

# Certificado de Reconhecimento

Competence Recognition Certificate

N° 23701

## Biotec Estudos e Avaliações de Emissões Atmosféricas Ltda. Ensaios Químicos

BIOTEC Chemical tests

Rua Jacy Porto, 505 - São Leopoldo - RS

O laboratório citado acima está conforme os critérios estabelecidos na the laboratory mentioned above agrees with standards stablished 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 Setembro/2026.

This certificate is valid to September / 2026.

Porto Alegre, 10 de setembro de 2025

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

List of services attached to certificate of Recognition

## N° 23701

Biotec Estudos e Avaliações de Emissões Atmosféricas Ltda Ensaios Químicos							
N°	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/ Emissão Atmosférica	Determinação de Material Particulado (MP) em Dutos e Chaminés de Fontes Estacionárias.	0,02 mg/Nm <sup>3</sup>	CETESB L9.225:1995 NBR 12827:1993			
02		Determinação de Óxidos de Nitrogênio por Colorimetria em Dutos e Chaminés de Fontes Estacionárias. (NOx)	17,90 mg/Nm <sup>3</sup>	CETESBL9.229:1992			
03		Determinação de Dióxido de Enxofre (SO <sub>2</sub> ), T <u>r</u> ióxidos de Enxofre (SO <sub>3</sub> ) e Névoas de Ácido Sulfúrico (H <sub>2</sub> SO <sub>4</sub> ) em Dutos e Chaminés de Fontes Estacionárias.	2,76 mg/Nm <sup>3</sup>	CETESB L9.228:1992 NBR12021: 2017			
04		Determinação de Monóxido de Carbono (CO) por célula eletroquímica em dutos e chaminés de fontes estacionárias.	18ppm	US EPA CTM30:1997			
05		Determinação de Oxigênio (O <sub>2</sub> ) por célula eletroquímica em dutos e chaminés de fontes estacionárias.	0,79%	US EPA CTM30:1997			
06		Determinação de Hidrocarbonetos Totais (HCT), Hidrocarbonetos Totais Não Metanos (HCTNM) e Metanos, por FID, em efluentes gasosos em dutos e chaminés de fontes estacionárias.	0,84 ppm	US EPA 25A:2017			
07		Determinação de Ácido Clorídrico em dutos e chaminés de fontes estacionárias.	LQ= 1,7 mg/Nm <sup>3</sup>	CETESB L9.231:1994			
08		Determinação de Cloro Livre em dutos e chaminés de fontes estacionárias.	3,43 mg/Nm <sup>3</sup>	CETESB L9.231:1994			
09	Meio Ambiente/ Qualidade do Ar	Determinação de Partículas Totais em Suspensão (PTS)	5,21 ug/m³	NBR 9547:1997			

Porto Alegre, 10 de setembro de 2025



## LISTA DE SERVIÇOS ANEXA AO

## CERTIFICADO DE RECONHECIMENTO

List of services attached to certificate of Recognition

## N° 23701

Biotec Estudos e Avaliações de Emissões Atmosféricas Ltda Ensaios Químicos							
N°	Área de Atividade/ Produto	Descrição do Ensaio (Técnica analítica e parâmetro)	Faixa de Operação ou LD e/ou LQ	Norma ou Procedimento			
10	Meio Ambiente / Qualidade do Ar	Determinação de Partículas Inaláveis (MP10)	5,21 ug/m³	NBR13412:1995			
11		Determinação de Monóxido de Carbono (CO), por célula eletroquímica.	18 ppm	EPA CTM 030:1997			
12		Determinação de Dióxido de Nitrogênio (NO2)	9,50 ug/m³	US EPA EQN1277- 026:1977			
13		Determinação de Dióxido de Enxofre (SO2)	7,45 ug/m³	NBR 12979:1993			
14		Determinação de Partículas Inaláveis MP 2,5	LQ= 1,07 ug/m <sup>3</sup>	AS/NZS 3580.9.14			

LQ = Limite de Quantificação

Porto Alegre, 10 de setembro de 2025

João Carlos Guimarães Lerch Secretário Executivo



#### **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 significative 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.