



INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE GOIÁS
CAMPUS INHUMAS
CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE ALIMENTOS

JOSÉ NETO BARROS QUEIROZ

PRISCILA ALVES BORGES

AVALIAÇÃO DAS BOAS PRÁTICAS DE FABRICAÇÃO E ANÁLISE DE
ROTULAGEM EM UMA FÁBRICA DE GELADOS COMESTÍVEIS NO
MUNICÍPIO DE TRINDADE- GO

INHUMAS -
GOIÁS 2023

JOSÉ NETO BARROS QUEIROZ

PRISCILA ALVES BORGES

AVALIAÇÃO DAS BOAS PRÁTICAS DE FABRICAÇÃO E ANÁLISE DE
ROTULAGEM EM UMA FÁBRICA DE GELADOS COMESTÍVEIS NO
MUNICÍPIO DE TRINDADE- GO

Trabalho de Conclusão de Curso, no formato de monografia, apresentado ao curso de ciência e tecnologia de alimentos, do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Goiás - Campus Inhumas/IFG, como requisito parcial à obtenção do título de Bacharel em Ciência e Tecnologia de Alimentos.

Orientador(a): Prof(a). Dr(a). Heloisa Gabriel Falcão

Coorientadora: Prof(a). Ms. Carolina Leandra Reis

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação

Queiroz, José Neto Barros

Q3 Avaliação das boas práticas de fabricação e análise de rotulagem em uma fábrica de gelatos comestíveis no município de Trindade-GO [Manuscrito]. / José Neto Barros Queiroz, Priscila Alves Borges – Inhumas: IFG, 2024.

73 f.

Bibliografia.

Orientadora: Profa. Dra. Heloisa Gabriel Falcão.

Coorientadora: Profa. Ma. Carolina Leandra Reis

Trabalho de conclusão de curso de Bacharelado em Ciência e Tecnologia de Alimentos. – IFG/Câmpus Inhumas, 2024.

1. Check list. 2. Manipulação. 3. Qualidade. 4. Borges, Priscila Alves. 5. Falcão, Heloisa Gabriel (orientadora). I. Título.

CDD 664.001

Ficha catalográfica elaborada pela bibliotecária
Larissa Stefane Rodrigues de Lima - CRB/1-3424
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Goiás
Câmpus Inhumas – Biblioteca Atena



INSTITUTO FEDERAL
Goiás

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA
PRÓ-REITORIA DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO
SISTEMA INTEGRADO DE BIBLIOTECAS

TERMO DE AUTORIZAÇÃO PARA DISPONIBILIZAÇÃO NO REPOSITÓRIO DIGITAL DO IFG - ReDi IFG

Com base no disposto na Lei Federal nº 9.610/98, AUTORIZO o Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Goiás, a disponibilizar gratuitamente o documento no Repositório Digital (ReDi IFG), sem ressarcimento de direitos autorais, conforme permissão assinada abaixo, em formato digital para fins de leitura, download e impressão, a título de divulgação da produção técnico-científica no IFG. **Identificação da Produção Técnico-Científica**

☐ Tese	☐ Artigo Científico
☐ Dissertação	☐ Capítulo de Livro
☐ Monografia – Especialização	☐ Livro
☒ TCC - Graduação	☐ Trabalho Apresentado em Evento
☐ Produto Técnico e Educacional	Tipo:

Nome Completo do Autor: José Neto Barros Queiros e Priscila Alves Borges

Matrícula: 20191030110202 - 20201030110157

Título do Trabalho: Avaliação das Boas Práticas de Fabricação e análise de rotulagem em uma fábrica de gelados comestíveis no município de Trindade

Restrições de Acesso ao Documento

Documento confidencial: ☐ Não ☒ Sim, justifique: _____

Informe a data que poderá ser disponibilizado no ReDi/IFG: 02/10/2024

O documento está sujeito a registro de patente? ☒ Sim ☐ Não

O documento pode vir a ser publicado como livro? ☒ Sim ☐ Não

DECLARAÇÃO DE DISTRIBUIÇÃO NÃO-EXCLUSIVA

O/A referido/a autor/a declara que:

- i. o documento é seu trabalho original, detém os direitos autorais da produção técnicocientífica e não infringe os direitos de qualquer outra pessoa ou entidade;
- ii. obteve autorização de quaisquer materiais inclusos no documento do qual não detém os direitos de autor/a, para conceder ao Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Goiás os direitos requeridos e que este material cujos direitos autorais são de terceiros, estão claramente identificados e reconhecidos no texto ou conteúdo do documento entregue;
- iii. cumpriu quaisquer obrigações exigidas por contrato ou acordo, caso o documento entregue seja baseado em trabalho financiado ou apoiado por outra instituição que não o Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Goiás.

Inhumas, 27/09/2024.

Jose' Neto B. Queiroz Kriscila A. Borges

Assinatura dos Autores ou Detentor dos Direitos Autorais



INSTITUTO FEDERAL
Goiás
Campus Inhumas

2

TERMO DE APROVAÇÃO

JOSÉ NETO BARROS QUEIROZ PRISCILA ALVES BORGES

AVALIAÇÃO DAS BOAS PRÁTICAS DE FABRICAÇÃO E ANÁLISE DE ROTULAGEM EM UMA FÁBRICA DE GELADOS COMESTÍVEIS NO MUNICÍPIO DE TRINDADE

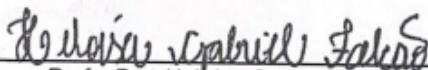
Trabalho de Conclusão de Curso, no formato de monografia, apresentado ao curso de Ciência e Tecnologia de Alimentos, do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Goiás - Campus Inhumas/IFG, como requisito parcial à obtenção do título de Bacharel em Ciência e Tecnologia de Alimentos.

Orientadora: Profa. Dra. Heloisa Gabriel Falcão

Coorientadora: Profa. Ma. Carolina Leandra Reis

Aprovado em 11/12/2023

BANCA EXAMINADORA:


Profa. Dra. Helbisa Gabriel Falcão

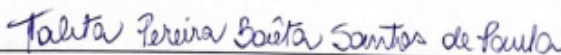
Documento assinado digitalmente



CAROLINA LEANDRA FANTT DE SOUSA E REIS
Data: 18/09/2024 10:59:11-0300
Verifique em <https://validar.it.gov.br>

Profa. Ma. Carolina Leandra Fantt de Sousa e Reis
(Coorientadora)

Profa. Dra. (Simone Silva Machado)
(Membro da banca)



Profa. Ma. Talita Pereira Baêta Santos
(Membro da banca)

RESUMO

A implementação das Boas Práticas de Fabricação (BPF) é de grande importância em qualquer indústria alimentícia, pois apresenta diversos benefícios como por exemplo, garantir a qualidade dos processos e produtos por meio do controle das possíveis fontes de contaminação, sendo elas oriundas das matérias-primas, insumos e embalagens, das instalações e equipamentos, bem como dos manipuladores. A rotulagem nutricional é considerada ferramenta de instrução para o consumidor sobre os ingredientes e as porcentagens descritas, assim é de suma importância manter a rotulagem dos alimentos atualizada de acordo com a legislação para a saúde e segurança dos consumidores e para garantir a conformidade com as regulamentações governamentais. Assim, os objetivos deste trabalho foram: avaliar a aplicação das BPF em uma fábrica de gelados comestíveis e analisar os rótulos dos produtos. Para a avaliação da aplicação das BPF foi utilizada uma lista de verificação extraída da Resolução RDC Nº 267 de 25 de setembro de 2003. A rotulagem foi avaliada por meio de um *check list* elaborado a partir das Resoluções RDC Nº429, de 8 de outubro de 2020, IN Nº 75, de 8 de outubro de 2020 e RDC Nº727, de 1 de julho de 2022. Assim, foi possível avaliar cada um dos itens da RDC Nº 267 de 25 de setembro de 2003 e os mesmos registrados como não conforme, conforme ou não se aplica. Os dados tabulados apresentaram 213 itens, sendo que 154 (72 %) itens estavam conformes, 52 (25%) itens apresentaram não conformidades e 7 (3%) itens não se aplicam. A partir dessas informações foi elaborado um plano de ação 5W2H 5w2h, que é um planejamento para facilitar a resolução dos problemas. Os dados da análise de rotulagem foram analisados em setembro de 2023, foram escolhidos 8 produtos mais vendidos que apresentaram 33 itens em cada um dos produtos, sendo encontrados 75% de conformidades nos 8 rótulos, e 25% não conformes.

Palavras-chave: *check list*; manipulação; qualidade; sorvetes.

ABSTRACT

The implementation of Good Manufacturing Practices (GMP) is of great importance in any food industry, as it presents several benefits, such as ensuring the quality of processes and products by controlling possible sources of contamination, which come from raw materials, raw materials, inputs and packaging, facilities and equipment, as well as handlers. Nutritional labeling is considered a tool for educating consumers about the ingredients and percentages described, so it is extremely important to keep food labeling updated in accordance with legislation for the health and safety of consumers and to ensure compliance with regulations. governmental. Thus, the objectives of this work were: to evaluate the application of GMP in an edible ice cream factory and to analyze product labels. To evaluate the application of GMP, a checklist extracted from Resolution RDC No. 267 of September 25, 2003 was used. Labeling was evaluated through a checklist drawn up based on Resolutions RDC No. 429, of October 8 of 2020, IN No. 75, of October 8, 2020 and RDC No. 727, of July 1, 2022. Thus, it was possible to evaluate each of the items in RDC No. 267 of September 25, 2003 and they were recorded as non-compliant, compliant or not applicable. The tabulated data presented 213 items, of which 154 (72%) items were compliant, 52 (25%) items were non-compliant and 7 (3%) items were not applicable. Based on this information, a 5W2H 5w2h action plan was created, which is a plan to facilitate the resolution of problems. The labeling analysis data were examined in September 2023, where 8 best-selling products were selected, each containing 33 items. Out of these products, 75% of the labels were found to be in compliance, while 25% were non-compliant.

Key-words: checklist; manipulation; quality; ice creams.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1- <i>Layout</i> da Fábrica	24
Figura 2. Fluxograma do processamento de produção de sorvete em massa.....	26
Figura 3. Fluxograma da produção de picolés a base de leite.....	28
Figura 4. Fluxograma de processamento de picolé recheado.....	29
Figura 5. Resultados da avaliação das Boas Práticas de Fabricação (BPF) em uma fábrica de gelados comestíveis.....	30
Figura 6. Caixa de sorvete Gelato de 1 litros.....	36
Figura 7. Comparação da caixa de 5L e 10L.....	37
Figura 8. Pote de 200ml.....	38
Figura 9. Pote de 400ml.....	38
Figura 10. Pote de 1L.....	38
Figura 11. Pote de 1,5L.....	39
Figura 12. Picolés.....	39

LISTA DE TABELAS

Tabela 1. Média de produção.....	23
Tabela 2. Resultados da análise de rotulagem.....	36

LISTA DE QUADROS

Quadro 1. Plano de Ação 5W2H.....	18
Quadro 2. A categoria e o sabores dos produtos comercializados pela empresa da pesquisa.....	22
Quadro 3. Resultados gerais da avaliação das Boas Práticas de Fabricação (BPF) e POP em uma fábrica de gelados comestíveis, localizada na cidade de Trindade – Goiás.....	32
Quadro 4. Plano de ação 5W2H	34

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO	12
2. DESENVOLVIMENTO	13
2.1 HISTÓRIA DOS GELADOS COMESTÍVEIS	13
2.2 PRODUÇÃO DE GELADOS COMESTÍVEIS NO BRASIL	13
2.3 GELADOS COMESTÍVEIS	14
2.3.1 Definição do Sorvete	14
2.3.2 Matérias Primas do Sorvete	15
2.3.3 Boas Práticas de fabricação	16
2.3.4 Rotulagem Nutricional	17
2.3.5 Plano de Ação	18
3. OBJETIVOS	18
3.1 OBJETIVO GERAL	18
3.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS	19
4. METODOLOGIA	20
4.1 COLETA DE DADOS	20
4.2 ROTULAGEM	20
4.3 ELABORAÇÃO DE UM PLANO DE AÇÃO	21
5. RESULTADOS E DISCUSSÃO	22
5.1 CARACTERIZAÇÃO DA EMPRESA	22
5.2 OBSERVAÇÕES <i>IN LOCO</i> DO FLUXO DE PRODUÇÃO	24
5.3 BOAS PRÁTICAS DE FABRICAÇÃO	30
5.3.1 Edificação e instalação	30
5.3.2 Equipamentos, Móveis e Utensílios	31
5.3.3 Manipuladores	31
5.3.4 Produção e Transporte	31
5.3.5 Documentação	31
5.4 PLANO DE AÇÃO	33
5.5 ANÁLISE DE ROTULAGEM	36
6. CONSIDERAÇÕES FINAIS	40
7. REFERÊNCIAS	41

1. INTRODUÇÃO

O sorvete é um alimento consumido em todas as partes do mundo, mesmo em países com climas mais frios, pois as variedades de sabores, tipos de produção e a sensação refrescante durante o consumo é atrativo para todos os tipos de paladares e gostos. Anualmente, surgem novos sabores e novos métodos de preparação (MAIA, GALVÃO, PEREIRA, 2008). De acordo com a Associação Brasileira das Indústrias e do Setor de Sorvetes (ABIS), de 2003 para 2016, o volume de sorvete consumido no país saltou de 686 milhões de litros para mais de 1 bilhão de litros por ano (ABIS, 2020).

De acordo com Souza *et al.* (2018) os alimentos são selecionados pelos consumidores devido as propagandas, e campanhas de marketing nas mídias sociais que a indústria efetua por condições socioeconômicas, hábitos alimentares, sendo assim as informações contidas no rótulo, devem estar em conformidade com as legislações vigentes.

A rotulagem nutricional é toda a declaração destinada a informar ao consumidor as propriedades nutricionais do alimento. Os rótulos têm como papel fundamental associar o consumidor sobre as informações descritas como: características nutricionais, composição, quantidade, qualidade e até restrições ao consumo. (BRASIL, 2020).

As boas práticas de fabricação objetivam padronizar os procedimentos adotados por serviços de alimentação a fim de garantir a qualidade higiênico sanitária, diminuindo perigos por contaminação, que podem se originar da qualidade de água utilizada, manipuladores, má higienização de superfícies e ambientes em condições inadequadas de higiene e a conformidade dos alimentos com a legislação sanitária (SIQUEIRA *et al.*, 2010)

A partir desta informação é importante ressaltar que é necessário estabelecer condições de procedimento, e implementar as boas práticas de fabricação que são de suma importância na fabricação e manipulação, para a manutenção da qualidade e segurança no consumo dos produtos (ZAMBONI, 2008).

2. REVISÃO BIBLIOGRÁFICA

Neste item será abordado sobre a história dos gelados comestíveis, sua definição de acordo com a legislação, processos de fabricação, boas práticas de fabricação e rotulagem nutricional.

2.1. HISTÓRIA DOS GELADOS COMESTÍVEIS

Segundo a ABIS a primeira indústria de sorvetes teve início na China. A mistura de gelo e frutas, logo foi uma descoberta, conseqüentemente foram explorados novos sabores, e questões relacionadas à conservação do novo produto. A primeira escala industrial do sorvete ocorreu nos Estados Unidos em 1851, e assim foi fundada a primeira fábrica chamada Baltimore (ABIS, 2020).

De acordo com o Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas - SEBRAE no Brasil o produto tornou-se conhecido em 1834 quando comerciantes cariocas compraram toneladas de gelo e começaram a produzir sorvetes com frutas brasileiras. Nessa época, o sorvete gelado tinha que ser consumido na hora, pois não existia local para seu armazenamento, já sua produção industrial no país teve início em 1941 (SEBRAE, 2018).

Como toda atividade inserida no mercado, a indústria de sorvetes necessitava de regulamentação para seu funcionamento. A legislação sanitária passou a regulamentar os sorvetes e picolés como gelados comestíveis, produtos alimentícios feitos pela mistura de gorduras e proteínas com ou sem adição de outros ingredientes e substâncias, ou de uma mistura de água, açúcares e entre outros ingredientes e substâncias que tenham sido submetidas ao congelamento, em condições tais que garantam a conservação do produto no estado congelado ou parcialmente congelado, durante a armazenagem, o transporte e a entrega ao consumidor (BRASIL, 2005).

2.2 PRODUÇÃO DE GELADOS COMESTÍVEIS NO BRASIL

O Brasil, em toda a América Latina, é responsável por 40% do consumo de sorvete, sendo em média de 5,4 litros ingeridos por pessoa ao decorrer do ano. Em

um cenário mundial, outros países com climas mais frios, como o Estados Unidos e a Nova Zelândia, consomem mais sorvete que o Brasil, isso se dá devido a uma questão cultural, o Brasil possui alto consumo de sorvete somente no verão (BRASIL, 2019, 2020). É notável a demanda dos consumidores com mais de oito mil de empresas presentes no mercado que buscam por novos sabores e qualidade dos produtos. Pois alguns pequenos produtores estão aprendendo sobre esse novo universo e investindo em qualificação. No Brasil a produção de sorvete não tem um maior nível comparado a outros países, pelo nível de investimentos, mas este mercado está em crescimento (BRASIL, 2019, 2020).

2.3. GELADOS COMESTÍVEIS

2.3.1 Definição do Sorvete

De acordo com a resolução - RDC nº 266 de 2005, que substituiu a portaria da Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA), o “Regulamento técnico para gelados comestíveis e preparados para gelados comestíveis” definiu que são produtos alimentícios obtidos a partir de uma emulsão de gorduras e proteínas, ou de uma mistura de água e açúcar, que são subordinados ao congelamento independente de adição ou não de outro ingrediente desde que este não venha a descaracterizá-lo. De acordo com Brasil(2005) à designação deverão ser: Gelados Comestíveis, as denominações consagradas pelo uso. Podendo utilizar se de termos relativos ao ingrediente que o qualifica, o processo, a forma de apresentação ou identificação específica. ;

Esta resolução não classificou os gelados comestíveis, deixando a critério do fabricante a forma de denominação de cada produto, assim como reduziu as definições desse tipo de alimentos gelados. Neste contexto os sorvetes se encaixam com a nomenclatura de “gelados comestíveis” sendo conferida a denominação de alimento.

Os requisitos gerais denominados pela legislação, são que os produtos devem ser obtidos por processamento, embalados, armazenados, transportados e conservados em condições que mantenham a segurança de substâncias físicas, químicas e biológicas para que não coloquem em risco a saúde do consumidor. Os

produtos devem considerar os Regulamentos Técnicos de Aditivos específicos de Alimentares e Coadjuvantes de tecnologia de Fabricação, rotulagem de alimentos embalados, informação nutricional complementar.

De acordo com o SEBRAE, o sorvete é um alimento à base de leite, rico em nutrientes, contendo proteínas, açúcares, gordura, vitaminas A, B1, B2, B6, C, D, K, cálcio, fósforo e outros minerais. Portanto é considerado um alimento de alto valor nutritivo, sem ser excessivamente calórico, quando comparado a outros alimentos. (SEBRAE, 2018).

2.3.2 Processo de Fabricação do Sorvete

As etapas de elaboração de sorvetes variam de acordo com o tipo de sorvete, a técnica desejada e o volume de produção onde cada etapa do processo é importante desde a seleção dos ingredientes até a entrega ao consumidor. Abaixo serão detalhadas as etapas de produção do sorvete:

- Preparo de mistura: Os insumos para a fabricação de sorvete são adquiridos de empresas especializadas em sorvetes de acordo com as necessidades da produção. A qualidade na matéria prima permite a obtenção de produtos de alta qualidade e bom acabamento. As pesagens são realizadas de acordo com a ordem de produção do dia, em geral são feitas caldas distintas de leite ou chocolate (SILVA, 2019). A mistura dos ingredientes pode ser feita em misturadores com o aquecimento próprio ou no tanque de pasteurização.

- Pasteurização: Tem como objetivo eliminar os microrganismos patogênicos e reduzir a microbiota banal. Onde a calda é aquecida a uma temperatura de 69 °C a 71°C por 30 min. e logo é resfriada rapidamente. A legislação Brasileira exige a pasteurização para gelatos comestíveis, à base de leite ou ovos (SEBRAE, 2018).

- Homogeneização: É um processo que consiste em adquirir uma suspensão de gordura constante e uniforme, pela redução do tamanho dos glóbulos de gordura. O resultado é uma calda com textura mais suave, e uma maior capacidade de batimento e redução da velocidade de derretimento do sorvete (SILVA, 2019).

- Maturação: A maturação atribui ao sorvete uma textura macia e uma cremosa, e nesta etapa ocorre a hidratação dos componentes secos da calda. Sua

temperatura deve ser de 4°C ou inferior, de 4 a 12 horas e no máximo a 24 horas com uma agitação lenta e constante (SILVA, 2019).

- Saborização: Após a maturação a calda é colocada em um liquidificador industrial onde é adicionado o pó saborizante, que confere ao sorvete cor, aroma e sabor (SEBRAE, 2019).

- Congelamento: Etapa que afeta diretamente a qualidade, rendimento e o sabor do produto final que ocorre em 2 fases: o congelamento na máquina produtora e o endurecimento nos freezers de armazenamento (SILVA, 2019).

- Acondicionamento: A embalagem deve ser adequada para o tipo de sorvete, deve possuir todas as informações nutricionais e validade, lote e outras informações obrigatórias e após preenchidas devem ser colocadas imediatamente em câmaras frias, de temperaturas entre -25 °C e -28 °C (SILVA, 2019).

- Armazenamento: O armazenamento deve ser em um local separado das matérias-primas e dos ingredientes com temperatura inferior a -18°C (SEBRAE, 2019).

2.3.3 Boas Práticas de Fabricação

De acordo com a RDC n. 267, de 25 de setembro de 2003 faz a seguinte definição: “As boas práticas de fabricação (BPF), devem ser adotadas pelas indústrias de alimentos a fim de garantir a qualidade sanitária e a conformidade dos produtos alimentícios com os regulamentos técnicos específicos” (BRASIL, 2003). Assim como também instruí como devem ser feitas as operações de cada procedimento: manutenção de equipamentos, limpeza da área de produção, controle de saúde e higienização dos manipuladores entre outros.

Para a obtenção de um produto de qualidade, deve-se incluir toda a parte de produção desse produto como: bons equipamentos, processamento adequado que são instruídos pela empresa, a formulação correta e também matérias primas de qualidade selecionadas. As boas práticas de fabricação desempenham um papel fundamental para que o padrão de qualidade seja preservado durante o processo de produção, aprofundando, assim, a segurança do alimento contra riscos, físicos, químicos e biológicos (SEBRAE, 2018).

As BPF têm como propósito garantir um padrão de identidade do produto, e a eficiência na produção atendendo os requisitos obrigatórios da legislação. Seu objetivo é assegurar a saúde do consumidor, evitando a contaminação por microrganismos patogênicos e deteriorantes (MACHADO *et al.*, 2015).

Segundo Machado *et al.* (2015), o manual de boas práticas de fabricação é um conjunto de instruções e regras direcionadas para a fabricação correta do produto e manuseio das matérias primas de maneira garantindo a segurança e integridade do produto ao consumidor. Os parâmetros de condições sanitárias englobam desde a estrutura da fábrica, a recepção de matéria prima, área de processamento, condicionamento, controle de qualidade do produto, embalagem, transporte, exposição à venda.

2.3.4 Rotulagem Nutricional

No Brasil, em 1979 foi implementada a primeira norma técnica, que demonstrava a obrigatoriedade de algumas informações na embalagem do alimento como a marca da empresa, ingredientes, quantidade, nome do produto e o país de origem (FERREIRA; LANFER-MARQUEZ, 2007). Em 1999, a Anvisa estabeleceu obrigatoriamente essas informações na embalagem do alimento que apresentou as definições de porções, medidas caseiras que correspondem à gramas ou em mililitro que deveriam ser colocadas na embalagem do alimento para a informação do consumidor (BRASIL, 2003).

As informações da tabela nutricional têm como o objetivo informar ao consumidor sobre as propriedades nutricionais daquele alimento, assim especificando a quantidade, porções, composições, ausência de algum ingrediente para pessoas com uma dieta restrita, como diabéticos e celíacos, modo de armazenamento e até riscos que o produto pode apresentar (BRASIL, 2003).

Com o intuito de reduzir eventuais induções ao erro na embalagem, a Anvisa, em 2020, apresentou uma nova norma para promover mudanças nos rótulos dos alimentos existentes. As alterações serão tanto na parte frontal do alimento e também na tabela nutricional que será obrigatório o acréscimo dos itens de açúcares totais e açúcares totais e açúcares adicionados, assim informando ao consumidor sobre as quantidades de açúcares presentes na porção daquele alimento e o modelo deve ser compatível com a embalagem do alimento.

2.3.5 Plano de Ação

A ferramenta de qualidade 5W2H é um plano de ação que tem como propósito contribuir para a tomada de decisões, assim permitindo o acompanhamento de um determinado projeto (OLIVEIRA, 1996). O 5W2H trata-se 5W que são 5 maneiras de saber sobre um “problema” e 2H são 2 maneiras que podem descobrir como serão resolvidas, e quanto tempo ou dinheiro será gasto para a solução de tal problema. É um documento que deve ser preenchido, apresentando cada ação e os respectivos responsáveis pela execução (OLIVEIRA, 1996).

O plano precisa de uma estrutura, que permita a identificação de forma rápida e eficaz dos elementos indispensáveis para a implementação que estão abaixo listado no quadro 1 (OLIVEIRA, 1996).

Quadro 1. Plano de Ação 5W2H

<i>What?</i>	O que ?	Que ação será executada ?
<i>Why?</i>	Por que ?	Quem irá executar/participar da ação ?
<i>Where?</i>	Onde ?	Onde será executada a ação ?
<i>Who?</i>	Quem ?	Quando a ação será executada?
<i>When?</i>	Quando ?	Por que a ação será executada?
<i>How?</i>	Como ?	Como será executada essa ação ?
<i>How? much?</i>	Quanto ?	Quando custará a executar a ação ?

Fonte: Adaptado pelo autor, de acordo com os dados na pesquisa, 2023.

As informações devem ser preenchidas de acordo com cada pergunta, assim é possível localizar qual é o problema e qual medida deve ser tomada o prazo e as razões de cada procedimento, assim como localizar a intervenção e o orçamento estimado.

3. OBJETIVOS

3.1 OBJETIVO GERAL

Avaliar os procedimentos de BPF e os POP's(procedimento operacional padrão) em um fábrica de gelados comestíveis localizada no município de Trindade-GO, estão sendo executados adequadamente, através da RDC267, de 25 de setembro de 2003, que dispõe sobre o Regulamento Técnico de Boas Práticas de Fabricação para Estabelecimentos industrializadores de Gelados Comestíveis, bem como analisar a rotulagem dos produtos comercializados estão de acordo com as legislações RDC N°429, de 8 de outubro de 2020, RDC N°727, de 1 de julho de 2022, IN N° 75, de 8 de outubro de 2020.

3.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

A) Avaliar a implementação das Boas Práticas de Fabricação por meio da RDC n° 267/2003, que são desde a recepção de matéria-prima, instalações, edificações, área de processamento, acondicionamento, o fluxo de produção, armazenamento, controle de qualidade, documentação, registro, transporte e exposição à venda;

B) Verificar a rotulagem nutricional dos produtos fabricados de acordo com as novas legislações a RDC n° 429/2020, IN n° 75/2020 e RDC n° 727/2022;

C) Determinar percentual de conformidade e não conformidades encontradas no estabelecimento;

D) Elaborar um plano de ação 5W2H para as não conformidades encontradas nas BPF's e nos POP's;

4. METODOLOGIA

4.1 COLETA DE DADOS

Realizou-se uma pesquisa descritiva, por meio de observações *in loco* em uma fábrica de gelados comestíveis localizada no município de Trindade-Go. Os dados foram coletados em abril de 2023 por meio de uma lista de verificação da Resolução RDC N° 267, de 25 de setembro de 2003, conforme está descrito no anexo 1.

As respostas foram classificadas em cada um dos itens avaliados como “conforme”, “não conforme” e “não se aplica”. Por meio desta legislação, foram avaliados: (i) edificações e instalações (foi avaliado desde a estrutura física, acesso, instalações sanitárias para funcionários e visitantes, iluminação, ventilação, higienização das instalações, controle de vetores e pragas, instalações do esgotamento sanitário, instalações dos equipamentos, móveis e utensílios, bem como a higienização dos mesmos); (ii) o processamento dos gelados comestíveis (matérias-primas ingredientes e embalagens, o preparo da mistura em todas as suas etapas compreendendo: homogeneização, pasteurização, resfriamento, maturação, batimento e congelamento, acondicionamento, fluxo de produção, acondicionamento e rotulagem do produto final, controle de qualidade e potabilidade da água); (iii) documentação e registro (a presença de manual de Boas Práticas de Fabricação BPF), o cumprimento do preconizado pelo manual, bem como a presença de POP e se os funcionários executam as atividades com o pré-estabelecido nos mesmos.

Em sequência foram elaborados gráficos para verificar em quais áreas a indústria apresentou maior incidência de irregularidades.

4.2 ROTULAGEM

Os rótulos dos produtos foram analisados em setembro de 2023, com base nas resoluções: RDC N°429, de 8 de outubro de 2020, IN N° 75, de 8 de outubro de 2020 e RDC N° 727, de 1 de julho de 2022, que se aplicam para alimentos embalados na ausência dos consumidores (BRASIL, 2020; BRASIL, 2022).

Foram verificados itens como advertência sobre os principais ingredientes que causam alergia, advertência sobre o uso de aditivos alimentares, se na embalagem tem indicação das temperaturas para a conservação do alimento,

conferimos se a embalagem dos produtos são feitas exclusivamente nos estabelecimentos, analisamos itens obrigatórios que devem ser declarados nas rotulagens como: denominação de venda, lista de ingredientes, conteúdo líquido, identificação do lote, prazo de validade, conforme está descrito no apêndice A, dos itens: Potes de 200 ml, 400 ml, de 1 L e 1,5 L, caixas de 5 e 10 L e picolés mais comercializados.

Posteriormente como os resultados das avaliações instruir a empresa a fazer a correção em possíveis equívocos na rotulagem.

Após a verificação foi gerado quadros, de forma que facilite a visualização dos resultados.

4.3 ELABORAÇÃO DE UM PLANO DE AÇÃO

Com os resultados obtidos, foi possível elaborar um plano de ação para as não conformidades encontradas.

O plano de ação aplicado foi o 5W2H, utilizado como um facilitador na hora de solucionar problemas na indústria, indicando as ações corretivas necessárias para setores específicos. Foi baseado no *check list* da RDC 267, de 25 de setembro de 2003 onde irá abordar as não conformidades encontradas na visita *in loco*.

5. RESULTADOS E DISCUSSÃO

5.1 CARACTERIZAÇÃO DA EMPRESA

A empresa participante do presente estudo conta com uma área total de 397,23 m², sendo 345,69 m² de área construída, distribuída em 1 prédio com 1 pavimentos, distribuídos da seguinte forma: 124,47 m² destinado a produção; 38,21 m² ao depósito de matéria prima; 90,22 m² as câmaras frias; 54,77 m² a expedição/carga e descarga, 3,47 m² a copa e 25 m² aos vestiários e sanitários.

Em relação aos quadro de funcionários a empresa conta com 59 funcionários sendo 9 funcionários para a linha de produção de picolé e 6 na produção de sorvetes em caixa, 5 na linha de produção de potes, sendo que 7 deles são estagiários de Produção, 1 no depósito de matéria prima, 2 na sala de pasteurização, 6 na logística de transporte, 3 no carregamento, 1 para limpeza, 4 para vendas, 1 gerente de compras, 1 analista de recursos humanos, 6 escritório, 1 engenheiro de alimentos, 1 supervisor de qualidade, 1 técnico em manutenção de máquinas e 4 sócios de gerenciamento.

O quadro 2 abaixo está apresentando os produtos que são produzidos pela empresa. Onde pode-se observar a categoria do produto, suas respectivas medidas e a quantidade de sabores.

Quadro 2. A categoria e o sabores dos produtos comercializados pela empresa da pesquisa.

Picolés de fruta 60 gramas	Cajá, limão, tamarindo, uva, groselha.
Picolés ao leite 60 gramas	Abacaxi, amendoim, chocolate, coalhada, coco branco, coco queimado, cupuaçu, flocos, leite condensado, maracujá, milho verde, morango, açaí, limão suíço.
Mini paletas 65 gramas	Ninho c/ nutella, ninho c/ ovomaltine, açaí c/ leite condensado, mesclas de morango, açaí c/ cupuaçu, maracujá c/ leite condensado, ninho trufado, doce de leite, torta de limão, morango c/ leite condensado, açaí, bombom de cupuaçu, chocolate zero açúcar, chocomagic.
Picolés de chocolate 85 gramas	Brigadeiro, moreninha, skimo.
Pote 200 ml	Chocolate, flocos, açaí com banana Duo
Pote love 400 ml	Napolitano e ninho trufado.

Pote gelato italiano 1 litro	Açaí c/ leiteinho, brigadeiro de morango, chocolate trufado, tentação de ninho.
Pote gelato gourmet 1 litro	Abacaxi, passas ao rum, ferrero rocher, mousse de nutella, chocolate belga, morango ao leite, iogurte grego, limão suíço, mousse de maracujá, ninho com nutella, ninho com ovomaltine, ninho com biscoito oreo, ninho trufado, ninho de valsa, ninho com morango.
Pote linha pra você 1 litro	Frutas vermelhas, unicórnio, ninho trufado, napolitano.
Pote linha de leite 1,5 litro	Leite condensado com morango, ninho com chocolate, napolitano, flocos.
Pote linha pra você <i>family</i> 1,5 litros	Ninho trufado e bombom supremo
Pote de sorvete 5 litros	Abacaxi, lacta, leite condensado, flocos, frutas do bosque, crocante, napolitano, creme, prestígio, bombom supremo, ninho trufado e ninho de valsa
Pote de sorvete 10 litros	Abacaxi, açaí, amandoninho, amendoim, ameixa, banana, baunilha, blue ice, bombom, brigadeiro, caipirinha, chiclete, chocomenta, chocolate, chocolate belga, chocolate zero açúcar, coco branco, coco queimado, creme, crocante, cupuaçu, flocos, frutas do bosque, lacta, leite condensado, limão, maracujá, milho verde, morango, passas ao rum, prestígio, prestígio preto, romeu e julieta, sensação, torta paulista, torta alemã, torta de limão, tapioca, uva, leite ninho, amarena, passione, pavê italiano, cereja trufada, ninho de valsa, ninho trufado, ferrero rocher.
Pote de açaí premium 5 e 10 litros	Açaí com banana, açaí com leiteinho, açaí com mousse de nutella, açaí com maracujá, açaí com morango, açaí com amendoim, açaí zero açúcar

Fonte: Autoria Próprio

A empresa conta com um catálogo de mais de 150 produtos, possui uma média de produção separada por 3 categorias, produção de picolés, de potes e caixas apresentados na tabela 1 abaixo:

Tabela 1. Média de produção

Produto	UN/ Dia	UN/ Semana
Caixa por unidade	192	1.145
Picolé por unidade	19.260	119.292
Pote por unidade	1.906	11.423

Fonte: Autoria Própria

As embalagens que são utilizadas pela empresa para a produção de picolés são Polipropileno biorientado (PPBO) como embalagem primária que é um termoplástico que apresenta barreira contra umidade e tem propriedades mecânicas, não necessita de revestimento e não é permeável ao vapor e termosoldável. A embalagem secundária é de papelão que é constituído por 3 camadas a primeira a capa, segunda pelo miolo e a terceira pela cola, esse material é feito de fibra virgem e fibra reciclada e uma base de amido(Jorge, 2013).

As embalagens utilizadas para os potes de sorvetes e plástico de polipropileno (PP) que possuem uma barreira de contra umidade é um plástico de alta densidade é um termoplástico bastante comum(JORGE, 2013).

As embalagens utilizadas nas caixas de sorvete e açai são de papelão que é constituído por uma estrutura formada por um ou mais elementos ondulados, fixados a um ou mais elementos planos(JORGE, 2013).

5.2 OBSERVAÇÕES *IN LOCO* DO FLUXO DE PRODUÇÃO

Através da visita *in loco*, foi possível visualizar o *Layout* da fábrica (Figura 1) Com este, pode-se ter uma visão sistêmica da produção o que facilitou a identificação, comparando com o fluxograma padrão apresentado na Figura 2, a fábrica possui um fluxo de produção não linear, no qual a entrada de matéria prima, e os produtos finalizados possuem o mesmo local de passagem. A área de pasteurização e a etapa preparação da calda são localizadas no mesmo espaço, transferidas através de uma mangueira industrial para a linha de produção do sorvete. Nota-se que o espaço da fábrica em si é pequeno, e não possui um espaço adequado para a locomoção de pessoas e as caixas de plástico onde o sorvete é transportado da produção para a câmara fria.

Figura 1. *Layout* da Fábrica

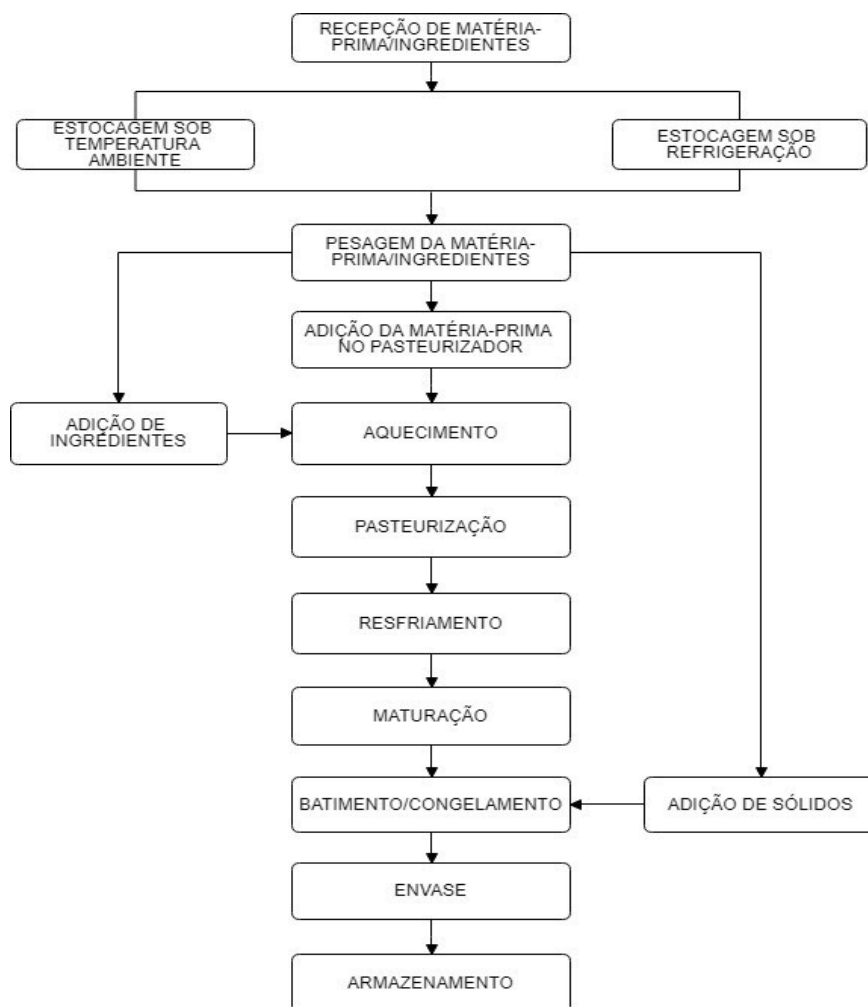


Legenda:

1. Entrada dos colaboradores
2. Banheiro e vestiário masculino/feminino
3. Sala de envase
4. Sala de produção de picolé
5. Sala de produção de sorvete massa
6. Câmaras fria
7. Área de assepsia
8. Sala de pesagem
9. Almoxarifado de matéria-prima
10. Laboratório de análise do leite cru
11. Sala de reservatório de leite cru
12. Cozinha (copa)
13. Sala de pasteurização
14. Depósito de material de limpeza (DML)
15. Depósito de produtos químicos
16. Escritório
17. Expedição

As áreas mais críticas são a área com o número 9, o almoxarifado de matéria-prima onde qualquer colaborador tem o acesso para pegar qualquer insumo necessário para a produção sem restrição. A área de assepsia está localizada pelo número 7 que fica longe da entrada dos colaboradores ou seja o corredor onde o colaborador passa também é o mesmo corredor onde os sorvetes e picolés são transportados por caixas de plásticos para a câmara fria então é uma área suja, pois o colaborador não fez a higienização adequada até entrar na área de preparo do alimento. A área de expedição localizada no número 17 e o mesmo ambiente onde chega a matéria-prima e o mesmo local onde é carregado os caminhões com o produto e também é a entrada e saída de alguns colaboradores. Assim essa área pode ser considerada uma área suja pelo cruzamento de colaboradores, matéria-prima e também a recepção de leite cru.

Figura 2. Fluxograma do processamento de produção de sorvete em massa.



Fonte: Indústria de sorvete

Para o processo de preparo da calda é o mesmo preparo para todos os produtos, a diferença será no processo de maturação que irá diferenciar entre os produtos, as matérias primas, ingredientes e embalagens são recebidos de acordo com o padrão de qualidade estipulado pela empresa. O leite é recebido e realizado os

testes de alizarol, pH, graus *Dornic* e temperatura de armazenamento no tanque de resfriamento até que ocorra o uso na área de recepção do leite e matérias primas. Para a preparação da calda base, o leite e os ingredientes são pesados e adicionados no pasteurizador, localizado na sala de pasteurização, onde são pasteurizados em uma temperatura de 75 °C por 30 minutos e logo após é resfriado até uma temperatura de 4° C.

No processo de maturação, onde a calda base é transferida para as tina de maturação e permanecem por um período de 24 horas em uma temperatura de 4° C. Após esse período a calda é bombeada através de uma tubulação para a área de produção onde serão adicionados os aromas e homogeneizada em um liquidificador industrial na quantidade suficiente da produção, e posteriormente a calda é saborizada em uma produtora de sorvete descontínua, a seguir transformada em sorvete pelo batimento e congelamento da calda para o ganho de consistência e incorporação de ar.

Após o sorvete pronto é enviado para a envasadora os potes e caixas são manualmente vedados, e o fechamento das tampas e os lacres e imediatamente são armazenados nas câmaras frias. Conforme a demanda são expedidos em caminhões refrigerados.

Figura 3. Fluxograma da produção de picolés a base de leite.



Fonte: Indústria de sorvete

No processo de maturação, onde a calda base é transferida para as tina de maturação e permanecem por um período de 24 horas em uma temperatura de 4° C.

Após esse período a calda é bombeada através de uma tubulação para a área de produção onde serão adicionados os aromas e homogeneizada em um liquidificador industrial. O processo de homogeneização ocorre por cerca de 8 minutos para que todos os sólidos sejam diluídos assim formando uma calda cremosa e homogênea.

Essa mistura é distribuída manualmente de maneira uniforme nas formas de picolés, posteriormente são colocados os palitos nas formas e são direcionadas para as produtoras de picolés para o congelamento como na figura 3. Após 10 minutos de congelamento os picolés são retirados e desenformados, e seguem para a empacotadora e daí automaticamente na embaladora e armazenados na

câmara fria. Conforme a demanda, os picolés são expedidos em caminhões refrigerados.

Figura 4. Fluxograma de processamento de picolé recheado I.



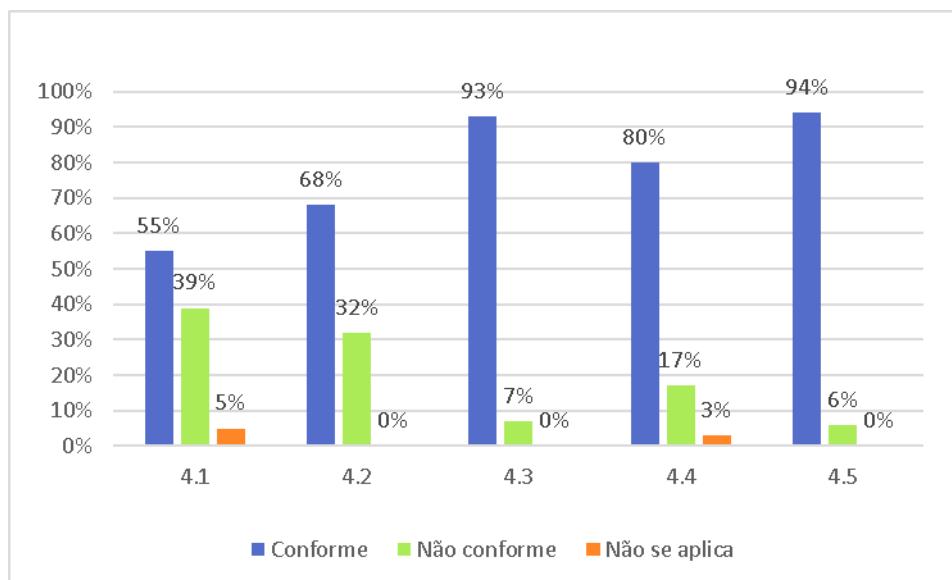
Fonte: Indústria de sorvete

O processo de homogeneização ocorre por cerca de 8 minutos para que todos os sólidos sejam diluídos assim formando uma calda cremosa e homogênea.

Essa mistura é distribuída manualmente de maneira uniforme nas formas de picolés, posteriormente são colocados os palitos nas formas e são direcionadas para as produtoras de picolés para o congelamento como na figura 4. Após 10 minutos de congelamento os picolés são retirados e desenformados, após os picolés prontos, são mergulhados dentro de uma calda quente de chocolate, e posteriormente são embalados e dada automaticamente na embaladora de picolés e armazenados na câmara fria. Conforme a demanda, eles são expedidos em caminhões refrigerados.

5.3 BOAS PRÁTICAS DE FABRICAÇÃO

Figura 5. Resultados da avaliação das Boas Práticas de Fabricação (BPF) em uma fábrica de gelados comestíveis.



Fonte: Autoria Própria

4.1 Edificação e instalações; 4.2. Equipamentos, móveis e utensílios; 4.3. Manipuladores; 4.4. Produção e transporte; 4.5. Documentação.

Fonte: Autoria própria, 2023.

As BPF são de suma importância na fabricação para a manutenção da qualidade e segurança no consumo dos produtos (ZAMBONI, 2008). Os resultados da avaliação das BPF estão apresentados na Figura 5.

5.3.1 Edificação e instalação

O item 4.1 apresenta os resultados em relação a edificação e instalações. Foram avaliados 80 itens, em que apenas 55% apresentaram-se conformes, 39% foram percebidas não conformidades e 5% não se aplica. Entre as não conformidades encontradas, na área externa: objetos em desuso, as portas de acesso para a área interna apresentaram material de difícil higienização, piso quebrado em vários setores, acúmulo de água no chão, paredes e divisórias com várias trincas/revestimento quebrado, não havia ventilação adequada.

No estudo realizado por Ferreira e Ramos (2016) também foi notado algumas não conformidades na edificação e instalação foi encontrado equipamentos

em desuso na área interna e na câmara fria em contato com matéria-prima o que interfere diretamente na qualidade do produto; foi identificado nas áreas de manipulação acúmulo de água, pisos com material de difícil higienização.

5.3.2 Equipamentos, Móveis e Utensílios

O item 4.2 apresenta os resultados referentes a equipamentos, móveis e utensílios. Foram avaliados 22 itens, em que apenas 68% apresentaram conforme e 32% foram percebidos não conformidades. Devido à falta de espaço os equipamentos ficavam de forma que se tornava difícil a realização da higienização adequada, os móveis, bancadas alguns apresentavam superfície danificada e os utensílios estavam armazenados de forma desorganizada.

5.3.3 Manipuladores

No item 4.3, mostra os resultados da avaliação dos manipuladores, foram avaliados 14 itens, em que 93% apresentam-se conformes e 7% foram percebidos não conformidades. Foram percebidos na câmara fria a falta da utilização de Equipamentos de Proteção Individual (EPIs), e também quando observados a utilização, estavam em estado de conservação ruim.

5.3.4 Produção e Transporte

O item 4.4 apresenta os resultados da produção e transporte do alimento. Foram avaliados 64 itens, em que 80% apresentam-se conformes e 17% foram percebidos não conformidades e 3% não se aplicam.

5.3.5 Documentação

O item 4.5 apresenta os resultados relacionados à documentação. Foram avaliados 33 itens, em que 94% apresentam-se conformes e 6 % foram percebidos não conformidades.

Foi encontrado não conformidade no POP de controle de potabilidade da água, em que a indústria não realiza o controle diário de água, o qual deve se verificar pH e quantidade de cloro livre.

Em semelhança aos resultados deste estudo, Silva *et al.* (2017) mostra em seu estudo que também foi notado que o estabelecimento não possui manual de BPF e POP.

O quadro de resultados mostra o resultado geral da avaliação de BPF e POP, onde foram avaliados 213 itens total, relacionados com a RDC n. 267 de 25 de setembro de 2003. Desses 213 itens, 72% apresentaram-se conforme a legislação, 25% de não conformidades e 3% não se aplicam.

Quadro 3. Resultados gerais da avaliação das Boas Práticas de Fabricação (BPF) e POP em uma fábrica de gelados comestíveis, localizada na cidade de Trindade – Goiás.

Item	Conforme	Não conforme	Não se aplica	Total
4.1. Edificação e instalações	44(55%)	31(39%)	5(6%)	80
4.2. Equipamentos, móveis e utensílios.	15(68%)	7(32%)	0	22
4.3. Manipuladores.	13(93%)	1(7%)	0	14
4.4. Produção e transporte do alimento	51(80%)	11(17%)	2(3%)	64
4.5. Documentação	31(94%)	2(6%)	0	33
Total	154 (72,34%)	52 (24,41%)	7 (3,29%)	213

Fonte: Autor Próprio, 2023.

As não conformidades demonstradas acima foram encontradas na recepção das matérias-primas onde ocorre em uma área aberta, sem uma designação específica para armazenar as matérias-primas, ingredientes e embalagens que foram reprovados. O local destinado às matérias-primas, ingredientes e embalagens aprovados não está adequadamente protegido contra contaminantes, e o armazenamento das embalagens não atende aos padrões de higiene necessários. Há a presença de materiais em desuso, e os estrados não estão devidamente afastados da parede.

Além disso, o fluxo de produção não segue uma sequência linear, ocorrendo cruzamentos durante o processo. A rotulagem dos produtos encontra-se desatualizada.

Silva *et al.* (2019) na avaliação de BPF que realizaram na indústria em Niterói- RJ, foram encontradas não conformidades na parte de edificação e instalações, com os principais pontos críticos na parte de iluminação, instalações elétricas e no *Layout* da indústria, o que acarreta na dificuldade de higienização dos equipamentos, maquinários, móveis e utensílios. Estes autores ao realizarem a avaliação de BPF em uma indústria de sorvetes localizada em Niterói-RJ, através da RDC n. 267/2003, analisaram 195 itens, onde 74% apresentaram-se conforme a legislação, 26% de não conformidades e 0% não se aplicam.

Em outro estudo realizado por Ferreira e Ramos (2016), foi realizada uma avaliação da qualidade higiênico-sanitária de uma indústria de sorvete na cidade de Ceres - Goiás, através da RDC n. 267 de 25 de setembro de 2003. Foi observado que desses 213 itens 92,5% apresentaram-se conformidade com a legislação, 4,7% de não conformidades e 2,8% não se aplicam.

Comparando os resultados deste estudo, percebe-se que o problema do acúmulo de água nas áreas de produção é recorrente nas duas indústrias, o que deve ser corrigido esse problema de drenagem, os fluídos devem ser direcionados de maneira adequada para os ralos, para prevenir riscos de acidentes para os operadores, em comparação com a terceira indústria localizada em Niterói, não apresentou esse problema de acúmulo de água, mas foi possível encontrar mais um problema recorrente que seria na parte do *Layout*, porém, a indústria que foi realizado o presente estudo apresentou 19,71% de não conformidades a mais em relação a indústria que localiza-se em Ceres - Goiás, e aproximadamente a mesma quantidade de não conformidades em relação a indústria de Niterói-RJ, com a diferença de 1,59%.

5.4 PLANO DE AÇÃO

Diante dos dados coletados *in loco*, elaborou-se um plano de ação 5W2H apresentado no quadro 4, para indicar as melhorias e adequações que podem e/ou devem ser realizadas pelo estabelecimento para adequação às normas vigentes bem como garantir um produto de qualidade e seguro ao consumidor.

Quadro 4. Plano de ação 5W2H

5W					2H	
<i>What?</i>	<i>Why?</i>	<i>Where?</i>	<i>Who?</i>	<i>When?</i>	<i>How?</i>	<i>How Much?</i>
O que?	Por que?	Onde?	Quem?	Quando?	Como?	Quanto?
Consertar o piso.	Contém rachaduras.	Setor da linha de produção.	Empresa especializada em manutenção industrial.	De 07/11/2023 a 11/09/2024.	Através do material de reparo, argamassa epóxi, selantes.	R\$ 430,65
Corrigir problema de drenagem.	Acúmulo de água.	Linha de produção de sorvete de pote e caixa.	Profissionais especializados em sistemas de drenagem.	De 07/11/2023 a 11/09/2024.	Instalação de sistemas de drenagem adicionais. Canaletas, grelhas de drenagem.	R\$ 1.517,80
Trocar as portas de acesso para área interna.	Difícil higienização.	Setor da linha de produção.	Serralheiros industriais.	De 07/12/2023 a 11/06/2024.	Colocar portas de vidro temperado.	R\$ 2.547,00
Trocar material das bancadas.	Podem apresentar riscos como estruturas enfraquecidas, difícil realizar limpeza adequada, acúmulo de sujeira.	Setor de armazenamento de produtos finais.	Empresa de serviço terceirizado.	De 11/12/2023 a 10/04/2024	Colocar bancadas de aço inoxidável.	R\$ 280,34
Organizar utensílios.	Garantir eficiência no trabalho, segurança alimentar.	Setor de produção de picolé.	Responsável pela limpeza dos utensílios.	De 08/11/2023 a 25/03/2024	Definir lugares específicos para cada tipo de utensílios.	R\$ 0,00
Fornecimento de EPI (equipamentos de proteção	Garantir segurança no trabalho, prevenção de	Setor de produção.	Responsável pela empresa.	07/11/2023 a 25/12/2024	Compra de equipamentos.	R\$ 514,59

individual).	contaminação.					
Local específico para recepção de matéria prima.	Controle de qualidade, segurança alimentar, rastreabilidade.	Setor de Recepção de matérias.	Coordenador de recebimento.	20/12/2023 a 20/12/2024	Realizar a recepção da matéria em local fechado e definir local específico para produtos reprovados.	R\$ 0,00
Organizar área de armazenamento das embalagens.	Eficiência operacional, segurança alimentar, qualidade dos produtos.	Setor armazenamento de embalagens.	Funcionário responsável pelas	01/12/2023 a 25/08/2024	Afastar estrados da parede, retirar materiais em desuso presentes.	R\$ 0,00
Realizar controle diário de água.	Para garantir a segurança dos alimentos produzidos e a alta qualidade.	Área de controle de qualidade.	Responsável designado para a gestão de qualidade de água.	29/11/2023 a 25/04/2024	Verificar diariamente o ph e a quantidade de cloro livre na água.	R\$ 1.037,49

5.5 ANÁLISE DE ROTULAGEM

Os resultados da análise de rotulagem estão apresentados na tabela 2.

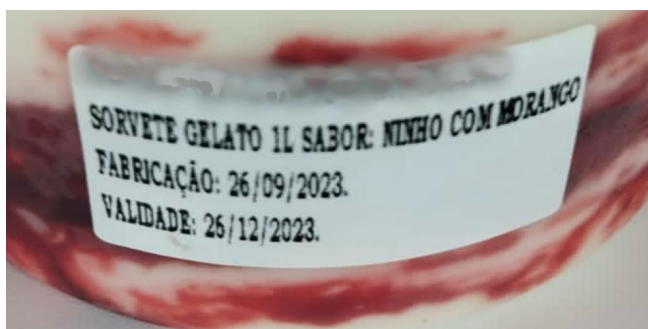
Tabela 2. Resultados da análise de rotulagem.

PRODUTOS	RDC N. 727 E RDC N. 429		TOTAL
	Conforme	Não conforme	
200ml	79	0	79
400ml	79	0	79
1L Gourmet	34	45	79
1L	79	0	79
1,5L	79	0	79
5L	39	40	79
10L	79	0	79
Picolé	79	0	79
Total	547(86,49%)	85(13,51%)	632

Fonte: Autoria Própria

Os produtos que foram identificados com não conformidades incluem o pote de 1 litro do sorvete Gourmet, com uma taxa de conformidade de 43,04% e 56,96% de não conformidades. O pote de sorvete de 1L Gourmet apresenta somente uma etiqueta com o nome da empresa, o sabor do produto, a quantidade do conteúdo líquido, a data de fabricação e a validade, faltando itens de extrema importância como lista de ingredientes, se o produto contém alergênicos, lactose.

Figura 6. Caixa de sorvete Gelato de 1 L.



Da mesma forma, a caixa de sorvete de 5 litros apresenta uma taxa de conformidade de 49,37%, enquanto 50,63% das características não estão em conformidade.

A caixa de sorvete de 5L apresenta informações como o sabor do produto, todas as informações completas de onde é produzido, nome e endereço da fábrica, condições de conservação, quantidade do conteúdo líquido, data de fabricação, data de validade e o lote do produto, é igual ao do pote de 1L gourmet também com a ausência de informações importantes como lista de ingredientes, se o produto contém alergênicos, lactose.

Figura 7. Comparando a caixa de 5L e 10L.



Os outros 6 rótulos dos produtos (200 ml, 400 ml, 1L, 1,5L, 10L e picolés) se apresentaram conforme as duas legislações vigentes que utilizamos para essa análise.

Foi realizada a análise do rótulo de 8 produtos, 33 itens foram avaliados em cada rótulo, em que obtivemos 86,49% dos rótulos conformes e 13,51% apresentaram-se não conformes.

Figura 8. Pote de 200ml

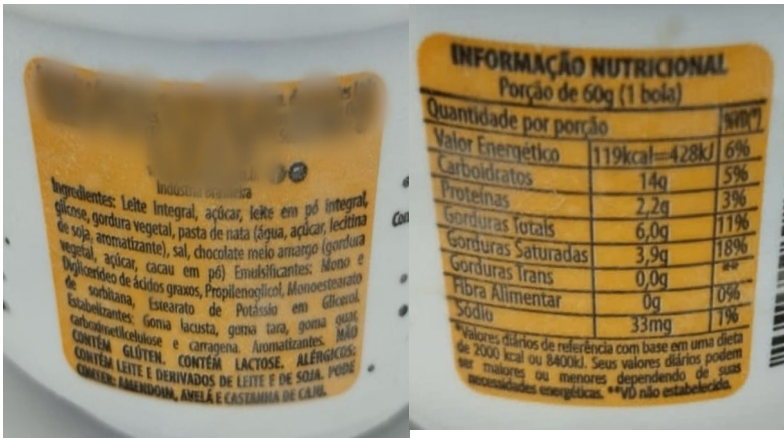


Figura 9. Pote de 400ml

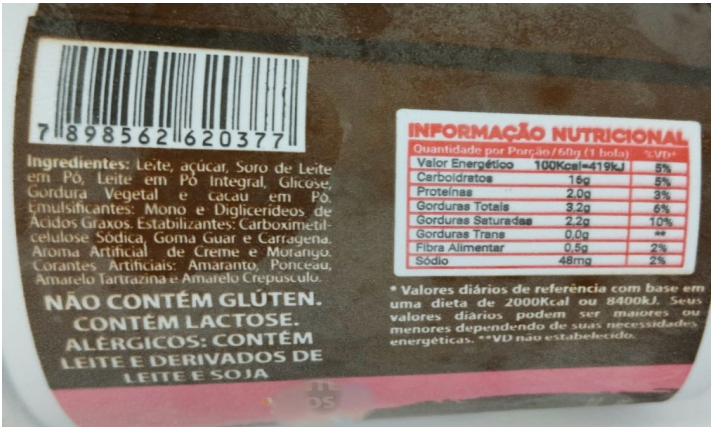


Figura 10. Pote de 1L



Figura 11. Pote de 1,5L

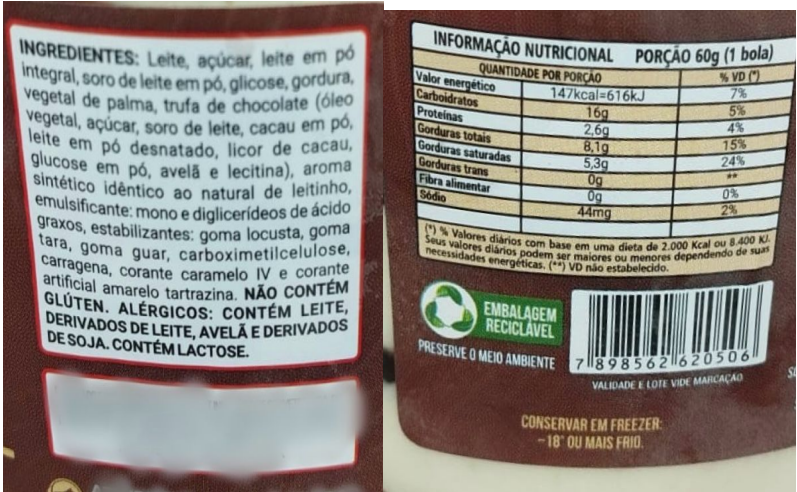


Figura 12. Picolés



6. CONSIDERAÇÕES FINAIS

A fábrica de produtos gelados foi inicialmente projetada para atender a uma demanda específica de pedidos e uma variedade limitada de produtos. À medida que a gama de produtos cresceu, a necessidade de aumentar a produção surgiu, levando a adaptações em um espaço inicialmente limitado para suportar uma produção de grande escala.

Os 25% de não conformidades destacam que, devido à limitação de espaço, houve uma interseção no fluxo de produção. Além disso, a armazenagem de grandes quantidades de embalagens e matéria-prima teve que ser acomodada em locais irregulares para atender às demandas de espaço disponível.

Grande parte dos rótulos analisados apresentaram conforme a legislação vigente, porém 2 produtos foram percebidos ausências de informações que são de extrema importância para o consumidor final, onde os pontos críticos foram a falta de aviso da lista de ingredientes onde possibilita o consumidor localizar se possui alguma restrição com aquele produto, se contêm lactose ou alergênicos, com essa informação nos rótulos que se torna possível prevenir reações diversas como desconforto digestivo e alergias.

Diante disso foi apresentado aos responsáveis da empresa todos os resultados que foram analisados durante a visita e também sobre a avaliação da rotulagem. Já estão em processo para adequar os pontos que foram observados sobre as não conformidades e a respeito da rotulagem, os produtos que foram referenciados com a ausência de informações de ingredientes e da tabela nutricional, são produtos que não são comercializados em grande escala e a demanda por esse produto é pouca e são somente comercializados na loja da fábrica. Assim como posicionamento, será elaborada pelo engenheiro de alimentos da fábrica a tabela nutricional e as informações adequadas para aquele produto.

7. REFERÊNCIAS

ABIS. Associação Brasileira das Indústrias de Sorvetes. **História do Sorvete, Estatísticas**. Disponível em: < <https://www.abis.com.br/>>. Acesso em: 02 nov. 2023.

ABIS. Associação Brasileira das Indústrias e do Setor de Sorvetes. **Série da produção e consumo de sorvetes no Brasil**. São Paulo: ABIS, 2020. Disponível em: <<http://abis.com.br/wpcontent/uploads/2020/06/Produc%CC%A7a%CC%83o-e-Consumo-de-2003-a-2019-comRegional.pdf>>. Acesso em: 28 set. 2023.

ARMONDES, Marcelita Portilho, et al. **Aspectos microbiológicos e higiênico-sanitários de sorvetes em suas etapas de elaboração, produzidos artesanalmente na cidade de Goiânia**. 1998. Dissertação (Mestrado em Medicina Tropical)- Instituto de Patologia e Saúde Pública, Universidade Federal de Goiás, Goiânia.

BRASIL. Resolução – RDC n. 266, de 22 de setembro de 2005. Regulamento técnico para gelados comestíveis e preparados para gelados comestíveis. **Órgão emissor: ANVISA**. Disponível em: <http://portal.anvisa.gov.br/legislacao-por-categoria-deproduto>. Acesso em 02 nov. 2018.

BRASIL. Ministério da Saúde. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Resolução RDC nº 216, de 15 de setembro de 2004. Aprova o regulamento técnico de boas práticas para serviços de alimentação e a lista de verificação de Boas Práticas para serviços de alimentação. **Diário Oficial da República Federativa do Brasil**, Brasília, 13 de setembro de 2004.

BRASIL. Ministério da Saúde. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Resolução RDC nº 267, de 25 de setembro de 2003. Regulamento Técnico de Boas Práticas de Fabricação para Estabelecimentos Industrializadores de Gelados Comestíveis. **Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil**, Brasília, DF, 26 de setembro de 2003.

BRASIL. Ministério da Saúde. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Resolução de diretoria colegiada - RDC N°429, de 8 de outubro de 2020. Dispõe sobre a rotulagem nutricional dos alimentos embalados. **Diário Oficial da República Federativa do Brasil** Brasília, 09 de outubro de 2020.

BRASIL. Ministério da Saúde. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Resolução de diretoria colegiada - RDC N°727, de 01 de julho de 2022. Dispõe sobre a rotulagem dos alimentos embalados. **Diário Oficial da República Federativa do Brasil**, Brasília, 07 de julho de 2022.

BRASIL. Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA). Ministério da Saúde. Resolução nº 359 de 23 de dezembro de 2003. Aprova regulamento técnico de porções de alimentos embalados para fins de rotulagem nutricional. Brasília: Diário Oficial da União, 2003a.

DE OLIVEIRA, Maria Adélia Rodrigues Sá *et al.* Sorvetes probióticos: tecnologia, importância e perspectivas para o futuro. **RECIMA21-Revista Científica Multidisciplinar**. v. 3, n. 3, p. 331166-331166, 2022.

FERREIRA, Andréa Benedita; LANFER-MARQUEZ, Ursula Maria. Legislação brasileira referente à rotulagem nutricional de alimentos. **Revista de Nutrição**, v. 20, n. 1, p. 83-93, 2007.

GENKOR. Métodos e critérios para substituição de fontes lácteas em gelados comestíveis. Revista FOOD INGREDIENTS BRASIL. Nº 10,2009. Disponível em: . Acesso em 03 mar. 2019.

JORGE, Neuza. Embalagens para alimentos. **São Paulo: Cultura Acadêmica**.v. 30,n.3,p.70-73, 2013.

MACHADO, R. L. P. *et al.* Boas Práticas de Fabricação (BPF). **Embrapa Agroindústria de Alimentos**. 1ª ed. Rio de Janeiro, RJ, 2015.

MAIA, Maria Cristina Antun; GALVÃO, Ana Paula Gomes Lopes Kuhner; DELLA-MODESTA, Regina Célia; PEREIRA-JÚNIOR, Nei. Avaliação sensorial de sorvetes à base de xilitol. **Ciênc. Tecnol. Aliment**. v. 28, n. 1, p. 146-151, 2008.

MARSHALL, Robert; ARBUCKLE, Wendell Sherwood. Ice cream. 5th ed. New York: **International Thomson Publ**, v. 7, n. 6, p. 1-349, 1996.

MOSQUIM, Maria Cristina Alvarenga. **Fabricando sorvete com qualidade**. São Paulo: Fonte Comunicações e Editora Ltda, 1999.

OLIVEIRA, Sidney Teylor de. **Ferramentas para o aprimoramento da qualidade**. 2 Ed. São Paulo: Editora Pioneira, 1996.

RENHE, Isis Rodrigues Toledo; WEISBERG, Eduardo; PEREIRA, Danielle Braga Chelini. Indústria de gelados comestíveis no Brasil. Informe Agropecuário Pesquisa e tecnologia em leite e derivados: 80 anos do Instituto de Laticínios Cândido Tostes, Belo Horizonte, v.36, n.284, 2015.

SANTOS, Grazielle Gebrim. **Características físicas, químicas e aceitabilidade de sorvete com mangaba e reduzido teor energético**. Orientador: Drª Mara Reis Silva. Trabalho de conclusão de curso (Pós-Graduação) - Universidade federal de Goiás, Goiânia, GO, 2008, 68 p.

SEBRAE. Serviço de Apoio às Micro e Pequenas Empresas. Cartilha de Boas Práticas de Fabricação na Indústria de Gelados Comestíveis. Disponível em: Acesso em: 02 de novembro de 2018.

SILVA, Jessyca Graziely Alves da *et al.* **Acompanhamento do processo produtivo na IBIS sorvetes**. 2019. Disponível em: <<https://repositorio.ufersa.edu.br/items/e2803741-bc5c-4702-87c5-29b53ed13442>>. Acesso em: 28 set. 2023.

Silva, H. L. A. et al. **Avaliação das boas práticas de fabricação em uma indústria de sorvetes de Niterói-RJ, Brasil**. Disponível em:
<<https://docplayer.com.br/43257467-Avaliacao-das-boas-praticas-de-fabricacao-em-uma-industria-de-sorvetes-de-niteroi-rj-brasil.html>>.

SIQUEIRA, Leonardo Pereira de. et al. Avaliação microbiológica da água de consumo empregada em unidades de alimentação. **Ciência e Saúde Coletiva**. Rio de Janeiro, v. 15, n. 1, p. 63-66, jan. 2010.

SOUZA, Adriana Lucia da Costa; SILVA, Flávia Taize de Andrade; SANTOS, Elicleide Silva; RODRIGUES, Nilaine Lima; SOUZA, , Noilson Junior Passos. Rotulagem de alimentos funcionais: análise de informações / Functional food labeling: information analysis. **Higiene alimentar**. v. 32, n. 276/277, p. 121-126, 2018.

ZAMBONI, Castro. Os conceitos do mercado mudaram. **Feed & Food on-line**. Sexta, v. 30, n. 16, p. 1-18, 2008.

Anexo 1- Check list baseado na RDC 267

1 EDIFICAÇÃO E INSTALAÇÕES
1.1 ÁREA EXTERNA:

1.1.1	Área externa livre de focos de insalubridade, de objetos em desuso ou estranhos ao ambiente, de vetores e outros animais no pátio e vizinhança; de focos de poeira; de acúmulo de lixo nas imediações, de água estagnada, dentre outros.			
1.1.2	Vias de acesso interno com superfície dura ou pavimentada, adequada ao trânsito sobre rodas, escoamento adequado e limpas.			
1.2 ACESSO:				
1.2.1	Direto, não comum a outros usos (habitação).			
1.3 ÁREA INTERNA:				
1.3.1	Área interna livre de objetos em desuso ou estranhos ao ambiente.			
1.4.1	Material que permite fácil e apropriada higienização (liso, resistente, drenados com declive, impermeável e outros).			
1.4.2	Em adequado estado de conservação (livre de defeitos, rachaduras, trincas, buracos e outros).			
1.4.3	Sistema de drenagem dimensionado adequadamente, sem acúmulo de resíduos. Drenos, ralos sifonados e grelhas colocados em locais adequados de forma a facilitar o escoamento e proteger contra a entrada de baratas, roedores etc.			
1.5 TETOS:				
1.5.1	Acabamento liso, em cor clara, impermeável, de fácil limpeza e, quando for o caso, desinfecção.			
1.5.2	Em adequado estado de conservação (livre de trincas, rachaduras, umidade, bolor, descascamentos e outros).			
1.6 PAREDES E DIVISÓRIAS:				
1.6.1	Acabamento liso, impermeável e de fácil higienização até uma altura adequada para todas as operações. De cor clara.			

1.6.2	Em adequado estado de conservação (livres de falhas, rachaduras, umidade, descascamento e outros).			
1.6.3	Existência de ângulos abaulados entre as paredes e o piso e entre as paredes e o teto.			
1.7 PORTAS:				
1.7.1	Com superfície lisa, de fácil higienização, ajustadas aos batentes, sem falhas de revestimento.			
1.7.2	Portas externas com fechamento eficiente (manual, mola, sistema eletrônico ou outro) que propicie boa vedação e com barreiras adequadas para impedir entrada de vetores e outros animais (cortinas de ar, telas milimétricas, franjas plásticas ou outro sistema			
1.7.3	Em adequado estado de conservação (livres de falhas, rachaduras, umidade, descascamento e outros).			
1.8 JANELAS E OUTRAS ABERTURAS:				
1.8.1	Com superfície lisa, de fácil			
	higienização, ajustadas aos batentes, sem falhas de revestimento.			
1.8.2	Existência de proteção contra insetos e roedores (telas milimétricas ou outro sistema).			
1.8.3	Em adequado estado de conservação (livres de falhas, rachaduras, umidade, descascamento e outros).			
1.9 ESCADAS, ELEVADORES DE SERVIÇO, MONTACARGAS E ESTRUTURAS AUXILIARES:				
1.9.1	Construídos, localizados e utilizados de forma a não serem fontes de contaminação.			
1.9.2	De material apropriado, resistente, liso e impermeável, em adequado estado de conservação.			
1.10 INSTALAÇÕES SANITÁRIAS E VESTIÁRIOS PARA OS MANIPULADORES:				
1.10.1	Quando localizados isolados da área de produção, acesso realizado por passagens cobertas e calçadas.			

1.10.2	Independentes para cada sexo (conforme legislação específica), identificados e de uso exclusivo para manipuladores de alimentos.			
1.10.3	Instalações sanitárias com vasos sanitários; mictórios e lavatórios íntegros e em proporção adequada ao número de empregados (conforme legislação específica).			
1.10.4	Instalações sanitárias servidas de água corrente, dotadas preferencialmente de torneira com acionamento automático e conectadas à rede de esgoto ou fossa séptica.			
1.10.5	Ausência de comunicação direta (incluindo sistema de exaustão) com a área de produção e de refeições.			
1.10.6	Portas com fechamento automático (mola, sistema eletrônico ou outro).			
1.10.7	Pisos e paredes adequadas e apresentando satisfatório estado			

	de conservação.			
1.10.8	Iluminação e ventilação adequadas.			
1.10.9	Instalações sanitárias dotadas de produtos destinados à higiene pessoal: papel higiênico, sabonete líquido inodoro anti-séptico ou sabonete líquido inodoro e solução antiséptica, toalhas de papel não reciclado para as mãos ou outro sistema higiênico e seguro para secagem.			
1.10.10	Presença de lixeiras com tampas e com acionamento não manual.			
1.10.11	Coleta frequente do lixo.			
1.10.12	Presença de avisos com os procedimentos para lavagem das mãos.			
1.10.13	Vestiários com área compatível e armários individuais para todos os manipuladores.			
1.10.14	Duchas ou chuveiros em número suficiente (conforme legislação específica), com água fria ou com água quente e fria.			

1.10.15	Apresentam-se organizados e em adequado estado de conservação.			
1.11 INSTALAÇÕES SANITÁRIAS PARA VISITANTES E OUTROS:				
1.11.1	Instaladas totalmente independentes da área de produção e higienizados.			
1.12 LAVATÓRIOS NA ÁREA DE PRODUÇÃO:				
1.12.1	Existência de lavatórios na área de manipulação com água corrente, dotados preferencialmente de torneira com			
	acionamento automático, em posições adequadas em relação ao fluxo de produção e serviço, e em número suficiente de modo a atender toda a área de produção.			
1.12.2	Lavatórios em condições de higiene, dotados de sabonete líquido inodoro anti-séptico ou sabonete líquido inodoro e anti-séptico, toalhas de papel não reciclado ou outro sistema			
	higiénico e seguro de secagem e coletor de papel acionados sem contato manual.			
1.13 ILUMINAÇÃO E INSTALAÇÃO ELÉTRICA:				
1.13.1	Natural ou artificial adequada à atividade desenvolvida, sem ofuscamento, reflexos fortes, sombras e contrastes excessivos.			
1.13.2	Luminárias com proteção adequada contra quebras e em adequado estado de conservação.			
1.13.3	Instalações elétricas embutidas ou quando exteriores revestidas por tubulações isolantes e presas a paredes e tetos.			
1.14 VENTILAÇÃO:				
1.14.1	Ventilação e circulação de ar capazes de garantir o conforto térmico e o ambiente livre de mofo, gases, fumaça, pó, partículas em suspensão e condensação de vapores sem causar danos à produção.			

1.14.2	Ventilação artificial por meio de equipamento(s) higienizado(s) e com manutenção adequada ao tipo de equipamento.			
1.14.3	Existência de registro periódico dos procedimentos de limpeza e manutenção dos componentes do sistema de climatização (conforme legislação específica) afixado em local visível.			
1.14.4	Sistema de exaustão e ou insuflamento com troca de ar capaz de prevenir contaminações.			
1.14.5	Sistema de exaustão e ou insuflamento dotados de filtros adequados.			
1.14.6	Captação e direção da corrente de ar não seguem a direção da área contaminada para área limpa.			
1.15 HIGIENIZAÇÃO DAS INSTALAÇÕES:				
1.15.1	Existência de um responsável pela operação de higienização comprovadamente capacitado.			
1.15.2	Frequência de higienização das			

	instalações adequada.			
1.15.3	Existência de registro da higienização.			
1.15.4	Utilização de produtos de higienização regularizados pelo Ministério da Saúde.			
1.15.5	Disponibilidade dos produtos de higienização necessários à realização da operação.			
1.15.6	Concentração dos produtos de higienização, tempo de contato, temperatura e modo de uso/aplicação obedecem às instruções recomendadas pelo fabricante ou aos parâmetros estabelecidos pela empresa e cientificamente comprovados.			
1.15.7	Produtos de higienização identificados e guardados em local adequado.			

1.15.8	Disponibilidade e adequação dos utensílios (escovas, esponjas etc.) necessários à realização da operação. Em bom estado de conservação.			
1.15.9	Utensílios usados para limpeza e desinfecção de pisos, ralos e instalações distintos daqueles utilizados para limpeza e desinfecção das partes internas dos equipamentos e linhas que entram em contato com os alimentos.			
1.15.10	Higienização adequada.			
1.16 CONTROLE INTEGRADO DE VETORES E PRAGAS URBANAS:				
1.16.1	Ausência de vetores e pragas urbanas ou qualquer evidência de sua presença como fezes, ninhos e outros.			
1.16.2	Adoção de medidas preventivas e corretivas adotadas com o objetivo de impedir a atração, o abrigo, o acesso e ou proliferação de vetores e pragas urbanas.			
1.16.3	Em caso de adoção de controle químico, existência de comprovante de execução do			

	serviço expedido por empresa especializada e licenciada pelo órgão competente da vigilância sanitária.			
1.17 ABASTECIMENTO DE ÁGUA:				
1.17.1	Sistema de abastecimento ligado à rede pública.			
1.17.2	Sistema de captação própria, protegido, revestido e distante de fonte de contaminação.			
1.17.3	Reservatório de água acessível com instalação hidráulica com volume, pressão e temperatura adequados, dotado de tampas, em satisfatória condição de uso, livre de vazamentos, infiltrações e descascamentos.			
1.17.4	Existência de responsável comprovadamente capacitado para a higienização do reservatório da água.			

1.17.5	Apropriada frequência de higienização do reservatório de água.			
1.17.6	Existência de registro da higienização do reservatório de água ou comprovante de execução de serviço em caso de terceirização.			
1.17.7	Encanamento em estado satisfatório e ausência de infiltrações e interconexões, evitando conexão cruzada entre água potável e não potável.			
1.17.8	Existência de planilha de registro da troca periódica do elemento filtrante.			
1.17.9	Potabilidade da água atestada por meio de laudos laboratoriais, com adequada periodicidade, assinados por técnico responsável pela análise ou expedidos por empresa terceirizada.			
1.17.10	Disponibilidade de reagentes e equipamentos necessários à análise da potabilidade de água realizadas no estabelecimento.			

1.17.11	Controle de potabilidade realizado por técnico comprovadamente capacitado.			
1.17.12	Gelo produzido com água potável, fabricado, manipulado e estocado sob condições sanitárias satisfatórias, quando destinado a entrar em contato com alimento ou sua superfície que entre em contato com alimento.			
1.17.13	Vapor gerado a partir de água potável quando utilizado em contato com o alimento ou superfície que entre em contato com o alimento.			

1.18 MANEJO DOS RESÍDUOS:

1.18.1	Recipientes para coleta de resíduos no interior do estabelecimento de fácil higienização e transporte, devidamente identificados e higienizados constantemente; uso de sacos de lixo apropriados. Quando necessário, recipientes tampados com acionamento não manual.			
1.18.2	Retirada freqüente dos resíduos da área de processamento, evitando focos de contaminação.			
1.18.3	Existência de área adequada para estocagem dos resíduos.			
1.19 ESGOTAMENTO SANITÁRIO:				
1.19.1	Fossas, esgoto conectado à rede pública, caixas de gordura em adequado estado de conservação e funcionamento.			
1.20 LEIAUTE:				
1.20.1	Projeto de distribuição de instalações (Leiaute) adequado ao processo produtivo: número, capacidade e distribuição das dependências de acordo com o ramo de atividade, volume de produção e expedição.			
1.20.2	Áreas para recepção e depósito de matéria-prima, ingredientes e embalagens distintas das áreas de			

	produção, armazenamento e expedição de produto final.			
2. EQUIPAMENTOS, MÓVEIS E UTENSÍLIOS				
2.1 EQUIPAMENTOS:				
2.1.1	Equipamentos da linha de produção com desenho e número adequado ao ramo.			
2.1.2	Dispostos de forma a permitir fácil acesso e higienização adequada.			
2.1.3	Superfícies em contato com alimentos lisas, íntegras, impermeáveis, resistentes à corrosão, de fácil higienização e de material não contaminante.			
2.1.4	Em adequado estado de conservação e funcionamento.			

2.1.5	Equipamentos de conservação dos alimentos (refrigeradores, congeladores, câmaras frigoríficas e outros), bem como os destinados ao processamento térmico, com termômetro em lugar facilmente visível e adequado funcionamento.			
2.1.6	Existência de planilhas de registro da temperatura, conservadas durante período adequado.			
2.1.7	Existência de registros que comprovem que os equipamentos e maquinários passam por manutenção preventiva.			
2.1.8	Existência de registros que comprovem a calibração dos instrumentos e equipamentos de medição ou comprovante da execução do serviço quando a calibração for realizada por empresas terceirizadas.			

2.2 MÓVEIS: (mesas, bancadas, vitrines, estantes)

2.2.1	Em número suficiente, de material apropriado, resistentes, impermeáveis; em adequado estado de conservação, com superfícies íntegras.			
2.2.2	Com desenho que permita uma fácil higienização (lisos, sem rugosidades e frestas).			

2.3 UTENSÍLIOS:

2.3.1	Material não contaminante, resistentes à corrosão, de tamanho e forma que permitam fácil higienização: em adequado estado de conservação e em número suficiente e apropriado ao tipo de operação utilizada.			
2.3.2	Armazenados em local apropriado, de forma organizada e protegidos contra a contaminação.			

2.4 HIGIENIZAÇÃO DOS EQUIPAMENTOS E MAQUINÁRIOS, E DOS MÓVEIS E UTENSÍLIOS:

2.4.1	Existência de um responsável pela operação de higienização comprovadamente capacitado.			
2.4.2	Frequência de higienização adequada.			

2.4.3	Existência de registro da higienização.			
2.4.4	Produtos de higienização regularizados pelo Ministério da Saúde.			
2.4.5	Disponibilidade dos produtos de higienização necessários à realização da operação.			
2.4.6	Diluição dos produtos de higienização, tempo de contato e modo de uso/aplicação obedecem às instruções recomendadas pelo fabricante.			
2.4.7	Produtos de higienização identificados e guardados em local adequado.			
2.4.8	Disponibilidade e adequação dos utensílios necessários à realização da operação. Em bom estado de conservação.			
2.4.9	Utensílios usados para limpeza e desinfecção de pisos, ralos e instalações distintos daqueles utilizados para limpeza e desinfecção das partes internas dos equipamentos e linhas que entram em contato com os alimentos.			
2.4.10	Adequada higienização.			
3. MANIPULADORES				

3.1 VESTUÁRIO:				
3.1.1	Utilização de touca protetora e uniforme de trabalho de cor clara, sem botões, sem bolsos, adequado à atividade, com troca diária ou de acordo com as necessidades do processo e exclusivo para área de produção.			
3.1.2	Limpos e em adequado estado de conservação.			
3.1.3	Asseio pessoal: boa apresentação, asseio corporal, mãos limpas, unhas curtas, sem esmalte, sem adornos (anéis, pulseiras, brincos, etc.); manipuladores barbeados, com os cabelos protegidos.			

3.2 HÁBITOS HIGIÊNICOS:				
3.2.1	Lavagem cuidadosa das mãos antes da manipulação de alimentos, principalmente após qualquer interrupção e depois do uso de sanitários.			
3.2.2	Manipuladores não espirram sobre os alimentos, não cospem, não tosse, não fumam, não manipulam dinheiro ou não praticam outros atos que possam contaminar o alimento.			
3.2.3	Cartazes de orientação aos manipuladores sobre a correta lavagem das mãos e demais hábitos de higiene, afixados em locais apropriados.			
3.3 ESTADO DE SAÚDE:				
3.3.1	Ausência de afecções cutâneas, feridas e supurações; ausência de sintomas e infecções respiratórias, gastrointestinais e oculares.			
3.4 PROGRAMA DE CONTROLE DE SAÚDE:				
3.4.1	Existência de supervisão periódica do estado de saúde dos manipuladores.			
3.4.2	Existência de registro dos exames realizados.			
3.5 EQUIPAMENTO DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL:				
3.5.1	Utilização de Equipamento de Proteção Individual.			

3.6 PROGRAMA DE CAPACITAÇÃO DOS MANIPULADORES E SUPERVISÃO:				
3.6.1	Existência de programa de capacitação adequado e contínuo relacionado à higiene pessoal e à manipulação dos alimentos.			
3.6.2	Existência de registros dessas capacitações.			
3.6.3	Existência de supervisão da higiene pessoal e manipulação dos alimentos.			
3.6.4	Existência de supervisor comprovadamente capacitado.			
4.0 PROCESSAMENTO DOS GELADOS COMESTÍVEIS				
4.1 MATÉRIAS-PRIMAS, INGREDIENTES, EMBALAGENS E UTENSÍLIOS:				
4.1.1	Fornecedores de matérias-primas, ingredientes e embalagens selecionados por critérios definidos pelo estabelecimento.			

4.1.2	Critérios utilizados garantem que os insumos não comprometam a qualidade sanitária do produto final.			
4.1.3	Controles efetuados para avaliação e seleção dos fornecedores documentados.			
4.1.4	Operações de recepção das matérias-primas, ingredientes e embalagens realizadas em local protegido, limpo e isolado da área de produção.			
4.1.5	Matérias-primas, ingredientes e embalagens inspecionados no ato da recepção.			
4.1.6	Matérias-primas, ingredientes e embalagens aprovados apresentam condições-higiênicas sanitárias satisfatórias e obedecem à legislação sanitária			
4.1.7	Matérias-primas e ingredientes aprovados e aqueles que estão aguardando liberação identificados e armazenados adequadamente.			
4.1.8	Matérias-primas, ingredientes e embalagens reprovados devolvidos imediatamente ou identificados e armazenados em local separado.			

4.1.9	Destino final das matérias-primas, ingredientes e embalagens reprovados determinado pela empresa.			
4.1.10	Matérias-primas, ingredientes e embalagens protegidos contra contaminantes que possam comprometer a qualidade sanitária do produto final.			
4.1.11	Utilização dos insumos respeita o prazo de validade.			
4.1.12	Água utilizada como ingrediente na fabricação de gelados comestíveis de acordo com o padrão de potabilidade.			
4.1.13	Leite, constituintes do leite, produtos lácteos, ovos e produtos de ovos pasteurizados ou submetidos a processamento tecnológico adequado, previsto em legislação específica.			

4.1.14	Preparados para Gelados Comestíveis à base de leite e ou ovos pasteurizados ou preparados à base de leite submetidos a outro tipo de tratamento térmico com combinações de tempo e temperatura inferiores às estabelecidas no item 4.4.3, comprovado pela ausência de fosfatase.			
4.1.15	Misturas ou Pós para Gelados Comestíveis apresentam condições higiênico-sanitárias satisfatórias.			
4.1.16	Estabelecimento define procedimentos para uso de aditivos alimentares e os coadjuvantes de tecnologia de forma que as funções e limites máximos permitidos para os gelados comestíveis atendam ao disposto em legislação específica.			
4.1.17	Embalagens primárias de material apropriado, íntegras e limpas.			
4.1.18	Embalagens primárias de primeiro uso.			

4.1.19	Utensílios utilizados no transporte de gelados comestíveis para o abastecimento dos locais de comercialização e ou armazenamento apresentam superfícies lisas, íntegras, impermeáveis, resistentes à corrosão, de fácil higienização e de material não contaminante.			
4.1.20	Acondicionamento adequado das embalagens a serem utilizadas.			
4.1.21	Rótulos dos ingredientes atendem à legislação.			
4.1.22	Armazenamento em local adequado e organizado; sobre estrados distantes do piso, ou sobre paletes, bem conservados e limpos, ou sobre outro sistema aprovado, afastados das paredes e distantes do teto de forma que permita apropriada higienização, iluminação e circulação de ar.			

4.1.23	Rede de frio adequada ao volume e aos diferentes tipos de matérias-primas e ingredientes.			
4.1.24	Existência de registros dos controles efetuados.			
4.2 PREPARO DE MISTURA:				
4.2.1	Operação de fracionamento dos ingredientes realizada em condições higiênico-sanitárias satisfatórias.			
4.2.2	Preparo da mistura realizado de forma a evitar contaminação biológica, química e ou física e permitir a dissolução das substâncias adicionadas.			
4.2.3	Mistura preparada imediatamente processada.			
4.3 HOMOGENEIZAÇÃO:				
4.3.1	Processo de homogeneização atende às condições apropriadas de pressão e temperatura que garantam a uniformização das partículas de gordura.			
4.3.2	Homogeneização realizada em condições higiênico-sanitárias			
	satisfatórias.			
4.4 PASTEURIZAÇÃO:				
4.4.1	Mistura para fabricação de gelados comestíveis elaborada com leite, constituintes do leite, produtos lácteos, ovos e produtos de ovos submetida obrigatoriamente à pasteurização.			
4.4.2	Mistura para fabricação de gelados comestíveis elaborada com ingrediente(s) não constante(s) do item 4.4.1 atende aos padrões microbiológicos dispostos em legislação específica.			
4.4.3	Pasteurização atende às condições mínimas: no processo contínuo (HTST), 80°C por 25 segundos, ou no processo em batelada (batch), 70°C por 30 minutos.			

4.4.4	Uso de tratamento térmico para misturas à base de leite, com combinações de tempo e temperatura inferiores às estabelecidas no item 4.4.3, comprovado pela ausência de fosfatase.			
4.4.5	Tempo e temperatura do tratamento térmico registrados e monitorados por funcionário devidamente capacitado.			
4.4.6	Equipamentos e ou sistemas de pasteurização por batelada ou contínuo utilizados no tratamento térmico de gelados comestíveis desenhados e construídos de forma a garantir a segurança do processo quanto à eliminação de microrganismos patogênicos.			
4.5 RESFRIAMENTO:				
4.5.1	Mistura resfriada, imediatamente após a pasteurização, à temperatura de 4°C ou inferior.			
4.6 : MATURAÇÃO				
4.6.1	Mistura maturada em temperatura de 4°C ou inferior por no máximo 24 horas.			
4.6.2	Maturação com combinações de tempo e temperatura distintas das estabelecidas no item 4.6.1 efetuada sob condições que não comprometam a qualidade sanitária dos gelados comestíveis.			
4.6.3	Documentos comprobatórios referentes à segurança do processo de maturação disponíveis à autoridade sanitária.			
4.6.4	Mistura maturada mantida protegida de quaisquer contaminantes.			
4.6.5	Aromatizantes, corantes, polpas de frutas e sucos adicionados à mistura pasteurizada de acordo com a legislação sanitária.			
4.6.6	Adição de aromatizantes, corantes, polpas de frutas e sucos realizada em condições higiênico-sanitárias satisfatórias.			
4.7 BATIMENTO E CONGELAMENTO:				

4.7.1	Batimento e congelamento realizados em apropriadas condições de modo a não comprometer a qualidade sanitária dos gelados comestíveis.			
4.7.2	Cobertura, sementes oleaginosas e ou outros ingredientes adicionados à mistura pasteurizada de acordo com a legislação sanitária.			
4.7.3	Adição de cobertura, sementes oleaginosas e ou outros ingredientes realizada em condições higiênico-sanitárias satisfatórias.			
4.8 ACONDICIONAMENTO:				
4.8.1	Acondicionamento de gelados comestíveis efetuado sob condições que assegurem a proteção necessária ao produto final contra substâncias indesejáveis.			
4.9 FLUXO DE PRODUÇÃO:				
4.9.1	Operações do processo de produção realizadas em local			
	apropriado, seguindo fluxo ordenado, linear e sem cruzamentos.			
4.9.2	Operações desempenhadas e supervisionadas por funcionários comprovadamente capacitados.			
4.10 ROTULAGEM E ARMAZENAMENTO DO PRODUTO FINAL:				
4.10.1	Rotulagem dos gelados comestíveis efetuada na unidade fabricante.			
4.10.2	Rotulagem de acordo com as normas de rotulagem geral, nutricional e específicas.			
4.10.3	Produto armazenado destinado exclusivamente ao fracionamento para venda direta ao consumidor, no balcão do próprio produtor, identificado no mínimo com as informações sobre designação e data de validade.			
4.10.4	As condições de armazenamento mantém a integridade e qualidade sanitária do produto final. Temperatura do produto final igual ou inferior a -18°C.			

4.10.5	Produto final armazenado em local separado das matérias-primas e ingredientes de forma a minimizar o risco de contaminação cruzada.			
4.10.6	Ausência de material estranho, deteriorado, tóxico, com prazo de validade vencido.			
4.11 CONTROLE DE QUALIDADE DO PRODUTO FINAL:				
4.11.1	Controle de qualidade do produto final implementado e documentado.			
4.11.2	Existência de programa de amostragem para análise laboratorial do produto final.			
4.11.3	Existência de laudo laboratorial atestando o controle de qualidade do produto final, assinado pelo técnico da empresa responsável pela análise ou expedido por empresa terceirizada.			
4.11.4	Existência de equipamentos e materiais necessários para análise			

	do produto final, quando esta for realizada no estabelecimento.			
4.12 TRANSPORTE DO PRODUTO FINAL:				
4.12.1	Condições de transporte mantêm a integridade e qualidade sanitária do produto final. Temperatura do produto igual ou inferior a -12°C.			
4.13 RESPONSÁVEL PELO PROCESSAMENTO:				
4.13.1	Curso de capacitação com carga horária mínima de 40 horas.			
4.13.2	Curso de capacitação aborda temas: a) Microbiologia de Alimentos b) Boas Práticas de Fabricação c) Processamento Tecnológico de Gelados Comestíveis, d) Pasteurização de Gelados Comestíveis e e) Sistema de Análise de Perigos e Pontos Críticos de Controle - APPCC.			
4.13.3	Certificado de capacitação do responsável pelo processamento, devidamente datado, contendo a carga horária e conteúdo programático do curso.			
4.14 EXPOSIÇÃO À VENDA:				

4.14.1	Temperatura do produto final nos equipamentos para venda de gelados comestíveis igual ou inferior a -12°C.			
4.14.2	Temperatura do produto final nos equipamentos para venda ambulante, sem unidade de refrigeração própria, igual ou inferior a -5°C.			
4.14.3	Estabelecimento adota medidas que assegurem que as conservadoras ou equipamentos (freezers) apresentem apropriadas condições de conservação do produto final de forma que a temperatura do mesmo atenda à legislação sanitária.			

5. DOCUMENTAÇÃO E REGISTRO

5.1 MANUAL DE BOAS PRÁTICAS DE FABRICAÇÃO:

5.1.1	Operações executadas no estabelecimento conforme com o Manual de Boas Práticas de			
-------	---	--	--	--

	Fabricação.			
5.1.2	Procedimentos Operacionais Padronizados-POP, o Manual de Boas Práticas de Fabricação e demais documentos acessíveis aos funcionários responsáveis pelo processamento dos gelados comestíveis.			
5.1.3	Medidas de controle implantadas documentadas no Manual de Boas Práticas, especificando frequência de execução e responsabilidades.			
5.1.4	Medidas de controle monitoradas de acordo com os parâmetros previamente definidos.			
5.1.5	Estabelecimento dispõe de documentação das ações corretivas a serem adotadas em caso de desvios das medidas de controle.			

5.1.6	Registros utilizados para verificação da eficácia das medidas de controle implantadas mantidos por período superior ao prazo de validade do produto final.			
5.2 PROCEDIMENTOS OPERACIONAIS PADRONIZADOS:				
5.2.1 Higienização das instalações, equipamentos e utensílios:				
5.2.1.1	Existência de POP estabelecido para este item.			
5.2.1.2	POP descrito está sendo cumprido.			
5.2.1.3	POP contém as informações exigidas.			
5.2.2 Controle de potabilidade da água:				
5.2.2.1	Existência de POP estabelecido para este item.			
5.2.2.2	POP descrito está sendo cumprido.			
5.2.2.3	POP contém as informações exigidas.			
5.2.3 Higiene e saúde dos manipuladores:				
5.2.3.1	Existência de POP estabelecido para este item.			
5.2.3.2	POP descrito está sendo cumprido.			
5.2.3.3	POP contém as informações exigidas.			
5.2.4 Manejo dos resíduos:				
5.2.4.1	Existência de POP estabelecido para este item.			
5.2.4.2	POP descrito está sendo cumprido.			
5.2.4.3	POP contém as informações exigidas.			
5.2.5 Manutenção preventiva e calibração de equipamentos.				
5.2.5.1	Existência de POP estabelecido para este item.			
5.2.5.2	POP descrito está sendo cumprido.			
5.2.5.3	POP contém as informações exigidas.			
5.2.6 Controle integrado de vetores e pragas urbanas:				
5.2.6.1	Existência de POP estabelecido para este item.			
5.2.6.2	POP descrito está sendo cumprido.			
5.2.6.3	POP contém as informações exigidas.			

5.2.7 Seleção das matérias-primas, ingredientes e embalagens:				
5.2.7.1	Existência de POP estabelecido para este item.			
5.2.7.2	POP descrito está sendo cumprido.			
5.2.7.3	POP contém as informações exigidas.			
5.2.8 Pasteurização				
5.2.8.1	Existência de POP estabelecido para este item.			
5.2.8.2	POP descrito está sendo cumprido.			
5.2.8.3	POP contém as informações exigidas			
5.2.9 Programa de recolhimento de alimentos:				
5.2.9.1	Existência de POP estabelecido para este item.			
5.2.9.2	POP descrito está sendo cumprido.			
5.2.9.3	POP contém as informações exigidas.			
OBSERVAÇÕES				

Apêndice A - Check list da RDC 727 e 429

Legislação		
Rdc 727	Conforme	Não conforme
Itens avaliados		
A rotulagem dos alimentos embalados não pode:		
Conter vocábulos, sinais, denominações, símbolos, emblemas, ilustrações ou outras representações gráficas que possam tornar a informação falsa, incorreta, insuficiente, ou que possa induzir o consumidor a equívoco, erro, confusão ou engano em relação à verdadeira natureza, composição, procedência, tipo, qualidade, quantidade, validade, rendimento ou forma de uso do alimento;		
Atribuir efeitos ou propriedades que não possuam		

ou que não possam ser demonstradas		
Destacar a presença ou a ausência de componentes que sejam intrínsecos ou próprios de alimentos de igual natureza, exceto nos casos previstos em normas específicas		
Veicular qualquer tipo de alegação relacionada à ausência de alimentos alergênicos ou alérgenos alimentares, exceto nos casos previstos em normas específicas		
Ressaltar, em certos tipos de alimentos processados, a presença de componentes que sejam adicionados como ingredientes em todos os alimentos com tecnologia de fabricação semelhante		
Ressaltar qualidades que possam induzir a engano com relação a reais ou supostas propriedades terapêuticas que alguns componentes ou ingredientes tenham ou possam ter quando consumidos em quantidades diferentes daquelas que se encontram no alimento ou quando consumidos sob forma farmacêutica		
Indicar que o alimento possui propriedades medicinais ou terapêuticas		
Aconselhar seu consumo como estimulante, para melhorar a saúde, para prevenir doenças ou com ação curativa.		
As denominações geográficas de um país, de uma região ou de uma população, reconhecidas como lugares onde são fabricados alimentos com determinadas características, não podem ser usadas na rotulagem ou na		

propaganda de alimentos fabricados em outros lugares quando possam induzir o consumidor a erro, equívoco ou engano		
A rotulagem dos alimentos embalados deve ser feita exclusivamente nos estabelecimentos processadores, habilitados pela autoridade competente do país de origem para elaboração ou fracionamento.		
A rotulagem de alimentos embalados deve apresentar, obrigatoriamente, a declaração das seguintes informações:		
Denominação de venda		
Lista de ingredientes		
Advertências sobre os principais alimentos que causam alergias alimentares		
Advertência sobre lactose		
Nova fórmula, nos termos da Resolução de Diretoria Colegiada - RDC nº 421, de 1º de setembro de 2020, ou outra que lhe vier a substituir		
Advertências relacionadas ao uso de aditivos alimentares		
Rotulagem nutricional		
Conteúdo líquido		
Identificação da origem		
Identificação do lote		
Prazo de validade		
Instruções de conservação, preparo e uso do alimento, quando necessário		
As informações de que trata o art. 7º desta Resolução devem ser declaradas:		
Em português, sem prejuízo da existência de textos em outros idiomas		
Com caracteres de tamanho, realce e visibilidades adequadas		

A declaração da lista de ingredientes deve ser realizada por meio da expressão "ingredientes:" ou "ingr.:" seguida da relação dos ingredientes utilizados na formulação do produto, em ordem decrescente de proporção.		
A água que faz parte de ingredientes compostos declarados como salmouras, xaropes, caldas, molhos ou similares, não precisa ser declarada na lista de ingredientes.		
A água e outros ingredientes voláteis evaporados durante a fabricação do alimento não precisam ser declarados na lista de ingredientes.		
No caso de misturas de frutas, de hortaliças, de especiarias ou de plantas aromáticas sem predominância de peso significativa de nenhuma delas, a declaração da relação destes ingredientes não precisa seguir uma ordem decrescente de proporção, desde que acompanhada da expressão: "em proporção variável".		
Os aditivos alimentares devem ser declarados na lista de ingredientes após os demais ingredientes, por meio da função tecnológica principal do aditivo no alimento seguida de, pelo menos, uma das seguintes informações:		
Nome completo do aditivo alimentar		
Número do aditivo alimentar no Sistema Internacional de Numeração do Codex Alimentarius		
No caso do aditivo alimentar corante tartrazina (INS 102), a declaração de que trata o inciso I desse artigo é obrigatória.		
No caso de aditivos		

alimentares aromatizantes, a declaração deve ser realizada por meio da função tecnológica, podendo ser acrescida da respectiva classificação, conforme estabelecido na Resolução de Diretoria Colegiada - RDC nº 725, de 1º de julho de 2022, ou outra que lhe vier a substituir. (Incluir numeração da RDC que será atribuída à minuta SEI 1826452).		
Os alimentos que contenham ou sejam derivados dos principais alimentos que causam alergias alimentares, listados no Anexo III desta Resolução, devem conter as seguintes advertências: ALÉRGICOS: CONTÉM DERIVADOS DE (NOMES COMUNS DOS ALIMENTOS QUE CAUSAM ALERGIAS ALIMENTARES)		
Os alimentos que contenham lactose em quantidade maior do que 100 (cem) miligramas por 100 (cem) gramas ou mililitros do alimento tal como exposto à venda devem conter a advertência "CONTÉM LACTOSE".		
Art 20- Os alimentos que sofrerem alterações na sua composição devem conter uma das seguintes declarações:		
"NOVA FÓRMULA", "NOVA COMPOSIÇÃO"; ou "NOVA RECEITA".		
A declaração de que trata o art. 20 desta Resolução deve ser informada por um período mínimo de 90 (noventa) dias nos rótulos dos produtos, contados a partir da data de		

implementação da alteração de composição.		
Os alimentos adicionados de aditivos alimentares edulcorantes que sejam poliois devem conter a advertência "Este produto pode ter efeito laxativo", em negrito, quando a previsão razoável de consumo diário for superior a 20 (vinte) gramas de manitol, 50 (cinquenta) gramas de sorbitol ou 90 (noventa) gramas de outros poliois que possam ter efeito laxativo.		
Os alimentos adicionados do aditivo alimentar edulcorante aspartame devem conter a advertência "Contém fenilalanina", em negrito.		
A declaração da identificação de origem deve conter:		
o nome (razão social) do fabricante ou produtor ou fracionador ou titular (proprietário) da marca		
o endereço completo		
o país de origem e município		
o número de registro ou código de identificação do estabelecimento fabricante junto ao órgão competente		
A declaração da identificação do lote deve ser realizada de forma visível, legível e indelével, por meio:		
Da data de fabricação, embalagem ou prazo de validade, seguidas, pelo menos, do dia e mês ou do mês e o ano, conforme inciso II do art. 31 desta Resolução		
A declaração do prazo de validade deve:		

Ser precedida por uma das seguintes expressões: consumir antes de, válido até, vencimento, validade		
Ser seguida da declaração da data de validade, contendo, pelo menos::		
o dia e o mês, para produtos que tenham prazo de validade igual ou inferior a três meses		
O mês e o ano, para produtos que tenham prazo de validade superior a três meses		
No caso de alimentos que exijam condições especiais para sua conservação ou que possam sofrer alterações após a abertura da embalagem, a declaração de que trata o art. 31 desta Resolução deve ser acompanhada:		
De informações sobre as precauções necessárias para manutenção das características do alimento;		
Da indicação das temperaturas máxima e mínima para a conservação do alimento		
Do tempo que o fabricante, produtor ou fracionador garante sua durabilidade nessas condições		
Deve ser indicado que o prazo de validade varia segundo a temperatura de conservação		
pode ser indicado o prazo de validade para cada temperatura, por meio das expressões "validade a - 18° C (freezer): ...", "validade a - 4° C (congelador): ...", e "validade a 4° C (refrigerador):...", seguida da declaração da data de validade, conforme inciso II do art. 31 desta Resolução.		

Legislação		
Rdc 429	Conforme	Não conforme
Itens avaliados		

A tabela de informação nutricional deve conter a declaração das quantidades de:		
Valor energético:		
Carboidratos:		
Açúcares totais;		
Proteínas		
Gorduras totais		
Gorduras saturadas		
Gorduras trans		
Fibra alimentar		
Sódio		
A declaração das quantidades na tabela de informação nutricional deve ser realizada de forma numérica observando:		
as regras para arredondamento e para expressão dos valores definidas no Anexo III da Instrução Normativa - IN nº 75, de 2020		
As quantidades não significativas de valor energético e de nutrientes e sua forma de expressão		
O valor energético e o percentual de valores diários (%VD) devem ser declarados em números inteiros, seguindo as regras para arredondamento definidas		
A declaração das quantidades na tabela de informação nutricional deve ser realizada com base no produto tal como exposto à venda por: 100 gramas (g), para sólidos ou semissólidos, ou 100 mililitros (ml), para líquidos		
A declaração das quantidades na tabela de informação nutricional deve ser realizada adicionalmente em %VD, determinado com base nos VDR definidos no Anexo II da Instrução Normativa - IN nº		

75, de 2020, e com base nas quantidades de nutrientes arredondados declarados na porção do alimento		
A declaração da tabela de informação nutricional deve estar localizada em uma única superfície contínua da embalagem e no mesmo painel da lista de ingredientes.		
A declaração da tabela de informação nutricional deve seguir um dos modelos definidos no Anexo IX da Instrução Normativa - IN nº 75, de 2020		
A formatação da tabela de informação nutricional deve:		
Empregar caracteres e linhas de cor 100% preta aplicados em fundo branco		
Empregar espaçamento entre linhas de forma a impedir que os caracteres se toquem ou encostem na barra, linhas ou símbolos de separação, quando existentes		
Usar borda de proteção, barras, linhas e símbolos de separação e margens internas em conformidade com o modelo selecionado		
A declaração da rotulagem nutricional frontal é obrigatória nos rótulos dos alimentos embalados na ausência do consumidor cujas quantidades de açúcares adicionados, gorduras saturadas ou sódio sejam iguais ou superiores aos limites definidos no Anexo XV da Instrução Normativa - IN nº 75, de 2020.		

A área mínima da rotulagem nutricional frontal deve ser determinada pelo percentual de ocupação do painel principal, definido no Anexo XVIII da Instrução Normativa - IN nº 75, de 2020.		
As alegações nutricionais devem estar redigidas em português, sem prejuízo da existência de textos em outros idiomas.		
Nos casos em que haja declaração da rotulagem nutricional frontal, as alegações nutricionais e as expressões que indicam a adição de nutrientes essenciais não podem estar localizadas na metade superior do painel principal, nem utilizar caracteres de tamanho superior àqueles empregados na rotulagem nutricional frontal.		
Para fins de fiscalização, aplicam-se a seguinte tolerância:		
Não é permitido o uso de alegações de propriedades funcionais ou de alegações de propriedades de saúde.		