



UNIVERSIDADE FEDERAL DA PARAÍBA
CENTRO DE TECNOLOGIA
DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA DE ALIMENTOS
CURSO DE GRADUAÇÃO EM ENGENHARIA DE ALIMENTOS

GIRLANE TOMAZ DE OLIVEIRA

BOAS PRÁTICAS DE FABRICAÇÃO NA PRODUÇÃO ARTESANAL DE
COCADAS NO MUNICÍPIO DE LUCENA-PB

João Pessoa- PB, 2021.

GIRLANE TOMAZ DE OLIVEIRA

**APLICAÇÃO DAS BOAS PRÁTICAS DE FABRICAÇÃO NA PRODUÇÃO
ARTESANAL DE COCADAS NO MUNICÍPIO DE LUCENA-PB**

Trabalho apresentado à Universidade Federal da Paraíba - Campus João Pessoa, como requisito para conclusão do curso de graduação em Engenharia de Alimentos.

Orientadora: Prof.^a Dra. Yuri Montenegro Ishihara

João Pessoa- PB, 2021.

Catálogo na publicação
Seção de Catalogação e Classificação

O48b Oliveira, Girlane Tomaz de.
BOAS PRÁTICAS DE FABRICAÇÃO NA PRODUÇÃO ARTESANAL DE
COCADAS NO MUNICÍPIO DE LUCENA-PB / Girlane Tomaz de
Oliveira. - João Pessoa, 2021.
108 f. : il.

Orientação: Yuri Montenegro Ishihara.
TCC (Graduação) - UFPB/CT.

1. Higiene. 2. Qualidade. 3. Boas Práticas de
Fabricação. 4. Manual BPF. I. Ishihara, Yuri
Montenegro. II. Título.

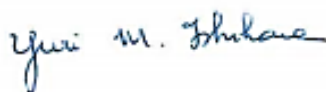
UFPB/BSCT

CDU 664(043.2)

GIRLANE TOMAZ DE OLIVEIRA

Trabalho apresentado à Universidade Federal da Paraíba - Campus João Pessoa, como requisito para conclusão do curso de graduação em Engenharia de Alimentos.

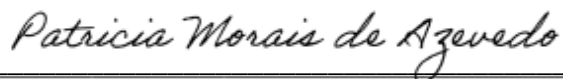
Trabalho aprovado em: 05 / 07 / 2021.



Prof.^a Dra. Yuri Montenegro Ishihara
UFPB – Campus João Pessoa



Prof.^a Dra. Stela de Lourdes Ribeiro de Mendonça
UFPB – Campus João Pessoa



Prof.^a Dra. Patrícia Morais de Azevedo
UFPB – Campus João Pessoa

In memoriam à minha querida avó Olívia.

AGRADECIMENTOS

- Agradeço primeiramente ao meu Deus, meu farol, que sempre me guia em minhas escolhas e conquistas;
- A meus pais, Paula Francinetti e Josiran Raimundo, por todos os ensinamentos na vida e por sempre incentivarem meus estudos;
- À minha irmã, amiga e segunda mãe, Gerlane Tomás, que sempre foi meu maior exemplo de força, coragem e amor;
- À minha querida avó, por ter sido minha companhia nas noites de estudo;
- Aos meus grandes amigos da vida, Cibele Beatriz, Erlane Cardoso, Jordan Souza e Stephanny Franco e Dara Luana, que caminharam ao meu lado por longos anos dividindo muito amor e sorrisos;
- Aos meus amigos e colegas de curso, especialmente, Inaraykla Sousa, Igor Henrique, Jessica Sousa, por todo companheirismo ao longo dessa etapa de minha vida;
- À minha orientadora Yuri Montenegro, por todo apoio e dedicação à minha orientação;
- A todos os meus professores que foram como uma luz na caminhada, sempre dando ensinamento, incentivo e apoio;
- Às mulheres artesãs da Associação, por abrirem as portas do empreendimento, e colaborarem com as pesquisas e entrevistas do projeto.
- Ao projeto do CCTA por abrir as portas para engenharia de alimentos

RESUMO

Ferramentas de qualidade podem ser utilizadas para proporcionar a oferta de alimentos seguros e padronizados, como as boas práticas de fabricação (BPF's) e os Procedimentos Operacionais Padronizados (POP's), que além de eficaz, são relativamente de baixo custo e de fácil execução. Assim, este trabalho tem por objetivo avaliar as Boas Práticas de Fabricação na produção artesanal de cocadas elaboradas por uma associação de mulheres organizadas no município de Lucena-Paraíba, bem como elaborar um manual BPF e POP's, conforme descrito na RESOLUÇÃO DE DIRETORIA COLEGIADA – RDC Nº 275/2002 (ANVISA). Para tanto, um levantamento de dados foi realizado através da aplicação do checklist, permitindo realizar um diagnóstico das conformidades e não conformidades no estabelecimento, e traçar um plano de ação para adequar as irregularidades e posterior elaboração de documentos como o Manual de Boas Práticas integrando em seu anexo os Procedimentos Operacionais Padronizados (POP's). De acordo com os resultados obtidos com a aplicação do checklist, dos 167 itens avaliados, apenas **37,72%** encontravam-se em situação de conformidade e 57,49% de não conformidade, classificando o estabelecimento como o **Grupo 3** ($0 < 37,72 < 50\%$ de conformidades), tendo a pior classificação, quanto ao atendimento itens em conformidades, de acordo com a RDC 275/2002. Em conjunto com o checklist, um relatório das não conformidades foi elaborado, demonstrando inúmeras falhas em relação aos requisitos de Edificações e instalações (55,13%), Equipamentos, móveis e utensílios (47,62%), Manipuladores (71,43%), Produção e transporte do alimento (36,36%) a Documentação e registros, o requisito com maior deficiência, com 100% de não conformidades. Ressaltando a necessidade documental de um manual de Boas Práticas, a qual foi elaborado e irá proporcionar à associação o conhecimento das práticas de higiene, legislações sanitárias e comprovação documental relacionados à produção.

Palavras-chave: Higiene; Qualidade; Boas práticas de fabricação; Manual BPF.

ABSTRACT

Quality tools can be used to provide safe and standardized food supply, such as good manufacturing practices (GMP) and Standard Operating Procedures (SOPs), which, in addition to being effective, are relatively low-cost and easy to perform. Thus, this work aims to evaluate the Good Manufacturing Practices-GMP in the artisanal production of coconut candies made by an association of women organized in the municipality of Lucena-Paraíba, as well as preparing a GMP and POP's manual, as described in RDC 275 /2002 (ANVISA). For this purpose, a data survey was carried out through the application of the checklist, allowing for a diagnosis of conformity and non-conformity in the establishment, and drawing up an action plan to adjust the irregularities and subsequent preparation of documents such as the Good Practices Manual, integrating in your attachment the POP's. According to the results obtained with the application of the checklist, of the 167 items evaluated, only 37.72% were in a situation of compliance and 57.49% of non-compliance, classifying the establishment as Group 3. Together with the checklist , a report of non-conformities was prepared, demonstrating numerous failures in relation to the requirements of Buildings and facilities (55.13%), Equipment, furniture and fixtures (47.62%), Handlers (71.43%), Production and transport of food (36,36%) and Documentation and records, the requirement with the greatest deficiency, with 100% of non-conformities. Emphasizing the documentary need for a GMP manual, which was prepared and will provide the association with knowledge of hygiene practices, sanitary legislation and documentary evidence related to production.

Keywords: hygiene. Hygiene; Quality; Good manufacturing practices; GMP Manual.

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Figura 1 - Estrutura organizacional da associação.....	25
Figura 2 - Diagnóstico das inconformidades a partir do checklist.....	30

LISTA DE TABELAS

Tabela 1- Resultados da aplicação do checklist para diagnóstico das Boas Práticas de Fabricação (BPF) na associação.....	28
Tabela 2- Plano de ação para as não conformidades.....	33

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

ANVISA	Agência Nacional de Vigilância Sanitária
APPCC	Análises de Perigos e Pontos Críticos de Controle
BPF	Boas Práticas de Fabricação
C	Conforme
CONSEA	Conselho Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional
DTA	Doenças Transmitidas por Alimentos
EPI	Equipamento de Proteção Individual
MBPF	Manual de Boas Práticas de Fabricação
NA	Não se Aplica
NC	Não conforme
POP	Procedimentos Operacionais Padronizados
RDC	Resolução da Diretoria Colegiada

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO.....	13
2 JUSTIFICATIVA.....	15
3 OBJETIVOS.....	16
3.1 OBJETIVO GERAL.....	16
3.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS.....	16
4 REFERENCIAL TEÓRICO.....	17
4.1 COCADAS: A PRODUÇÃO ARTESANAL E O CONTROLE DE QUALIDADE.....	17
4.2 HIGIENE, SEGURANÇA ALIMENTAR E ALIMENTOS SEGUROS.....	18
4.3 BOAS PRÁTICAS DE FABRICAÇÃO	20
4.4 MANUAL DE BOAS PRÁTICAS E PROCEDIMENTO OPERACIONAIS PADRONIZADOS	23
5 METODOLOGIA.....	24
5.1 TIPO DE ESTUDO.....	24
5.2 LOCAL DE EXECUÇÃO.....	24
5.3 AVALIAÇÃO DAS BOAS PRÁTICAS DE FABRICAÇÃO.....	26
5.2.1 Coleta de dados.....	26
5.2.2 Tratamento de dados.....	26
5.4 ASPECTOS ÉTICOS.....	27
6 RESULTADOS E DISCUSSÃO.....	28
6.1 DIAGNÓSTICO DA AVALIAÇÃO DAS BPF's.....	28
6.2 PLANO DE AÇÃO.....	32
6.3 MANUAL DE BOAS PRÁTICAS DE FABRICAÇÃO E PROCEDIMENTOS OPERACIONAIS PADRONIZADOS.....	42
7 CONCLUSÃO.....	43
REFERÊNCIAS.....	44
ANEXO 1 - CHECK LIST APLICADO NA ASSOCIAÇÃO, BASEADO NA RDC 275/2002.....	50
APÊNDICE 1- MANUAL DE BOAS PRÁTICAS DE FABRICAÇÃO.....	59

1. INTRODUÇÃO

Por via de definição, produto artesanal é aquele cujo processo de elaboração ocorre em pequena escala, a partir de técnicas e conhecimentos de domínio dos manipuladores, podendo apresentar características tradicionais, culturais ou regionais, atendendo aos critérios de qualidade estabelecidos pela legislação sanitária vigente (BRASIL, 2017; BRASIL, 2020).

A produção artesanal de alimentos, ao longo dos anos, tem sido uma alternativa de fonte e complemento de renda de famílias, agregando valor e trazendo características singulares aos produtos fabricados, promovendo emprego e renda na comunidade e contribuindo para a construção de identidade local (DENTZ, 2015; AZEVEDO, 2018), sendo principalmente desenvolvida por pequenos grupos familiares e/ou organizados em associações e cooperativas.

Dentre um dos produtos mais fabricados artesanalmente, encontram-se as cocadas, doce elaborado essencialmente à base de coco e açúcar, apreciadas sensorialmente em diversas regiões do Brasil. Esse produto é apresentado sob diversas formas e sabores, no entanto, devido ao processo produtivo ser de forma artesanal, o produto possui um curto tempo de vida de prateleira, limitando a sua comercialização (SILVA et al., 2015), além da falta de práticas de higiene, instalações adequadas e padronização no processo produtivo.

Devido ao intenso fenômeno de globalização, novos padrões de consumo têm sido gerados fazendo com que a produção industrial de alimentos passe, constantemente, por grandes mudanças a fim de atender às exigências das legislações sanitárias, bem como a crescente demanda dos consumidores por qualidade e alimentos seguros. No entanto, a produção artesanal de alimentos, por constituir-se de atividades em pequena escala, tem suas possibilidades de investimentos em um sistema de qualidade reduzidas, levando a inconformidades e exposição do alimento aos riscos físicos, químicos e microbiológicos (SILVEIRA e HEINZ, 2005; DENTZ, 2018).

Assim, é necessário a adoção de parâmetros de qualidade, tomados a partir dos programas de pré-requisitos, como as boas práticas de fabricação (BPF) e os Procedimentos Operacionais Padronizados (POPs), promovendo, através de um controle higiênico-sanitário, o bem-estar social, confiança e solidez nas relações de consumo ao ofertar um produto inócuo, atingindo a valorização do produto artesanal, passando a ser sinônimo de qualidade (POPOLIM, 2019).

As Boas Práticas De Fabricação (BPF) são procedimentos necessários para atingir um determinado padrão de qualidade com a produção de alimentos seguros, sendo registradas

através de um Manual de Boas Práticas de Fabricação e anexo ao manual, os Procedimentos Operacionais Padronizados (POPs), padronizando a produção, reduzindo e eliminando os custos operacionais e os riscos de contaminação, garantindo qualidade e construindo a credibilidade junto ao consumidor (BRASIL, 2020).

Diante do exposto, o objetivo do presente estudo foi avaliar as Boas Práticas de Fabricação-BPF, bem como elaborar um manual BPF e POP's, conforme descrito na RDC 275/2002 (ANVISA), na produção artesanal de cocadas elaboradas por uma associação de mulheres organizadas no município de Lucena-Paraíba.

2. JUSTIFICATIVA

Alimentos produzidos artesanalmente, muitas vezes, encontram-se mais susceptíveis à contaminação, do que aqueles produzidos na indústria, devido às condições higiênico-sanitárias inadequadas, e ao não cumprimento das leis e regulamentos sanitários.

Para garantir que todo alimento destinado ao consumidor, produzido de maneira artesanal ou industrial, seja considerado seguro e de qualidade, órgãos de vigilância sanitária competentes contam com o Regulamento Técnico de Boas Práticas para estabelecimentos produtores/industrializadores de alimentos, fazendo-os cumprir as normas sanitárias descritas neste documento.

O estabelecimento produtor de cocadas, abordado no estudo em questão, é uma associação, que apresenta uma forte carência na adoção de práticas de higiene, na padronização da produção, no conhecimento das legislações sanitárias e na comprovação documental relacionados à produção. E tudo isto tem refletido na qualidade dos alimentos, diminuindo o prazo de validade e aumentando as devoluções, prejudicando os processos de comercialização e rentabilidade para a associação.

Portanto, devido à relevância das práticas de higiene e visando a adequação e melhoria na elaboração das cocadas, justifica a avaliação das BPF's e a elaboração do Manual de Boas Práticas de Fabricação (MBPF), assim como a elaboração dos Procedimentos Operacionais Padronizados (POPs), para garantir a segurança e a qualidade do produto fabricado pela associação.

3. OBJETIVOS

3.1. OBJETIVO GERAL

Avaliar as Boas Práticas de Fabricação-BPF na produção artesanal de cocadas elaboradas por uma associação de mulheres organizadas no município de Lucena-Paraíba.

3.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- a) Identificar as conformidades e não conformidades das áreas internas e externas na produção de cocadas artesanais por meio da aplicabilidade de checklist de acordo com a resolução RDC n° 275/2002;
- b) Estabelecer medidas corretivas para as não conformidades;
- c) Elaborar um Manual de Boas Práticas de Fabricação (MBPF) e os Procedimentos Operacionais Padronizados (POPs).

4. REFERENCIAL TEÓRICO

4.1. COCADAS: A PRODUÇÃO ARTESANAL E O CONTROLE DE QUALIDADE

A cocada, doce elaborado à base de coco maduro e açúcar, é um produto tradicionalmente consumido em diversas regiões do Brasil (TORREZAN et al., 2018), cuja formulação passa constantemente por modificações com adição de diversos ingredientes, gerando as diversas formas saborizadas (SILVA et al., 2012).

De acordo com suas características, este produto enquadra-se na RDC nº 272/2005 como doce de fruta em massa de consistência cremosa, resultante do processamento das partes comestíveis desintegradas de vegetais com açúcares, com ou sem adição de água, e outros ingredientes permitidos, até uma consistência apropriada, cuja cor, sabor e odor são característicos da fruta de origem.

A produção de cocadas, em sua maioria, se dá de forma artesanal (SILVA et al., 2015), e essas produções estão cada vez mais sendo solicitadas, em virtude de suas características artesanais e tradicionais e de uma crescente valorização dos produtos locais. Entretanto, para competir no mercado consumidor tão exigente no quesito de qualidade e segurança de alimentos, essas produções precisam se submeter às normas e padrões exigidos pela legislação para produção industrial (DENTZ, 2018; CRUZ e MENASCHE, 2011).

Devido ao custo de investimento para adequação na qualidade, muitas produções artesanais permanecem na inconformidade. Com isso, faz-se necessário a adoção de medidas de controle de qualidade e procedimentos operacionais para se adequarem à realidade dos pequenos produtores, identificado os pontos críticos da produção, em seguida elaborando um plano de ação para adequação e melhoria das práticas de higiene e das instalações e equipamentos utilizados, para alcançar os parâmetros mínimos de qualidade sem sofrer descaracterização do processo artesanal (SILVEIRA e HEINZ, 2005).

Para que seja considerado um alimento seguro com parâmetros mínimos de qualidade, as cocadas devem atender os requisitos estabelecidos pela normativa nº 60/2019 que, para doces em massa, estabelece o padrão de ausência de *Salmonella*, bem como limite microbiológico de Enterobacteriaceae entre 10 e 10^2 UFC/g e Bolores e Leveduras de 10^3 e 10^4 UFC/g (BRASIL, 2019a). Estudos como os de Barros et al. (2020) e Dantas (2019), para garantir que seus processos de elaboração de cocadas ocorressem em adequadas condições higiênico-sanitária, realizaram uma avaliação microbiológica de cocadas através das análises de *Coliformes totais*

e termotolerante (a 45 °C), *Staphylococcus coagulase positiva*, *Salmonella*, *Bolores* e *Leveduras*, *Mesófilos* e *Psicotróficos*, garantindo inocuidade do seu produto.

4.2. HIGIENE, SEGURANÇA ALIMENTAR E ALIMENTOS SEGUROS

De acordo com a Lei 11.346 do Conselho Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional – CONSEA (CONSEA, 2006), a segurança alimentar (food security) é um direito de todos e consiste em garantir que todas as pessoas tenham acesso regular e permanente a alimentos inócuos, de qualidade e em quantidade suficiente. A segurança alimentar abrange desde as condições de acesso, conservação da biodiversidade, promoção da saúde e implementação de ações públicas de segurança alimentar, baseando-se no acesso, qualidade nutricional e qualidade sanitária dos alimentos. A qualidade sanitária, diz respeito a denominação “food safety” ou alimentos seguros, que envolve aspectos higiênico-sanitários relacionados desde a produção, distribuição e consumo dos alimentos por parte dos consumidores (BRUNO, 2010).

Alimentos seguros (food safety) é a garantia de que um alimento não causará danos saúde do consumidor, estando isento de perigos físicos, químicos e biológicos, o que torna a inocuidade, os parâmetros de qualidade e o atendimento aos padrões microbiológicos, atributos essenciais para qualidade dos alimentos (MARINS et al, 2014).

Associada à gestão de qualidade, a produção de alimentos seguros e segurança alimentar devem ser efetuadas em todas as etapas da cadeia de alimentos, utilizando de medidas como a higiene e condições sanitárias adequadas para garantir a inocuidade dos alimentos atendimento aos padrões microbiológicos, exigidos pela inspeção sanitária, atuando assim na prevenção de riscos associados à alimentação, sejam eles de natureza física, química ou microbiológica, garantindo que a produção de alimentos seja desenvolvida de modo a minimizar contaminações, conseqüentemente, a incidência de surtos por doenças transmitidas por alimentos (DTA) (CODEX ALIMENTARIUS, 2006; MARINS et al, 2014; PEREIRA & ZANARDO, 2020).

Segundo Rosa (2015), o termo Doenças Transmitidas por Alimentos – DTA é usado para definir todas as enfermidades que resultam do consumo de alimentos contaminados, através da ingestão de micro-organismos patogênicos viáveis ou suas toxinas, em quantidades suficientes, gerando infecções ou intoxicações, respectivamente. É um termo genérico, aplicado a uma síndrome cujos sintomas são anorexia, náuseas, vômitos e/ou diarreia, podendo ser acompanhada ou não de febre e, ainda, afecções extra intestinais, dependendo do agente

patogênico envolvido (BRASIL, 2010). Os principais agentes causadores de DTA's mais conhecidos, clínica e epidemiologicamente, são *Staphylococcus aureus*, *Bacillus cereus*, *Clostridium botulinum* e *Clostridium perfringens*, além das bactérias *Escherichia coli* O157:H7, *Campylobacter jejuni* e *Listeria monocytogenes* (MARINS et al., 2014).

O padrão microbiológico fixado para produtos de fruta do tipo doce em massa, determina análises de *Salmonella*, *Enterobacteriaceae* e *Bolores e leveduras*, de acordo com a legislação vigente (BRASIL, 2019a). Embora a cocada artesanal tenha passado por um processo de concentração, para retirada de água disponível no alimento, conferindo-lhe uma alta concentração de açúcar, a intensa manipulação e a exposição do produto à temperatura ambiente, para resfriar antes do acondicionamento, pode proporcionar recontaminação pós-processo, tornando o alimento alvo de fungos dos gêneros *Penicillium* e *Aspergillus*, além da bactéria patogênica *Staphylococcus ssp* (GODOY, 2010; VASCONCELOS; MELO, 2010; SILVA et al., 2017).

Em 2018, o Brasil registrou 503 surtos de DTA, tendo como os principais agentes etiológicos identificados como responsáveis pelos surtos foram a *Escherichia coli* (23,4%), *Salmonella sp* (11,3%), *Staphylococcus aureus* (9,4%) e coliformes (6,5%) (BRASIL, 2019b). Segundo Martins et al (2014) o aumento na incidência das DTA está relacionado à exposição da população a alimentos manipulados destinados ao consumo coletivo. Durante a manipulação dos alimentos pode ocorrer contaminação resultantes de condições de higiene inadequadas por parte dos manipuladores de alimentos, equipamentos, utensílios, bem como condições inadequadas de armazenamento dos produtos.

A manipulação correta e segura dos alimentos, uma das práticas necessárias para garantir a segurança e qualidade dos alimentos, depende dos conhecimentos de seus manipuladores, sendo de extrema importância a qualificação e conscientização dos mesmos, através de treinamento para se ter clareza acerca dos procedimentos de preparação dos alimentos (SOUZA, 2006; AHRESP, 2015; BARBOSA et al, 2018), como sugerem Sirichokchatchawan et al (2021) que enfatizaram em seu estudo a necessidade dos treinamentos em segurança alimentar para manipuladores. Além disso, os manipuladores devem estar em condições adequadas de saúde ao realizar a manipulação de alimentos e serem submetidos a realização de exames laboratoriais, indicados no Programa de Controle Médico de Saúde Ocupacional – PCMSO (BRASIL, 2011).

A situação atual na qual o mundo se encontra, ao lidar com uma pandemia provocada pelo vírus SARS-CoV-2, o qual causa a doença denominada COVID-19, cuja transmissão se dá pelo ar e em contato com superfícies contaminadas, trouxe à tona a insegurança alimentar,

tanto por receio da falta de alimentos quanto da segurança sanitária dos mesmos, gerando uma maior preocupação com adoção das medidas de higiene nos ambientes (RIBEIRO et al, 2020).

Para garantir o abastecimento e produção de alimentos seguros, foram adotadas ações de promoção de medidas sanitárias conscientizando a população das boas práticas de higiene, para aumentar a segurança dos alimentos e reduzir a transmissão do vírus, como a constante higienização das mãos e superfícies com álcool 70%, o uso obrigatório de máscaras e EPI's necessários para cada tipo de atividade, principalmente para atividades de limpeza, retirada e troca do lixo, manuseio e manipulação de alimentos e o afastamento dos trabalhadores sintomáticos de síndrome gripal, até a realização de exame específicos (BRASIL, 2020; JAIME, 2020).

Neste contexto, as ferramentas de gestão da qualidade, principalmente as Boas Práticas de Fabricação (BPF's), os Procedimentos Operacionais Padronizados (POP's) e a Análise de Perigos e Pontos Críticos de Controle (APPCC), são indispensáveis para prevenir riscos de contaminação para a saúde humana, bem como garantir a inocuidade e a qualidade dos alimentos mediante as práticas de controle em todas as etapas da produção (OLIVEIRA et al, 2016).

4.3. BOAS PRÁTICAS DE FABRICAÇÃO

As indústrias de alimentos têm utilizado métodos modernos em seu sistema de inspeção, empregando programas completos que monitoram a qualidade do produto em toda a cadeia produtiva, fazendo o uso de uma ferramenta indispensável na área de inspeção, como a Análise de Perigos e Pontos Críticos de Controle (APPCC), que atua como um sistema preventivo, buscando garantir a inocuidade e a qualidade dos alimentos através de práticas de controle em toda cadeia produtiva. Para sua implementação, programas de pré-requisitos como as Boas Práticas de Fabricação (BPF) e os Procedimentos Operacionais devem ser estabelecidos (MARINS et al., 2014; OLIVEIRA et al, 2016; CAVALHEIRO et al, 2021).

As Boas Práticas de Fabricação (BPF's) são um conjunto de normas e procedimentos adotados para garantir a qualidade higiênico-sanitária e a conformidade dos alimentos, empregadas em produtos, processos, serviços e edificações, regulamentada pela Agência Nacional de Vigilância Sanitária -ANVISA (BRASIL, 2020). Este é um pré-requisito atual, de baixo custo e fácil execução para qualquer sistema que deseja atingir de forma eficaz a qualidade e higiene alimentar (SOUZA, 2013).

A Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA), com o propósito de atualizar a legislação geral, atendendo a necessidade de aperfeiçoamento das medidas de controle e complementação do Regulamento Técnico sobre as Condições Higiênico-Sanitárias e de Boas Práticas de Fabricação, publicado na PORTARIA Nº 326/1997, foi criada a resolução RDC 275/2002, que dispõe sobre o Regulamento Técnico de Procedimentos Operacionais Padronizados (Pops) aplicados aos Estabelecimentos Produtores/Industrializadores de Alimentos e a Lista de Verificação das Boas Práticas de Fabricação em Estabelecimentos Produtor, introduzindo o controle contínuo das BPF e os Procedimentos Operacionais Padronizados (BRASIL, 2002).

Tais legislações possibilitam estabelecer critérios e parâmetros relacionados ao controle, inspeção e fiscalização, visando a garantia da qualidade e segurança dos alimentos, que podem ser alcançados através da adoção das BPF's, que utiliza programas de correção, monitorização, verificação e registros (MARINS et al., 2014; MACHADO; DUTRA; PINTO, 2015). A adoção das boas práticas, além de dar suporte à elaboração do documento Manual de as Práticas e POPs, permitem avaliar os riscos de contaminação e possíveis falhas que podem ocorrer durante o processo produtivo, através do uso de ferramentas como a aplicação do checklist, uniformizando as inspeções, as planilhas de controle e o treinamento de manipuladores (PEREIRA e ZANARDO, 2020).

A lista de verificação ou checklist, um dos métodos utilizados para o controle das BPF's, baseia-se na legislação brasileira vigente e está pautado no anexo II da RDC 275/2002. Este instrumento permite o diagnóstico das conformidades e não conformidades no estabelecimento que produz o alimento, avaliando desde a higiene e saúde dos manipuladores às condições das instalações físicas, equipamentos, insumos, resíduos e controle de pragas, além da documentação e registros de responsabilidade do estabelecimento relacionados a higienização e controle de inspeção (BRASIL 2002; SEIXAS, 2015).

Diagnosticadas as inconformidades no estabelecimento, através do checklist, deve ser traçado um plano de ação para adequar as irregularidades, sendo estas solucionadas por ordem de prioridade, levando em consideração a gravidade e o risco que apresentam para a qualidade do alimento e a integridade do consumidor.

Um plano de ação consiste em quatro etapas principais: o planejamento das ações, a execução e controle das ações, o monitoramento dos resultados das ações e o encerramento e revisão final para garantir que todas as ações foram devidamente executadas. Recomenda-se a construção do plano com base em ferramentas de qualidade como a 5W2H, respondendo às perguntas “O que será feito? Por que? Onde? Quando? Por quem? Como? Quanto custa?”,

descrevendo as ações corretivas, a justificativa, o local, o tempo, o responsável pela implementação e monitoramento das correções, bem como o método utilizado e o custo de investimento para execução (BASSAN, 2020).

Corrigidas as inconformidades, deve-se seguir para o treinamento de capacitação e conscientização dos responsáveis pela manipulação de alimentos, envolvendo atividades que proporcionem aos manipuladores conhecimentos e habilidades necessários para manipular os alimentos de forma adequada. Os treinamentos devem ser periodicamente atualizados e avaliados para verificar sua eficácia através de supervisões de rotina, garantindo que os procedimentos estejam sendo adotados de forma correta (CODEX ALIMENTARIUS, 2006; ROSA, 2015).

Para finalizar a implementação de boas práticas, após as etapas de aplicação de diagnóstico, correção, capacitação e supervisão, deve-se seguir para a elaboração dos documentos como o Manual de Boas Práticas integrando em seu anexo os POP's, cuja descrição e implementação é possível a partir das informações contidas no checklist e plano de ação (MILANI; CHEN; POPOLIM, 2021)).

4.4. MANUAL DE BOAS PRÁTICAS E OS PROCEDIMENTOS OPERACIONAIS PADRONIZADOS

A legislação sanitária vigente determina que todos os estabelecimentos alimentícios atendam exigências a fim de garantir a produção e distribuição de alimentos seguros e de qualidade, apresentando e implementando as BPF's, que englobam requisitos relacionados aos manipuladores, ambiente de manipulação e aos processos de controle de qualidade dos alimentos. Tal legislação também estabelece a obrigatoriedade de cada estabelecimento elaborar seu próprio documento chamado Manual de Boas Práticas de Fabricação (MBPF) obedecendo às exigências técnicas dos regulamentos (SANTOS JUNIOR, 2011).

O Manual de Boas Práticas de Fabricação (MBPF) pode ser definido como o documento que descreve detalhadamente as operações realizadas por determinado estabelecimento produtor de alimentos, incluindo, no mínimo, os requisitos higiênico-sanitários. Neste documento devem ser descritos detalhadamente os seguintes tópicos: a estrutura física de todas as áreas (edificação e instalação); os procedimentos de manutenção e higienização das instalações, equipamentos, móveis e utensílios; o recebimento, armazenamento, preparo, acondicionamento, embalagem e rotulagem, distribuição e transporte dos alimentos. Além dos procedimentos de controle integrado de vetores e pragas urbanas, controle de qualidade da água, manejo dos resíduos, capacitação e controle da higiene e da saúde dos manipuladores (BRASIL, 2004; MILANI; CHEN; POPOLIM, 2021).

As resoluções RDC 275/2002 e RDC 216/2004 expedidas pela ANVISA, exigem que além de elaborar um manual, os estabelecimentos devem deixá-lo disponível em local de fácil acesso aos funcionários e à fiscalização, assim como estabelecem a obrigatoriedade da elaboração de um conjunto de documentos denominados procedimentos operacionais padronizados (POP's), que podem ser apresentados como anexo do Manual de Boas Práticas de Fabricação do estabelecimento.

Os Procedimentos Operacionais Padronizados (POP's) são um documento que deve ser escrito de forma objetiva, estabelecendo instruções sequenciais para a realização de operações rotineiras na produção de alimentos, uniformizando e padronizando a execução de uma determinada atividade, reduzindo ou eliminando riscos de contaminação dos alimentos. Os POPs podem ser apresentados como anexo do Manual de Boas Práticas de Fabricação e devem descrever a atividade, especificar sua frequência, responsabilidade, registro, monitoramento, ação corretiva e verificação (MILANI; CHEN; POPOLIM, 2021).

Os POP's exigidos na RDC 275/2002 são: Higienização das instalações, equipamentos, móveis e utensílios; Controle da potabilidade da água; Higiene e saúde dos manipuladores; Manejo dos resíduos; Manutenção preventiva e calibração de equipamentos; Controle integrado de vetores e pragas urbanas; Seleção das matérias-primas, ingredientes e embalagens; Programa de recolhimento de alimentos.

5. METODOLOGIA

5.1. TIPO DE ESTUDO

Levando-se em consideração as diferentes classificações de pesquisas existentes na literatura, e descritas por Nascimento (2016), quanto sua natureza, abordagem, objetivos e procedimentos, classifica-se esta como uma pesquisa aplicada, por dedicar-se a produzir conhecimento em busca da solução de um determinado problema específico; qualitativa e descritiva, por basear-se na interpretação e descrição de fenômenos observados; e pesquisa-ação, por analisar uma situação e executar um plano de ação visando a mudança envolvendo a participação do pesquisador e de uma associação de mulheres artesãs, que tem como uma de suas principais atividades a produção e distribuição de cocadas artesanais.

5.2. LOCAL DE EXECUÇÃO

A associação é um empreendimento social, sem fins lucrativos, regido por seu estatuto social e pelas disposições legais aplicáveis. A associação visa proporcionar a melhoria do convívio e qualidade de vida dos integrantes e suas famílias, através da integração, transparência na forma de gestão e participação ativa de todos os associados (AZEVEDO, 2018).

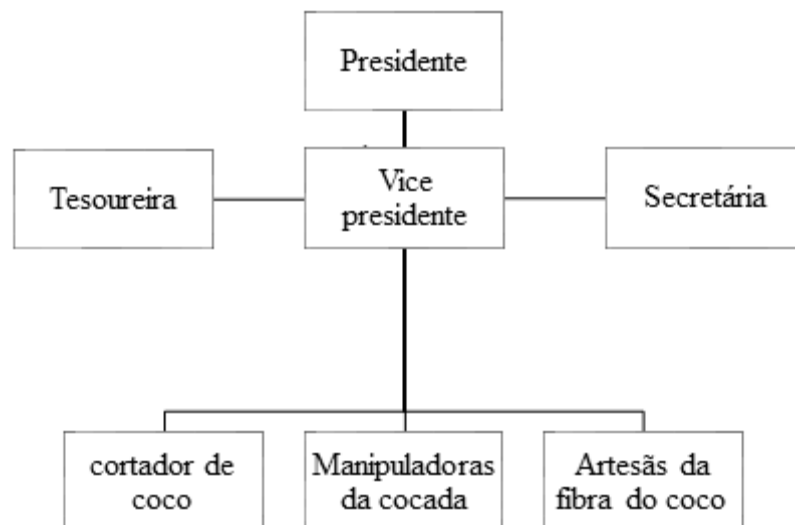
Este estudo foi realizado em uma associação de mulheres artesãs, localizada na cidade de Lucena-PB, que tem atividade econômica influenciada por uma vasta extensão de coqueirais, cujos frutos são matérias-primas principais, tanto para a indústria, quanto para os pequenos estabelecimentos voltados para o turismo e produção artesanal à base do coco, como as cocadas elaboradas pela associação em estudo.

O espaço físico da associação consiste de um local com uma área de 742,9 m², dividida em vários setores de acordo com as atividades realizadas, bem como o escritório, ambiente onde

ocorrem reuniões e planejamentos, e a garagem. Para atividades voltadas ao turismo e artesanato, tem-se: a loja de artesanato, a sala do turista e a sala de produção do artesanato com a fibra do coco, onde ocorre a produção de peças, a limpeza do material, corte e acabamento das quengas para acondicionar as cocadas. Para as áreas destinadas para a produção da cocada tem-se: a sala de recepção, armazenamento e corte da matéria-prima, o coco; a sala de cozimento, onde atualmente ocorre a esterilização da embalagem primária das cocadas, a quenga do coco; a sala de manipulação e distribuição; e a sala para ralar coco, atualmente desativada.

A estrutura organizacional da associação, descrita na Figura 1, conta com 10 (dez) colaboradores associados exercendo, em conjunto, atividades e funções como: presidência e vice-presidência, tesouraria, secretaria, produção da cocada, cortador de coco e produção de artesanato da fibra de coco. Quase todos estão envolvidos na produção da cocada, excetuando as artesãs da fibra do coco.

Figura 1 - Estrutura organizacional da associação.



Fonte: Autor, 2021.

5.3. AVALIAÇÃO DAS BOAS PRÁTICAS DE FABRICAÇÃO

5.3.1. Coleta de dados

O estudo consistiu inicialmente no contato com a associação para levantamento de informações sobre o estabelecimento, seguido de visitas técnicas, entre o período de janeiro a junho de 2021, para acompanhamento das atividades de produção das cocadas e aplicação de ferramentas para conhecimento das condições higiênico sanitárias do local.

Durante as visitas técnicas foram obtidas informações acerca dos procedimentos de higienização das instalações, equipamentos e dos colaboradores, além da avaliação das boas práticas adotadas para garantir qualidade e segurança na elaboração dos produtos, para posterior elaboração de um manual de boas práticas.

Para redigir o manual de boas práticas, inicialmente foram avaliadas as BPF's do estabelecimento, mediante um levantamento das conformidades e não conformidades da associação, através da aplicação ferramenta checklist (Anexo 1), descrita na RDC 275/2002, que apresenta como resultado um diagnóstico das condições higiênico sanitárias das edificações, instalações, equipamentos, manipuladores, manejo de resíduos e etapas envolvidas do processo produtivo do alimento, bem como documentação e registro do estabelecimento.

5.3.2. Tratamento de dados

Após a coleta dos dados, um relatório das não conformidades encontradas foi elaborado, e os dados obtidos foram tratados através do software Excel para evidenciar graficamente as maiores deficiências do local que necessitam serem corrigidas.

Em conjunto com o relatório, também foi desenvolvido um plano de ações corretivas para cada não conformidade, apresentando propostas de correção para eliminar ou reduzir riscos na produção das cocadas. Esse plano de ação serve de base para a elaboração de documentos como o Manual de Boas Práticas de Fabricação (MBPF) e Procedimentos Operacionais Padronizados (POPs), que foram redigidos em seguida.

O manual de boas práticas de Fabricação (MBPF) foi elaborado baseando-se nas legislações sanitárias como a RDC 275/2002 (ANVISA), descrevendo as reais condições encontradas e as operações realizadas pelo estabelecimento, contendo itens básicos como: identificação da empresa, recursos humanos, condições de instalações, edificações e

saneamento, equipamentos, higienização, produção, rotulagem e embalagem, além dos programas de controle de qualidade e elaboração de POPs e documentos e registros.

Os POPs elaborados foram os exigidos pela RDC 275/2002 descrevendo instruções sequenciais para a realização de operações como: higienização das instalações, equipamentos, móveis e utensílios; o controle da potabilidade da água; a higiene e saúde dos manipuladores; manejo dos resíduos; controle integrado de vetores e pragas e seleção das matérias-primas, além do programa de recolhimento de alimentos.

5.4. ASPECTOS ÉTICOS

Conforme acordado com o estabelecimento envolvido nesta pesquisa, o mesmo não será identificado, tendo também sua imagem preservada.

Esta pesquisa é fruto da interação universidade-comunidade, que busca disseminar e adquirir conhecimentos técnicos, além de contribuir com o compartilhamento de saberes e construção de uma ponte entre as partes envolvidas.

6. RESULTADOS E DISCUSSÕES

A avaliação das boas práticas na associação produtora de cocada artesanais, realizada através da ferramenta checklist, permitiu a identificação das condições inadequadas do estabelecimento que não atendiam à legislação sanitária vigente, se apresentando como um risco à qualidade e inocuidade dos alimentos produzidos. A partir das informações coletadas com o checklist, foi elaborado um plano de ação sugerindo a correção das inconformidades encontradas e, por fim, redação de um manual de boas práticas, exigido para todos os estabelecimentos produtores e industrializadores de alimentos.

6.1. DIAGNÓSTICO DA AVALIAÇÃO DAS BPF'S.

A partir da aplicação do checklist, foi possível realizar um diagnóstico inicial das BPF's identificando as condições higiênico-sanitárias as quais o estabelecimento se encontrava, fazendo um levantamento de informações acerca da edificação e instalações, equipamentos, móveis e utensílios, manipuladores, produção e transporte do alimento, bem como documentação e registo do estabelecimento, cujos resultados estão dispostos na Tabela 1.

Tabela 1 - Resultados da aplicação do checklist para diagnóstico das Boas Práticas de Fabricação (BPF) na associação.

Requisitos	Total de Itens Avaliados	Conforme (%)	Não Conforme (%)	Não Aplica (%)
Edificação e instalações	78	34,61	55,13	10,26
Equipamentos, móveis e utensílios	21	52,38	47,62	0
Manipuladores	14	28,57	71,43	0
Produção e transporte do alimento	33	63,64	36,36	0
Documentação	21	0	100	0
Total	167	37,72	57,49	4,79

Fonte: Autor (2021).

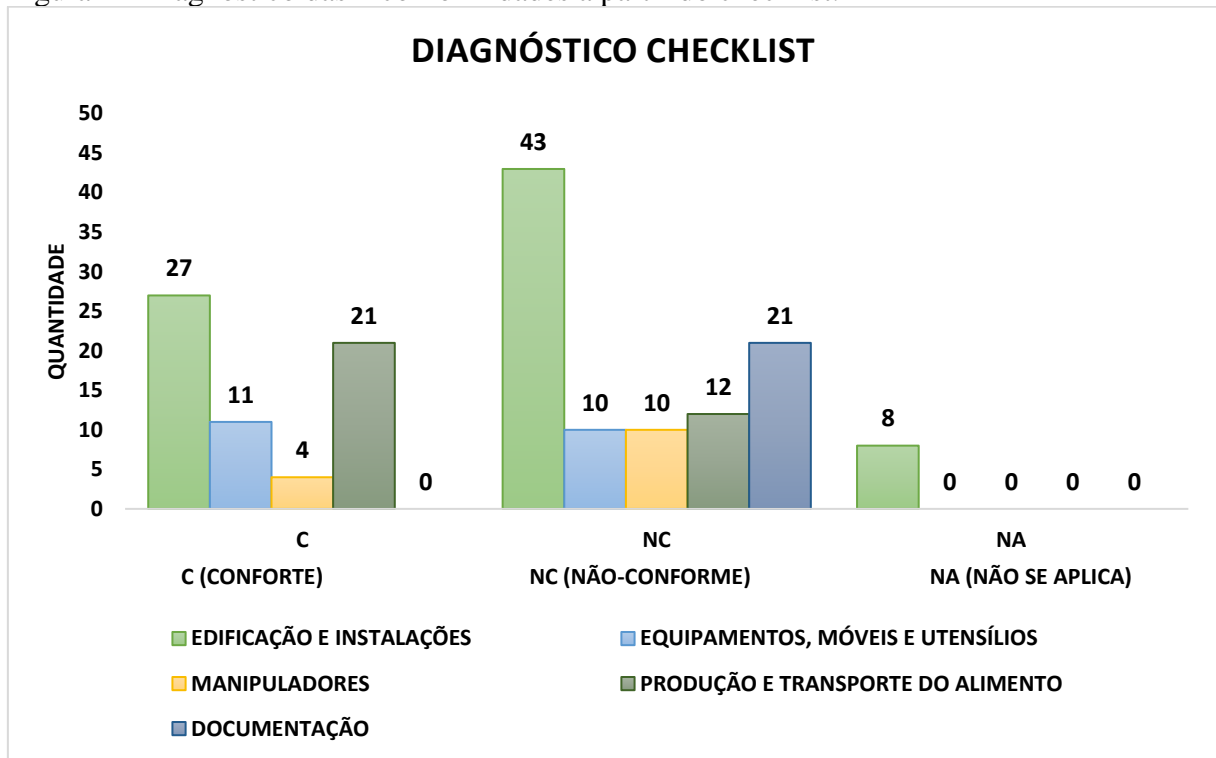
Com a aplicação do checklist, foram avaliados um total de 167 itens no estabelecimento, dos quais **37,72%** encontravam-se em situação de conformidade e 57,49% de não conformidade, classificando o estabelecimento como **Grupo 3** ($0 < 37,72 < 50\%$ de atendimento dos itens), quanto aos critérios de atendimento às BPF da RDC 275/2002, onde o grupo 1 possui de 76 a 100% de atendimento dos itens, grupo 2, 51 a 75% e o grupo 3 de 0 a 50% de atendimento dos itens.

Em conjunto com o checklist, um relatório das não conformidades foi elaborado, demonstrando inúmeras falhas em relação aos requisitos de Edificações e instalações (55,13%), Equipamentos, móveis e utensílios (47,62%), Manipuladores (71,43%), Produção e transporte do alimento (36,36%) e a Documentação e registros, o requisito com maior deficiência, com 100% de não conformidades. Estas não conformidades, que representam o não cumprimento de um requisito especificado relativo às BPF, afeta diretamente o processo produtivo, resultando em um produto em desacordo com as características de qualidade e com tempo de vida de prateleira reduzido, que também pode apresentar riscos à saúde do consumidor (BRASIL, 2019c; ARRAIS et al, 2016). Vale aqui ressaltar que, os resultados do levantamento das condições higiênico-sanitárias de uma produção artesanal que apresente falhas na adequação dos requisitos, alerta para a necessidade de implementação das BPF's (LIMA et al., 2018).

Com base nos resultados demonstrados graficamente na Figura 2, que relacionam o número de conformidades (C) e não conformidades (NC) registradas e os requisitos inspecionados, nota-se que os requisitos que se destacam em quantidade de itens em situação de conformidades são: Edificações e instalações e produção e transporte dos alimentos. Enquanto em relação às não conformidades, as Edificações e instalações e Documentação se sobressaem.

Com relação às Edificações e instalações, dos 78 itens inspecionados, verificou-se que apenas 27 itens atendem os quesitos do item de avaliação. Quanto aos aspectos relacionados à Produção e transporte dos alimentos, dos 33 itens avaliados, 21 itens estavam conforme (C). Para o requisito Equipamentos, móveis e utensílios, dos 21 itens analisados, 11 estavam conformes (C). Para o requisito Manipuladores, verificou-se que somente 4 itens estavam conformes (C), e em relação a documentação nenhum dos itens apresentou-se em situação de conformidade com relação aos critérios avaliados.

Figura 2 - Diagnóstico das inconformidades a partir do checklist.



A Figura 2 demonstra graficamente o notável destaque das não conformidades no estabelecimento. Dos requisitos básicos avaliados, as edificações e instalações detém o maior número de itens em situação de não conformidade, sendo 43 itens, seguido da documentação com um total de 21 itens que se encontram em desacordo com a RDC 275/2002.

Com relação às edificações e instalações, as inconformidades justificam-se pela situação financeira atual do estabelecimento que foi diretamente afetado pelo enfrentamento da pandemia decorrente do coronavírus, que para atender os decretos sanitários municipais e garantir a segurança dos seus colaboradores, teve sua produção temporariamente paralisada, prejudicando as vendas e o lucro, ficando sem capital necessário para manter constantes reparos em sua estrutura física. Em complemento a isto, uma associação se caracteriza como uma organização sem fins lucrativos, onde o lucro da produção é direcionado a completar a renda familiar dos colaboradores e a produção é em pequena escala, não havendo uma margem de lucro muito alta.

Em relação à documentação, nota-se que este requisito é diretamente afetado pela falta de conhecimento das normas e orientação ao cumprimento das legislações, muito comum em associações e estabelecimentos dirigidos por grupos familiares, que muitas vezes não detém o domínio das leis, e para Azevedo (2018) a falta de utilização das normas é compreensível, considerando-se o grau de escolaridade dos membros.

Analisando as condições que se referem ao requisito Edificação e instalações, foram encontradas várias irregularidades em relação às áreas internas e externas, pisos, tetos, paredes e divisórias, janelas, instalações sanitárias e vestiários, lavatórios, iluminação e instalação elétrica, ventilação, higienização das instalações, controle integrado de pragas e vetores, abastecimento da água, manejo de resíduos e layout. Dentre os itens com grandes números de não conformidades, destacam-se as instalações sanitárias, ventilação e higienização das instalações. Foi constatado que as instalações sanitárias dos manipuladores não proporcionam condições de higiene adequadas e seguras, não há reposição frequente de sabonete antisséptico, tampouco torneiras ou portas de acionamento/fechamento automático, além de portas, pisos e paredes em estado de conservação inadequado. A ventilação e climatização do ambiente encontra-se em situação crítica, sendo extremamente quente, não oferecendo conforto térmico aos colaboradores. Quanto à higienização das instalações, esta não possui uma frequência adequada, registros ou um responsável pela operação.

Em relação aos equipamentos, móveis e utensílios, encontram-se em estado de conservação, organização e armazenamento inadequados. No requisito Manipuladores, as não conformidades são de alto grau de severidade, oferecendo risco à qualidade dos produtos fabricados. Verificou-se a ausência de uniformes e comportamento pessoal adequados ao ambiente de produção de alimentos, além da ausência de cartazes de orientação de higienização das mãos e demais hábitos de higiene, afixados em locais apropriados.

Estudos realizados por Folchini et al (2018), Oliveira et al (2019) e Oliveira et al (2020), confirmam a necessidade de implementação das práticas de higiene por parte dos manipuladores de alimentos, pois além de atender a legislação sanitária, evitam o desencadeamento de intoxicações alimentares. Considerando que resultados de análises microbiológicas demonstraram que a adoção de BPF's por parte dos manipuladores na produção artesanal de alimentos evidenciam a redução significativa da presença de microrganismos indicadores como coliformes totais, coliformes termotolerantes e *Staphylococcus Coagulase Positiva*, responsáveis por diversos surtos de DTA's, associadas à manipulação inadequada de alimentos.

Na produção e transporte de alimentos, verificou-se a ausência de controle de registros na recepção das matérias-primas, avaliando as características de qualidade das mesmas. Não há identificação e armazenamento correto das matérias-primas aprovadas e reprovadas na recepção e dos produtos vencidos/devolvidos, assim como também não há um controle adequado da circulação e acesso do pessoal.

De acordo com os itens relacionados à documentação, verificou-se que 100% estavam em situação de não conformidade, tanto em relação ao manual de BPF, planilhas de controle e POP's exigidos pela RDC 275/2002. Lima et al (2018) e Oliveira et al (2020), demonstraram em seus estudos relacionados à produção artesanal de alimentos, o requisito Documentação como um dos mais carentes de adequações das BPF's, 0% e 5,9% de conformidades, respectivamente, constatando e relacionando tal resultado à não existência de Manual de BPF's e POP's nos estabelecimentos, tão pouco conhecimentos acerca da exigência da legislação para com estes documentos.

6.2. PLANO DE AÇÃO

Após o diagnóstico das Boas Práticas de Fabricação e a elaboração do relatório das não conformidades encontradas na associação, foi elaborado um plano de ações corretivas, descrito na Tabela 2, para adequar as condições higiênico-sanitárias da produção de cocadas às normas de BPF de acordo com a RDC 275/2002.

Tabela 2 - Plano de ação para as não conformidades

item	NÃO CONFORMIDADE (NC)	GRAVIDADE	AÇÃO CORRETIVA	TEMPO	RESPONSÁVEL PELA AÇÃO
1. E D I F I C A Ç Ã O E I N S T A L A Ç Õ E S	1.1 ÁREA EXTERNA	MÉDIA	Realizar limpeza semanal e capinagem mensal na área externa.	1 mês	
	Parte da área externa encontra-se com focos de insalubridade, acúmulo de matos o que pode proporcionar o aparecimento de insetos e acúmulo de lixo. No pátio também possui objetos em desuso como uma van				
	1.3 ÁREA INTERNA	BAIXA	Retirar os objetos em desuso da área de cozimento e realizar manutenção dos equipamentos em desuso para funcionamento adequado.	1 mês	
	Em todas as partes da área interna é possível encontrar diversos equipamentos e materiais em desuso, estranhos ao ambiente, e até mesmo em estado de conservação comprometido.				
	1.4 PISOS	MÉDIA	Instalação de ralo linear sifonado ou caneleta para retirada de água da área de produção sem sujar área de cozimento.	2 meses	
	Piso não possui sistema de drenagem adequado, a quantidade de ralos é insuficiente, resultando em acúmulo de água.				
1.5 TETOS	BAIXA	Realizar reparos e instalação do Forro de PVC na altura adequada para possibilitar a higienização e realiza	2 meses		
Teto muito alto e com acabamento permeável, dificultando o alcance e higienização do mesmo, além de possuir uma rachadura.					
1.6 PAREDES E DIVISÓRIAS	BAIXA	Assim que possível realizar reparos necessários para facilitar a limpeza.			
Entre as paredes e o piso não existe ângulos abaulados					

<p>1.7 PORTAS</p> <p>As portas não são de superfície lisa e de fácil higienização, as portas externas ao possui fechamento automático, tão pouco barreiras que impeçam a entrada de vetores e outros animais. Encontram-se em péssimo estado de conservação, a parte de baixo quebrada, aberta para a entrada de vetores.</p>	MÉDIA	Realizar a troca das portas ou fazer revestimento com material impermeável deixando a superfície lisa para facilitar a limpeza.	1 mês	
		Instalar o sistema de fechamento automático nas portas.	2 meses	
		Realizar a troca das portas danificadas	1 mês	
<p>1.8 JANELAS E OUTRAS ABERTURAS</p> <p>As janelas possuem telas de proteção, mas precisam de higienização. Possuem superfícies não lisas, permitindo acúmulo de poeira, e com acabamento necessitando de revisão.</p>	BAIXA	Realizar a troca das janelas por material de fácil higienização ou fazer revestimento com material impermeável deixando a superfície lisa para facilitar a limpeza.	4 meses	
<p>1.10 INSTALAÇÕES SANITÁRIAS E VESTIÁRIOS PARA OS MANIPULADORES</p> <p>As instalações sanitárias não proporcionam higiene pessoal adequada: as torneiras não possuem acionamento automático; o dispenser de sabonete líquido encontra-se enferrujado, cheio de mosquitos e o produto possui um cheiro de estragado, o que significa que a troca não foi recente; não existir sistema higiênico e seguro para secagem das mãos.</p>		ALTA	Instalar torneiras automáticas temporizadas.	1 mês
	Fazer troca do dispense de sabonete líquido e do porta-toalhas, e fazer a reposição dos produtos periodicamente.		1 mês	
As portas não possuem fechamento automático e os pisos e paredes em estado de conservação inadequado, apresentando descascamentos e rachaduras.	BAIXA	Instalar o sistema de fechamento automático nas portas.	2 meses	
	MÉDIA	Fazer manutenção e reparos dos pisos e parede.	2 meses	

<p>Não possui avisos com procedimentos de lavagem das mãos.</p>	<p>BAIXA</p>	<p>Adicionar cartazes para que o colaborador fique sempre atento a maneira correta de higienizar as mãos.</p>	<p>1 mês</p>	
<p>Os vestuários encontram-se em estado de conservação e organização inadequados. O ambiente não possui divisões de cabines, nem quantidade de chuveiros suficiente e os armários estão enferrujados.</p>	<p>BAIXA</p>	<p>Realizar a limpeza e organização do ambiente periodicamente e fazer os reparos necessários.</p>	<p>1 mês</p>	
		<p>Instalar chuveiros em número suficiente e fazer a separação por cabines.</p>	<p>2 meses</p>	
		<p>Fazer reparo do armário ou a troca do mesmo.</p>	<p>2 meses</p>	
<p>1.12 LAVATÓRIOS NA ÁREA DE PRODUÇÃO</p>	<p>ALTA</p>	<p>Instalar um lavatório coletivo ou outros individuais em número suficiente e distribuídos em vários pontos em toda área de produção.</p>	<p>2 meses</p>	
<p>Os lavatórios na área de produção encontram-se em estado de conservação inadequada e em quantidade insuficiente. Nota-se a falta de periodicidade na reposição de produtos como papel toalha para secagem das mãos e sabonete líquido. Os lavatórios não possuem torneiras de acionamento automático, tão pouco avisos de procedimento de lavagem correta das mãos.</p>		<p>MÉDIA</p>	<p>Instalar torneiras automáticas temporizadas e fazer a troca do dispense de sabonete líquido e do porta-toalhas. Fazer a reposição dos produtos periodicamente.</p>	<p>2 meses</p>
	<p>Adicionar cartazes para que o colaborador fique sempre atento a maneira correta de higienizar as mãos.</p>		<p>1 mês</p>	

1.13 ILUMINAÇÃO E INSTALAÇÃO ELÉTRICA	ALTA	Adicionar telas de proteção.	1 mês	
As luminárias encontram-se sem proteção adequada contra quebras e as instalações elétricas expostas.	ALTA	Embutir fios expostos usando canaletas ou tubulações externas.	1 mês	
1.14 VENTILAÇÃO E CLIMATIZAÇÃO	ALTA	Instalar exautores e renovadores de ar, realizar reparos e manutenção nos já existente e elaborar planilhas para registro periódico de limpeza.	1 mês	
A ventilação de todo o ambiente é inadequada e não proporciona conforto térmico aos colaboradores. O ambiente é extremamente quente e não possui ventiladores em quantidade insuficiente e em estado de conservação adequado. A área de produção possui ar condicionado e um exaustor, em desuso e sem filtros, além de não existir registros periódicos dos procedimentos de limpeza e manutenção dos equipamentos de ventilação. .		Fazer reparos e manutenção dos ar condicionado, realizar limpeza dos filtros periodicamente (mensalmente) e elaborar planilhas para registro periódico de limpeza.	2 meses	
1.15 HIGIENIZAÇÃO DAS INSTALAÇÕES	MÉDIA	Realizar higienização a cada turno de produção e limpeza geral semanalmente.	1 mês	
A higienização das instalações possui uma frequência inadequada; nota-se paredes sujas e produtos de limpeza em locais inadequados e sem identificação. Não existe um responsável pela operação, tão pouco registros de higienização.	MÉDIA	Identificar os produtos de higiene e definir local de armazenamento dos mesmos etiquetados.	1 mês	
	BAIXA	Definir um responsável para supervisionar a operação, assim como uma equipe responsável pela higienização em determinado turno e definindo um sistema de rodizio de colaboradores atuando em diferentes setores.	1 mês	

		BAIXA	Elaborar planilha para controle dos registros das higienizações e responsável pela operação.	1 mês	
	1.16 CONTROLE INTEGRADO DE VETORES E PRAGAS URBANAS	MÉDIA	Elaborar planilhas para registro periódico, assim como uma pasta para guardar comprovantes de execução de serviço.	1 mês	
	O controle de pragas é feito por empresas terceirizadas, mas não existe de comprovante de execução do serviço expedido por empresa especializada.				
	1.17 ABASTECIMENTO DE ÁGUA	ALTA	Realizar o fechamento adequado do reservatório subterrâneo para evitar contaminação da água e impedir a entrada de vetores.	1 mês	
	Um dos reservatórios de água é acessível (tipo cisterna), mas encontra-se com tampa entreaberta. A limpeza dos reservatórios é feita por serviços terceirizados, no entanto não possui uma frequência correta nem a existência de registro da higienização ou comprovante de execução expedido por empresa especializada. Como também não existe laudos de potabilidade de água.		Contratar regularmente os serviços terceirizados para realizar a higienização dos reservatórios (semestralmente). E elaborar planilha para controle dos registros das higienizações e reservar uma pasta para guardar comprovantes de execução de serviço.	1 mês	
	1.18 MANEJO DOS RESÍDUOS	ALTA	Troca por recipientes de coleta de resíduos com acionamento não manual.		
	Os manejos de resíduos possuem falhas quanto aos números de lixeiras na área de produção e a não existência de área adequada para estocagem dos resíduos.				

			ALTA	Definir uma área adequada para estocagem, se possível adquirir lixeiras grandes com rodas.		
		1.20 LAYOUT				
		O layout é inadequado ao processo produtivo. A área de limpeza de matérias-primas é na área externa, o local adequado para os fogões não está em uso. A área de alimento pronto possui aberturas e contato com a área externa, proporcionando contaminação, e o estoque não possui ventilação, as áreas externas são mal divididas e algumas em desuso.	BAIXA	Projetar de forma ordenada a localização da área de produção de forma a evitar contaminação cruzada. No novo layout, retirar janela da cozinha que dá acesso à área externa, sendo fonte de contaminação. Caso deseje mantê-la, para favorecer a iluminação, colocar janela de vidro.		
item	NÃO CONFORMIDADES		GRAVIDADE	AÇÃO CORRETIVA		
2 · E Q U I P A M E N S O S	U T E M Ó S V Í L I I S O S	2.1 EQUIPAMENTOS	BAIXA	Organizar utensílios em locais adequados	1 mês	
		Quanto aos equipamentos, moveis e utensílios, alguns encontram-se em estado de conservação e organização inadequados. Utensílios da área de produção desorganizados e guardados em local inapropriado. Há equipamentos em desuso, sem manutenção e controle de temperatura (refrigeração). Não registros de manutenção dos equipamentos e nem um responsável pela higienização dos mesmos.	MÉDIA	Realizar reparos e manutenção dos equipamentos da área de cozimento que se encontram em desuso e processo de oxidação e descascamento. E elaborar planilha para registros da manutenção dos equipamentos	2 meses	
			BAIXA	Se possível, adicionar o dispositivo de verificação de temperatura no freezer ou fazer a troca do equipamento e elaborar planilha para registro do controle e temperatura.	2 meses	

item	NÃO CONFORMIDADES	GRAVIDADE	AÇÃO CORRETIVA		
3. M A N I P U L A D O R E S	3.1 HÁBITOS HIGIÊNICOS	ALTA	Fornecer uniformes completos e em quantidade suficiente para cada colaborador e definir um responsável pela inspeção dos uniformes.	1 mês	
	Os manipuladores não utilizam uniformes de trabalho de cor clara, adequado à atividade e exclusivo para área de produção. Alguns vestiam o fardamento completo, mas andavam descalços ou de calçados abertos na área de produção. Os manipuladores usavam unhas com esmaltes, adornos como alianças, brincos e colares e não utilizavam máscaras. O ambiente não possui cartazes de orientação aos manipuladores sobre a correta lavagem das mãos e demais hábitos de higiene, afixados em locais apropriados. Não possui programa de capacitação dos manipuladores nem registros ou comprovantes de capacitações anteriores.		Definir um responsável pela inspeção do asseio pessoal e realizar treinamentos atualizados com os colaboradores quanto aos hábitos de higiene.		
		ALTA	Elaborar POP com o procedimento adequado de lavagem das mãos e demais hábitos de higiene.	1 mês	
			Realizar treinamentos com os colaboradores periodicamente para reforçar as boas práticas de higiene. Elaborar planilha para controle dos registros das capacitações oferecidas aos colaboradores.		
3.2 ESTADO DE SAÚDE	O estado de saúde dos manipuladores é acompanhado, mas em frequência inadequada e sem registros.	ALTA	Elaborar planilha de controle de saúde dos colaboradores.	1 mês	

item	NÃO CONFORMIDADES	GRAVIDADE	AÇÃO CORRETIVA		
4. P R O D U Ç Ã O E T R A N S P O R T E D O	4.1 MATÉRIA-PRIMA, INGREDIENTES E EMBALAGENS				
	Quanto a matéria-prima, ingrediente e embalagem, não existe planilhas de controle na recepção (temperatura e características sensoriais, condições de transporte). As matérias-primas aprovadas não estão devidamente identificadas e armazenadas. Matérias-primas, ingredientes reprovados não são devolvidos imediatamente ou identificados e armazenados em local separado. Os cocos recebidos ficam armazenados em local inadequado e desorganizado, os cocos podres não são separados na recepção.	MÉDIA	Elaborar planilha de registro de controle na recepção da matéria-prima e elaborar POP com o procedimento adequado de inspeção das matérias-primas durante a operação de recepção.	1 mês	
		ALTA	Organizar local de recepção das matérias-primas reservando um local de armazenamento de cocos APROVADOS e REPROVADOS na inspeção de qualidade, identificando-os e separando-os para não haver contaminação.	1 mês	
		ALTA	Manter local de armazenamento limpo e organizado separando devidamente as matérias primas. Adquirir caixotes plásticos para organizar os cocos.	1 mês	
4.2 FLUXO DE PRODUÇÃO					
Controle da circulação e acesso do pessoal.	ALTA	Colocar cartazes de proibição de circulação de pessoas não autorizadas na área de produção. Separar atividades de cada colaborador para que não haja circulação indevida, e consequentemente, contaminação cruzada.	1 mês		

A L I M E N T O	4.3 ROTULAGEM E ARMAZENAMENTO DO PRODUTO-FINAL	ALTA	Reservar e identificar local para armazenamento de produtos recolhidos do mercado após o prazo de vencimento.	1 mês	
	4.3.8 Produtos avariados, com prazo de validade vencidos, devolvidos ou recolhidos do mercado devidamente identificados e armazenados em local separado e de forma organizada.				
	4.4 CONTROLE DE QUALIDADE DO PRODUTO FINAL	ALTA	Realizar inspeção de qualidade no produto acabado, avaliando características sensoriais.	1 mês	
	Não existe um controle de qualidade, nem um programa de amostragem para análise laboratorial do produto final.	MÉDIA	Contratar serviço terceirizado para realização de análise laboratorial.	3 meses	
item	NÃO CONFORMIDADES	GRAVIDADE	AÇÃO CORRETIVA	TEMPO	RESPONSÁVEL
5. D O C U M E N T A Ç Ã O	5.1 MANUAL DE BOAS PRÁTICAS DE FABRICAÇÃO	ALTA	Elaborar manual de boas práticas de fabricação (MBPF) e deixando-os disponíveis para os colaboradores e autoridades sanitárias.	1 mês	
	Não existe um Manual de Boas Práticas de Fabricação no estabelecimento.				
	5.2 PROCEDIMENTOS OPERACIONAIS PADRONIZADOS	ALTA	Elaborar e implementar POP's, além de realizar uma capacitação com os colaboradores para que o programa funcione adequadamente	1 mês	
Não possui POP's referente a higienização das instalações, equipamentos e utensílios; Controle de potabilidade da água; Higiene e saúde dos manipuladores; Manejo de resíduos; Manutenção preventiva e calibração de equipamentos; Controle integrado de vetores e pragas urbanas; Seleção das matérias-primas, ingredientes e embalagens e Programa de recolhimento de alimentos.					

FONTE: Autor, 2021.

6.3. MANUAL DE BOAS PRÁTICAS DE FABRICAÇÃO E PROCEDIMENTOS OPERACIONAIS PADRONIZADOS

A elaboração do documento Manual de Boas Práticas de Fabricação e Procedimentos Operacionais Padronizados baseou-se nas informações técnicas da RDC 275/2002 da ANVISA, adaptadas à realidade do estabelecimento em estudo, abordando informações sobre a empresa, bem como a edificações e instalações do local; a higiene, saúde e treinamento dos manipuladores; o processo de limpeza e sanitização das instalações, equipamentos e utensílios; Potabilidade da água e controle de pragas e vetores; processo de produção, das cocadas; e alguns Procedimentos Operacionais Padronizados (POP's).

O manual de boas práticas de fabricação elaborado, está descrito no Apêndice 1.

7. CONCLUSÃO

Os resultados apontados pelo diagnóstico inicial das condições higiênico-sanitárias da associação, realizado através do checklist, evidenciaram a forte carência na adoção das práticas de higiene e atendimentos aos requisitos de BPF exigidos pela legislação, uma vez que apenas 37,72% dos itens avaliados estavam em situação de conformidade, demonstrando também a importância documental de um manual de BPF e como este irá proporcionar a associação o conhecimento das práticas de higiene, legislações sanitárias e comprovação documental relacionados à produção.

Este trabalho atingiu seus objetivos iniciais, trazendo a importância da higiene e boas práticas para produção artesanais, ressaltando a necessidade de desenvolvimentos de futuros trabalhos junto a associação, abordando a implementação do manual de boas práticas, o treinamento contínuo dos funcionários para garantir que as ferramentas de qualidades sejam eficazes na elaboração das cocadas, bem como soluções tecnológicas de embalagem para aumentar a vida de prateleira das cocada artesanais.

REFERÊNCIAS

AHRESP - Associação da Hotelaria Restauração e Similares de Portugal. **Código de Boas Práticas de Higiene e Segurança para a Pequena Restauração e Bebidas**. Lisboa, 2015. Disponível em: https://ahresp.com/app/uploads/2018/10/Codigo-CBPH_AHRESP.pdf. Acesso em: 24 abr. 2021.

ARRAIS, B. R.; OLIVEIRA, F. R.; OLIVEIRA, R. S.; SANTOS, G. P.; AGUIAR, O. L. R.; LIMA, C. R. O. Avaliação e implementação do sistema de boas práticas de fabricação em um laticínio do município de Jataí-GO. *In: ENCONTRO CIENTÍFICO DA ESCOLA DE VETERINÁRIA E ZOOTECNIA NA UNIVERSIDADE FEDERAL DE GOIÁS, 1., 2016, Goiânia-GO. Anais eletrônicos [...] p. 32-36.* Disponível em: https://files.cercomp.ufg.br/weby/up/66/o/EDIC%CC%A7A%CC%83O_2016.pdf#page=39. Acesso em: 9 mai. 2021.

AZEVEDO, P. M. **Associação mãos que se ajudam: desenvolvimento sustentável e empoderamento de mulheres artesãs do Município de Lucena-PB**. 2018. 241f. Tese (doutorado em desenvolvimento e meio ambiente da associação plena em rede - PRODEMA) - Universidade Federal da Paraíba. João Pessoa- PB, 2018. Disponível em: <https://repositorio.ufpb.br/jspui/handle/123456789/13013>. Acesso em: 24 abr. 2021.

BARBOSA, L. B.; MONTREIRA, M. R.; LUSTROSA, I. B. S.; BRITO, F. C. R.; SOUSA, V. S. S. Avaliação das boas práticas higiênico-sanitárias em food trucks. **Revista Motricidade**, v.14, n.1, p.226-231, 2018. Disponível em: <https://www.proquest.com/docview/2059605738?pq-origsite=gscholar&fromopenview=true>. Acesso em: 27 mai. 2021.

BARROS, E.; SABINO, F. A.; NOGUEIRA, J.; FREITAS, S.; GUIMARÃES, R. R.; SANTANA, I. Resíduos de melão amarelo (cucumis melo) em doce cremoso tipo cocada: composição centesimal e características microbiológicas e sensoriais. *In: BARBOSA, F.C (Org.). Nutrição em foco: uma abordagem holística*. 3. ed. Piracanjuba-GO: Editora Conhecimento Livre., 2020. p. 62-74. Disponível em: https://www.researchgate.net/profile/Adriana-Hocayen-De-Paula/publication/342999064_AVALIACAO_DAS_CONDICOES_AMBIENTAIS_DE_TRABALHO_EM_RESTAURANTES_COMERCIAIS_NO_MUNICIPIO_DE_ALEGRE_ES/links/5f3accc2299bf13404cc0085/AVALIACAO-DAS-CONDICOES-AMBIENTAIS-DE-TRABALHO-EM-RESTAURANTES-COMERCIAIS-NO-MUNICIPIO-DE-ALEGRE-ES.pdf#page=66. Acesso em: 27 mai. 2021.

BASSAN, E. J. **FERRAMENTAS AVANÇADAS DA QUALIDADE: Aplicações e estudos**. 1. ed. Curitiba-PR: Independently Published, 2020. p. 163.

BRASIL. Secretaria de Vigilância Sanitária (SVS) do Ministério da Saúde. Portaria n° 326, de 30 de julho de 1997. Aprova o Regulamento Técnico sobre Condições Higiênico-Sanitárias e de Boas Práticas de Fabricação para Estabelecimentos Produtores/Industrializadores de Alimentos. **Diário Oficial da República Federativa do Brasil**. Brasília, DF, 01 ago 1997.

BRASIL. Lei n° 11.346, de 15 de setembro de 2006. Cria o Sistema Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional-SISAN com vistas em assegurar o direito humano à alimentação adequada e dá outras providências. **Diário Oficial da União**, v. 143, n. 179, 2006.

BRASIL. Ministério da Saúde. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Resolução – RDC nº 275, de 21 de outubro de 2002. Dispõe sobre o Regulamento Técnico de Procedimentos Padronizados Aplicados aos Estabelecimentos Produtores/Industrializadores de Alimentos. **Diário Oficial da União**. Brasília: 21 de outubro de 2002.

BRASIL. Ministério da Saúde. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Resolução – RDC nº 216, de 15 de setembro de 2004. Estabelece procedimentos de boas práticas para serviços de alimentação a fim de garantir as condições higiênico-sanitárias do alimento preparado. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 17 set. 2004.

BRASIL. Ministério da Saúde. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Resolução – RDC nº 272, de 22 de setembro de 2005. Regulamento técnico para produtos de vegetais, produtos de frutas e cogumelos comestíveis. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 23 set. 2005.

BRASIL. Ministério da Saúde. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. RDC n. 153, de 26 de abril de 2017. **Diário Oficial da República Federativa do Brasil**. Brasília- DF, 2017.

BRASIL, Ministério da Saúde. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Lista de Padrões Microbiológicos para Alimentos Prontos para Oferta ao Consumidor. Instrução Normativa N°. 60, de 26 de dezembro de 2019, 2019a.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Vigilância Epidemiológica. Manual integrado de vigilância, prevenção e controle de doenças transmitidas por alimentos / Ministério da Saúde, Secretaria de Vigilância em Saúde, Departamento de Vigilância Epidemiológica. – Brasília: Editora do Ministério da Saúde, 2010.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. SURTOS DE DOENÇAS TRANSMITIDAS POR ALIMENTOS NO BRASIL (informe 2018), 2019b.

BRASIL. Secretaria de Estado da Saúde, Coordenadoria de Controle de Doenças. Centro de Vigilância Sanitária. Procedimento Operacional Padrão nº POP-O-CVS-024- Ditep, de 22 de outubro de 2019. Categorização de Não Conformidades, Classificação de Estabelecimentos quanto ao Cumprimento das Boas Práticas e Determinação do Risco Regulatório. São Paulo-SP, 2019c.

BRASIL. Secretaria da Saúde, Coordenadoria de Controle de Doenças. Centro de Vigilância Sanitária. PORTARIA CVS nº 22, de 02 de dezembro de 2020. Estabelece os requisitos essenciais de Boas Práticas de Fabricação (BPF) para alimentos de origem vegetal fabricados sob a forma artesanal, no âmbito do Estado de São Paulo. **Diário Oficial da União**. São Paulo-SP, 2020.

BRASIL. Secretaria Municipal de Saúde - SMS. PORTARIA 2619/11 - Regulamento de Boas Práticas e de Controle de condições sanitárias e técnicas das atividades relacionadas à importação, exportação, extração, produção, manipulação, beneficiamento, acondicionamento, transporte, armazenamento, distribuição, embalagem, reembalagem, fracionamento, comercialização e uso de alimentos, águas minerais e de fontes, bebidas, aditivos e embalagens para alimentos. São Paulo-SP, 2011.

BRASIL. Secretaria Municipal de Saúde - SMS. PORTARIA Nº 37 DE 24/07/2020 - Dispõe sobre as medidas a serem adotadas para funcionamento das atividades de restaurantes, bares,

lanchonetes, padarias, docerias, cafeterias e quiosques, durante a pandemia do Covid-19. João Pessoa-PB, 2020.

BRUNO, P. Alimentos seguros: a experiência do sistema S. **Boletim Técnico Do Senac**, v. 36, n.1, p. 73-85. Rio de Janeiro-RJ, 2010.

CARDOSO, U. C.; CARNEIRO, V. L. N.; RODRIGUES, E. R. Q. **Associação**. Brasília: Editora Sebrae, 2014. p. 163. Disponível em: [https://bibliotecas.sebrae.com.br/chronus/ARQUIVOS_CHRONUS/bds/bds.nsf/5a3f332ba54f0cef713f1575676d4133/\\$File/5192.pdf](https://bibliotecas.sebrae.com.br/chronus/ARQUIVOS_CHRONUS/bds/bds.nsf/5a3f332ba54f0cef713f1575676d4133/$File/5192.pdf). Acesso em: 1 jul. 2021.

CAVALEIRO, L. G; CAVALHEIRO, F. G; RUIZ, V. L. A; KUSHIDA, M. M. Food defense e publicly available specification 96/2017: releitura e importância para a cadeia de alimentos de origem animal brasileira. **Segurança Alimentar e Nutricional**, Campinas, v. 28, p. 1-10. 2021. Disponível em: <https://periodicos.sbu.unicamp.br/ojs/index.php/san/article/view/8661489/26488>. Acesso em: 19 jun. 2021.

CODEX ALIMENTARIUS. Higiene dos Alimentos – Textos Básicos. Organização Pan-Americana da Saúde; Agência Nacional de Vigilância Sanitária; Food and Agriculture Organization of the United Nations. – Brasília: **Organização Pan-Americana da Saúde**, 2006.

CRUZ, F.T; MENASCHE, R. Do consumo à produção: produtos locais, olhares cruzados. **Revista IDeAS**, v. 5, n. 1, p. 91-114, 2011.

DANTAS, E. N. A. **Elaboração e caracterização física, físicoquímica, microbiológica e sensorial de cocada adicionada de maxixe (cucumis anguria L.) Saborizada com polpa de frutas**. 2019. 43 f. Trabalho de Conclusão de Curso (Bacharel de Nutrição) - Unidade Acadêmica de Saúde da Universidade Federal de Campina Grande, Cuité-PB. Disponível em: <http://dspace.sti.ufcg.edu.br:8080/xmlui/bitstream/handle/riufcg/8270/EMELLY%20NAIAR%20DOS%20ANJOS%20DANTAS%20-%20TCC%20%20NUTRI%20c3%87%20c3%83O%20%20%202019.pdf?sequence=1&isAllowed=y>. Acesso em: 24 mai. 2021.

DENTZ, B. G. Z. V. A produção artesanal de alimentos em municípios da Grande Florianópolis - Santa Catarina. In: XI ENANPEGE. 11., 2015, Presidente Prudente. **Anais eletrônicos [...]**. Presidente Prudente-SP: Anpege, 2015. p. 2817-2827. Disponível em: <http://enanpege.ggf.br/2015/anais/arquivos/9/271.pdf>. Acesso em: 27 mai. 2021.

DENTZ, B. G. Z. V. **Permanência e atualizações na produção de alimentos artesanais tradicionais: o sistema alimentar em movimento**. 2018. 349 f. Tese (Doutorado em Geografia) - Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2018. Disponível em: <https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/198256>. Acesso em: 27 mai. 2021.

FOLCHINI, J. A; SGORLA, I. G; PIETROBIASI, A. C; ZANIN, A; MASCITTI, A. K; ALVES, L. P; BONDAN, C. Boas práticas na fazenda e seu efeito sobre a qualidade microbiológica de queijos artesanais. In: X SIMPÓSIO DE ALIMENTOS: REFINARIAS DE ALIMENTOS E INDÚSTRIAS SUSTENTÁVEIS, 10., 2018, Passo Fundo-RS. **Anais eletrônicos [...]**. Disponível em: https://www.researchgate.net/profile/Jessica-Folchini/publication/329525046_BOAS_PRATICAS_NA_FAZENDA_E_SEU_EFEITO_SO

[BRE A QUALIDADE MICROBIOLÓGICA DE QUEIJOS ARTESANAIS/links/5c0db079a6fdcc494fe882ef/BOAS-PRATICAS-NA-FAZENDA-E-SEU-EFEITO-SOBRE-A-QUALIDADE-MICROBIOLÓGICA-DE-QUEIJOS-ARTESANAIS.pdf](https://www.embrapa.br/boas-praticas-na-fazenda-e-seu-efeito-sobre-a-qualidade-microbiologica-de-queijos-artesanais). Acesso em: 25 jun. 2021.

GODOY, R. C. B. **Estudo das variáveis de processo em doce de banana de corte elaborado com variedade resistente à Sigatoka-Negra**. 2010. 249f. Tese (Doutorado em Tecnologia de Alimentos) -Universidade Federal do Paraná, Curitiba-PR, 2010. Disponível em: <https://ainfo.cnptia.embrapa.br/digital/bitstream/item/119290/1/ROSSANA-CATIE-BUENO-DE-GODOY.pdf>. Acesso em: 15 abr. 2021.

JAIME, P. C. Pandemia de COVID19: implicações para (in)segurança alimentar e nutricional, **Ciênc. saúde coletiva**. v. 25, n. 7, 2020.

LIMA, A. L.; THEODORO, A. C. C; DONADON, J. R; CAMPOS, R. P. Boas Práticas e Legalização Sanitária na Fabricação de Bombons Artesanais. *In: AGROECOL*, 13. n. 2., 2018, Campo Grande - MS. **Anais eletrônicos [...]**. Disponível em: <http://cadernos.abagroecologia.org.br/index.php/cadernos/article/view/2309/2156>. Acesso em: 25 jun. 2021.

MACHADO, R. L. P.; DUTRA, A.de S.; PINTO, M.S.V. Boas Práticas de Fabricação (BPF). **Embrapa Agroindústria de Alimentos-Documentos 120**. Rio de Janeiro-RJ, 2015.

MARINS, B. R; TANCREDI, R. C. P; GEMAL, A. L. **Segurança alimentar no contexto da vigilância sanitária: reflexões e práticas**. 1. ed. Rio de Janeiro: Escola Politécnica de Saúde Joaquim Venâncio, 2014. 288 p. Disponível em: https://www.epsjv.fiocruz.br/sites/default/files/seguranca_alimentar_vigilancia_0.pdf. Acesso em: 23 abr. 2021.

MILANI, F; CHEN, J; POPOLIM, W. D. Sistemática para abrir empresa de alimentos em São Paulo–SP. **Segurança Alimentar e Nutricional**, v. 28, p. e021015-e021015, 2021.

OLIVEIRA, C. A. F. et al. Food safety: good manufacturing practices (GMP), sanitation standard operating procedures (SSOP), hazard analysis and critical control point (HACCP). *In: Antimicrobial food packaging*. Academic Press, 2016. p. 129-139.

OLIVEIRA, A. D et al. Avaliação do uso de Boas Práticas de Fabricação na produção do Queijo Artesanal Serrano através de indicadores microbiológicos. **Higiene alimentar**. v. 33, n. 288-289, p. 1711-1715, 2019.

OLIVEIRA, A. M. C et al. Adequação de serviços de alimentação às boas práticas de fabricação. **Conexões Ciência e Tecnologia**. v. 14, n. 1, p. 30 - 36, 2020.

PEREIRA, W. B. B; ZANARDO, V. P. S. Gestão de Boas Práticas em uma Cantina Escolar. **Revista Vivências**, v.16, n.30, p.193-200, 2020.

POPOLIM, W.D. **Impactos da globalização na segurança dos alimentos**. São Paulo: Senac, 2019.

RIBEIRO, R. C; PEREIRA, M; CAMPELLO, T; ARAGÃO, E; FERREIRA, A. J. F; BARRETO, M. L; SANTOS, S. M. C. Implicações da pandemia COVID-19 para a segurança alimentar e nutricional no Brasil. **Ciênc. saúde coletiva**. Vol. 25, n. 9, 2020. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/csc/a/mFBrPHcbPdQCPdsJYN4ncLy/?format=pdf>. Acesso em: 25 mai. 2021.

ROSA, P. T. Implantação do manual de boas práticas de manipulação em cozinha pedagógica de uma instituição de ensino na cidade de Campo Mourão – PR. 2015. 176 f. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Tecnologia de Alimentos) - Universidade Tecnológica Federal do Paraná – UTFPR, Campo Mourão, 2015. Disponível em: http://repositorio.roca.utfpr.edu.br/jspui/bitstream/1/4903/1/CM_COALM_2015_1_02.pdf. Acesso em: 25 mai. 2021.

SANTOS JUNIOR, C. J. **Manual de BPF, POP e Registros em Estabelecimentos Alimentícios – Guia técnico para elaboração**. Rio de Janeiro: Rubio, 2011.

SEIXAS, F. R. F. Checklist das boas práticas de fabricação aplicado em restaurante na cidade de Rolim de Moura-RO. *In: XIII JORNADA CIENTÍFICA DA UNESC, 1., 2015, Cacoal-RO. Anais eletrônicos [...].* Cacoal: UNESC, 2015. Disponível em: <http://revista.unescnet.br/index.php/jc2016/article/view/278/122>. Acesso em: 22 abr. 2021.

SILVA, B.O. M; PAULO, E.M; PAIXÃO, M.F.M. Determinação do tempo de prateleira das cocadas de abóbora e milho em diferentes formatos para uma mesma embalagem. *In: 55º Congresso Brasileiro de Química- ABQ.* Goiânia-GO. 2015. Disponível em: <http://www.abq.org.br/cbq/2015/trabalhos/10/7401-21220.html>. Acesso em: 28 mai. 2021.

SILVA, J. S; NASCIMENTO, N. P; CARNEIRO, J. L; SILVA JUNIOR, A. D; BARBOSA, M. C. F; CAVALCANTE, A. B. D. Avaliação da composição centesimal de cocada enriquecida com pectina do albedo do maracujá nos sabores maracujá e abacaxi com hortelã. *In: VII CONNEPI, 7., 2012, Palmas – TO. Anais eletrônicos [...]* p. 3532. Disponível em: <https://propi.ifto.edu.br/ocs/index.php/connepi/vii/paper/viewFile/3532/3076>. Acesso em: 28 mai. 2021.

SILVA, N; JUNQUEIRA, V. C. A; SILVEIRA, F. A; TANIWAKI, M. H; GOMES, R. A. R; OKAZAKI, M. M. **Manual de métodos de análise microbiológica de alimentos e água**. 5. ed. São Paulo: Editora Blucher, 2017.

SILVEIRA, P. R. C; HEINZ, C. Controle de qualidade normativo e qualidade ampla: princípios para reestruturação e qualificação da produção artesanal de alimentos. *In: SEMINÁRIO SOBRE AGROINDÚSTRIA FAMILIAR E DESENVOLVIMENTO RURAL, 2005. São Luís Gonzaga - RS. Anais eletrônicos [...].* p. 9. Disponível em: <http://coral.ufsm.br/desenvolvimentorural/textos/artigosauluis.pdf>. Acesso em: 28 mai. 2021.

SIRICHOKCHATCHAWAN, W; TANEAPANICHSKUL, N; PRAPASARAKU, N. Predictors of knowledge, attitudes, and practices towards food safety among food handlers in Bangkok, Thailand, **Food Control**, v. 126, p. 108020, 2021. Disponível em: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0956713521001584>. Acesso em: 22 abr. 2021.

SOUZA, R. L. F. G. **Intervenção de apoio às Boas Práticas em uma unidade de alimentação em Brasília**. Trabalho de Conclusão do Curso (Graduação em Nutrição) - Universidade de Brasília, 2013. Disponível em: https://bdm.unb.br/bitstream/10483/6342/11/2013_Ra%c3%adssadeLaFuenteGouv%c3%aad eSouza.pdf. Acesso em: 22 abr. 2021.

SOUZA, S. S.; PELICIONI, M. C. F. A vigilância sanitária de alimentos como instrumento de promoção de saúde: relato de experiência de educação em saúde para o comércio varejista de alimentos e construção de um projeto de parceria. **Higiene Alimentar**. 17. ed. São Paulo, 2006.

TORREZAN, R; PACHECO, I. S; SILVA, P. S; FREITAS, S. C; FREITAS-SÁ, D. G. C. Aproveitamento do albúmen sólido de coco verde para a elaboração de cocadas adicionadas de frutas tropicais. *In*: CONGRESSO BRASILEIRO DE CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE ALIMENTOS, 26., 2018, Belém- PA. **Anais eletrônicos [...]**. Disponível em: <https://ainfo.cnptia.embrapa.br/digital/bitstream/item/187774/1/Trabalho-tecnologia-cocada-RTorrezan-e-outros-CBCTA-2018.pdf>. Acesso em: 28 mai. 2021.

VASCONCELOS, M. A. S; MELO, F. A. B. **Técnico em alimentos: Conservação de Alimentos**. Recife: EDUFRPE, 2010. 130 p. Disponível em: http://redeetec.mec.gov.br/images/stories/pdf/eixo_prod_alim/tec_alim/181012_con_alim.pdf. Acesso em: 25 abr. 2021.

**ANEXO 1 - CHECK LIST APLICADO NA ASSOCIAÇÃO, BASEADO NA RDC
275/2002.**

AVALIAÇÃO	C	NC	NA
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 PISO:			
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 automático (mola, sistema eletrônico ou outro) e com barreiras adequadas para impedir entrada de vetores e outros animais (telas milimétricas 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 trabalho 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 antisséptico ou sabonete líquido inodoro e antisséptico, 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 antisséptico ou sabonete líquido inodoro e antisséptico, toalhas de papel não reciclado ou outro sistema higiênico 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. preventiva.			
1.13.3 Instalações elétricas embutidas ou quando exteriores revestidos por tubulações isolantes e presas a paredes e tetos.			
1.14 VENTILAÇÃO E CLIMATIZAÇÃO:			
1.14.1 Ventilação e circulação de ar capazes de garantir o conforto térmico e o ambiente livre de fungos, gases, fumaça, pós, 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 Ambientes climatizados artificialmente com filtros adequados.			
1.14.4 Existência de registro periódico dos procedimentos de limpeza e manutenção dos componentes do sistema de climatização (conforme legislação específica) afixado em local visível.			
1.14.5 Sistema de exaustão e ou insuflamento com troca de ar capaz de prevenir contaminações.			
1.14.6 Sistema de exaustão e ou insuflamento dotados de filtros adequados.			
1.14.7 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 Produtos de higienização regularizados pelo Ministério da Saúde.			
1.15.5 Disponibilidade dos produtos de higienização necessários à realização da operação.			
1.15.6 A diluição dos produtos de higienização, tempo de contato e modo de uso/aplicação obedecem às instruções recomendadas pelo fabricante.			
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 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.			
1.16.3 Em caso de adoção de controle químico, existência de comprovante de execução do serviço expedido por empresa especializada.			
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 Adequada 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 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 frequente 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 LAYOUT:			
1.20.1 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 medidor de temperatura localizado em local apropriado e em 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 Adequada higienização.			
3. MANIPULADORES			
3.1 VESTUÁRIO:			
3.1.1 Utilização de uniforme de trabalho de cor clara, adequado à atividade 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. PRODUÇÃO E TRANSPORTE DO ALIMENTO			
4.1 MATÉRIA-PRIMA, INGREDIENTES E EMBALAGENS:			
4.1.1 Operações de recepção da matéria-prima, ingredientes e embalagens são realizadas em local protegido e isolado da área de processamento.			
4.1.2 Matérias - primas, ingredientes e embalagens inspecionados na recepção.			
4.1.3 Existência de planilhas de controle na recepção (temperatura e características sensoriais, condições de transporte e outros).			
4.1.4 Matérias-primas e ingredientes aguardando liberação e aqueles aprovados estão devidamente identificados.			
4.1.5 Matérias-primas, ingredientes e embalagens reprovados no controle efetuado na recepção são devolvidos imediatamente ou identificados e armazenados em local separado.			
4.1.6 Rótulos da matéria-prima e ingredientes atendem à legislação.			
4.1.7 Critérios estabelecidos para a seleção das matérias-primas são baseados na segurança do alimento.			
4.1.8 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.			
4.1.9 Uso das matérias-primas, ingredientes e embalagens respeita a ordem de entrada dos mesmos, sendo observado o prazo de validade.			
4.1.10 Acondicionamento adequado das embalagens a serem utilizadas.			
4.1.11 Rede de frio adequada ao volume e aos diferentes tipos de matérias-primas e ingredientes.			

4.2 FLUXO DE PRODUÇÃO:			
4.2.1 Locais para pré-preparo ("área suja") isolados da área de preparo por barreira física ou técnica.			
4.2.2 Controle da circulação e acesso do pessoal.			
4.2.3 Conservação adequada de materiais destinados ao reprocessamento.			
4.2.4 Ordenado, linear e sem cruzamento.			
4.3 ROTULAGEM E ARMAZENAMENTO DO PRODUTO-FINAL:			
4.3.1 Dizeres de rotulagem com identificação visível e de acordo com a legislação vigente.			
4.3.2 Produto final acondicionado em embalagens adequadas e íntegras.			
4.3.3 Alimentos armazenados separados por tipo ou grupo, 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 a permitir apropriada higienização, iluminação e circulação de ar.			
4.3.4 Ausência de material estranho, estragado ou tóxico.			
4.3.5 Armazenamento em local limpo e conservado			
4.3.6 Controle adequado e existência de planilha de registro de temperatura, para ambientes com controle térmico.			
4.3.7 Rede de frio adequada ao volume e aos diferentes tipos de alimentos.			
4.3.8 Produtos avariados, com prazo de validade vencido, devolvidos ou recolhidos do mercado devidamente identificados e armazenados em local separado e de forma organizada.			
4.3.9 Produtos finais aguardando resultado analítico ou em quarentena e aqueles aprovados devidamente identificados.			
4.4 CONTROLE DE QUALIDADE DO PRODUTO FINAL:			
4.4.1 Existência de controle de qualidade do produto final.			
4.4.2 Existência de programa de amostragem para análise laboratorial do produto final.			
4.4.3 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.			
4.4.4 Existência de equipamentos e materiais necessários para análise do produto final realizadas no estabelecimento.			
4.5 TRANSPORTE DO PRODUTO FINAL:			
4.5.1 Produto transportado na temperatura especificada no rótulo.			
4.5.2 Veículo limpo, com cobertura para proteção de carga. Ausência de vetores e pragas urbanas ou qualquer evidência de sua presença como fezes, ninhos e outros.			
4.5.3 Transporte mantém a integridade do produto.			
4.5.4 Veículo não transporta outras cargas que comprometam a segurança do produto.			

4.5.5 Presença de equipamento para controle de temperatura quando se transporta alimentos que necessitam de condições especiais de conservação.			
5. DOCUMENTAÇÃO			
5.1 MANUAL DE BOAS PRÁTICAS DE FABRICAÇÃO:			
5.1.1 Operações executadas no estabelecimento estão de acordo com o Manual de Boas Práticas de Fabricação.			
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 O POP descrito está sendo cumprido.			
5.2.2 Controle de potabilidade da água:			
5.2.2.1 Existência de POP estabelecido para este item.			
5.2.2.2 O POP descrito está sendo cumprido.			
5.2.3 Higiene e saúde dos manipuladores:			
5.2.3.1 Existência de POP estabelecido para este item.			
5.2.3.2 O POP descrito está sendo cumprido.			
5.2.4 Manejo dos resíduos:			
5.2.4.1 Existência de POP estabelecido para este item.			
5.2.4.2 O POP descrito está sendo cumprido.			
5.2.5 Manutenção preventiva e calibração de equipamentos			
5.2.5.1 Existência de POP estabelecido para este item.			
5.2.5.2 O POP descrito está sendo cumprido.			
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 O POP descrito está sendo cumprido.			
5.2.7 Seleção de matérias-primas, ingredientes e embalagens			
5.2.7.1 Existência de POP estabelecido para este item.			
5.2.7.2 O POP descrito está sendo cumprido.			
5.2.8 Programa de recolhimento de alimentos			
5.2.8.1 Existência de POP estabelecido para este item.			
5.2.8.2 O POP descrito está sendo cumprido.			
C - CONSIDERAÇÕES FINAIS			
7. E - RESPONSÁVEL PELA INSPEÇÃO			
Local e data: 26 de janeiro de 2021			
Nome e assinatura: Girlane Tomaz			
F - RESPONSÁVEL PELO ESTABELECIMENTO			
Local e data: 26 de janeiro de 2021			
Nome e assinatura:			

APÊNDICE 1 – MANUAL DE BOAS PRÁTICAS DE FABRICAÇÃO DA

NOME DA EMPRESA FANTASIA	MANUAL DE BOAS PRÁTICAS E PROCEDIMENTOS OPERACIONAIS PADRONIZADOS	CÓDIGO: 001/202
		REVISÃO:
		PÁGINA <u>1</u> DE <u>49</u>

LOGO DA EMPRESA

NOME DA EMPRESA FANTASIA

MANUAL DE BOAS PRÁTICAS

E

PROCEDIMENTOS OPERACIONAIS PADRONIZADOS

Elaborado por:	Aprovado por:	Data
Girlane T. Oliveira		
Razão Social:		
Nome Fantasia:		
Responsável Legal:		

LUCENA-PB, 2021.

NOME DA EMPRESA FANTASIA	MANUAL DE BOAS PRÁTICAS E PROCEDIMENTOS OPERACIONAIS PADRONIZADOS	CÓDIGO: 001/202
		REVISÃO:
		PÁGINA <u>2</u> DE <u>49</u>

SUMÁRIO

1 APRESENTAÇÃO DA EMPRESA.....	3
2 OBJETIVO.....	4
3 DEFINIÇÕES.....	6
4 LAYOUT E DISTRIBUIÇÃO DAS ÁREAS.....	7
5 HIGIENE E SAÚDE DOS MANIPULADORES.....	8
6 EDIFICAÇÃO E INSTALAÇÕES.....	10
7 EQUIPAMENTOS E UTENSÍLIOS.....	13
8 CONTROLE E POTABILIDADE DA ÁGUA.....	14
9 MANEJO DOS RESÍDUOS.....	14
10 CONTROLE INTEGRADO DE VETORES E PRAGAS.....	15
11 MATÉRIAS-PRIMAS.....	16
12 PROCESSO DE PRODUÇÃO.....	18
13 ACONDICIONAMENTO, IDENTIFICAÇÃO E ARMAZENAMENTO DOS PRODUTOS.....	20

PROCEDIMENTOS OPERACIONAIS PADRONIZADOS

POP 1 - HIGIENIZAÇÃO DAS INSTALAÇÕES, EQUIPAMENTOS E MÓVEIS E UTENSÍLIOS	23
POP 2 - CONTROLE DA POTABILIDADE DA ÁGUA.....	26
POP 3 – HIGIÊNE E SAÚDE DOS MANIPULADORES.....	29
POP 4 – MANEJO DOS RESÍDUOS.....	31
POP 5 – MANUTENÇÃO PREVENTIVA E CALIBRAÇÃO DOS EQUIPAMENTOS	33
POP 6 – CONTROLE INTEGRADO DE VETORES E PRAGAS URBANAS	34
POP 7 – S ELEÇÃO DE MATÉRIAS-PRIMAS, INGREDIENTES E EMBALAGENS	36
POP 8 – PROGRAMA DE RECOLHIMENTO DE ALIMENTOS (RECALL)	38

PLANILHAS DE CONTROLE	40
------------------------------	-----------

NOME DA EMPRESA FANTASIA	MANUAL DE BOAS PRÁTICAS E PROCEDIMENTOS OPERACIONAIS PADRONIZADOS	CÓDIGO: 001/202
		REVISÃO:
		PÁGINA <u>3</u> DE <u>49</u>

APRESENTAÇÃO DA EMPRESA

RAZÃO SOCIAL: Nome da empresa Fantasia

ENDEREÇO: Endereço da empresa fantasia

EMAIL: E-mail da empresa fantasia

TELEFONE: Telefone da empresa

CNPJ: CNPJ da empresa fantasia

ALVARÁ DE FUNCIONAMENTO: Alvará de funcionamento da empresa fantasia

LICENÇA SANITÁRIA: Licença sanitária da empresa fantasia

CARACTERIZAÇÃO DO ESTABELECIMENTO: Cozinha industrial

HORÁRIO DE FUNCIONAMENTO: Segunda à sexta 08:00 às 16:00 hs.

PRODUTOS COMERCIALIZADOS: Cocadas artesanais acondicionadas na quenga do coco, embalagem primária, em seguida em sacos plásticos PEBD.

NOME DA EMPRESA FANTASIA	MANUAL DE BOAS PRÁTICAS E PROCEDIMENTOS OPERACIONAIS PADRONIZADOS	CÓDIGO: 001/202
		REVISÃO:
		PÁGINA <u>4</u> DE <u>49</u>

1. OBJETIVO

Estabelecer normas e procedimentos de Boas Práticas De Fabricação e Procedimentos Operacionais Padronizados para a produção de cocadas artesanais sem perigos à Saúde Pública, com padrões uniformes de identidade e qualidade e que atendam às legislações vigentes de controle sanitário, reduzindo perdas de matérias-primas e aumentando a competitividade no mercado.

Este manual se aplica aos setores de recebimento, seleção e higienização das matérias-primas, bem como produção, embalagem, armazenamento, transporte e distribuição do produto acabado.

Os Procedimentos Operacionais Padronizados (POP) são descritos de forma objetiva oferecendo instruções sequenciais das operações frequência de execução na produção de alimentos. Além das instruções, em cada POP consta a frequência de execução e a identificação dos responsáveis pelas atividades.

Referências:

- BRASIL. Ministério da Saúde. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Resolução – RDC n° 275, de 21 de outubro de 2002. Dispõe sobre o Regulamento Técnico de Procedimentos Padronizados aplicados aos Estabelecimentos Produtores/Industrializadores de Alimentos. **Diário Oficial da União**. Brasília: 21 de outubro de 2002.
- BRASIL. Secretaria de Estado da Saúde, Coordenadoria de Controle de Doenças. Centro de Vigilância Sanitária. Procedimento Operacional Padrão n° POP-O-CVS-024-Ditep, de 22 de outubro de 2019. Categorização de Não Conformidades, Classificação de Estabelecimentos quanto ao Cumprimento das Boas Práticas e Determinação do Risco Regulatório. São Paulo-SP, 2019c.
- BRASIL. Secretaria da Saúde, Coordenadoria de Controle de Doenças. Centro de Vigilância Sanitária. PORTARIA CVS n° 22, de 02 de dezembro de 2020. Estabelece os

NOME DA EMPRESA FANTASIA	MANUAL DE BOAS PRÁTICAS E PROCEDIMENTOS OPERACIONAIS PADRONIZADOS	CÓDIGO: 001/202
		REVISÃO:
		PÁGINA <u>5</u> DE <u>49</u>

requisitos essenciais de Boas Práticas de Fabricação (BPF) para alimentos de origem vegetal fabricados sob a forma artesanal, no âmbito do Estado de São Paulo. Diário Oficial da União. São Paulo-SP, 2020.

- BRASIL. Secretaria Municipal de Saúde - SMS. PORTARIA 2619/11 - Regulamento de Boas Práticas e de Controle de condições sanitárias e técnicas das atividades relacionadas à importação, exportação, extração, produção, manipulação, beneficiamento, acondicionamento, transporte, armazenamento, distribuição, embalagem, reembalagem, fracionamento, comercialização e uso de alimentos, águas minerais e de fontes, bebidas, aditivos e embalagens para alimentos. São Paulo-SP, 2011.
- NOTA TECNICA N 48 ANVISA, 2020.
- PAS, Programa Alimentos Seguros. Segmento Mesa – Elementos de Apoio- Boas Práticas e o Sistema APPCC
- CODEX ALIMENTARIUS. Higiene dos Alimentos – Textos Básicos. Organização Pan-Americana da Saúde; Agência Nacional de Vigilância Sanitária; Food and Agriculture Organization of the United Nations – Brasília: **Organização Pan-Americana da Saúde**, 2006.
- SILVA, L. A; CORREIA, A. F. K. Manual de boas práticas de fabricação para indústria fracionadora de alimentos. **Revista de Ciência & Tecnologia**. v.16, n. 32, p. 39-57, 2009.
- RESOLUÇÃO RDC nº216, de 15 de setembro de 2004 – Ministério da Saúde – ANVISA;
- SANTOS JUNIOR, C. J. Manual de BPF, POP e Registros em Estabelecimentos Alimentícios – Guia técnico para elaboração. **Rio de Janeiro: Rubio**, 2011.

NOME DA EMPRESA FANTASIA	MANUAL DE BOAS PRÁTICAS E PROCEDIMENTOS OPERACIONAIS PADRONIZADOS	CÓDIGO: 001/202
		REVISÃO:
		PÁGINA <u>6</u> DE <u>49</u>

2. DEFINIÇÕES

BOAS PRÁTICAS DE FABRICAÇÃO (BPF): As BPF's são as práticas de organização e higiene necessárias para garantir alimentos seguros envolvendo todas as etapas: seleção dos fornecedores, compra, recebimento, pré-preparo, preparo, embalagem, armazenamento, transporte, distribuição e exposição à venda para o consumidor final.

AÇÃO CORRETIVA: Procedimento ou ações a serem tomados quando se constata que um critério se encontra fora dos limites estabelecidos

CONTAMINAÇÃO: Presença de qualquer material prejudicial e estranho à composição do alimento, seja este de composição química, física ou biológica, tornando o produto impróprio para o consumo.

PROCEDIMENTOS OPERACIONAIS PADRONIZADOS -POP: Procedimento Operacional Padronizado - POP: procedimento escrito de forma objetiva que estabelece instruções sequenciais para a realização de operações rotineiras e específicas na produção, armazenamento e transporte de alimentos.

LIMPEZA: operação de remoção de terra, resíduos de alimentos, sujidades e ou outras substâncias indesejáveis.

DESINFECÇÃO: operação de redução, por método físico e ou agente químico, do número de microrganismos a um nível que não comprometa a segurança do alimento.

HIGIENIZAÇÃO: operação que se divide em duas etapas, limpeza e desinfecção.

RESÍDUOS: materiais a serem descartados, oriundos da área de produção e das demais áreas do estabelecimento.

EPI: Equipamento de proteção individual.

VETORES E VPRAGAS URBANAS: artrópodes ou outros invertebrados que transmitem infecções e animais que infestam ambientes urbanos podendo causar agravos à saúde e/ou prejuízos econômicos.

NOME DA EMPRESA FANTASIA	MANUAL DE BOAS PRÁTICAS E PROCEDIMENTOS OPERACIONAIS PADRONIZADOS	CÓDIGO: 001/202
		REVISÃO:
		PÁGINA <u>8</u> DE <u>49</u>

4. HIGIENE E SAÚDE DOS MANIPULADORES

a) UNIFORME

Todos os colaboradores recebem uniforme de cor branca composto por camisa e bermuda, luvas plásticas, touca descartável e são orientados a usar em todas as etapas da produção de alimentos. Estes devem estar limpos e em condições adequadas ao trabalho, devem ser usados somente dentro das instalações do estabelecimento.

b) COMPORTAMENTO

- Não utilizar adornos, ou objetos que caracterizem um risco físico para o alimento, como colares, pulseiras, relógios, brincos, anéis e aliança.
- Não possuir o hábito de fumar no ambiente de trabalho.
- Não tossir, cuspir ou falar quando estiver manipulando alimentos.
- Não usar perfumes.
- Não comer ou mascar chicletes quando estiver manipulando alimentos
- Não roer unhas
- Ter unhas sempre limpas, curtas e sem esmalte
- Usar máscara

c) HIGIENE PESSOAL

- Higienizar as mãos com água e sabão neutro sempre que chegar ao trabalho, utilizar sanitários ou vestiários, iniciar, interromper ou trocar de atividade e ao manipular alimentos crus ou não higienizados.
- Usar uniformes limpos e conservados.
- Manter sempre limpo os cabelos e protegidos por touca descartável.

d) CONDIÇÕES DE SAÚDE

Manipuladores devem estar em condições adequadas de saúde ao realizar a manipulação de alimentos, não apresentando lesões, ferimentos. Todos são submetidos a realização de exames laboratoriais, indicados no Programa de Controle Médico de Saúde Ocupacional – PCMSO, como hemograma completo, os exames laboratoriais de coprocultura, coproparasitológico e urinálise a cada 12 meses.

NOME DA EMPRESA FANTASIA	MANUAL DE BOAS PRÁTICAS E PROCEDIMENTOS OPERACIONAIS PADRONIZADOS	CÓDIGO: 001/202
		REVISÃO:
		PÁGINA <u>9</u> DE <u>49</u>

e) **TREINAMENTOS EM BOAS PRÁTICAS**

O treinamento acontece a cada 2 anos pelo programa de capacitação SEBRAE ou por colaboradores extensionistas na UFPB, onde são abordados conteúdos a seguir:

- i) Contaminação dos alimentos**
- ii) Ambiente de Manipulação e Cuidados com Água**
- iii) Manuseio do Lixo e Controle de Vetores e Pragas**
- iv) Higienização**
- v) Manipuladores e Visitantes**
- vi) Etapas da Manipulação dos Alimentos**
- vii) Documentação e Função do Responsável pelo Serviço**

NOME DA EMPRESA FANTASIA	MANUAL DE BOAS PRÁTICAS E PROCEDIMENTOS OPERACIONAIS PADRONIZADOS	CÓDIGO: 001/202
		REVISÃO:
		PÁGINA <u>10</u> DE <u>49</u>

5. EDIFICAÇÃO E INSTALAÇÕES

- 1) PISO: O piso de toda área da produção é branco, de superfície lisa, de fácil higienização (cerâmica) e mantido em boas condições de limpeza e conservação. No entanto, não possui sistema de drenagem adequado

AÇÃO CORRETIVA: Instalação de ralo linear sifonado ou caneleta para retirada de água da área de produção sem sujar área de cozimento.

- 2) TETO: Teto de cor branca, em laje, superfície lisa, de difícil higienização devido à altura e matéria porosa. Existe uma pequena rachadura na laje (na área da cozinha).

AÇÃO CORRETIVA: Realizar reparos e instalação do Forro de PVC na altura adequada para possibilitar a higienização e realiza

- 3) PAREDES: As paredes são de cor branca, azulejadas até o teto em todas as áreas de produção facilitando a higienização, mantidas em boas condições de limpeza e conservação.
- 4) PORTAS: As portas são de madeira, revestidas com tinta lisa e lavável, mas não são de superfície lisa e de fácil higienização. A porta externa é de fechamento manual e encontra-se em estado inadequado de conservação.

AÇÃO CORRETIVA: Realizar a troca das portas ou fazer revestimento com material impermeável deixando a superfície lisa para facilitar a limpeza; instalar o sistema de fechamento automático nas portas; realizar a troca das portas danificadas

- 5) JANELAS E ABERTURAS: As janelas são de madeira do tipo veneziana, revestidas com tinta que não permite a lavagem. Por não ser de superfície lisa, é de difícil higienização. Todas as janelas possuem telas milimetradas que evitam a entrada de vetores.

NOME DA EMPRESA FANTASIA	MANUAL DE BOAS PRÁTICAS E PROCEDIMENTOS OPERACIONAIS PADRONIZADOS	CÓDIGO: 001/202
		REVISÃO:
		PÁGINA <u>11</u> DE <u>49</u>

AÇÃO CORRETIVA: Realizar a troca das janelas por material de fácil higienização ou fazer revestimento com material impermeável deixando a superfície lisa para facilitar a limpeza.

- 6) **INSTALAÇÕES SANITÁRIAS E VESTIÁRIOS PARA OS MANIPULADORES:** As instalações sanitárias são dotadas de um vaso sanitário, um chuveiro e um lavatório de mãos com dispenser de sabonete líquido e porta toalha. O vestiário é coletivo, possui um armário para guardar pertences, este encontra-se com partes enferrujadas. As paredes do vestiário possuem descascamentos e as portas contêm rachaduras, sem fechamento automático.

AÇÃO CORRETIVA: Instalar torneiras automáticas temporizadas; Fazer troca do dispenser de sabonete líquido e do porta-toalhas, e fazer a reposição dos produtos periodicamente; Instalar o sistema de fechamento automático nas portas; Fazer manutenção e reparos dos pisos e parede; Adicionar cartazes para que o colaborador fique sempre atento a maneira correta de higienizar as mãos; Realizar a limpeza e organização do ambiente periodicamente e fazer os reparos necessários; Instalar chuveiros em número suficiente e fazer a separação por cabines; Fazer reparo do armário ou a troca do mesmo.

- 7) **INSTALAÇÕES SANITÁRIAS PARA VISITANTES E OUTROS:** Instaladas totalmente independentes da área de produção, em bom estado de conservação e limpeza, dotados de lavatórios de mãos com dispenser de sabonete líquido e porta papel toalha.

- 8) **LAVATÓRIOS NA ÁREA DE PRODUÇÃO:** A área de produção possui um lavatório na entrada, este possui porta toalha e dispenser de sabonete líquido. Possui uma pia grande na área de processamento.

AÇÃO CORRETIVA: Instalar um lavatório coletivo ou outros individuais em número suficiente e distribuídos em vários pontos em toda área de produção; instalar torneiras automáticas temporizadas e fazer a troca do dispenser de sabonete líquido e do porta-toalhas. Fazer a reposição dos produtos periodicamente; adicionar cartazes para que o colaborador fique sempre atento a maneira correta de higienizar as mãos.

NOME DA EMPRESA FANTASIA	MANUAL DE BOAS PRÁTICAS E PROCEDIMENTOS OPERACIONAIS PADRONIZADOS	CÓDIGO: 001/202
		REVISÃO:
		PÁGINA <u>12</u> DE <u>49</u>

9) ILUMINAÇÃO E INSTALAÇÃO ELÉTRICA: As luminárias são LED do tipo tubular, não possui tela proteção contra quebras e as instalações elétricas são embutidas, exceto o fio do ventilador exposto e pendurado.

AÇÃO CORRETIVA: Adicionar telas de proteção; embutir fios expostos usando canaletas ou tubulações externas.

10) SUPERFÍCIES (bancadas): Bancadas de superfície lisas, de cor branca, azulejadas, sendo de fácil higienização. Encontram-se em adequado estado de conservação e limpeza.

11) VENTILAÇÃO E CLIMATIZAÇÃO: Todo o ambiente possui ventilação natural, sendo insuficiente para proporcionar conforto térmico aos colaboradores. Os ambientes possuem ventiladores, ar condicionado e exaustores, em quantidade insuficiente ou em desuso, sem filtros ou manutenção.

AÇÃO CORRETIVA: Instalar exaustores e renovadores de ar, realizar reparos e manutenção nos já existentes e elaborar planilhas para registro periódico de limpeza; Fazer reparos e manutenção dos ar condicionado, realizar limpeza dos filtros periodicamente (mensalmente) e elaborar planilhas para registro periódico de limpeza.

12) HIGIENIZAÇÃO DAS INSTALAÇÕES: Esse item encontra-se descrito nos Procedimentos Operacionais Padronizados, POP 1: Higiene das Instalações, Equipamentos, Móveis e Utensílios.

NOME DA EMPRESA FANTASIA	MANUAL DE BOAS PRÁTICAS E PROCEDIMENTOS OPERACIONAIS PADRONIZADOS	CÓDIGO: 001/202
		REVISÃO:
		PÁGINA <u>13</u> DE <u>49</u>

6. EQUIPAMENTOS E UTENSÍLIOS

a. EQUIPAMENTOS

	Item	Marca/Modelo	Quantidade	Status
1	Cozerella	G. PANIZ/ CZ 22 monofásica	1	Parado
2	Fogão industrial	-	2	Funcionando
3	Forno estufa	PRP-1500 AT G2	1	Funcionando
4	Freezer	-	1	Funcionando
5	Máquina de corte	-	1	Funcionando
6	Mix	PROGÁS/ PRMQ-40	1	Parado
7	Raspador de coco industrial	BRAESI/BR C-050	3	Parado

b. UTENSÍLIOS

	Item	Material	Quantidade	Status
1	Tachos	Alumínio	8	conservados
2	Colheres	polietileno	8	conservados
3	Raspadores manuais	madeira e alumínio	4	conservados
4	bandejas	polietileno	15	conservados
5	Bombas de vácuo manual	-	2	

NOME DA EMPRESA FANTASIA	MANUAL DE BOAS PRÁTICAS E PROCEDIMENTOS OPERACIONAIS PADRONIZADOS	CÓDIGO: 001/202
		REVISÃO:
		PÁGINA <u>14</u> DE <u>49</u>

7. CONTROLE DE POTABILIDADE DA ÁGUA

- O abastecimento de água é da rede pública estadual, proveniente da Cagepa;
- A água é armazenada em reservatórios com capacidade de armazenamento de 1000 e 5000 litros com sistema de fechamento.
- O controle da potabilidade da água é feito através de análises microbiológicas, realizadas em laboratório terceirizado ou por laboratórios parceiros da UFPB.
- A higienização dos reservatórios de água é realizada por empresa terceirizada, e todo o procedimento de higienização segue normas padronizadas conforme descrito no POP 3.

AÇÃO CORRETIVA: Realizar capacitações para que os próprios colaboradores realizem a higienização dos reservatórios.

8. MANEJO DE RESÍDUOS

- São gerados resíduos orgânicos e inorgânicos, destinados ao reaproveitamento em artesanato e também ao lixo comum.
- Os resíduos são colocados em recipientes com sacos plásticos;
- As lixeiras possuem tampas com acionamento manual;
- Os resíduos ao serem retirados das lixeiras são armazenados em local fora da área de produção, até o recolhimento pela empresa municipal de limpeza urbana, contratada pela prefeitura da cidade de Lucena;

NOME DA EMPRESA FANTASIA	MANUAL DE BOAS PRÁTICAS E PROCEDIMENTOS OPERACIONAIS PADRONIZADOS	CÓDIGO: 001/202
		REVISÃO:
		PÁGINA <u>15</u> DE <u>49</u>

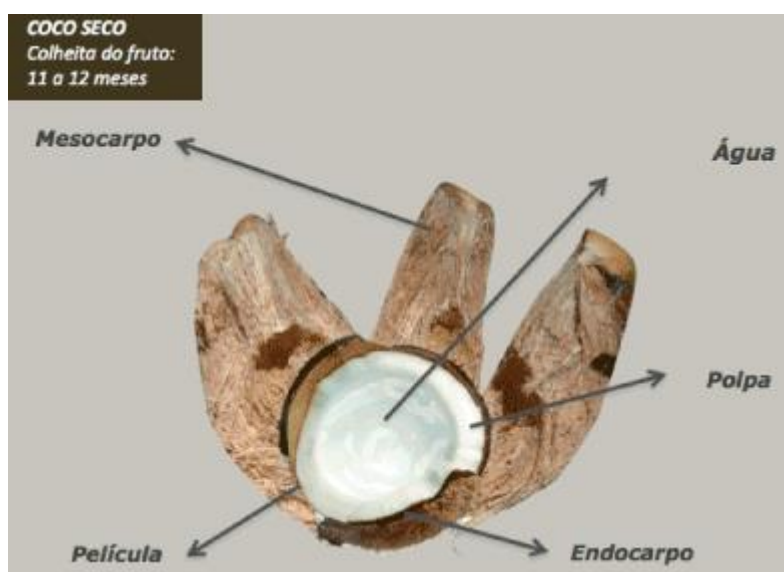
9. CONTROLE INTEGRADO DE VETORES E PRAGAS

- O controle de pragas e vetores é realizado através das barreiras físicas e químicas, adotando medidas preventivas e o controle químico para eliminar o risco de pragas.
- A desinsetização e desratização são realizadas por empresa terceirizada devidamente regularizada. Entretanto não há certificação ou comprovação de execução do serviço, nem uma periodicidade do desenvolvimento dessa atividade.
- Para que não haja contaminação dos alimentos, o controle químico é realizado nos dias em que há produção.

10. MATÉRIAS-PRIMAS

A matéria-prima principal das cocadas é o coco seco, fruto do coqueiro, com estágio de maturação avançada (Figura 2). Na produção das cocadas, tanto o albúmen sólido, parte comestível chamada de polpa, quanto o endocarpo (casca dura), popularmente conhecido como quenga do coco, são utilizados. A polpa do coco passa pelo processo de raspagem e é utilizada na elaboração da cocada e a quenga do coco utilizada para acondicionar a cocada produzida.

Figura 2- Coco seco maduro.



FONTE: <https://wescult.blogspot.com/2014/03/a-agua-de-coco.html>

NOME DA EMPRESA FANTASIA	MANUAL DE BOAS PRÁTICAS E PROCEDIMENTOS OPERACIONAIS PADRONIZADOS	CÓDIGO: 001/202
		REVISÃO:
		PÁGINA <u>16</u> DE <u>49</u>

a. RECEBIMENTO E CRITÉRIOS DE SELEÇÃO

Os cocos utilizados para elaboração das cocadas, recebidos uma vez na semana, são fornecidos já desfibrados por vendedores de cocos da região e separados exclusivamente para associação. Os cocos são selecionados considerando um padrão de tamanho das quengas, característica para acondicionar as cocadas na etapa de embalagem. O tipo utilizado é o denominado coco-praia (Figura 3), por ser pequeno e achatado, que geralmente são rejeitados pela indústria e comércios locais, devido ao tamanho.

As demais matérias-primas como leite integral, açúcar, ácido cítrico, são adquiridos em comércio local.

Figura 3- Padrão de cocos utilizados na produção de cocadas.



FONTE: Autor (2021).

b. ARMAZENAMENTO

Após o recebimento, os cocos são armazenados na sala de corte em caixotes de plásticos sob estrados ou em sacos de rafia diretamente no chão da sala. Após a raspagem dos cocos, estes são armazenados em freezer acondicionados em sacos plásticos até o momento do uso na

NOME DA EMPRESA FANTASIA	MANUAL DE BOAS PRÁTICAS E PROCEDIMENTOS OPERACIONAIS PADRONIZADOS	CÓDIGO: 001/202
		REVISÃO:
		PÁGINA <u>17</u> DE <u>49</u>

etapa de produção das cocadas. As demais matérias-primas são armazenadas na dispensa sob prateleiras ou caixas plásticas.

AÇÃO CORRETIVA: Realizar o armazenamento dos cocos em caixotes de plásticos empilhados em estrados e organizar o ambiente.

c. MEDIDAS ADOTADAS EM CASOS DE DEVOLUÇÃO

Os produtos que após 15 dias (prazo de validade) não tenham sido vendidos, ou que apresentem crescimento de fungos ou mau cheiro, são recolhidos do mercado e devolvidos à associação, armazenados separados dos produtos bons e dispensados em lixo comum.

AÇÃO CORRETIVA: realizar a substituição da embalagem atual por plástico polietileno impermeável e vapores, para evitar crescimento de microrganismos; indicar aos clientes maneiras adequadas de armazenamento; separar produtos devolvidos em caixotes de plásticos. adotar política do novo estatuto para não aceitar cocadas que não foram vendidas, cada comércio deve se responsabilizar pelas quantidades que solicitou.

11. PROCESSO DE PRODUÇÃO

a. CORTE E RASPAGEM DOS COCOS

Os cocos secos, recebidos já desfibrados, são colocados em uma máquina de corte, onde é feito um corte transversal na quenga (corte patenteado pela associação) para retirada a água e raspagem do albúmen sólido (polpa) e reservado o endocarpo (casca/quenga) para higienização e posterior acondicionamento das cocadas.

A raspagem da polpa é realizada logo em seguida, utilizando raspadores manuais (Figura 4). Após a raspagem, a polpa é armazenada em freezer para posterior elaboração das cocadas.

NOME DA EMPRESA FANTASIA	MANUAL DE BOAS PRÁTICAS E PROCEDIMENTOS OPERACIONAIS PADRONIZADOS	CÓDIGO: 001/202
		REVISÃO:
		PÁGINA <u>18</u> DE <u>49</u>

Figura 4- Raspador de coco manual.



FONTE: <http://stampinoxrecife.com.br/diversos.php>

AÇÃO CORRETIVA: Realizar manutenção dos raspadores de coco industrial.

b. HIGIENIZAÇÃO DAS QUENGAS

A higienização dos endocarpos (casca/quenga) reservados na etapa de raspagem, compreende quatro etapas: pré-lavagem, lavagem, enxágue e sanitização. Inicialmente as quengas são lavadas com água quente para facilitar a redução de resíduos da polpa do coco, depois escovados e enxaguados. Em seguida, a sanitização das quengas é realizada utilizando uma solução clorada de 100 e 200 ppm, onde as quengas são emergidas durante 15 minutos, após isso, lavadas com água corrente. Em uma tela grande, as quengas são colocadas para escorrer toda água, expostas ao sol, e por fim colocadas em bandejas de alumínio e levadas ao forno estufa a 70°C por 1 hora. Ao final do processo, as quengas são resfriadas à temperatura ambiente e em seguida acondicionadas em caixas plásticas para serem armazenadas.

***Plano de ação:** As quengas não devem ser expostas ao sol para secagem e escorrimento da água não deve ser feito no ambiente externo para evitar contaminação.

c. ELABORAÇÃO DAS COCADAS

Para elaboração das cocadas são utilizados ingredientes como coco raspado, açúcar, leite em pó, água e ácido cítrico, cujas quantidades estão dispostas na tabela 3. A elaboração se dá pelo processo de cocção dos ingredientes utilizando equipamentos e utensílios como fogão industrial a gás, tachos de alumínio e colheres de polietileno grandes.

NOME DA EMPRESA FANTASIA	MANUAL DE BOAS PRÁTICAS E PROCEDIMENTOS OPERACIONAIS PADRONIZADOS	CÓDIGO: 001/202
		REVISÃO:
		PÁGINA <u>19</u> DE <u>49</u>

Tabela 3- ingredientes utilizados na elaboração das cocadas.

Ingredientes	Quantidades (g)
Coco raspado	4000
açúcar	4000
Leite integral	2000

Fonte: Autor (2021).

Em tachos de alumínio são adicionados todos os ingredientes e suas respectivas quantidades, levando ao fogo. Utilizando colheres de polietileno, mexendo (manual) constantemente sob aquecimento até o ponto de cozimento onde a cocada se desprende do fundo do tacho. Após a etapa de cozimento, as cocadas são colocadas em bandejas de polietileno para resfriamento, seguido do acondicionamento nas quengas (Figura 5).

Figura 5 - Cocadas prontas acondicionadas em bandejas para resfriamento.



FONTE: Autor (2021).

AÇÃO CORRETIVA: Utilizar balança para pesagem dos ingredientes, para padronizar a quantidade dos mesmos, padronizando assim as cocadas; realizar manutenção do mix e

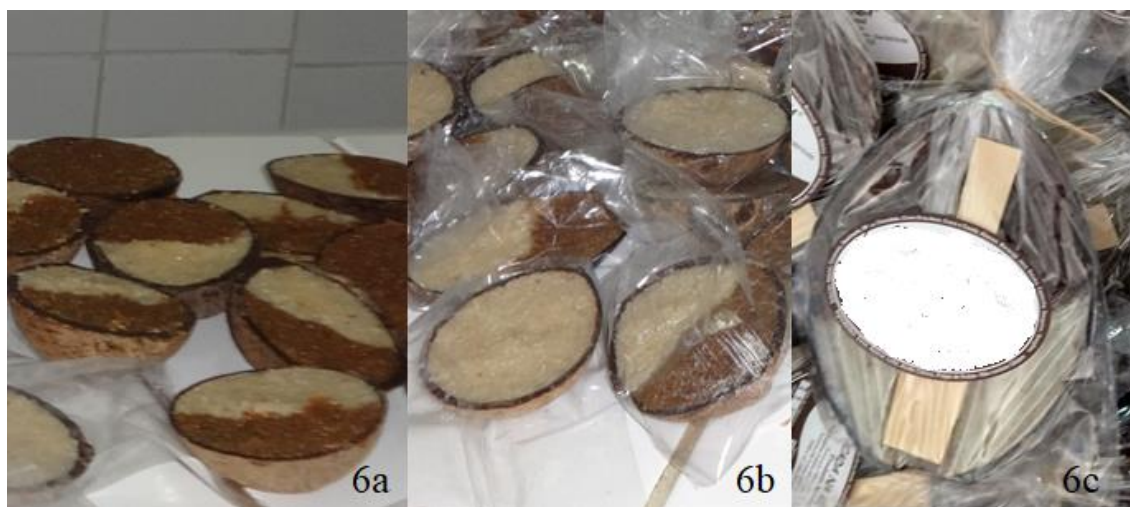
NOME DA EMPRESA FANTASIA	MANUAL DE BOAS PRÁTICAS E PROCEDIMENTOS OPERACIONAIS PADRONIZADOS	CÓDIGO: 001/202
		REVISÃO:
		PÁGINA <u>20</u> DE <u>49</u>

cozirella para padronizar a produção das cocadas e reduzir o trabalho manual, evitando contaminações e produtos com características diferentes.

12. ACONDICIONAMENTO, IDENTIFICAÇÃO E ARMAZENAMENTO DOS PRODUTOS

Após resfriar, a cocada é acondicionada diretamente na quenga (Figura 6a), utilizada como uma embalagem primária, seguida de uma embalagem plástica (Figura 6b), acompanhada de uma colher de madeira para sorvete, e por último uma embalagem terciária de plástico (Figura 6c). Após a embalagem, a cocada é identificada e armazenada em caixas plásticas para distribuição (Figura 7).

Figura 6 - Processo de acondicionamento, identificação e armazenamento das cocadas.



FONTE: Autor (2021).

AÇÃO CORRETIVA: A operação de embalagem deve ser completada o mais rápido possível, a fim de minimizar a exposição do produto à contaminação. A minimização de contaminação pós-processamento reduz perdas de produto; O processo de embalagem deve ser trocado pelo sistema à vácuo utilizando embalagem de polietileno impermeável a vapores externos, para reduzir o desenvolvimento de microrganismos; As colheres de madeira para sorvete devem ser substituídas por colheres de plástico para evitar absorção de umidade, logo desenvolvimento de microrganismos.

NOME DA EMPRESA FANTASIA	MANUAL DE BOAS PRÁTICAS E PROCEDIMENTOS OPERACIONAIS PADRONIZADOS	CÓDIGO: 001/202
		REVISÃO:
		PÁGINA <u>21</u> DE <u>49</u>

**PROCEDIMENTOS OPERACIONAIS
PADRONIZADOS
(POP's)**

NOME DA EMPRESA FANTASIA	MANUAL DE BOAS PRÁTICAS E PROCEDIMENTOS OPERACIONAIS PADRONIZADOS	CÓDIGO: 001/202
		REVISÃO:
		PÁGINA <u>22</u> DE <u>49</u>

POP 1 - HIGIENIZAÇÃO DAS INSTALAÇÕES, EQUIPAMENTOS E MÓVEIS E UTENSÍLIOS

1) OBJETIVO

Este POP tem como objetivo manter as condições de higienização das instalações, equipamentos, móveis e utensílios satisfatória

2) CAMPO DE APLICAÇÃO

Aplica-se a toda a instalação física da associação, equipamentos, móveis e utensílios que direta ou indiretamente entrem em contato com o alimento produzido.

3) DEFINIÇÕES

- Procedimento Operacional Padronizado - POP: procedimento escrito de forma objetiva que estabelece instruções sequenciais para a realização de operações rotineiras e específicas na produção, armazenamento e transporte de alimentos.
- Limpeza: operação de remoção de terra, resíduos de alimentos, sujidades e ou outras substâncias indesejáveis.
- Sanitização: processo utilizado para redução do número de micro-organismos viáveis para níveis aceitáveis em uma superfície limpa.
- Desinfecção: operação de redução, por método físico e ou agente químico, do número de microrganismos a um nível que não comprometa a segurança do alimento.
- Higienização: operação que se divide em duas etapas, limpeza e desinfecção.
- Resíduos: materiais a serem descartados, oriundos da área de produção e das demais áreas do estabelecimento.
- Ppm: partes por milhão.

NOME DA EMPRESA FANTASIA	MANUAL DE BOAS PRÁTICAS E PROCEDIMENTOS OPERACIONAIS PADRONIZADOS	CÓDIGO: 001/202
		REVISÃO:
		PÁGINA <u>23</u> DE <u>49</u>

4) RESPONSABILIDADES

É da responsabilidade do presidente da associação definir, implementar e acompanhar todos os procedimentos deste POP, bem como designar a equipe para executar os serviços de limpeza e desinfecção de todo o ambiente.

5) DESCRIÇÃO DOS PROCEDIMENTOS

a. HIGIENIZAÇÃO DAS INSTALAÇÕES

- i) **Pisos e paredes:** higienização dos pisos é realizada diariamente, antes e após a produção das cocadas, e as paredes higienizadas semanalmente, utilizando vassouras, esponjas, espátulas, fibras de aço, esfregão, detergente neutro e hipoclorito de sódio. Inicialmente é feita a limpeza do piso retirando resíduos com a vassoura, em seguida é feita a lavagem do piso com uma solução de água e detergente com auxílio de esponjas e esfregões enxaguados com solução clorada a 200 ppm, e novamente enxaguados com bastante água.
- ii) **Bancadas:** As bancadas devem ser higienizadas diariamente, antes e após a produção das cocadas, utilizando detergente neutro, esponja e solução clorada. Sempre verificar se as mesmas encontram-se limpas e efetuar a desinfecção através de álcool 70 °GL ou solução clorada a 200 ppm por 15 minutos. Caso utilizar solução clorada, enxaguar.
- iii) **Tetos:** A limpeza do teto é realizada apenas utilizando vassourões para retirada de poeiras.
- iv) **Portas e janelas:** molhar com uma solução de detergente e água e toda a superfície, com uma esponja esfrega toda superfície e deixa o produto agir por 10 minutos, enxaguar com água corrente de forma abundante, até completa remoção da sujidade e do produto.

NOME DA EMPRESA FANTASIA	MANUAL DE BOAS PRÁTICAS E PROCEDIMENTOS OPERACIONAIS PADRONIZADOS	CÓDIGO: 001/202
		REVISÃO:
		PÁGINA <u>24</u> DE <u>49</u>

- v) **Telas:** As telas devem ser higienizadas utilizando uma escova para retirada das sujidades, em seguida lavadas com uma solução de detergente neutro e água. Enxaguados com solução clorada a 200 ppm, e novamente enxaguados com bastante água.

b. HIGIENIZAÇÃO DOS EQUIPAMENTOS E UTENSÍLIOS

A limpeza e sanitização devem ser feitas imediatamente antes do uso do equipamento e no final do expediente. São utilizados detergentes para remoção de resíduos, água morna para facilitar a retirada de incrustações de gordura, hipoclorito de sódio, esponjas e fibras.

Inicialmente deve-se isolar os componentes elétricos e desligar o equipamento, quando aplicável. É feita a redução de resíduos aderidos à superfície, utilizando água morna, quando aplicável, em seguida é feita a lavagem utilizando esponja ou fibra e detergente neutro, enxaguados e sanitizados com solução clorada a 100 ppm. E por fim, enxaguados com água corrente de forma abundante.

O preparo da solução clorada 200 ppm e do álcool 70 °GL para desinfecção do ambiente, equipamentos, móveis e utensílios está descrito na Tabela 1.

PRODUTO	DILUIÇÃO	VALIDADE DA SOLUÇÃO
Água Sanitária 2,0% a 2,5% de cloro livre	100 ml de água sanitária em 10 litros de água	6 horas.
Álcool etílico 92,8 °INPM ou 96 °GL	Adicionar 330 ml de álcool em 1 litro de água. Colocar o álcool 70 °GL em borrifadores identificados	24 horas

NOME DA EMPRESA FANTASIA	MANUAL DE BOAS PRÁTICAS E PROCEDIMENTOS OPERACIONAIS PADRONIZADOS	CÓDIGO: 001/202
		REVISÃO:
		PÁGINA <u>25</u> DE <u>49</u>

6) VERIFICAÇÃO E REGISTRO

A verificação dos procedimentos é realizada diariamente pela equipe responsável pelos serviços de limpeza, através de inspeção visual da frequência, das condições higiênicas dos ambientes e equipamentos. Durante o monitoramento, caso sejam detectadas “não conformidades”, estas serão anotadas em planilha específica “PLANILHA DE CONTROLE DA HIGIENE DAS INSTALAÇÕES, EQUIPAMENTOS E UTENSÍLIOS”. A verificação do cumprimento do procedimento deve ser realizada pelo responsável pela equipe, através da checagem dos registros efetuados nas planilhas.

7) AÇÃO CORRETIVA

Fazer revestimento em PVC para facilitar a limpeza do teto. Para realizar a lavagem do mesmo com detergente neutro e escovão, deixando o produto agir em temperatura ambiente e por 10 minutos, e por fim, realizar o enxágue com água corrente de forma abundante, até completa remoção da sujidade e do produto.

NOME DA EMPRESA FANTASIA	MANUAL DE BOAS PRÁTICAS E PROCEDIMENTOS OPERACIONAIS PADRONIZADOS	CÓDIGO: 001/202
		REVISÃO:
		PÁGINA <u>26</u> DE <u>49</u>

POP 2 - CONTROLE DA POTABILIDADE DA ÁGUA

1) OBJETIVO

Estabelecer procedimentos a serem adotados para manter a segurança e qualidade da água que entra em contato direto ou indireto com os alimentos.

2) CAMPO DE APLICAÇÃO

Aplica-se a todos os reservatórios de água de água potável destinado ao abastecimento de toda a produção.

3) DEFINIÇÕES

- Água potável: água para consumo humano cujos parâmetros microbiológicos, físicos, químicos e radioativos atendam ao padrão de potabilidade e que não ofereça riscos à saúde.
- Higienização: Qualquer procedimento aplicado ao controle que elimine ou reduza os perigos, minimizando os riscos de transmissão de agentes causadores de doenças.
- Reservatórios de água: caixa d'água.

4) RESPONSABILIDADE

É responsabilidade do presidente da associação definir, implementar e acompanhar todos os procedimentos deste POP, bem como contratar empresa especializada nesta atividade.

NOME DA EMPRESA FANTASIA	MANUAL DE BOAS PRÁTICAS E PROCEDIMENTOS OPERACIONAIS PADRONIZADOS	CÓDIGO: 001/202
		REVISÃO:
		PÁGINA <u>27</u> DE <u>49</u>

5) DESCRIÇÃO DOS PROCEDIMENTOS

a. ABASTECIMENTO

O abastecimento de água é da rede pública estadual, proveniente da Carepa, sendo armazenada em reservatórios em fabricado em polietileno de média densidade (PEMD) com capacidade de armazenamento de 1000 e 5000 litros com sistema de fechamento.

b. RESERVATÓRIOS DE ÁGUA

O estabelecimento possui dois reservatórios, um localizado na parte superior do estabelecimento (caixa d'água de 1000 litros) e o outro localizado no solo, instalado tipo cisterna (caixa d'água de 5000 litros).

O reservatório de 1000 litros encontra-se com sistema de fechamento intacto e seguro, no entanto o reservatório de 5000 litros localizado na parte inferior do estabelecimento, encontra-se com o fechamento incorreto.

Os reservatórios são de fácil limpeza, com superfície interna lisa que evita incrustações, e sua higienização é realizada a cada quatro meses por uma empresa terceirizada devidamente capacitada. Entretanto, a empresa não apresentou laudo e não há registro de controle.

c. HIGIENIZAÇÃO DOS RESERVATÓRIOS DE ÁGUA

A higienização dos reservatórios deve ser realizada a cada quatro meses por uma empresa terceirizada devidamente capacitada.

i. Etapas da higienização dos reservatórios

1. Fechar o registro de abastecimento;
2. Esvaziar o reservatório deixando água suficiente para lavagem das paredes;
3. Escovar as paredes internas e o fundo do reservatório, utilizando uma solução de água e sabão, esponjas ou escova;

NOME DA EMPRESA FANTASIA	MANUAL DE BOAS PRÁTICAS E PROCEDIMENTOS OPERACIONAIS PADRONIZADOS	CÓDIGO: 001/202
		REVISÃO:
		PÁGINA <u>28</u> DE <u>49</u>

4. Retirar sujidades que se formar no fundo do reservatório com baldes e pá de plástico para não danificar as paredes;
5. Retirar manualmente os resíduos finais;
6. Abrir a entrada de água do reservatório, e com um balde enxaguar as paredes do reservatório até completar a limpeza e enxaguar todo o reservatório com água limpa;
7. Verificar o funcionamento das boias e as condições das tampas, se estão com boa vedação, impossibilitando a entrada de poeira, insetos, etc.;
8. Preparar uma solução contendo 200 mg/l de cloro; encher o reservatório até a altura de 30 cm, colocar a solução clorada e deixar por duas horas para a desinfecção;
9. Esvaziar o reservatório novamente e enchê-lo até a altura de 1m; e abrir todas as torneiras, válvulas de descarga de banheiro, deixando esvaziar o reservatório;
10. Encher o reservatório novamente.

d. POTABILIDADE DA ÁGUA

A potabilidade da água será realizada a cada seis meses, por laboratório terceirizado, realizando análises microbiológicas como E. coli, Coliformes Totais e Fecais.

6) VERIFICAÇÃO E REGISTRO

A verificação dos procedimentos é realizada a cada 4 meses pela equipe responsável definido pelo presidente da empresa para inspecionar as higienizações e as coletas para potabilidade da água, anexando os comprovantes e laudos emitidos após análises laboratoriais, registrando em planilha específica - **PLANILHA DE CONTROLE DE POTABILIDADE DA ÁGUA.**

7) AÇÃO CORRETIVA

Realizar o fechamento adequado do reservatório subterrâneo para evitar contaminação da água e impedir a entrada de vetores; contratar regularmente os serviços terceirizados para realizar a higienização dos reservatórios (semestralmente). E elaborar planilha para controle dos registros das higienizações e reservar uma pasta para guardar comprovantes de execução de serviço.

NOME DA EMPRESA FANTASIA	MANUAL DE BOAS PRÁTICAS E PROCEDIMENTOS OPERACIONAIS PADRONIZADOS	CÓDIGO: 001/202
		REVISÃO:
		PÁGINA <u>29</u> DE <u>49</u>

POP 3 - HIGIENE E SAÚDE DOS MANIPULADORES

1) OBJETIVO

Estabelecer procedimentos a serem adotados para higiene correta por parte dos manipuladores, bem como manter atualizados os exames médicos referente a saúde dos manipuladores.

2) CAMPO DE APLICAÇÃO

Aplica-se a todos os colaboradores da associação, principalmente aqueles manipuladores que direto e indiretamente entram em contato com os alimentos.

3) DEFINIÇÕES

- Higienização: operação que compreende duas etapas, a limpeza e a desinfecção;
- Bactericida: substância que destrói as bactérias.
- Coprocultura: cultura microbiológica das fezes.
- Coproparasitológico: parasitológico de fezes.
- Urinálise: exame de urina.

4) RESPONSABILIDADE

É responsabilidade do presidente da associação definir, implementar e acompanhar todos os procedimentos deste POP, bem como designar o responsável pela vistoria e monitorização dos hábitos da equipe, verificando desde vestimentas à frequência de higienização das mãos.

NOME DA EMPRESA FANTASIA	MANUAL DE BOAS PRÁTICAS E PROCEDIMENTOS OPERACIONAIS PADRONIZADOS	CÓDIGO: 001/202
		REVISÃO:
		PÁGINA <u>30</u> DE <u>49</u>

5) DESCRIÇÃO DOS PROCEDIMENTOS

a) HIGIENIZAÇÃO DAS MÃOS

A higienização das mãos deve ser realizada, ao entrar e sair do trabalho, assim como durante a manipulação dos alimentos, após o uso dos sanitários, após contatos com superfícies e áreas sujas. Deve-se seguir as orientações de lavagem correta das mãos que estão dispostas próximas a todos os lavatórios.

i) Etapas para higienização correta das mãos

1. Umedecer as mãos e o antebraço com água;
2. Aplicar sabonete líquido bactericida nas mãos;
3. Esfregar as palmas das mãos, em seguida os antebraços, os espaços entre os dedos, os polegares, as pontas das unhas e dos dedos, as articulações e os punhos, durante 1 minuto.
- 4.. Lavar a torneira e enxaguar bem as mãos e os antebraços;
6. Enxaguar e fechar a torneira;
7. Secar as mãos com papel toalha descartável.
8. Aplicar álcool a 70% nas mãos e deixar secar naturalmente.

b) SAÚDE DOS COLABORADORES

Devem ser realizados exames laboratoriais, como hemograma completo, os exames laboratoriais de coprocultura, coproparasitológico e urinálise a cada 12 meses.

8) VERIFICAÇÃO E REGISTRO

A verificação dos procedimentos deve ser feita diariamente pelo responsável definido pelo presidente da empresa para inspecionar a higiene do manipulador através de inspeção visual e relatados em planilhas de registros. A verificação do cumprimento do procedimento deve ser realizada pelo presidente da associação através das anotações em planilha específica - **PLANILHA DE CONTROLE DA SAÚDE DOS COLABORADORES.**

NOME DA EMPRESA FANTASIA	MANUAL DE BOAS PRÁTICAS E PROCEDIMENTOS OPERACIONAIS PADRONIZADOS	CÓDIGO: 001/202
		REVISÃO:
		PÁGINA <u>31</u> DE <u>49</u>

POP 4 - MANEJO DOS RESÍDUOS

1) OBJETIVO

Estabelecer os procedimentos adotados no manejo dos resíduos produzidos nas áreas de produção e em toda área interna e externa da associação, a fim de evitar contaminações cruzadas entre embalagens, superfícies, equipamentos e utensílios e os resíduos gerados.

2) CAMPO DE APLICAÇÃO

Aplica-se a todos os resíduos e recipientes de resíduos das áreas de manipulação e em toda área interna e externa do estabelecimento.

3) DEFINIÇÕES

- Resíduos: materiais a serem descartados, lixo.
- Resíduos Orgânicos: é todo e qualquer tipo de resíduo produzido a partir de origem vegetal ou animal.
- Resíduos Inorgânicos: é todo o material que não possui origem vegetal ou animal, mas sim tudo aquilo que foi produzido através de meio humanos.

4) RESPONSABILIDADE

É responsabilidade do presidente da associação definir, implementar e acompanhar todos os procedimentos deste POP, bem como designar a equipe para executar os serviços de manejo dos resíduos.

5) DESCRIÇÃO DOS PROCEDIMENTOS

a. TIPOS DE RESÍDUOS

Os resíduos gerados no estabelecimento estão classificados e identificados no quadro abaixo, juntamente com sua destinação adequada.

NOME DA EMPRESA FANTASIA	MANUAL DE BOAS PRÁTICAS E PROCEDIMENTOS OPERACIONAIS PADRONIZADOS	CÓDIGO: 001/202
		REVISÃO:
		PÁGINA <u>32</u> DE <u>49</u>

Classificação	Identificação	Destinação
Resíduos Orgânicos	Casca do coco (quenga)	Confecção de artesanatos
		Limpeza, higienização e acabamento para confecção de embalagens sustentáveis
	Cocadas devolvidas (vencidas ou contaminadas por mofo)	Lixo comum
Resíduos inorgânicos	Embalagens plásticas, papel, copos descartáveis, etc.	Lixo comum

b. COLETA

O estabelecimento possui recipientes plásticos para resíduos, íntegros e de fácil higienização. A área de produção possui um recipiente para resíduos de fechamento manual, com sacos plásticos de lixos. Todos os três lavatórios de mãos também possuem lixeiras.

A remoção do lixo é feita sempre que necessário, e estes são colocados em um espaço da área externa longe da área de produção. A higienização dos recipientes é feita todos os dias após o fim da produção. O lixo é levado para fora do estabelecimento, sendo coletado pela Prefeitura Municipal de Lucena.

6) VERIFICAÇÃO

A verificação dos procedimentos deve ser feita diariamente pelo responsável definido para inspecionar o setor de limpeza, através de inspeção visual da frequência, das condições higiênicas dos recipientes de lixo, área de armazenamento da lixeira.

7) AÇÃO CORRETIVA

Troca por recipientes de coleta de resíduos com acionamento não manual; definir uma área adequada para estocagem, se possível adquirir lixeiras grandes com rodas.

NOME DA EMPRESA FANTASIA	MANUAL DE BOAS PRÁTICAS E PROCEDIMENTOS OPERACIONAIS PADRONIZADOS	CÓDIGO: 001/202
		REVISÃO:
		PÁGINA <u>33</u> DE <u>49</u>

POP 5 - MANUTENÇÃO PREVENTIVA E CALIBRAÇÃO DOS EQUIPAMENTOS

1) OBJETIVO

Estabelecer os procedimentos adotados relacionados com a manutenção e calibração de equipamentos envolvidos, direta ou indiretamente, na produção das refeições e bebidas

2) CAMPO DE APLICAÇÃO

Aplica-se a manutenção preventiva e calibração dos Equipamentos da associação.

3) DEFINIÇÕES

- Registro: consiste de anotação em planilha e ou documento, apresentando data e identificação do funcionário responsável pelo seu preenchimento.

4) RESPONSABILIDADE

É responsabilidade do presidente da associação definir, implementar e acompanhar todos os procedimentos deste POP, contratar empresas especializadas para executar os serviços de manutenção e calibração dos equipamentos.

5) DESCRIÇÃO DOS PROCEDIMENTOS

Os equipamentos devem permanecer em bom estado de conservação e deve passar por manutenção de acordo com a necessidade. Os procedimentos devem ser feitos pelo técnico especializado para a calibração de equipamentos e manutenção corretiva.

6) VERIFICAÇÃO E REGISTROS

A verificação dos procedimentos deve ser realizada diariamente pelo responsável definido, através de inspeção visual da frequência, das condições físicas dos equipamentos. E a verificação do cumprimento do procedimento deve ser realizada através da checagem dos registros em planilha específica - **PLANILHA DE CONTROLE DA MANUTENÇÃO PREVENTIVA.**

NOME DA EMPRESA FANTASIA	MANUAL DE BOAS PRÁTICAS E PROCEDIMENTOS OPERACIONAIS PADRONIZADOS	CÓDIGO: 001/202
		REVISÃO:
		PÁGINA <u>34</u> DE <u>49</u>

POP 6 - CONTROLE INTEGRADO DE VETORES E PRAGAS URBANAS

1) OBJETIVO

Estabelecer os procedimentos e medidas preventivas e corretivas destinadas a impedir a atração, o abrigo, o acesso e/ou a proliferação de vetores e pragas urbanas. Assegurando o controle integrado e eficiente de pragas, prevenindo a contaminação das matérias-primas e produto final.

2) CAMPO DE APLICAÇÃO

Aplica-se a todas as áreas internas e externas da associação.

3) DEFINIÇÕES

- Vetores: artrópodes ou outros invertebrados que transmitem infecções
- pragas urbanas: animais que infestam ambientes urbanos podendo causar agravos à saúde e/ou prejuízos econômicos.
- Controle Integrado: seleção de métodos de controle e desenvolvimento de critérios que garantam resultados favoráveis sob o ponto de vista higiênico, ecológico e econômico.

4) RESPONSABILIDADE

É responsabilidade do presidente da associação definir, implementar e acompanhar todos os procedimentos deste POP, bem como designar a equipe para executar os serviços de limpeza, bem como contratar empresa especializada para realizar a desinsetização e desratização da associação.

5) DESCRIÇÃO DOS PROCEDIMENTOS

O controle de pragas e vetores é realizado através das barreiras físicas e químicas, adotando medidas preventivas e o controle químico para eliminar o risco de pragas.

NOME DA EMPRESA FANTASIA	MANUAL DE BOAS PRÁTICAS E PROCEDIMENTOS OPERACIONAIS PADRONIZADOS	CÓDIGO: 001/202
		REVISÃO:
		PÁGINA <u>35</u> DE <u>49</u>

e. MEDIDAS PREVENTIVAS

- Vedação com telas milimetradas em todas as janelas;
- Ralos mantidos vedados e seguros;
- Higienização de todas as instalações antes e após a produção;
- Remoção do lixo do dia coletado das lixeiras ensacadas e com tampas;
- Lavagem diária dos recipientes coletores de lixo.

f. CONTROLE QUÍMICO

Deve-se contratar uma empresa especializada e legalizada para aplicação de tratamento químico nas áreas internas e próximas à empresa. A empresa especializada deve emitir certificado de garantia do serviço, comprovando a execução do serviço e contendo as informações “estabelecidas em legislação sanitária específica”.

6) VERIFICAÇÃO E REGISTROS

A verificação dos procedimentos deve ser realizada diariamente pelo responsável definido, através de inspeção visual e a observação de pragas e/ou indicações de sua presença, como fezes, produtos danificados, entre outros devem ser registradas em planilhas. A verificação do cumprimento do procedimento deve ser realizada através da checagem dos registros em planilha específica - **PLANILHA DE CONTROLE INTEGRADO DE VETORES E PRAGAS URBANAS**.

7) AÇÃO CORRETIVA

Elaborar planilhas para registro periódico, assim como uma pasta para guardar comprovantes de execução de serviço. Realizar desinsetização e desratização trimestralmente (a cada três meses). Vedar a parte inferior externa de portas com borracha; instalar armadilhas luminosas e cortinas de ar nos principais acessos; não acumular objetos em desuso.

NOME DA EMPRESA FANTASIA	MANUAL DE BOAS PRÁTICAS E PROCEDIMENTOS OPERACIONAIS PADRONIZADOS	CÓDIGO: 001/202
		REVISÃO:
		PÁGINA <u>36</u> DE <u>49</u>

POP 7 - SELEÇÃO DE MATÉRIAS-PRIMAS, INGREDIENTES E EMBALAGENS

1) OBJETIVO

Estabelecer os procedimentos para a seleção de fornecedores, matérias-primas, ingredientes e embalagens.

2) CAMPO DE APLICAÇÃO

Aplica-se a todo o setor de compras.

3) DEFINIÇÕES

- Matéria-prima: Produto natural ou semimanufaturado que deve ser submetido a um processo produtivo até tornar-se um produto acabado.

4) RESPONSABILIDADE

É responsabilidade do presidente da associação definir, implementar e acompanhar todos os procedimentos deste POP, bem como executar a seleção de fornecedores, matérias-primas, ingredientes e embalagens.

5) DESCRIÇÃO DOS PROCEDIMENTOS

a) RECEBIMENTO

A recepção das matérias-primas, dos ingredientes e das embalagens deve ser realizada em área protegida e segura, verificando as condições higiênico-sanitária e caso esteja em condições satisfatórias, estes devem ser armazenados, acondicionados e identificados como APROVADOS. Caso contrário devem ser separadas das aprovadas para posterior devolução. As matérias-primas, devem ser armazenadas em caixas plásticas sob paletes. Os ingredientes e as embalagens devem ser armazenados em caixas e bandejas plásticas organizadas e identificadas nas prateleiras da dispensa.

NOME DA EMPRESA FANTASIA	MANUAL DE BOAS PRÁTICAS E PROCEDIMENTOS OPERACIONAIS PADRONIZADOS	CÓDIGO: 001/202
		REVISÃO:
		PÁGINA <u>37</u> DE <u>49</u>

b) CRITÉRIOS DE SELEÇÃO DAS MATERIAS-PRIMAS

- Cocos em estado de maturação maduros (seco) atendendo um padrão de tamanho das quengas, característica para acondicionar as cocadas na etapa de embalagem.
- Cocos mais pesados, conseqüentemente mais polpas.
- Cocos que não apresente som oco quando deferido leves pancadas com a faca.
- Para ingredientes como açúcar e leite integral, estes devem estar em embalagens fechadas e dentro do prazo de validade.
- As embalagens devem ser constituídas de matérias livres de risco à saúde e que esteja na lista de substância permitidas para fabricação de embalagens.

8) VERIFICAÇÃO E REGISTROS

A verificação é realizada através de planilha de controle de recebimento e seleção da matéria-prima, ingredientes e embalagens. A verificação do cumprimento do procedimento de seleção de matérias-primas, ingredientes e embalagens é realizada pelo responsável definido para executar esta atividade, através da checagem dos registros em planilha específica - **PLANILHA DE CONTROLE DE RECEBIMENTO DE MATÉRIAS-PRIMAS, INGREDIENTES E EMBALAGENS.**

9) AÇÃO CORRETIVA

Elaborar planilhas para registro periódico, do recebimento das matérias-primas, ingredientes e embalagens. As colheres de madeira para sorvete devem ser substituídas por colheres de plástico para evitar absorção de umidade, logo desenvolvimento de microrganismos.

NOME DA EMPRESA FANTASIA	MANUAL DE BOAS PRÁTICAS E PROCEDIMENTOS OPERACIONAIS PADRONIZADOS	CÓDIGO: 001/202
		REVISÃO:
		PÁGINA <u>38</u> DE <u>49</u>

POP 8 - PROGRAMA DE RECOLHIMENTO DE ALIMENTOS (RECALL)

1) OBJETIVO

Estabelecer os procedimentos adotados para o recolhimento de produtos não conformes introduzidos no mercado de consumo, bem como as responsabilidades pela coordenação de todos os itens recolhidos.

2) CAMPO DE APLICAÇÃO

Aplica-se a todos os produtos distribuídos pela associação.

3) DEFINIÇÕES

- Recolhimento: ação a ser adotada pela empresa interessada e demais empresas da cadeia produtiva, que visa à imediata e eficiente retirada de lote (s) de produto (s) do mercado de consumo.
- Risco: probabilidade de ocorrência de um efeito adverso à saúde e da gravidade de tal efeito, como consequência de um perigo ou perigos nos alimentos.
- Empresa receptora: aquela que atua na comercialização do (s) lote (s) do (s) produto (s) objeto do recolhimento.
- Lote de produto: conjunto de produtos de um mesmo tipo, processados pelo mesmo fabricante ou fracionador, em um espaço de tempo determinado, sob condições essencialmente iguais.

4) RESPONSABILIDADE

É responsabilidade do presidente da associação definir, implementar e acompanhar todos os procedimentos deste POP, bem como designar a equipe para executar os serviços de recolhimento e o destino dos itens.

NOME DA EMPRESA FANTASIA	MANUAL DE BOAS PRÁTICAS E PROCEDIMENTOS OPERACIONAIS PADRONIZADOS	CÓDIGO: 001/202
		REVISÃO:
		PÁGINA <u>39</u> DE <u>49</u>

5) DESCRIÇÃO DOS PROCEDIMENTOS

a) SITUAÇÕES PARA ADOÇÃO DO RECOLHIMENTO

As cocadas que apresentem qualquer não conformidade que envolva riscos à saúde do consumidor que esteja inserido no mercado consumo. Exemplos: Contaminações por bactérias patogênicas, fungos, fragmentos de vidros ou metais pontiagudos.

b) RECOLHIMENTO DOS PRODUTOS

Após identificado o lote de cocadas contaminadas, o responsável pelo recolhimento desloca-se até a empresa receptadora (loja de artesanato ou feira), recolhe o produto que ao chegar na associação é separado para ser descartado no lixo comum.

6) VERIFICAÇÃO E REGISTROS

A verificação dos procedimentos deve ser realizada pelo responsável definido, após a ocorrência e também através da análise da documentação de ocorrência anteriores, e todas devem ser registradas em planilhas. A verificação do cumprimento do procedimento deve ser realizada através da checagem dos registros em planilha específica - **PLANILHA DE CONTROLE DE RECOLHIMENTO DE ALIMENTOS.**

NOME DA EMPRESA FANTASIA	MANUAL DE BOAS PRÁTICAS E PROCEDIMENTOS OPERACIONAIS PADRONIZADOS	CÓDIGO: 001/202
		REVISÃO:
		PÁGINA <u>40</u> DE <u>49</u>

PLANILHAS DE CONTROLE

NOME DA EMPRESA FANTASIA	MANUAL DE BOAS PRÁTICAS E PROCEDIMENTOS OPERACIONAIS PADRONIZADOS	CÓDIGO: 001/202
		REVISÃO:
		PÁGINA <u>41</u> DE <u>49</u>

NOME DA EMPRESA: CNPJ:		CONTROLE DE HIGIÊNE E APRESENTAÇÃO PESSOAL		
ITENS	CONFORME	NÃO CONFORME	AÇÃO CORRETIVA / OBSERVAÇÕES	
UNHAS (curtas, limpas, sem esmalte e sem sabe)				
UTILIZAÇÃO DE ADORNOS (Brincos, pulseiras, anéis, relógios, colares e etc.)				
CONDIÇÕES DO UNIFORME (Completo e Limpos)				
HIGIENIZAÇÃO DAS MÃOS (Verificar frequência e procedimento)				
DISPENSER DE SABONETE ASSÉPTICO E PAPEL TOALHA (Funcionamento e abastecimento)				
UTILIZAÇÃO DE LUVAS (Verificar frequência de troca e Utilização em caso de ferimentos)				
PRÁTICA DE BONS HÁBITOS (Não comer, ou falar desnecessariamente, ou enxugar as mãos no avental e etc.)				
UTILIZAÇÃO DE EPI (Avental, Sapatos fechado, Máscaras, Toucas e etc.)				

RESPONSÁVEL:	DATA DE VERIFICAÇÃO:
COMENTÁRIOS:	

NOME DA EMPRESA FANTASIA	MANUAL DE BOAS PRÁTICAS E PROCEDIMENTOS OPERACIONAIS PADRONIZADOS	CÓDIGO: 001/202
		REVISÃO:
		PÁGINA <u>42</u> DE <u>49</u>

NOME DA EMPRESA: CNPJ:		CONTROLE DE HIGIÊNE DAS INSTALAÇÕES, EQUIPAMENTOS E UTENSÍLIOS		
ITENS	CONFORME	NÃO CONFORME	AÇÃO CORRETIVA / OBSERVAÇÕES	
PISOS E PAREDES				
JANELAS				
TETOS				
SANITARIOS E LAVATORIOS				
PIAS E BANCADAS				
RECIPIENTES DE LIXO				
FOGÕES E FORNOS				
CAIXAS E BANDEJAS PLASTICAS				
TACHOS				

RESPONSÁVEL:	DATA DE VERIFICAÇÃO:
COMENTÁRIOS:	

