial Água Residuária Água Subterrânea Água Bruta Água salina/salobra	Di-n-butilftalato	LQ: 0,10 µg/L	PO-179 PO-180
414		Di-n-octilftalato	LQ: 0,10 µg/L	
415		Fenacetin	LQ: 0,60 µg/L	
416		Fenil éter (Difenil)	LQ: 0,10 µg/L	
417		Fenol	LQ: 0,10 µg/L	
418		Hexaclorobenzeno	LQ: 0,10 µg/L	
419		Hexaclorociclopentadieno	LQ: 0,10 µg/L	
420		Hexacloroetano	LQ: 0,10 µg/L	
421		Isoforona	LQ: 0,10 µg/L	
422		Nitrobenzeno	LQ: 0,10 µg/L	
423		N-nitrosodifenilamina	LQ: 0,10 µg/L	
424		N-nitrosodimetilamina	LQ: 0,10 µg/L	
425		N-nitrosodipropilamina	LQ: 0,10 µg/L	
426		Pentaclorobenzeno	LQ: 0,10 µg/L	
427		Pentaclorofenol	LQ: 0,60 µg/L	
428		Piridina	LQ: 0,10 µg/L	
429		Pronamida	LQ: 0,10 µg/L	
430		Tributilestanho	LQ: 0,09 µg/L	
431		Toxafeno	LQ: 0,10 µg/L	

LQ = Limite de Quantificação

Porto Alegre, 15 de dezembro 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



## **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.*