

LABORATÓRIO

# ALIMENTOS & BEBIDAS





# METROLOGIA

Análises laboratoriais para controle de qualidade e segurança na indústria de alimentos e bebidas.

A área de Metrologia do Instituto Senai de Tecnologia atua com serviços laboratoriais voltados à análise de água, superfícies e composição de alimentos. Garantimos conformidade com normas técnicas, apoio à rotulagem nutricional e segurança dos processos produtivos, por meio de ensaios realizados com precisão e confiabilidade.

## 1.1 Qualidade da Água

### Descrição técnica:

Realizamos análises completas da qualidade da água para assegurar que esteja em conformidade com os padrões regulamentares, garantindo a segurança e a qualidade nos processos de produção.

### Benefícios:

- **Segurança da água utilizada nos processos**
- **Conformidade com os padrões regulamentares**
- **Manutenção da alta qualidade dos produtos alimentícios**



## 1.2 Ensaio em Swab

### Descrição técnica:

Realizamos ensaios em swab para detectar a presença de microrganismos em superfícies de equipamentos e ambientes de produção, garantindo a higiene e a segurança alimentar.

### Benefícios:

- **Asseguramento da higiene nas superfícies de produção**
- **Garantia da segurança dos alimentos**
- **Minimização do risco de contaminação cruzada**

## 1.3 Composição Centesimal

### Descrição técnica:

Analizamos a composição centesimal dos alimentos, determinando os teores de macronutrientes, como proteínas, gorduras e carboidratos, essenciais para o controle de qualidade e rotulagem nutricional.

### Benefícios:

- **Controle da qualidade nutricional dos produtos**
- **Garantia de precisão nas informações nutricionais dos rótulos**
- **Atendimento às exigências regulamentares de rotulagem**



## 1.4 Estudo de Vida de Prateleira

### Descrição técnica:

Realizamos estudos de vida de prateleira para determinar a durabilidade e a estabilidade dos produtos alimentícios, assegurando a qualidade durante o prazo de validade.

### Benefícios:

- **Garantia da qualidade durante toda a vida útil do produto**
- **Asseguramento da segurança alimentar ao longo do tempo**
- **Conformidade com exigências de durabilidade e validade**



# FÍSICO-QUÍMICO E MICROBIOLÓGICO

Ensaio laboratoriais completos para controle de qualidade e conformidade técnica em alimentos, bebidas, nutrição animal, bioenergia e bioinsumos.

A área de físico-químico e microbiológico realiza análises especializadas para garantir a segurança, a conformidade e a qualidade de produtos em diversos segmentos industriais. Atuamos em laboratórios acreditados e com base em legislações nacionais e internacionais, assegurando precisão técnica e confiabilidade nos resultados.

## 2.1 Setor de Esmagadoras de Grãos e Produtores

### Descrição técnica:

#### Análises Microbiológicas

Realizamos análises microbiológicas em grãos e óleos vegetais para detectar contaminações e garantir a segurança dos produtos.

### Legislação:

- **Municipal:** Normas locais de vigilância sanitária
- **Estadual:** Regulamentações das Secretarias Estaduais de Saúde
- **Federal:** RDC 12/2001 da ANVISA e IN 11/2007 do MAPA
- **Internacional:** Codex Alimentarius e normas do FDA (EUA)

#### Análises Físico-químicas

Realizamos análises físico-químicas em grãos e óleos vegetais para determinar a composição e a qualidade dos produtos.

### Legislação:

- **Municipal:** Regulamentações locais sobre a qualidade de alimentos
- **Estadual:** Normas das Secretarias Estaduais de Saúde e Agricultura
- **Federal:** IN 11/2007 do MAPA
- **Internacional:** Codex Alimentarius e normas da EFSA (Europa)



## 2.2 Ensaios Gerais para Controle da Qualidade nas Indústrias de Alimentos e Bebidas

### Descrição técnica:

Realizamos ensaios físico-químicos e microbiológicos para controle de qualidade, assegurando que os produtos alimentícios atendam aos mais altos padrões de segurança e qualidade.

### Benefícios:

- **Manutenção de rigoroso controle de qualidade dos produtos**
- **Garantia de segurança dos alimentos com análises precisas**
- **Conformidade com normas regulatórias**

## 2.3 Setor de Frigoríficos

### Descrição técnica:

Análises Microbiológicas

Realizamos análises microbiológicas em produtos cárneos para detectar e quantificar microrganismos, garantindo a segurança alimentar e a conformidade com as normas vigentes.

### Legislação:

- **Municipal:** Normas das prefeituras e órgãos de vigilância sanitária locais
- **Estadual:** Regulamentações das Secretarias Estaduais de Saúde e Agricultura
- **Federal:** RDC 12/2001 da ANVISA
- **Internacional:** Codex Alimentarius, normas do FDA (EUA) e EFSA (Europa)

Análises Físico-químicas

Realizamos análises físico-químicas em produtos cárneos para garantir a qualidade e a conformidade com os padrões regulamentares.

### Legislação:

- **Municipal:** Regulamentações locais sobre a qualidade de alimentos
- **Estadual:** Normas das Secretarias Estaduais de Saúde e Agricultura
- **Federal:** IN 83/2003 do MAPA
- **Internacional:** Codex Alimentarius e normas da EFSA (Europa)

## 2.4 Setor de Nutrição Animal e Seus Ingredientes

### Descrição técnica:

Análises Microbiológicas

Realizamos análises microbiológicas em rações e ingredientes para nutrição animal, assegurando a qualidade e a segurança dos produtos.

### Legislação:

- **Municipal:** Normas locais de vigilância sanitária
- **Estadual:** Regulamentações das Secretarias Estaduais de Agricultura
- **Federal:** IN 04/2007 do MAPA
- **Internacional:** AAFCO (EUA) e normas da EU

Análises Físico-químicas

Realizamos análises físico-químicas em rações e ingredientes para determinar a composição e a qualidade nutricional dos produtos.

### Legislação:

- **Municipal:** Regulamentações locais sobre alimentos para animais
- **Estadual:** Normas das Secretarias Estaduais de Agricultura
- **Federal:** IN 04/2007 do MAPA
- **Internacional:** Normas da AAFCO e EFSA (Europa)

## 2.5 Setor de Laticínios

### Descrição técnica:

#### Análises Microbiológicas

Realizamos análises microbiológicas em produtos lácteos para detectar e quantificar microrganismos, garantindo a segurança e a qualidade dos produtos.

#### Legislação:

- **Municipal:** Normas das prefeituras e órgãos de vigilância sanitária locais
- **Estadual:** Regulamentações das Secretarias Estaduais de Saúde e Agricultura
- **Federal:** IN 62/2011 do MAPA
- **Internacional:** Codex Alimentarius, FDA (EUA) e EFSA (Europa)

#### Análises Físico-químicas

Realizamos análises físico-químicas em produtos lácteos para determinar a composição e a qualidade dos produtos.

#### Legislação:

- **Municipal:** Regulamentações locais sobre a qualidade de alimentos
- **Estadual:** Normas das Secretarias Estaduais de Saúde e Agricultura
- **Federal:** IN 62/2011 do MAPA e RDC 360/2003 da ANVISA
- **Internacional:** Codex Alimentarius e normas da EFSA (Europa)

