

# AVALIAÇÃO DAS CONDIÇÕES FÍSICAS E HIGIÊNICO-SANITÁRIAS DE SORVETERIAS DE PALMAS – TO



<https://doi.org/10.22533/at.ed.200112515042>

*Data de aceite: 29/04/2025*

**Pedro Ysmael Cornejo Mujica**

<http://lattes.cnpq.br/8282583375743942>

**Eduardo Sousa dos Anjos**

<http://lattes.cnpq.br/7876368009502371>

sanitário das sorveterias, protegendo a saúde dos consumidores.

**PALAVRAS CHAVE:** gelados comestíveis; contaminação; higienização; boas práticas de fabricação

**RESUMO:** Gelados comestíveis são os alimentos conhecidos como picolés e sorvetes. O presente estudo avaliou as condições físicas e higiênico-sanitárias das sorveterias de Palmas - Tocantins. Através da Vigilância Sanitária Municipal, foram realizadas visitas aos estabelecimentos e aplicou-se a Ficha de Inspeção, da RDC 267 da ANVISA. Os blocos avaliados apresentaram graus de conformidade de: 42,36% (edificação e instalações); 38,66% (equipamentos, móveis e utensílios); 51,79% (manipuladores); 47,57% (processamento dos gelados comestíveis) e 19,67% (documentação e registros), valores considerados muito insatisfatórios, representando um risco potencial de contaminação dos produtos elaborados. Evidenciou-se a necessidade da implantação das Boas Práticas de Fabricação (BPF) e do Sistema de Análise de Perigos e Pontos Críticos de Controle (APPCC), visando elevar o nível higiênico-

## INTRODUÇÃO

Durante o processamento, armazenamento, transporte, distribuição e comercialização dos gelados comestíveis, existe a possibilidade de contaminação, sendo necessária a aplicação de procedimentos higiênico-sanitários adequados. Essa contaminação resulta em problemas para os consumidores como danos à sua saúde, recolhimento de produtos, e perdas de produção que levam a grandes prejuízos.

De acordo com a Organização Mundial da Saúde (OMS), mais de 70 % das doenças transmitidas pelos alimentos têm origem no seu manuseio inadequado. O manipulador de alimentos com deficiente higiene pessoal, com aplicação inadequada de práticas higiênico-sanitárias durante a manipulação de alimentos, bem como a

existência de instalações físicas inadequadas, são as principais causas de doenças de origem alimentar.

Para se atingir um alto padrão de qualidade na produção de alimentos é necessária a implantação do Programa de Boas Práticas de Fabricação (BPF) e do Sistema de Análise de Perigos e Pontos Críticos de Controle (APPCC).

As Boas Práticas de Fabricação (BPF) compreendem um conjunto de princípios envolvendo requisitos que vão desde as instalações físicas, passando por rigorosas regras de higiene e saúde, higienização adequada das instalações, maquinarias, equipamentos e utensílios. Neste contexto, o presente estudo teve como objetivo a avaliação das condições físicas e higiênico-sanitárias das sorveterias do município de Palmas.

## Material e Métodos

### Amostragem

A amostragem compreendeu quatro sorveterias localizadas em Palmas, escolhidas aleatoriamente dentre as onze que funcionam neste município.

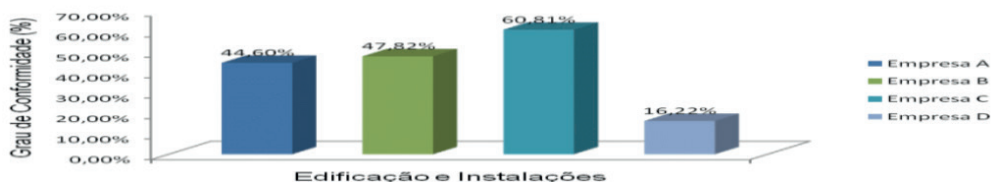
### Metodologia

Através da Vigilância Sanitária Municipal, foram realizadas visitas aos estabelecimentos, aplicando-se a Ficha de Inspeção, constante na RDC 267 da ANVISA (BRASIL,2003), enfocando 5 blocos: edificação e instalações, equipamentos, móveis e utensílios, manipuladores, processamento dos gelados comestíveis e a documentação e registros.

## RESULTADOS E DISCUSSÃO

### Avaliação das Condições Físicas e Higiênico-Sanitárias das Sorveterias do Município de Palmas

#### *Edificação e Instalações*



A Figura 1, mostra o grau de conformidade do bloco edificação e instalações

Figura 1. Grau de Conformidade do Bloco Edificação e Instalações das Sorveterias

As sorveterias apresentaram graus de conformidade muito baixos, a sorveteria D apresentou um grau de conformidade mais baixo com apenas 16,22% de conformidade.

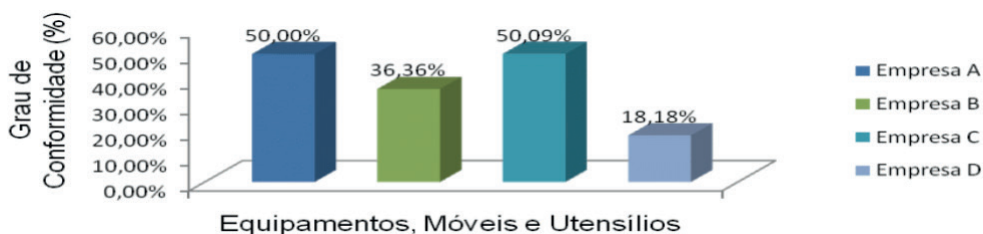
Nas áreas externas das sorveterias observou-se fezes de animais domésticos e muitos objetos em desuso ou estranhos ao ambiente, constituindo-se em focos de insalubridade.

Segundo a Resolução 216/04 da ANVISA (BRASIL,2004), as áreas internas e externas do estabelecimento devem estar livres de objetos em desuso ou estranhos ao ambiente, não sendo permitida a presença de animais.

A área interna apresenta defeitos, rachaduras, trincas, buracos e outros, como piso de cor escura; presença de ralos desprotegidos contra entrada de insetos e roedores Segundo a Resolução 326/97 da ANVISA (BRASIL,1997a) e 368/97 do MAPA (BRASIL,1997b) as áreas de manipulação devem ser de material resistente ao trânsito, impermeáveis, laváveis, e antiderrapantes; sem frestas e serem fáceis de higienizar.

Não existe um projeto adequado de distribuição dos equipamentos em todas as sorveterias avaliadas, algumas ainda com espaço insuficiente para a atividade realizada.

#### *Equipamentos, Móveis e Utensílios*



Na Figura 2, observa-se o grau de conformidade do bloco equipamentos, móveis e utensílios

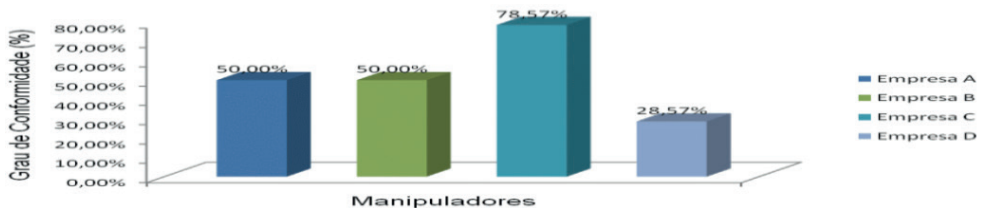
Figura 2. Grau de Conformidade do Bloco Equipamentos, Móveis e Utensílios das Sorveterias

Presença de equipamentos em péssimo estado de conservação favoreceu ao baixo desempenho na avaliação deste bloco.

De acordo com a Resolução 368/97 do MAPA (BRASIL,1997b) todos os equipamentos e utensílios nas áreas de manipulação de alimentos, que possam entrar em contato com estes, devem ser de materiais que não transmitam substâncias tóxicas, odores nem sabores, e sejam capazes de resistir as operações de higienização. Com superfícies lisas e isentas de imperfeições (fendas, amassaduras etc.) para não comprometer a higiene dos alimentos ou se tornem fontes de contaminação.

Na maioria das sorveterias a higienização dos equipamentos móveis e utensílios é realizado de forma inadequada. Antes do início e ao término das atividades não é feita a higienização dos mesmos..

### Manipuladores



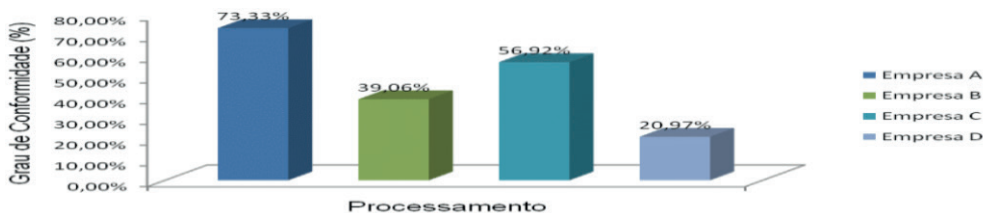
A Figura 3, mostra o grau de conformidade do bloco manipuladores

Figura 3. Grau de Conformidade do Bloco Manipuladores das Sorveterias

A maioria dos manipuladores, possuía capacitação sobre BPF, mas existe ausência de supervisão. O uso de E.P.I. é quase unânime. Uso de adornos, sandálias abertas em alguns esse hábito ainda é praticado. A higienização das mãos não é realizada com a frequência necessária.

A Resolução 216/04 da ANVISA (BRASIL,2004) diz que os manipuladores de alimentos devem ser supervisionados e capacitados periodicamente em higiene pessoal, em manipulação higiênica dos alimentos e em doenças transmitidas por alimentos.

### Processamento de Gelados Comestíveis



A Figura 4, mostra o grau de conformidade do bloco processamento

Figura 22. Grau de Conformidade do Bloco Processamento das Sorveterias

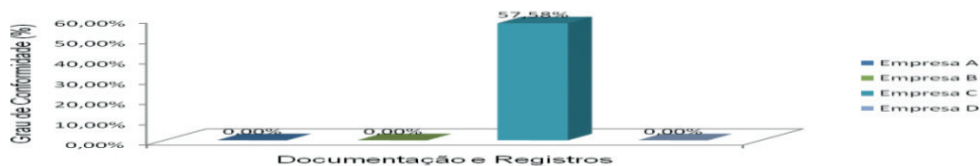
A ausência de um pasteurizador foi que contribuiu para os baixos valores desse bloco. Apenas a sorveteria A possui este equipamento de uso obrigatório, o que explica seus resultados relativamente satisfatórios.

Segundo a Resolução 267/03 da ANVISA (BRASIL,2003) a mistura para fabricação de gelados comestíveis elaborada com ingrediente(s) não constante(s) do item deve atender aos padrões microbiológicos dispostos na legislação (Resolução 12/01 da ANVISA) (BRASIL,2001), sendo facultada a pasteurização da mesma.

Duas das sorveterias avaliadas utilizam leite pasteurizado para o processamento. Uma sorveteria, além de não possuir pasteurizador não utiliza leite pasteurizado e recebe o leite *in natura* em latões de plásticos proibidos pela Instrução Normativa 51 de 2002 do MAPA. A mesma Instrução Normativa ainda proíbe a comercialização de leite *in natura*.

Essa empresa fervente o leite recebido, só que esse leite fica resfriando de 3 a 4 horas a temperatura ambiente sem nenhuma proteção .

### *Documentação e Registros*



A Figura 5, mostra o grau de conformidade do bloco Documentação e Registros

Figura 2. Grau de Conformidade do Bloco Documentação e Registros

Apenas uma das sorveterias possuía documentação e registro das atividades efetuadas.

Segundo a Resolução 267/03 da ANVISA (ANEXO I) todas as operações executadas nos estabelecimentos industrializadores dos gelados comestíveis devem estar de acordo com o Manual de Boas Práticas de Fabricação. Sendo que os POP's, o Manual de Boas Práticas de Fabricação, devem estar acessíveis aos funcionários responsáveis pelo processamento , e ainda disponibilizados à autoridade sanitária sempre que requerido.

## **CONCLUSÕES**

A ficha de inspeção utilizada, mostrou ser uma forma simples e eficaz de avaliar as condições físicas e higiênico-sanitárias das sorveterias em relação com a legislação em vigor.

Os blocos avaliados apresentaram graus de conformidade de: 42,36%(edificação e instalações); 38,66% (equipamentos, móveis e utensílios); 51,79% (manipuladores); 47,57% (processamento dos gelados comestíveis) e 19,67% (documentação e registros), valores considerados muito insatisfatórios , representando um risco potencial de contaminação dos produtos elaborados

Evidenciou-se a necessidade da implantação das Boas Práticas de Fabricação (BPF) e do Sistema de Análise de Perigos e Pontos Críticos de Controle (APPCC), visando elevar o nível higiênico-sanitário das sorveterias, protegendo a saúde dos consumidores.

## REFERÊNCIAS

**BRASIL.** Ministério da Saúde. Portaria nº326, de 30 de julho de 1997. Aprova o Regulamento Técnico “Condições Higienico-Sanitárias e de Boas Práticas de Fabricação para Estabelecimentos Produtores/ Industrializadores de Alimentos”. Diário Oficial: Brasília, DF, 01 de agosto de 1997. Disponível em: <<http://e-legis.anvisa.gov.br/>>. Acesso em: 22 nov. 2009.

**BRASIL.** Ministro da Agricultura, Pecuária e do Abastecimento – MAPA. Portaria Nº 368, de 4 de setembro de 1997. Disponível em: <<http://extranet.agricultura.gov.br/sislegis-consulta/>> Acesso em: 22 nov. 2009.

**BRASIL.** Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Resolução - RDC nº 12, de 10 de janeiro de 2001. Regulamento Técnico sobre Padrões Microbiológicos para Alimentos. Disponível em: <<http://www.anvisa.gov.br/>> Acesso em: 22 nov. 2009.

**BRASIL.** Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Resolução - RDC nº 267, de 25 de setembro de 2003. Disponível em: <<http://www.anvisa.gov.br/>> Acesso em: 18 nov. 2009.

**BRASIL.** Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Cartilha sobre Boas Práticas para serviços de alimentação Resolução - RDC nº 216, de 15 de setembro de 2004. Disponível em: <<http://www.anvisa.gov.br/>> Acesso em: 18 nov. 2009.

FIGUEIREDO, R.M. DVA: guia prático para evitar DVA. Doenças veiculadas por alimentos e recomendações para manipulação segura dos alimentos. São Paulo, v. 2, 2001. 359p.

GERMANO, P.M.L.; GERMANO, M.I.S. Higiene e Vigilância Sanitária dos Alimentos. São Paulo: Varela. 2001, 629 p.