

# Certificado de Reconhecimento

*Competence Recognition Certificate*

**N° 42901**

**Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial  
Instituto Senai de Tecnologia em Alimentos e Bebidas**

*Ensaíos Químicos  
SENAI - Chemical Testing*

**Rua Frei Bruno, 201 – Chapecó/SC**

O laboratório citado acima está conforme os critérios estabelecidos na  
*the laboratory mentioned above agrees 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 is 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° 0314**

*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 **Dezembro/2026**.

*This certificate is valid to December / 2026.*

Porto Alegre, 06 de outubro de 2025



João Carlos Guimarães Lerch  
Secretário Executivo

Associação Rede de Metrologia e Ensaíos 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 42901**

| <b>Instituto Senai de Tecnologia em Alimentos e Bebidas<br/>Ensaaios Químicos</b> |  |  |  |                                     |
|---|--|--|--|-------------------------------------|
| <b>Nº</b>   | <b>Área de<br/>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>    |
| 01  | Alimentos e<br>Bebidas<br>Creme de leite/<br>Nata  | Determinação de lipídios (gordura)<br>por extração com solvente  | LQ: 0,50 g/100g                            | ISO 8262-3:2005  <br>IDF 124-3:2005 |
| 02  | Alimentos e<br>Bebidas<br>Gordura anidra<br>de leite (butter<br>oil)                                   | Determinação de índice de<br>peróxidos por Espectrofotometria<br>UV/VIS                                      | LQ: 0,25 mEq de<br>O <sub>2</sub> /Kg      | ISO 3976:2006  <br>IDF 74:2006      |
| 03  | Alimentos e<br>Bebidas   | Determinação de partículas<br>queimadas por comparação visual  | -  | ISO 5739:2003  <br>IDF 107:2003     |
| 04  | Caseínas e<br>caseinatos   | Determinação de umidade por<br>gravimetria   | LQ: 0,5 g/100g                             | ISO 5550:2006  <br>IDF 78:2006      |
| 05  | Alimentos e<br>Bebidas<br>Gordura anidra<br>do leite (butter<br>oil)                                   | Determinação de umidade por<br>titulação Karl Fischer  | LQ: 0,04 g/100g                            | ISO 5536:2009  <br>IDF 23:2009      |
| 06  | Alimentos e<br>Bebidas<br>Caseína<br>alimentar ao<br>ácido e láctica                                   | Determinação de cinzas (resíduo<br>mineral fixo) por gravimetria   | LQ: 0,50 g/100g                            | ISO 5544:2008  <br>IDF 89:2008      |
| 07  | Alimentos e<br>Bebidas<br>Caseína<br>alimentar ao<br>coalho,<br>caseinatos e<br>soro de leite<br>em pó | Determinação de cinzas (resíduo<br>mineral fixo) por gravimetria   | LQ: 0,50 g/100g                            | ISO 5545:2008  <br>IDF 90:2008      |
| 08  | Alimentos e<br>Bebidas<br>Carnes e<br>produtos<br>cárneos  | Detecção de corantes artificiais por<br>cromatografia líquida de alta<br>eficiência com detector de (UV/VIS) | -  | ISO 13496:2021                      |

Porto Alegre, 06 de outubro de 2025

Associação Rede de Metrologia e Ensaaios 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 42901**

| <b>Instituto Senai de Tecnologia em Alimentos e Bebidas</b> |  |  |   |   |
|---|--|--|---|---|
| <b>Ensaio 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>  |
| 09  | Alimentos e Bebidas<br>Leite fluído<br>Leite em pó<br>Leite em pó "zero lactose" | Determinação de lactose por cromatografia líquida de alta eficiência com detector de índice de refração (RID)                      | LQ leite fluído: 0,50 g/100g<br>LQ Leite em pó: 0,50 g/100g<br>LQ Leite em pó "zero lactose": 0,10 g/100g | MAPA, Métodos Oficiais para Análise de Produtos de Origem Animal, 2025. Método 2.28.  |
| 10  | Alimentos e Bebidas<br>Caseinatos  | Determinação de Lactose por espectrofotometria no UV/VIS   | LQ = 0,02 g/100g  | ISO 5548:2004   IDF 106:2004  |
| 11  | Alimentos e Bebidas<br>Leite fluído  | Determinação de sacarose por cromatografia líquida de alta eficiência com detector de índice de refração (RID)                     | LQ Leite fluído: 0,06 g/100g  | MAPA, Métodos Oficiais para Análise de Produtos de Origem Animal, 2025. Método 2.28   |
| 12  | Alimentos e Bebidas<br>Leite fluído  | Determinação qualitativa de formaldeído  | -   | MAPA, Métodos Oficiais para Análise de Produtos de Origem Animal, 2025. - Método 2.12 |
| 13  | Alimentos e Bebidas<br>Lácteos   | Determinação de proteína total por volumetria  | LQ: 0,20g/100g  | ISO 1871:2009   |
| 14  | Alimentos e Bebidas<br>Lácteos   | Determinação de ácido sórbico e/ou sorbatos por cromatografia líquida de alta eficiência com detector de arranjo de diodos (DAD)   | LQ: 20 mg/kg  | NMKL 124:1997   |
| 15  | Alimentos e Bebidas<br>Lácteos   | Determinação de ácido benzoico e/ou benzoatos por cromatografia líquida de alta eficiência com detector de arranjo de diodos (DAD) | LQ: 20 mg/kg  | NMKL 124:1997   |

LQ = Limite de Quantificação

Porto Alegre, 06 de outubro de 2025



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.*