

# Certificado de Reconhecimento

*Competence Recognition Certificate*

**N° 23001**

**ECOCERTA CENTRO DE ANALISES  
Ensaio Químicos e Físico-Químicos**  
*Ecocerta - Physical-Chemical Testing Laboratory*

**BR 116, Km 145, 15302 – São Cristóvão - Caxias do Sul/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° 1458**

*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 **Novembro/2024**.

*This certificate is valid to November/ 2024.*

Porto Alegre, 18 de agosto 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 23001**

| <b>ECOCERTA CENTRO DE ANALISES</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>              |
| -  | Meio Ambiente / Solos   | Determinação de BTEX por GC-MS:                              | -                                      | EPA 8260D:2018<br>Preparo: EPA 5021A:2014 |
| 01                                       |   | Benzeno  | LQ = 0,02 mg/kg                        |   |
| 02                                       |   | Tolueno  | LQ = 0,02 mg/kg                        |   |
| 03                                       |   | Etilbenzeno  | LQ = 0,02 mg/kg                        |   |
| 04                                       |   | Xilenos  | LQ = 0,04 mg/kg                        |   |
| 05                                       |   | Determinação de PAH (SVOC) por GC-MS:                        | -                                      | PE-003/<br>EPA 8270E:2018                 |
| 06                                       |   | Acenafteno   | LQ= 0,015 mg/kg                        |   |
| 07                                       |   | Acenaftileno   | LQ= 0,015 mg/kg                        |   |
| 08                                       |   | Antraceno  | LQ= 0,015 mg/kg                        |   |
| 09                                       |   | Benzo[a]antraceno  | LQ= 0,015 mg/kg                        |   |
| 10                                       |   | Benzo[a]pireno   | LQ= 0,015 mg/kg                        |   |
| 11                                       |   | Benzo[b]fluoranteno  | LQ= 0,015 mg/kg                        |   |
| 12                                       |   | Benzo[g,h,i]perileno   | LQ= 0,015 mg/kg                        |   |
| 13                                       |   | Benzo[k]fluoranteno  | LQ= 0,015 mg/kg                        |   |
| 14                                       |   | Criseno  | LQ= 0,015 mg/kg                        |   |
| 15                                       |   | Dibenzo[a,h]antraceno  | LQ= 0,015 mg/kg                        |   |
| 16                                       |   | Fenantreno   | LQ= 0,015 mg/kg                        |   |
| 17                                       |   | Fluoranteno  | LQ= 0,015 mg/kg                        |   |
| 18                                       |   | Fluoreno   | LQ= 0,015 mg/kg                        |   |
| 19                                       |   | Indeno [1,2,3-cd]pireno                                      | LQ= 0,015 mg/kg                        |   |
| 20                                       |   | Naftaleno  | LQ= 0,015 mg/kg                        |   |
| 21                                       | Pireno  | LQ= 0,015 mg/kg  |  |   |
| 22                                       | Meio Ambiente/ Águas (superficiais, subterrâneas e para consumo humano) e efluentes | Determinação de Alcalinidade a carbonatos por potenciometria | LQ: 10,0 mg/L                          | PE-503<br>SMWW 24ª 2320 B                 |

Porto Alegre, 18 de agosto 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 23001**

| <b>ECOCERTA CENTRO DE ANALISES<br/>Ensaio Químicos e Físico-químicos</b> |   |   |  |  |
|--|---|---|--|--|
| <b>Nº</b>  | <b>Área de Atividade/<br/>Produto</b>   | <b>Descrição do Ensaio<br/>(Técnica analítica e parâmetro)</b>    | <b>Faixa de Operação<br/>ou LD e/ou LQ</b> | <b>Norma ou<br/>Procedimento</b>   |
| 23   | Meio Ambiente/<br>Águas<br>(superficiais,<br>subterrâneas e<br>para consumo<br>humano) e<br>efluentes | Determinação de Alcalinidade a<br>bicarbonatos por potenciometria | LQ: 10,0 mg/L                              | PE-503<br>SMWW 24ª 2320 B  |
| 24   | Alimentos/<br>Carnes e<br>produtos cárneos  | Determinação qualitativa de<br>amido                              | Positivo / Negativo                        | MAPA, Manual de<br>métodos oficiais para<br>análise de alimentos de<br>origem animal – 2022,<br>método 1.4 |
| 25   |   | Determinação qualitativa de<br>formaldeído                        | Positivo / Negativo                        | AOAC 931.08 B, 22ª<br>Edição, 2023   |
| 26   | Alimentos em<br>geral<br>Alimentos para<br>animais  | Determinação de atividade de<br>água                              | Faixa de medição:<br>0,0000 - 1,0000 aw    | ISO 18787:2017   |
| 27   | Meio Ambiente<br>Águas<br>(superficiais,<br>subterrâneas e<br>para consumo<br>humano) e<br>efluentes  | Determinação de ácidos<br>haloacéticos totais por LC-<br>MS/MS    | LQ: 0,045 mg/L                             | PE-024   |
| -  |   | Determinação de compostos<br>orgânicos por LC-MS/MS:              | -  |  |
| 28   |   | 2,4-D   | LQ: 0,5 µg/L                               |  |
| 29   |   | Acefato   | LQ: 0,5 µg/L                               |  |
| 30   |   | Acrilamida  | LQ: 0,2 µg/L                               |  |
| 31   |   | Aldicarbe   | LQ: 0,5 µg/L                               |  |
| 32   |   | Aldicarbe sulfona   | LQ: 0,5 µg/L                               |  |
| 33   |   | Aldicarbe sulfóxido   | LQ: 0,5 µg/L                               |  |
| 34   |   | Ametrina  | LQ: 0,5 µg/L                               |  |
| 35   |   | Atrazina  | LQ: 0,2 µg/L                               |  |
| 36   |   | Carbendazim   | LQ: 0,5 µg/L                               |  |
| 37   |   | Carbofurano   | LQ: 0,5 µg/L                               |  |
| 38   |   | Ciproconazol  | LQ: 0,5 µg/L                               |  |
| 39   | Clorpirifós (Dursban)   | LQ: 0,2 µg/L  |  |  |

Porto Alegre, 18 de agosto 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 23001**

| <b>ECOCERTA CENTRO DE ANALISES</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> |
| 40                                       | Meio Ambiente Águas (superficiais, subterrâneas e para consumo humano) e efluentes | Clorpirifós-Oxon   | LQ: 0,5 µg/L                           | PE-024                       |
| 41                                       |  | Deetil-Atrazina (DEA)                                      | LQ: 0,2 µg/L                           |                              |
| 42                                       |  | Deisopropil-Atrazina (DIA)                                 | LQ: 0,2 µg/L                           |                              |
| 43                                       |  | Diaminoclorotriazina (DACT)                                | LQ: 0,2 µg/L                           |                              |
| 44                                       |  | Difenoconazol  | LQ: 0,5 µg/L                           |                              |
| 45                                       |  | Dimetoato  | LQ: 0,2 µg/L                           |                              |
| 46                                       |  | Diuron (Karmex)  | LQ: 0,5 µg/L                           |                              |
| 47                                       |  | Epoconazol   | LQ: 0,5 µg/L                           |                              |
| 48                                       |  | Etilenotiureia (ETU) + Mancozebe (como ETU)                | LQ: 0,5 µg/L                           |                              |
| 49                                       |  | Fipronil   | LQ: 0,5 µg/L                           |                              |
| 50                                       |  | Flutriafol   | LQ: 0,5 µg/L                           |                              |
| 51                                       |  | Hidroxi-Atrazina   | LQ: 0,5 µg/L                           |                              |
| 52                                       |  | Malationa  | LQ: 0,5 µg/L                           |                              |
| 53                                       |  | Metamidofós (Monitor)                                      | LQ: 0,5 µg/L                           |                              |
| 54                                       |  | Metolaclo-S  | LQ: 0,5 µg/L                           |                              |
| 55                                       |  | Metribuzim   | LQ: 0,2 µg/L                           |                              |
| 56                                       |  | Molinato   | LQ: 0,5 µg/L                           |                              |
| 57                                       |  | Ometoato   | LQ: 0,2 µg/L                           |                              |
| 58                                       |  | Picloram   | LQ: 0,5 µg/L                           |                              |
| 59                                       |  | Profenofós   | LQ: 0,2 µg/L                           |                              |
| 60                                       |  | Propargito   | LQ: 0,5 µg/L                           |                              |
| 61                                       |  | Protioconazol  | LQ: 0,5 µg/L                           |                              |
| 62                                       |  | Protioconazol-destio                                       | LQ: 0,2 µg/L                           |                              |
| 63                                       |  | Simazina   | LQ: 0,5 µg/L                           |                              |
| 64                                       |  | Tebuconazol  | LQ: 0,2 µg/L                           |                              |
| 65                                       |  | Terbufós   | LQ: 0,5 µg/L                           |                              |
| 66                                       |  | Tiametoxam   | LQ: 0,5 µg/L                           |                              |

Porto Alegre, 18 de agosto 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 23001

| <b>ECOCERTA CENTRO DE ANALISES</b><br><b>Ensaio Químico e Físico-químico</b> |  |  |                                    |                           |
|--|--|--|------------------------------------|---------------------------|
| Nº   | Área de Atividade/<br>Produto  | Descrição do Ensaio<br>(Técnica analítica e parâmetro)             | Faixa de Operação<br>ou LD e/ou LQ | Norma ou<br>Procedimento  |
| 67   | Meio Ambiente<br>Águas<br>(superficiais,<br>subterrâneas e<br>para consumo<br>humano) e<br>efluentes | Tiodicarbe   | LQ: 0,5 µg/L                       | PE-024                    |
| 68   |  | Tiram  | LQ: 0,5 µg/L                       |                           |
| 69   |  | Determinação de Alcalinidade a<br>hidróxidos por potenciometria    | LQ: 10,0 mg/L                      | PE-503<br>SMWW 24ª 2320 B |
| 70   |  | Determinação de Alcalinidade a<br>fenolftaleína por potenciometria | LQ: 10,0 mg/L                      |                           |

LQ = Limite de Quantificação

Porto Alegre, 18 de agosto 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.*