



# **Elaboração de Procedimentos Operacionais Padrões (POP) para os Permissionários Produtores de Alimentos do Centro de Tecnologia/UFRJ**

**Allan Joly Castellini da Silva  
Pedro Moreira de Matos**

## **Projeto Final de Curso**

**Orientadora**

**Prof. Karen Signori Pereira, Dr.<sup>a</sup>**

**Agosto de 2018**

**ELABORAÇÃO DE PROCEDIMENTOS OPERACIONAIS  
PADRÃO (POP) PARA OS PERMISSIONÁRIOS  
PRODUTORES DE ALIMENTOS DO CENTRO DE  
TECNOLOGIA/UFRJ**

*Allan Joly Castellini da Silva  
Pedro Moreira de Matos*

Projeto de Final de Curso submetido ao Corpo Docente da Escola de Química, como parte dos requisitos necessários à obtenção do grau de Engenheiro de Alimentos.

Aprovado por:

---

Lauro Luís Martins Medeiros de Melo, Dr.

---

Thiana Claudia Freire Esteves, Dr.<sup>a</sup>

---

Alexandre Castro Leiras Gomes, Dr.

Orientado por:

---

Karen Signori Pereira, Dr.<sup>a</sup>

Rio de Janeiro, RJ – Brasil  
Julho de 2018

Silva, Allan Joly Castellini. e Matos, Pedro Moreira. Elaboração de procedimentos operacionais padrão (POP) para os permissionários produtores de alimentos do centro de tecnologia/UFRJ/ Allan Joly Castellini da Silva e Pedro Moreira de Matos Rio de Janeiro: UFRJ/EQ, 2018.

Vii, 56 p.; il.

(Monografia) – Universidade Federal do Rio de Janeiro, Escola de Química, 2018.

Orientadora: Karen Signori Pereira

1. Serviço de alimentação 2. Lista de checagem. 3. Alimentação coletiva. 4.

Monografia. (Graduação – UFRJ/EQ). 5. Karen Signori Pereira. I. Dr.<sup>a</sup>

“Se você não se ama, como você será capaz de amar alguém?”  
- RuPaul Charles

## AGRADECIMENTOS

Por Pedro Moreira de Matos

Primeiro de tudo, gostaria de agradecer a Deus por me guiar, iluminar e me dar tranquilidade para seguir em frente com os meus objetivos e não desanimar com as dificuldades.

Pelas três afilhadas lindas que me deu, Anna Flor, Manuela e Valentina, que me dão energia e felicidade para olhar o futuro de forma nova.

Agradeço ao meu irmão, João, e principalmente aos meus pais, Fernando e Renata, que sempre me motivaram, entenderam as minhas faltas e momentos de reclusão e impaciência e me mostraram o quanto era importante estudar, mesmo não tendo eles a mesma oportunidade no passado.

Agradeço aos meus avós, Armindo e Glória, Ferdinando e Darcy, por sempre estarem presentes e, junto dos meus pais, ajudarem a formar a pessoa que sou agora, que me criaram e me mimaram mais que meus próprios pais.

Agradeço ao meu namorado, Vinícius, com quem eu sei que passarei por muitos e muitos momentos de felicidade como este e que é a pessoa que escolhi para ser meu companheiro nas horas boas e ruins, e que junto de minha família e amigos me tranquiliza, e me dá forças para chegar ao fim desse curso.

Agradeço aos meus amigos Aimê, Flora, Liza, Priscilla, Roberta, Tainá, Tatiana e Thiana por todo o suporte durante a longa jornada que foi a faculdade e que além dos bons conselhos nos estudos, me propiciaram ótimos momentos para relaxar, quando possível e necessário.

Agradeço em especial a amiga Nathalia, pela revisão ortográfica e conectivos rebuscados usados para essa monográfica ganhar vida, e ao amigo Allan sem o qual a jornada da faculdade e da monografia teria sido muito mais difícil e laboriosa, mas foi fundamental para a conclusão desse trabalho.

Agradeço à querida professora orientadora Karen pelo suporte no pouco tempo que lhe coube, pelas suas correções e incentivos, e que nos faz lembrar todo dia o real valor do professor pela forma que ensina e que abraça a toda essa comunidade acadêmica.

Agradeço aos Drs. Alexandre Leira e Lauro Melo, e as Dras. Maria Eliza Passos e Thiana Esteves por aceitarem participar da banca de defesa desta tese, e através da discussão aqui formada auxiliar no desenvolvimento e incentivo ao conhecimento.

A todos que contribuíram de alguma maneira para realização deste trabalho.

## AGRADECIMENTOS

Por Allan Joly Castellini da Silva

Primeiramente, agradeço aos meus pais Joyce e Eduardo por todo o apoio que me foi dado. Na árdua trajetória da graduação, eles sempre me estimularam a fazer o meu melhor e me mostraram caminhos para que o meu objetivo fosse realizado. Sou imensamente grato por tê-los na minha vida.

Agradeço ao meu namorado, Leonardo, por estar ao meu lado nos bons e maus momentos, por me fazer sentir realizado, por ser o meu parceiro nos desafios que a vida nos traz e pela confiança em mim prestada para que possamos, juntos, seguir caminhando e construir uma vida.

Ao meu melhor amigo, Pedro, por ter encarado as dificuldades da vida e da vida universitária ao meu lado. Disciplinas, provas, equações, professores, ônibus lotados, horas no trânsito, intercâmbio e a realização da monografia foram mais fáceis por tê-lo ao meu lado.

Agradeço à família que me foi dada a opção de escolher. Aos amigos Aimê, Flora, Gabriella, João, Liza, Natália e Tainá, agradeço imensamente o amor e os momentos únicos que me foram proporcionados. Com eles, descobri que amigo não é necessariamente aquele que está presente na minha rotina. Amigo é aquele que, mesmo depois de muito tempo, faz o melhor do meu dia da forma mais sincera.

Agradeço de forma especial às minhas afilhadas, Ágatha e Valentina, pelo carinho e pela simpatia que me fazem acreditar em uma geração que pode mudar o nosso país para melhor.

Agradeço à minha família e aos Araújo, Machados e Moreiras por sempre me acolherem e me mostrarem que família é só uma questão de querer estar perto das pessoas amadas.

Agradeço à Nathalia, que tem se mostrado cada vez mais presente na minha vida e que colaborou de forma grandiosa na confecção deste trabalho.

Agradeço à querida professora e orientadora deste trabalho, Karen, por batalhar muito pelo curso de Engenharia de Alimentos na Escola de Química, por sempre mostrar aos alunos o amor que se pode investir na vida profissional e pela ótima orientação e paciência que teve durante a realização deste trabalho de conclusão de curso.

Finalmente, agradeço ao Dr. Alexandre, ao Dr. Lauro, à Dra. Maria Eliza e à Dra. Thiana por aceitarem fazer parte da banca de defesa desta tese, proporcionando críticas construtivas ao trabalho e incentivando o tipo de pesquisa tão importante que aqui foi realizado.

Resumo do Projeto de Final de Curso apresentado à Escola de Química como parte dos requisitos necessários para obtenção do grau de Engenheiro de Alimentos.

**ELABORAÇÃO DE PROCEDIMENTOS OPERACIONAIS PADRÃO (POP)  
PARA OS PERMISSIONÁRIOS PRODUTORES DE ALIMENTOS DO  
CENTRO DE TECNOLOGIA/UFRJ**

Allan Joly Castellini da Silva  
Pedro Moreira de Matos

Julho, 2018

Orientadora: Prof. Karen Signori Pereira.

A rotina enfrentada por pessoas que vivem, trabalham e estudam em grandes cidades tem se tornado cada vez mais acelerada, e, conseqüentemente, apresentam menos tempo para a realização atividades básicas, como o ato de cozinhar para consumo próprio, passando se alimentarem fora do lar. Dada a maior procura por parte dos consumidores, o setor de produção e distribuição de alimentos apresentou um crescimento de forma a atender à demanda. Partindo da perspectiva de que o consumidor tem o direito de se alimentar de forma segura, a ANVISA surge como o órgão responsável pela manutenção e controle da saúde pública ao criar normas que pontuam as boas práticas de fabricação, bem como a necessidade da posse e uso de procedimentos operacionais padrões para toda e qualquer atividade inerente ao meio de produção de alimentos. Os serviços de alimentação disponibilizados dentro dos campi da UFRJ estão disponíveis a um número elevado de alunos, professores e funcionários da universidade. Além dos restaurantes universitários, a universidade permite que diversos outros serviços de alimentação sejam disponibilizados dentro dos campi. Uma vez que não há fiscalização em relação aos serviços de alimentação prestados pelos permissionários, os mesmos não têm conhecimento das normas impostas pela ANVISA, tampouco da importância de se adequarem a elas, colocando em potencial risco a saúde daqueles que usufruem dos serviços. Neste contexto, o objetivo do presente trabalho foi a criação de documentos básicos de operação, de forma genérica, para que os permissionários possam se adaptar a uma rotina mais segura para o consumidor do produto final. Partindo das necessidades gerais e da individualidade de cada estabelecimento, foi possível a realização de doze POP, que podem e devem ser adaptados à realidade de cada trailer e da estrutura fornecida pela universidade. Os POP gerados contam com higiene e saúde dos manipuladores, preparo de soluções sanitizantes e de limpeza, higienização da área produtiva, higienização de móveis, higienização de bancadas e mesas, higienização de equipamentos, higienização de frutas e hortaliças, higienização de panos, higienização da lixeira e recolhimento do lixo, controle da potabilidade de água e desinfecção da caixa d'água e controle integrado de vetores e pragas urbanas. Uma vez que a universidade não se responsabiliza pela orientação dos trailers quantos às normas de saúde pública e não disponibiliza instalações higiênico-sanitárias e caixas d'água próprias aos estabelecimentos, fica evidente a necessidade de adaptação dos POP criados para que os permissionários possam realizar suas tarefas diárias de forma a acudir a necessidade óbvia sem prejudicar a saúde daqueles que estão pagando pelo serviço. Além disso, parte da universidade a responsabilidade de trabalhar junto aos permissionários de forma a entender suas dificuldades, disponibilizar a infraestrutura requerida e fiscalizar os serviços propostos.

## SUMÁRIO

|  |           |
|--|-----------|
| <b>Capítulo I – Introdução</b>   | <b>01</b> |
| <b>Capítulo II – Revisão bibliográfica</b>   | <b>02</b> |
| <b>II.1 – Padrão de consumo dos serviços de alimentação – Cenário nacional e do campus universitário</b>                               | <b>02</b> |
| <b>II.2 – A ANVISA e suas normas técnicas sobre o controle de alimentos</b>  | <b>05</b> |
| <b>II.3 – Apuração dos dados obtidos na avaliação das condições de higiene em serviços de alimentação do Centro de Tecnologia/UFRJ</b> | <b>11</b> |
| <b>Capítulo III – Objeto de estudo</b>   | <b>14</b> |
| <b>Capítulo IV – Resultados e discussão</b>  | <b>15</b> |
| <b>Capítulo V – Conclusão</b>  | <b>19</b> |
| <b>Referências bibliográficas</b>  | <b>21</b> |
| <b>Apêndice A – Higiene e saúde dos manipuladores</b>  | <b>23</b> |
| <b>Apêndice B – Preparo de soluções sanitizantes e de limpeza</b>  | <b>26</b> |
| <b>Apêndice C – Higienização das instalações</b>   | <b>29</b> |
| <b>Apêndice D – Higienização de móveis</b>   | <b>32</b> |
| <b>Apêndice E – Higienização de bancadas e mesas</b>   | <b>33</b> |
| <b>Apêndice F – Higienização de equipamentos</b>   | <b>34</b> |
| <b>Apêndice G – Higienização de utensílios</b>   | <b>37</b> |
| <b>Apêndice H – Higienização de frutas e hortaliças</b>  | <b>40</b> |
| <b>Apêndice I – Higienização de panos</b>  | <b>41</b> |
| <b>Apêndice J – Higienização da lixeira e recolhimento do lixo</b>   | <b>42</b> |
| <b>Apêndice K – Controle de potabilidade de água e desinfecção de caixa d'água</b>   | <b>43</b> |
| <b>Apêndice L – Controle integrado de vetores e pragas urbanas</b>   | <b>44</b> |
| <b>Anexo A – Lista de verificação</b>  | <b>46</b> |



## LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

|         |   |
|---------|---|
| ABRASEL | Associação Brasileira de Bares e Restaurantes   |
| ANVISA  | Agência Nacional de Vigilância Sanitária        |
| BPF     | Boas Práticas de Fabricação                     |
| C       | Conformidade                                    |
| CEDAE   | Companhia Estadual de Águas e Esgotos           |
| CT      | Centro de Tecnologia                            |
| DTA     | Doenças Transmitidas por Alimentos              |
| IBGE    | Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística |
| NA      | Não Aplicabilidade                              |
| NC      | Não Conformidade                                |
| POF     | Pesquisa de Orçamentos Familiares               |
| POP     | Procedimento Operacional Padrão                 |
| ppm     | Parte por Milhão                                |
| RU      | Restaurante Universitário                       |
| UAN     | Unidades de Alimentação e Nutrição              |
| UFRJ    | Universidade Federal do Rio de Janeiro          |
| UPR     | Unidades Produtoras de Refeições                |

## I. INTRODUÇÃO

As constantes mudanças sociais inerentes à rotina das grandes cidades e a consequente redução do tempo diário disponível gerou uma nova percepção do período destinado às refeições, de modo que os cidadãos passaram a consumir mais alimentos na rua do que em casa.

O crescimento deste setor não só fomentou a economia, como também fez surgir a preocupação com a qualidade dos serviços ofertados, principalmente no que se refere à higiene e segurança dos alimentos produzidos.

Nessa conjuntura, a Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA) funciona como órgão protetor da saúde pública, promovendo o controle sanitário sobre os serviços de produção e distribuição de alimentos mediante a criação de normas regulamentares que determinam boas práticas de fabricação, bem como estipula a necessidade de criação de procedimentos operacionais padrões para a produção adequada dos alimentos.

A Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ) conta com uma relevante quantidade de alunos, professores e funcionários que usufruem dos serviços de alimentação fornecidos no interior dos *campi* da UFRJ. Os permissionários apresentam um papel relevante para o atendimento das necessidades dos universitários, uma vez que a distância do local e o exíguo tempo para a realização das refeições na rotina diária dificulta a busca por diversidade de alimentos e, praticamente, condiciona o consumo de alimentação dentro dos *campi*.

Ocorre que os permissionários produtores de alimentos nem sempre contam com o conhecimento legislativo e infraestrutura da universidade para garantir a adequação dos serviços às regulamentações da ANVISA.

Dada à grande dependência de toda comunidade universitária dos serviços de produção de alimentos ofertados pelos permissionários e a identificação de certas inconformidades dos respectivos serviços às regulamentações da ANVISA, o presente trabalho busca apresentar modelos de procedimentos operacionais padrões que atendam à diversidade dos ambientes produtores alimentos, no intuito de propiciar a regularização dos serviços e evitar a ocorrência de doenças transmitidas por alimentos.

## II. REVISÃO BIBLIOGRÁFICA

### II.1. PADRÃO DE CONSUMO DOS SERVIÇOS DE ALIMENTAÇÃO – CENÁRIO NACIONAL E DO CAMPUS UNIVERSITÁRIO

Ao longo dos anos, o padrão de consumo de alimentos das famílias sofreu uma forte modificação com relação ao aumento considerável do consumo de alimentos prontos, em detrimento da alimentação domiciliar.

A pressão do tempo quantitativo do processo de produção laboral oriundo da intensa urbanização e industrialização é um dos fatores fundamentais para o desvio do padrão no consumo alimentício (LEAL, 2010).

Neste aspecto, a restrição de tempo da mulher, que apresenta uma grande parcela de participação no mercado de trabalho, é um aspecto relevante na explicação da alimentação fora de casa.

Como a dona de casa assume funções fora do seu ambiente domiciliar para uma maior participação no mercado de trabalho, o agregado familiar deve reorganizar suas atividades para que a dona de casa possa gastar mais tempo no mercado. Desta forma, famílias em que as mulheres atuam no mercado de trabalho apresentam uma tendência maior de seus componentes consumirem alimentos fora do lar, bem como existe a tendência negativa quando a família possui a figura da dona de casa tradicional presente no lar (SILVA, 2011, p.27)

Outra variável importante a ser considerada é a diversidade de estruturas familiares, uma vez que famílias que se distanciam do conceito de família tradicional são cada vez mais comuns e suas decisões de consumo são afetadas pela quantidade de indivíduos que compõem o agregado familiar, pela presença de crianças ou mesmo quando a mulher figura como única provedora do lar. Além disso, as mudanças em variáveis socioeconômicas, como uma maior disponibilidade de renda, propiciam o aumento da demanda por alimentação fora do lar (QUEIROZ; COELHO, 2017).

Segundo a Pesquisa de Orçamentos Familiares (POF) 2008/09, realizada pelo IBGE, as famílias gastaram bem mais com alimentação fora de casa do que identificado no POF 2002/03, quando esse item foi investigado pela primeira vez. Entre essas duas edições da pesquisa, o peso das despesas com alimentação fora de casa no orçamento das famílias subiu de 24,1% para 31,1% (IBGE, 2017).

O setor de alimentação além da residência tem movimentado a economia brasileira e tem se revelado de extrema importância social, segundo dados do IBGE:

Particularmente, a alimentação fora do lar é responsável pela geração de milhões de postos de trabalho, o que demonstra a sua importância econômica e social. Os serviços de alimentação fora do lar absorvem grande parte do pessoal ocupado do setor de serviços, (13,3%), ou 1,2 milhões de pessoas. A quantidade de empresas que oferecem esse tipo de serviço também é expressiva, no total de 199.547 estabelecimentos que atuam nos serviços de alimentação, o que corresponde a 22,7% do total das empresas de serviço no Brasil (SILVA, op cit, p. 15).

Tal informação é corroborada pela ABRASEL, que garantiu que o montante arrecadado com o consumo de alimentos fora de casa aumentou de R\$ 194,180 bilhões em 2016 para R\$ 203,348 bilhões em 2017 (ABRASEL, 2018).

Segundo um levantamento feito pela empresa de inteligência geográfica *Geofusion* em parceria com a empresa de pagamentos Mastercard, o potencial de despesas com alimentação fora do lar cresceu 4,72% em 2017, já descontando os efeitos da inflação do período (ABRASEL, op cit).

A mudança no comportamento do consumidor contribuiu para o desenvolvimento do comércio de refeições e alimentos fora do lar, o chamado *food service*, e, por isso a oferta de serviços tem se diversificado para atender à crescente demanda.

O *food service* é o termo utilizado para refeições preparadas fora do lar e que abrange as refeições realizadas nos locais de trabalho, lazer, em hotéis e hospitais, refeições (adquiridas pelos consumidores) consumidas no domicílio, porém preparadas em outro local. Este segmento abrange desde cozinhas industriais, redes de *fast food*, empresas de *catering*, bares, restaurantes e similares, escolas, sorveterias e padarias até vendedores ambulantes (LEAL, op cit, p. 124).

As Unidades de Alimentação e Nutrição (UAN), ou Unidades Produtoras de Refeições (UPR), designam todos os estabelecimentos integrantes do segmento da alimentação fora do lar. Os serviços de alimentação subdividem-se em “alimentação comercial”, onde os usuários não apresentam grau de dependência em relação ao local onde é fornecido o serviço e “alimentação coletiva”, onde são produzidos e distribuídos alimentos para clientes que são dependentes, parcial ou integralmente, do local da prestação de serviço, como no caso de hospitais, escolas, locais isolados ou Restaurantes Universitários (RU) (ALEVATO, 2009).

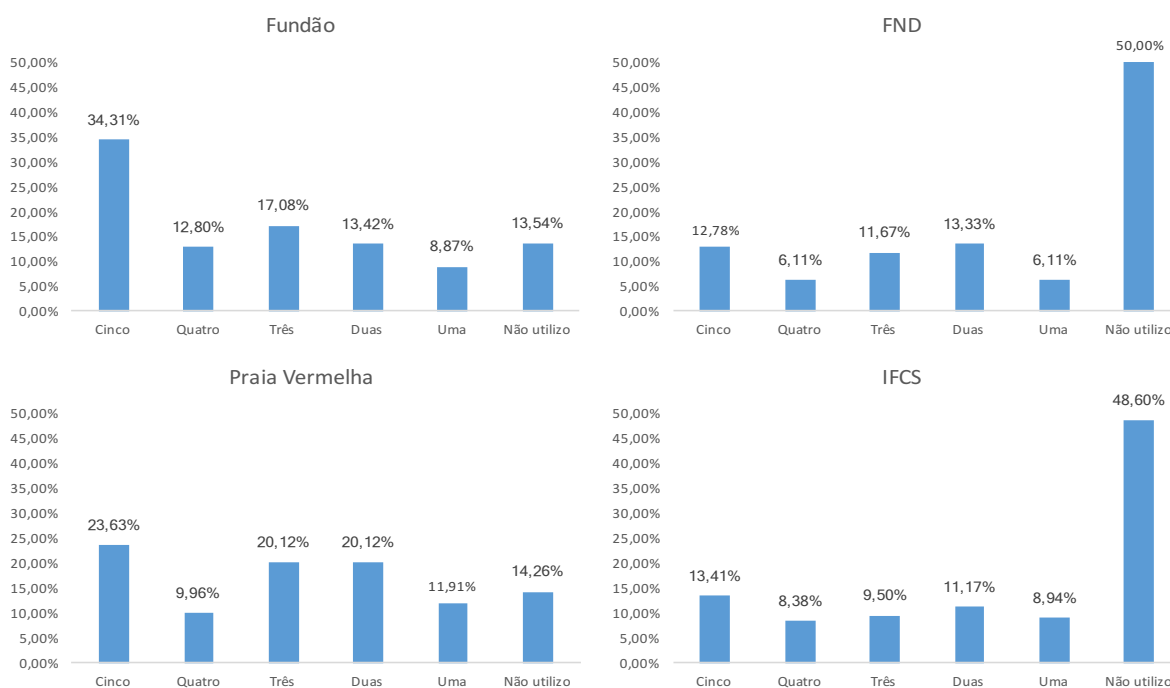
A localização do campus da UFRJ e o regime de estudo ou trabalho em período integral figuram como grandes barreiras para o deslocamento em busca de alimentação, tornando a maior parte de seus alunos, docentes e visitantes – aproximadamente 65 mil

peças - dependentes dos serviços de alimentação oferecidos no interior da universidade (PASSOS, 2014).

Os serviços de alimentação gerenciados diretamente pela UFRJ no campus da cidade universitária atingem em torno de 10% da comunidade universitária, posto que o RU localizado no Centro de Tecnologia, oferecem juntos 6.700 refeições/dia. Na atual conjuntura, a UFRJ possui três RUs e estabelecimentos de alimentação periféricos, que consistem em restaurantes, trailers, lanchonetes e bares que possuem permissão para permanecerem no campus da Universidade, fornecendo alimentos e produzindo refeições (PASSOS, op.cit.).

Outrossim, a UFRJ, com fito em instituir sua Política de Alimentação, nos termos do Plano Diretor UFRJ 2020, através do Laboratório de Diagnóstico em Opinião, identificou um alto percentual de frequência nos serviços de alimentação fornecidos nos seus respectivos *campi*, como é possível observar na **Figura 1**.

**Figura 1:** Frequência de alimentação semanal por *campi*.



**Fonte:** Plano Diretor UFRJ, 2010.

Os estabelecimentos periféricos, aqui chamados de permissionários, configuram UAN gerenciadas na forma de concessão, ou seja, a universidade cede seu espaço de produção e distribuição de alimentos para os permissionários (ABREU et al, 2016).

Em virtude exatamente da ausência de gestão direta da universidade quanto aos serviços dos permissionários, torna-se imprescindível a análise dos serviços de alimentação

no campus, uma vez que tal segmento apresenta exigências e peculiaridades distintas dos principais serviços.

Isso porque, segundo o estudo apurado por Passos (2014), existem 124 estabelecimentos permissionários em todos os *campi* da UFRJ, mas apenas quatro deles possuíam contrato firmado com a reitoria, destacando-se inclusive que não há nenhum controle por parte da reitoria ou da decania sobre os produtos vendidos nos serviços, questões sanitárias e de satisfação, tanto dos permissionários quanto dos consumidores, sob a justificativa de que não apresentam funcionários suficientes para esta atividade.

Entretanto, em se tratando de serviço de saúde pública rigidamente regulamentado, obviamente faz-se necessário que ocorra algum tipo de fiscalização do cumprimento das regulamentações sanitárias.

Essencial salientar, ainda, que o consumidor brasileiro tem à sua disposição o Código de Defesa do Consumidor que assegura, em seu artigo 76, inciso V, o direito à segurança alimentar e considera como circunstância agravante dos crimes nele tipificados, se praticados em operações que envolvam alimentos, o que apenas evidencia o risco da ausência de fiscalização dos serviços oferecidos (BRASIL, 1990).

A Universidade, por sua vez, cede o espaço para os permissionários, mas não concede a infraestrutura necessária para a prestação do serviço em condições adequadas, tampouco fornece produtos de higiene e a água potável obrigatória na produção e manipulação de alimentos, sendo o controle da água fundamental para garantir a oferta segura de alimentos.

Haja vista a intensa dependência de toda comunidade de alunos, professores e funcionários da UFRJ quanto aos serviços de alimentação prestados pelos permissionários e a ausência de fiscalização efetiva por parte da Universidade, cabe analisar as regulamentações específicas aos serviços de alimentação.

## II.2. A ANVISA E SUAS NORMAS TÉCNICAS SOBRE O CONTROLE DE ALIMENTOS

Na década de 90, o Brasil abriu sua economia às importações e a consequente aceleração do comércio internacional, com a formação de mercados comuns, passou a exigir do Estado a criação de instrumentos que promovessem um controle sanitário efetivo, uma vez que “os produtos e serviços originários de um país que tem um sistema de regulamentação e controle reconhecido pela sua eficácia, agrega naturalmente um valor às mercadorias ali

produzidas, contribuindo para sua melhor aceitação em mercados estrangeiros.” (LUCCHESI, 2001).

Partindo dessa premissa, o governo brasileiro passou a instituir reformas administrativas no intuito de promover a modernização das estruturas estatais, visando, principalmente, a sustentação do desenvolvimento econômico e a integração do país no mercado mundial. Neste contexto, em 27 de janeiro de 1999 foi definido o Sistema Nacional de Vigilância Sanitária e criada a ANVISA, através da Lei nº 9.782 e regulamentada pelo Decreto nº 3.029 de 16 de abril de 1999 (BAIRD, 2011).

A ANVISA funciona como uma autarquia de regime especial, vinculada ao Ministério da Saúde, que atua de forma independente e detém todas as prerrogativas necessárias para o exercício de suas atribuições. Sua finalidade institucional é promover a proteção da saúde populacional, através do controle sanitário da produção e comercialização de produtos e serviços submetidos à vigilância sanitária, levando em consideração também os ambientes, os processos, os insumos e as tecnologias a eles relacionados, além do controle de portos, aeroportos e de fronteiras (BRASIL, 1999).

Em linhas gerais, a ANVISA é responsável pelo controle sanitário sobre medicamentos, alimentos e bebidas, resíduos de agrotóxicos e de medicamentos veterinários, cosméticos, produtos de higiene e perfumes, saneantes, conjuntos, reagentes, equipamentos e materiais médico-odonto-hospitalares, hemoterápicos, imunobiológicos, sangue e hemoderivados, órgãos e tecidos humanos para uso em transplante, radioisótopos, radiofármacos, cigarros, assim como produtos que envolvem risco à saúde, obtidos por engenharia genética (BRASIL, op cit).

Como muito bem sintetiza Piovesan (2002, p. 23):

[...] Vigilância Sanitária pode ser compreendida, hoje, como um conjunto integrado de ações legais, técnicas, educacionais, informativas, de pesquisa e de fiscalização, que exerce o controle sanitário das atividades, dos serviços e da cadeia de produção e de consumo, de potencial risco à saúde e ao meio ambiente, visando a proteção e a promoção da saúde da população.

Assim, com objetivo de proteger a saúde da população e reduzir os riscos associados ao consumo desses produtos, a ANVISA pode, inclusive, editar normas sobre matérias de competência da Agência, bem como cumprir e fazer cumprir as respectivas normas (BRASIL, op cit).

No que tange ao controle de alimentos e bebidas, cumpre destacar as principais Resoluções criadas pela ANVISA para promover qualificação dos métodos de preparo e

fabricação de alimentos, garantindo as condições higiênico-sanitárias necessárias para o consumo da população.

Para fins de contextualização, imprescindível mencionar a Portaria SVS/MS nº 326/97, vez que, apesar de não ter sido criada pela ANVISA, foi a norma que compatibilizou a legislação nacional com a do Mercosul, ao criar um Regulamento técnico para estabelecer os requisitos gerais sobre as condições higiênico-sanitárias e de Boas Práticas de Fabricação (BPF) para estabelecimentos produtores/industrializadores de alimentos, servindo de base para as Resoluções futuras (BRASIL, 1997).

A referida regulamentação se aplica a toda pessoa física ou jurídica que possua pelo menos um estabelecimento no qual sejam realizadas a produção/industrialização, fracionamento, armazenamento e transportes de alimentos industrializados (BRASIL, 1997, p.1).

Para tanto, determina os cuidados necessários desde o manejo da matéria prima até entrega do produto final, estabelecendo quais são áreas adequadas de produção, criação, extração, cultivo ou colheita; como precisam ser feitos os métodos de controle de prevenção de contaminação por lixo, controle de água, de pragas ou doenças, além das condições de armazenamento, transporte e manipulação dos produtos. (BRASIL, 1997).

No que tange os estabelecimentos produtores, a Portaria ainda estipula todas as condições de localização e infraestrutura das instalações, determinando também todos os requisitos de higiene do estabelecimento, de seus funcionários e da produção, com vistas a assegurar alimentos aptos ao consumo humano (BRASIL, op. cit.).

A partir de então, em outubro de 2002, a ANVISA criou a RDC nº 275, que é um ato normativo complementar à Portaria Supramencionada, no qual foram introduzidos os Procedimentos Operacionais Padronizados (POP) e o controle contínuo das BPF, através da criação da Lista de Verificação das BPF em Estabelecimentos Produtores/Industrializadores de Alimentos, ou seja, tal regulamentação está voltada para a indústria e não para os serviços de alimentação. (BRASIL, 2002).

O POP é o procedimento escrito de forma objetiva que estabelece instruções sequenciais para a realização de operações rotineiras e específicas na produção, armazenamento e transporte de alimentos (BRASIL, 2002, p.3).

Todos os estabelecimentos produtores/industrializadores de alimentos precisam desenvolver, implementar e manter um POP respectivo para 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 e Programa de recolhimento de alimentos (BRASIL, 2002, p.5).

Os POP devem ser aprovados, datados e assinados pelo responsável técnico, responsável pela operação, responsável legal e ou proprietário do estabelecimento, sendo especificada a frequência das operações e nome, cargo e ou função dos responsáveis por sua execução, que precisa estar devidamente capacitados para a execução dos POP, firmando o compromisso de implementação, monitoramento, avaliação, registro e manutenção dos mesmos. Inclusive, os POP precisam estar acessíveis aos responsáveis pela execução das operações e às autoridades sanitárias (BRASIL, 2002, p.6).

A implementação dos POP deve ser monitorada periodicamente de forma a garantir a finalidade pretendida, sendo adotadas medidas corretivas em casos de desvios destes procedimentos, que necessitam contemplar o destino do produto, a restauração das condições sanitárias e a reavaliação dos Procedimentos Operacionais (BRASIL, 2002, p.7).

A regulamentação que apresenta maior relevância para o presente trabalho é a RDC nº 216, de 15 de setembro de 2004, que dispõe sobre Regulamento Técnico de Boas Práticas para Serviços de Alimentação, estipulando os procedimentos necessários a fim de garantir as condições higiênico-sanitárias do alimento preparado (BRASIL, 2004).

A RDC nº 216/04 se aplica aos serviços de alimentação que realizam algumas das seguintes atividades: manipulação, preparação, fracionamento, armazenamento, distribuição, transporte, exposição à venda e entrega de alimentos preparados ao consumo, tais como cantinas, bufês, comissarias, confeitarias, cozinhas industriais, cozinhas institucionais, *delicatessens*, lanchonetes, padarias, pastelarias, restaurantes, rotisseries e congêneres (BRASIL, 2004, p.2).

As Boas Práticas para Serviços de Alimentação determinam as condições de higiene e infraestrutura das edificações, instalações, equipamentos, móveis e utensílios utilizados, desde o preparo até sua exposição ao consumidor final. (BRASIL, 2004, op. cit).

Os cuidados abrangem a higienização de instalações, equipamentos, móveis e utensílios, o controle de vetores e pragas urbanas, o abastecimento de água, o manejo dos resíduos, as condições higiênicas dos manipuladores dos produtos, as condições das matérias-primas, ingredientes e embalagens, além das formas de preparação, armazenamento e transporte do alimento preparado, incluindo a exposição ao consumo do alimento preparado (BRASIL, 2004).

A Resolução determina ainda que é obrigatório que os serviços de alimentação disponham de Manual de Boas Práticas e os Procedimentos Operacionais Padronizados. Esses documentos necessitam estar acessíveis aos funcionários envolvidos e disponíveis à autoridade sanitária, quando requerido, devendo ser mantidos os registros por período mínimo de 30 (trinta) dias contados a partir da data de preparação dos alimentos (BRASIL, 2004, p.13).

O responsável pelas atividades de manipulação dos alimentos pode ser o proprietário ou funcionário designado e deve ser comprovadamente submetido a curso de capacitação, abordando, no mínimo os Contaminantes alimentares; Doenças transmitidas por alimentos; Manipulação higiênica dos alimentos e Boas Práticas (BRASIL, 2004, p. 14).

Em meados de 2005, foi identificada a suspeita de ocorrência de surto de Doença de Chagas Aguda transmitida por alimentos contaminados com *Trypanosoma cruzi*. Neste sentido, a ANVISA publicou a RDC nº 218, em 29 de julho de 2005, que dispõe sobre o Regulamento Técnico de Procedimentos Higiênico-Sanitários para Manipulação de Alimentos e Bebidas Preparados com Vegetais, que, no contexto deste trabalho, apresenta aplicabilidade, em virtude produtos oferecidos aos potenciais consumidores dos *campi* da UFRJ (BRASIL, 2005, p. 1).

Sendo assim, a dita Resolução tem por objetivo estabelecer procedimentos higiênico-sanitários para preparo, acondicionamento, armazenamento, transporte, distribuição e comercialização de alimentos e bebidas preparados com vegetais, com a finalidade de prevenir doenças de origem alimentar (BRASIL, 2005).

Nessa conjuntura, é impreterível a observação dos procedimentos higiênico-sanitários na aquisição, recebimento e armazenamento das matérias-primas, ingredientes, embalagens e Insumos, sendo avaliados os cadastros dos fornecedores, as condições de transporte, temperatura, a presença de vetores e pragas e ou de seus vestígios, bem como de materiais contaminantes, de modo que, a matéria-prima em condições higiênico sanitárias insatisfatórias deve ser rejeitada (BRASIL, 2005).

Os manipuladores devem: ter asseio pessoal, manter as unhas curtas, sem esmalte ou base, não usar maquiagem e adornos, tais como anéis, brincos, dentre outros; usar cabelos presos e protegidos por touca, boné, rede ou outro acessório apropriado para esse fim; utilizar vestimenta apropriada, conservada e limpa; lavar cuidadosamente as mãos antes e após manipular alimentos, após qualquer interrupção da atividade, após tocar materiais contaminados, após usar o sanitário e sempre que se fizer necessário; não fumar, falar

desnecessariamente, cantar, assobiar, espirrar, cuspir, tossir, comer ou praticar outros atos que possam contaminar o alimento e ou a bebida durante o preparo; utilizar instrumentos e ou utensílios limpos ao realizar as operações de corte, fatiamento, dentre outras; adotar procedimentos que minimizem o risco de contaminação dos alimentos e bebidas preparados, por meio da lavagem das mãos e pelo uso de luvas descartáveis ou utensílios. Ademais, os manipuladores de alimentos carecem de capacitação em higiene pessoal, manipulação higiênica dos alimentos e doenças transmitidas por alimentos (BRASIL, 2005, p. 6).

No tocante ao preparo e exposição à venda de alimentos e bebidas, é necessário assegurar a assepsia do local de preparo e dos utensílios utilizados, se atentando ainda para o prazo de validade dos ingredientes e o estágio de maturação dos vegetais, bem com a água e o gelo utilizados no preparo dos alimentos e bebidas (BRASIL, 2005, p. 7).

Os resíduos decorrentes da produção necessitam ser frequentemente coletados e estocados em lixeiras com tampas, e quando aplicável em área específica para esse fim, de forma a evitar focos de contaminação e atração de vetores e pragas, bem como os ornamentos e as plantas localizados na área de consumo não podem constituir fonte de contaminação para os alimentos e bebidas prontos para consumo (BRASIL, op.cit.).

Tendo em vista que o presente trabalho tem como público alvo os potenciais consumidores da UFRJ, cujo quantitativo gira em torno de 65 mil pessoas (PASSOS, 2014), diariamente, faz necessário também destacar a RDC 43, criada em setembro de 2015, que estabelece as regras sobre a prestação de serviços de alimentação em eventos de massa, incluindo requisitos mínimos para avaliação prévia e funcionamento de instalações e serviços relacionados ao comércio e manipulação de alimentos e definição de responsabilidades (BRASIL, 2015).

Tal Resolução se aplica aos eventos, públicos ou privados, que envolvam diariamente um contingente superior a 1.000 (mil) pessoas e onde forem realizadas atividades de recebimento; preparo; acondicionamento; armazenamento; transporte; distribuição; exposição ao consumo; e comercialização de alimentos (BRASIL, 2015, p.1).

Segundo a RDC 43/15, os organizadores de eventos, as empresas ou os empresários por eles contratados e os administradores dos estabelecimentos precisam garantir o cumprimento dos requisitos sanitários e as condições higiênico sanitárias adequadas da manipulação de alimentos necessários à garantia de alimentos adequados ao consumo, incluindo aqueles fornecidos aos trabalhadores, desde a etapa de planejamento até o término do evento (BRASIL, op. cit.).

Os organizadores de eventos e as empresas ou os empresários por eles contratados respondem solidariamente aos prestadores de serviços envolvidos na manipulação de alimentos por eventuais danos à saúde do público e dos trabalhadores, decorrentes do consumo de alimentos impróprios, além disso, devem comunicar imediatamente à autoridade sanitária local sobre eventuais agravos à saúde relacionados ao consumo de alimentos, bem como adotar as medidas previstas em legislação específica. Para a realização dos eventos, os organizadores e as empresas ou empresários por eles contratados são obrigados a garantir que a documentação, as instalações e os serviços relacionados à manipulação de alimentos sejam previamente avaliados e aprovados pela autoridade sanitária local (BRASIL, 2015, p.4).

Serão aplicados os requisitos sanitários estabelecidos na RDC 216/04 e RDC 43/15 às instalações ou serviços que funcionem regularmente, sendo a avaliação do cumprimento deste Regulamento realizada por intermédio da Lista de Avaliação das Boas Práticas para instalações e serviços relacionados ao comércio de alimentos em eventos (BRASIL, 2015 p.4).

Ante o exposto, considerando o potencial de consumo alimentício do Campus da UFRJ e os requisitos apresentados nas normas que regulam tal atividade, torna-se imprescindível a análise dos produtores de alimentos alocados na universidade.

### II.3. APURAÇÃO DOS DADOS OBTIDOS NA AVALIAÇÃO DAS CONDIÇÕES DE HIGIENE EM SERVIÇOS DE ALIMENTAÇÃO DO CENTRO DE TECNOLOGIA/UFRJ

Segundo amplamente demonstrado, a crescente demanda de consumo de alimentação fora do lar tem gerado uma multiplicidade de serviços de produção de alimentos, sejam eles na esfera comercial ou de alimentação coletiva, proporcionando praticidade para a população e desenvolvimento econômico.

Não obstante, a preocupação com a qualidade do serviço e com garantia da segurança do alimento, nem sempre acompanha a expansão deste setor, o que alarga a probabilidade de ocorrência de doenças transmitidas por alimentos.

Conforme destaca Rodrigues (2010, p. 13):

Dados epidemiológicos mostram que as UAN figuram entre os principais locais de ocorrência de surtos de Doenças Transmitidas por Alimentos (DTA), e que os fatores causadores estão diretamente relacionados com o processo produtivo e com

as práticas inadequadas executadas pelos manipuladores de alimentos. Várias falhas têm sido detectadas, como refrigeração inadequada, preparo de alimento com intervalo de tempo muito amplo antes do consumo, manipuladores mal treinados, processamento térmico insuficiente, conservação a quente em temperatura imprópria, alimentos contaminados, contaminação cruzada, higienização incorreta, utilização de sobras de forma inadequada e, além disso, em vários estudos, refeições servidas em restaurantes são implicadas em surtos de DTA.

Os alimentos podem estar suscetíveis a variadas fontes de contaminações por micro-organismos relacionados à manipulação, preparo e aos procedimentos inadequados durante o processamento e distribuição, sendo pertinente a deferência às condições higiênicas e práticas de manipulação e preparo de alimentos para garantir comidas mais seguras, conforme claramente estabelecido nas normas de regulamentação instituídas pela ANVISA (SILVA et al., 2015).

No caso da UFRJ, este risco se mostra iminente devido ao fato de que, mesmo cientes da importância do ofício oferecido pelos permissionários, a reitoria e a decania não proporcionam meios de fiscalização e regularização dos serviços, tampouco oferecem a infraestrutura necessária para a produção e distribuição adequada dos alimentos.

Inclusive, a dependência dos alunos e professores aos serviços fornecidos pelos permissionários, em virtude da agitada rotina e da dificuldade de deslocamento, torna a clientela ainda mais vulnerável.

Neste contexto, foi realizada uma apuração das condições de higiene dos serviços de alimentação do tipo trailer do Centro de Tecnologia (CT) da UFRJ, a fim de diagnosticar os gargalos do setor. Para tanto, foi criada uma lista de verificação com base em legislações brasileiras vigentes a respeito de BPF de Alimentos e aplicáveis a serviços de alimentação (PEREIRA; CARNEIRO; QUEIROZ, 2016).

A lista de verificação elaborada, disponível no Anexo A, foi composta de 126 itens sobre os tópicos: “Instalações, Equipamentos, Móveis e Utensílios” (28 itens); “Abastecimento de Água” (9 itens); “Descarte de Resíduos” (7 itens); “Higienização” (12 itens); “Controle Integrado de Vetores e Pragas Urbanas” (12 itens); “Manipuladores” (13 itens); “Matérias-primas” (5 itens); “Preparação do Alimento” (16 itens) e “Documentação” (24 itens). Para cada um dos itens seria avaliada a conformidade (C), não conformidade (NC) ou, quando fosse o caso, a não aplicabilidade (NA) do item no estabelecimento (PEREIRA; CARNEIRO; QUEIROZ, op.cit.).

Para a elaboração do trabalho, foram avaliados oito estabelecimentos situados na área externa do CT, onde, mediante o consentimento dos proprietários/responsáveis pelos

estabelecimentos, foi efetuada uma visita para avaliação e aplicação da lista de verificação (PEREIRA; CARNEIRO; QUEIROZ, op.cit.).

Através dos itens que puderam ser avaliados para todos os permissionários, como resultado geral, obteve-se um percentual de não conformidade elevado, sendo: 62% para “Instalações, Equipamentos, Móveis e Utensílios”; 45% para “Abastecimento de Água”; 57% para “Descarte de Resíduos”; 66% para “Higienização”; 58% para “Controle Integrado de Vetores e Pragas Urbanas”; 62% para “Manipuladores”; 60% para “Matérias-primas”; 69% para “Preparação do Alimento” e 100% para “Documentação” (PEREIRA; CARNEIRO; QUEIROZ, op.cit.).

A principal conclusão do referido trabalho foi um absoluto desconhecimento da existência de legislação e da obrigatoriedade de adoção das BPF, posto que para o item que objetivava verificar a existência de Manual de BPF e POP, (“Documentação”) todos os estabelecimentos obtiveram 100% de não conformidade, mesmo sendo documentos exigidos por lei (PEREIRA; CARNEIRO; QUEIROZ, op.cit.).

Diante do percentual identificado, restou nítida a necessidade de diligenciar junto aos permissionários com o escopo de conscientizá-los sobre as BPF para produção de alimentos e adequação de seus estabelecimentos e procedimentos, objetivando a melhora das condições de preparo de refeições e da proteção da saúde dos consumidores (PEREIRA; CARNEIRO; QUEIROZ, op.cit.).

Tomando por base os resultados obtidos no artigo acima exposto, o presente trabalho buscou elaborar modelos de procedimentos operacionais padrões para regularizar a situação não só dos permissionários da UFRJ, mas de serviços de produtores de alimentos de forma geral, conforme será apresentado a seguir.

### III. OBJETO DE ESTUDO

O objeto de estudo do presente trabalho tomou por base o trabalho apresentado na 8ª Semana de Integração Acadêmica da UFRJ de julho de 2016, em que foram analisadas as condições de higiene de oito trailers da área externa do Centro de Tecnologia, nos quais ocorrem a produção, a manipulação e a distribuição de alimentos.

Além disso, foram considerados todos os serviços de permissionários produtores de alimentos ofertados no CT, nos quais seja realizada a manipulação de alimentos no local, excetuando-se os estabelecimentos onde apenas ocorre a distribuição/venda de alimentos industrializados.

Para a observação das regulamentações de BPF, além da respectiva documentação obrigatória pertinente para a orientação dos manipuladores, faz-se necessário considerar as instalações dos locais de manipulação e produção dos alimentos.

Sendo assim, quanto à infraestrutura do CT, os produtores de alimentos contam com 52 banheiros, distribuídos por todos os blocos, que estão disponíveis aos estudantes, professores, funcionários contratados, permissionários e qualquer outra pessoa que necessite usá-los.

Para tal apuração, não foi levada em consideração a quantidade de banheiros localizados em áreas internas aos laboratórios e centros de pesquisa, uma vez que estes não são abertos ao público e, portanto, não impactam a produção alimentícia dos permissionários.

No que tange ao abastecimento da água, foi identificado que todos os pontos de água do bloco A e os trailers são guarnecidos através de uma cisterna de 550 m<sup>3</sup> e uma série de caixas d'água totalizando 37,34 m<sup>3</sup>.

Os demais sete blocos do CT, assim como a cisterna e caixa d'água do bloco A são abastecidos pela Companhia Estadual de Águas e Esgotos (CEDAE) e alimenta laboratórios, centros de pesquisa, diretórios acadêmicos, bibliotecas, banheiros, restaurantes e trailers.

Partindo das premissas expostas acima, foi possível constatar que nenhum *trailer* conta com banheiro ou caixa d'água própria, sendo necessário o uso das instalações de suporte disponibilizadas pelo Centro de Tecnologia, o que prejudica muito a criação de um ambiente adequado para a produção e manipulação alimentícia.

#### IV. RESULTADOS E DISCUSSÃO

Os doze POP criados no presente trabalho endereçam os principais tópicos de atenção em um ambiente produtor de alimento e tem o objetivo de regularizar a inconformidade identificada quanto a ausência de documentação exigida pela ANVISA dos trailers do Centro de Tecnologia.

Outrossim, a diversidade de POP apresentada visa criar um material robusto que possa ser empregado em diferentes localidades e em diferentes serviços alimentares, como *food trucks* por exemplo, ampliando a aplicabilidade do trabalho para além da universidade.

Neste aspecto, devido à variabilidade de cenários presentes nos próprios produtores de alimentos constantes no CT, como os diferentes equipamentos, estruturas e alimentos servidos, determinados POP não puderam ser desenvolvidos e alguns dos que foram criados precisariam de uma personalização para atender o ambiente em que será utilizado, vez que é imperativo que o documento esteja de acordo com as atividades, equipamentos e materiais utilizados pelo estabelecimento a que se refere, sendo inválido o produtor apresentar um documento onde não se cumpre o que foi criado ou se trabalha de forma diferente.

Propendendo atender as condições básicas de higiene de todos os indivíduos que adentrarem à área produtiva, o POP “Higiene e saúde dos manipuladores” (Apêndice A) foi criado para contemplar os padrões mínimos de estética e higiene pessoais necessários para garantir a segurança de alimentos. Tais padrões abordam as vestimentas, o uso de adornos, a higiene pessoal, as ações que devem ser evitadas neste ambiente, a forma de lidar com manipuladores doentes ou com algum tipo de ferimento e a forma correta e frequência de lavagem das mãos.

Neste quesito, um dos resultados encontrados foi a falta de estrutura higiênico-sanitária fornecida não somente aos alunos e professores da instituição acadêmica, como também aos funcionários que atuam como manipuladores de alimentos nos locais em questão, uma vez que os trailers não contam com estruturas próprias de banheiros. Muitos dos banheiros pertencentes aos blocos do CT, além de distantes da área de produção do alimento, não possuem sabão e papel disponíveis aos usuários para que possam realizar higienização correta e eficaz das mãos quando necessário.



Este fato dificulta as ações que devem ser tomadas de forma a evitar a contaminação dos alimentos e, conseqüentemente, gera um risco à segurança alimentar, pondo em cheque o papel da universidade na discussão da questão e na resolução do problema.

Para a realização das diversas atividades de higiene que devem ser realizadas em um ambiente de manipulação de alimentos é cogente que o estabelecimento tenha os produtos químicos adequados. O POP “Preparo de soluções sanitizantes e de limpeza” (Apêndice B) serve como guia de preparo de solução detergente, solução sanitizante clorada (100 ppm e 200 ppm) e álcool (70%), que podem ser utilizados desde o processo de limpeza da estrutura física do ambiente (paredes, chão, janelas, móveis, equipamentos e utensílios) até a higienização de alimentos como frutas e hortaliças.

Neste documento, também foram utilizadas medidas caseiras para que o processo possa de adequar à realidade dos estabelecimentos em estudo, simplificando o entendimento e, conseqüentemente, agilizando os procedimentos. Também foi empregada solução clorada pela facilidade e baixo custo do referido produto, existindo outros sanitizantes no mercado que apresentam diversos benefícios e que também podem ser utilizados, desde que sejam certificados por autoridade competente, utilizados de forma correta e o POP do estabelecimento atualizado com o composto que for trabalhar.

Considerando a estrutura física como uma das possíveis fontes de contaminação de alimentos, é de extrema importância a manutenção da limpeza no ambiente de manipulação. Os POP “Higienização da área produtiva” (Apêndice C), “Higienização de móveis” (Apêndice D) e “Higienização de bancadas e mesas” (Apêndice E) são indicados para que os responsáveis do estabelecimento mantenham a área de produção livre de contaminações física, química e microbiológica.

Essas são consideradas ações iniciais básicas, pois o ambiente indevidamente limpo impacta diretamente todo o trabalho proveniente dos outros POP aqui criados, atraindo pragas e vetores e causando contaminações cruzadas, por exemplo. Portanto, o processo de limpeza e sanitização deve sempre ser iniciado da escala maior para a menor, iniciando com a limpeza da área produtiva, e então partir para os móveis e bancadas e mesas, para que seja possível limpar todo o resto.

Ainda no foco da higienização do ambiente de manipulação, os POP “Higienização de equipamentos” (Apêndice F) e “Higienização de utensílios” (Apêndice G) foram criados para garantir que os aparatos utilizados na área de produção estejam limpos e inócuos em relação a possíveis contaminações de alimentos. Desta forma, estes documentos abrangem a limpeza e

sanitização de equipamentos e utensílios utilizados na produção de alimentos e durante o consumo dos mesmos, além de incluir o processo de sanitização de esponjas de lavagem, cujas funcionalidades seriam inúteis caso as mesmas configurem uma fonte de contaminação direta.

O objetivo do POP “Higienização de frutas e hortaliças” (Apêndice H) é apresentar a forma correta de se realizar a atividade supramencionada, removendo as sujidades maiores através de um esforço mecânico, como abrasão com uma escova, por exemplo, e depois, realizando a remoção de contaminantes biológicos que muitas vezes não podemos ver a olho nu, como micro-organismos, através da sanitização. Sendo extremamente importante manter o vegetal totalmente submerso na solução sanitizante, de forma que toda sua área superficial seja tratada igualmente.

Além dos processos de sanitização estabelecidos para a área de produção, é importante que haja também procedimentos próprios para os panos de limpeza, que depois de usados ficam cobertos por sujidades e restos de alimentos, sendo possíveis fontes de contaminação cruzada. O POP “Higienização de panos” (Apêndice I) descreve o passo a passo das etapas de sanitização a fim de impedir que estes materiais sejam os causadores de contaminação durante futuras limpezas do ambiente. Assim sendo, fica sob a responsabilidade dos funcionários do estabelecimento a regularidade e eficácia (uma vez que os processos sejam realizados de forma correta) dos processos descritos.

Adicionalmente, com o objetivo de detalhar as etapas corretas para o processo de retirada do lixo e higienização das lixeiras, a fim de evitar contaminações cruzadas e a atração de vetores e pragas para a área produtivas, foi criado o POP “Higienização da lixeira e recolhimento do lixo” (Apêndice J), sinalizando de forma clara que as lixeiras devem ser higienizadas em área apropriada, fora da área produtiva, a fim de evitar que restos de alimentos e outras sujidades contaminem a área limpa onde ocorre a produção de alimentos.

O POP “Controle de potabilidade de água e desinfecção da caixa d’água” (Apêndice K) tem o intuito de instruir o responsável do estabelecimento a forma apropriada de realizar a atividade proposta. É importante frisar que a tarefa deve ser realizada por uma empresa terceirizada certificada e que o POP apenas sirva como base para a checagem da operação realizada.

No entanto, torna-se imprescindível salientar que a estrutura hoje fornecida aos permissionários do CT contempla caixas d’água fornecidas exclusivamente pela universidade, dificultando a atribuição de responsabilidade ao estabelecimento.

O POP “Controle integrado de vetores e pragas urbanas” (Apêndice L) serve de guia para promover a ausência de pragas no ambiente de produção de alimentos. Apesar de haver medidas corretivas, às quais os responsáveis pelos estabelecimentos possam agir de forma imediata à presença destes seres, são as medidas preventivas que devem ser utilizadas como padrões de checagem para as empresas terceirizadas contratadas realizarem o serviço e garantirem um ambiente livre de pestes no ambiente de produção e seu entorno por um determinado tempo.

## V. CONCLUSÃO

Ao longo do trabalho foram expostas as dificuldades que os permissionários apresentam para a regularização do serviço de acordo com as normas da ANVISA e o risco que as “não conformidades” identificadas geram para a saúde da comunidade universitária.

Neste sentido, foram criados os POP necessários para estabelecer as práticas necessárias à qualidade da produção e, portanto, garantir a proteção da saúde daqueles para quem os alimentos são destinados por fim.

Entretanto, os POP desenvolvidos não abrangem todos os ambientes produtores de alimentos, dada a diversidade de cenários, produtos, instalações e entre outras variáveis que demandam a criação de POP personalizados às realidades cotidianas de cada produtor, sob pena do POP não refletir a realidade dos procedimentos efetivamente realizados no estabelecimento.

Ainda sob o aspecto da regularização, foi identificado que os serviços de produção de alimentos fornecidos pelos permissionários, malgrado serem de extrema importância para o cotidiano da universidade, são frequentemente negligenciados pela administração da UFRJ.

Além de não ser concedida nenhuma orientação sobre as normas de saúde pública, inerentes ao setor de produção e manuseio de alimentos, igualmente não foi disponibilizada nenhuma forma de fiscalização dos serviços oferecidos pelos trailers do CT.

Ademais, mesmo que os proprietários/responsáveis pelos estabelecimentos sejam corretamente conscientizados acerca das normas de regulamentação da ANVISA e apliquem os documentos aqui produzidos com o fito de promover a regularização do serviço, ainda assim, a infraestrutura está deficitária, podendo gerar novas “não conformidades”.

Isso porque, os permissionários não apresentam a própria estrutura higiênico-sanitária para os funcionários que atuam como manipuladores de alimentos nos locais em questão, e, igualmente, a universidade também não disponibiliza o material higiênico necessário para a assepsia correta das mãos, sendo certo que o POP “Higiene e saúde dos manipuladores” (Apêndice A) poderá ser criado, mas não irá condizer com a realidade do serviço prestado.

Da mesma forma seguirá o POP “Controle de potabilidade de água e desinfecção da caixa d’água” (Apêndice K), dado que o abastecimento de água contempla caixas d’água fornecidas exclusivamente pela universidade, o que interfere na responsabilização do estabelecimento para garantia de qualidade da água.

Resta evidente, portanto, que além da realização de um trabalho de conscientização junto aos permissionários, com a adaptação dos POP aqui produzidos às características de

cada estabelecimento, a universidade deve promover uma gestão participativa, proporcionando uma infraestrutura necessária para a produção alimentar adequada e fiscalize os serviços oferecidos, visando a tutela da saúde de seus alunos, professores e funcionários.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ABRASEL. **Orçamento das famílias brasileiras para gastos com alimentação fora do lar cresce 4,72%**. Disponível em: <[www.abrasel.com.br/component/content/article/7-noticias/5955-14032018-apos-2-anos-de-retracao-orcamento-das-familias-para-gastos-fora-do-lar-cresce-472.html](http://www.abrasel.com.br/component/content/article/7-noticias/5955-14032018-apos-2-anos-de-retracao-orcamento-das-familias-para-gastos-fora-do-lar-cresce-472.html)>. Acesso em: 14 de maio de 2018.

ABREU, E.S.; SPINELLI, M.G. N.; ZANARDI, A. M. P. **Gestão de Unidades de Alimentação e Nutrição - Um Modo de Fazer** . 6ª Ed. São Paulo: Metha. 2016.

ALEVATO, H; ARAÚJO, E. M. G. **Gestão, organização e condições de trabalho**. In: V Congresso Nacional de Excelência em Gestão. Gestão do Conhecimento para a Sustentabilidade. Niterói, RJ, Brasil. 2009.

BAIRD, M. F. **Gênese e Constituição da Anvisa. O Jogo Político da Política Regulatória no Setor de Vigilância Sanitária**. In: Encontro da ANPAD -EnANPAD, 2011, Rio de Janeiro. Anais... do XXXV Encontro da ANPAD 2011. Rio de Janeiro: ANPAD, 2011.

BRASIL. Ministério da Saúde, Agência Nacional de Vigilância Sanitária, ANVISA. **Portaria SVS/MS nº 326, de 30 de julho de 1997**. Disponível em<<http://www.anvisa.gov.br/alimentos/bpf.htm>>. Acesso em: 15 de maio de 2018.

\_\_\_\_\_. **Resolução RDC nº 275 de 21 de outubro de 2002**. Disponível em<<http://www.anvisa.gov.br/alimentos/bpf.htm>>. Acesso em: 15 de maio de 2018.

\_\_\_\_\_. **Resolução RDC nº 216 de setembro de 2004**. Disponível em <<http://legis.anvisa.gov.br/leisref/public/showAct.php?id=12546>>. Acesso em: 15 de maio de 2018.

\_\_\_\_\_. **Resolução RDC nº 218 de 29 de julho de 2005**. Disponível em <<http://portal.anvisa.gov.br/registros-e-autorizacoes/alimentos/empresas/boas-praticas-de-fabricacao>>. Acesso em: 15 de maio de 2018.

\_\_\_\_\_. **Resolução-RDC nº 43, de 1 de setembro de 2015**. Disponível em <<http://www.suvisa.rn.gov.br/Conteudo.asp?TRAN=ITEM&TARG=89597&ACT=&PAGE=&PARM=&LBL=MAT%C9RIA>>. Acesso em: 15 de maio de 2018.

\_\_\_\_\_. **Lei 8.070, de 11 de setembro de 1990**: Código de defesa do consumidor. Disponível em:< [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/Leis/l8078.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Leis/l8078.htm)>. Acesso em 25 de maio de 2018.

IBGE. **IBGE inicia a Pesquisa de Orçamentos Familiares (POF) 2017/2018**. Disponível em: <[agenciadenoticias.ibge.gov.br/2013-agencia-de-noticias/releases/10448-ibge-inicia-a-pesquisa-de-orcamentos-familiares-pof-2017-2018.html](http://agenciadenoticias.ibge.gov.br/2013-agencia-de-noticias/releases/10448-ibge-inicia-a-pesquisa-de-orcamentos-familiares-pof-2017-2018.html)>. Acesso em: 14 de maio de 2018.

\_\_\_\_\_. **Pesquisa de Orçamentos Familiares 2008-2009: despesas, rendimentos e condições de vida.** Rio de Janeiro; 2010. Disponível em:<[http://www.ibge.gov.br/home/estatistica/populacao/condicaodevida/pof/2008\\_2009/POF\\_publicacao.pdf](http://www.ibge.gov.br/home/estatistica/populacao/condicaodevida/pof/2008_2009/POF_publicacao.pdf)>. Acesso em 14 de maio de 2018.

LEAL, D. **Crescimento da Alimentação Fora do Domicílio, Segurança Alimentar e Nutricional.** Revista Segurança Alimentar e Nutricional. Campinas, v.17, n.1: 123-132, 2010.

LUCCHESI, G. **Globalização e regulação sanitária: os rumos da vigilância sanitária no Brasil.** 2001. 329f. Tese (Doutorado em Saúde Pública) Fundação Oswaldo Cruz, Escola Nacional de Saúde Pública, Rio de Janeiro, 2001.

PASSOS, M. E. A. **Análise Estratégica dos Serviços de Alimentação Permissionários do Centro de Ciências da Saúde da Universidade Federal do Rio de Janeiro: Uma Aplicação Da Matriz Swot.** 2014. 120 p. Dissertação (Doutorado em Ciências Nutricionais). Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2014.

PEREIRA, K. S.; CARNEIRO, A. M.; QUEIROZ, B. **Avaliação das Condições de Higiene em Serviços de Alimentação do Centro de Tecnologia/UFRJ.** In: SEMANA DE INTEGRAÇÃO ACADÊMICA DA UFRJ, 8, 2016, Rio de Janeiro. Artigo 2875. Caderno de Resumos: Centro de Tecnologia, Rio de Janeiro: UFRJ, 2016. 70-71p.

PIOVESAN, M.F. **A Construção Política da Agência Nacional de Vigilância Sanitária.** 2002. 102f. Dissertação (Mestrado em Ciências da área de saúde). Fundação Oswaldo Cruz, Escola Nacional de Saúde Pública, Rio de Janeiro, 2002.

QUEIROZ, P.; COELHO, A. **Alimentação fora de casa: uma investigação sobre os determinantes da decisão de consumo dos domicílios brasileiros.** Revista Análise Econômica, Porto Alegre, ano 35, n. 67, p. 67-104, mar. 2017.

RODRIGUES, K. L. **Segurança Alimentar em Unidades de Alimentação e Nutrição.** 2010. 150f. Tese (Doutorado em Ciência e Tecnologia Agroindustrial). Universidade Federal de Pelotas, Pelotas, 2010.

SILVA, L. et al. **Boas práticas na manipulação de alimentos em Unidades de Alimentação e Nutrição,** DEMETRA: Alimentação, Nutrição & Saúde. Rio de Janeiro, v. 10, n. 4, p. 797-820, 2015.

SILVA, M. A. R. **Alimentação fora do lar como um fenômeno de consumo pós-moderno: um estudo etnográfico.** 2011. 157f. Dissertação (Mestrado em Administração). Universidade Federal de Lavras, Lavras, 2011.

UFRJ - Universidade Federal do Rio de Janeiro. **Plano Diretor UFRJ 2020.** Abr 2011. Disponível em:< [http://www.ufrj.br/docs/plano\\_diretor\\_2020/PD\\_2011\\_02\\_07.pdf](http://www.ufrj.br/docs/plano_diretor_2020/PD_2011_02_07.pdf)>. Acesso em: 14 de maio de 2018.

## APÊNDICE A – Higiene e saúde dos manipuladores.



### Procedimento Operacional Padrão (POP)

|               |                          |        |     |
|---------------|--------------------------|--------|-----|
| Emissão       |                          | Versão | 1.0 |
| Elaborado por | Allan Joly e Pedro Matos |        |     |

### Higiene e saúde dos manipuladores

#### Objetivo

Descrever as práticas de higiene dos indivíduos envolvidos na manipulação dos alimentos de forma direta ou indireta.

#### Responsável

Toda e qualquer pessoa que entrar na área de manipulação de alimentos.

#### 1. Higiene pessoal (estética)

##### 1.1. Medidas obrigatórias

- Banho diário;
- Manter barba, bigode e costeletas aparados diariamente;
- Manter unhas curtas, limpas e sem esmaltes ou bases;
- Não utilizar brincos, colares, amuletos, anéis, alianças, pulseiras ou fitas na área de manipulação dos alimentos;
- Utilizar desodorantes inodoros;
- Não aplicar perfumes sobre a pele ou sobre a vestimenta;

##### 1.2. Uniformes

- Composto por peças de cores claras, bem conservadas e limpas. Devem ser trocadas diariamente e utilizadas apenas nas dependências internas do estabelecimento;
- Botas impermeáveis e antiderrapantes devem estar sempre em boas condições de conservação e higiene. Esta vestimenta requer o uso de meias;
- Cabelos devem estar sempre presos e protegidos por redes ou toucas;
- Jamais panos ou plásticos devem ser utilizados para a proteção do uniforme. Em tarefas em que o uniforme suje ou molhe rapidamente, avental de PVC deve ser utilizado. Não deve ser utilizado próximo ao calor;
- Não carregar objetos e adornos no uniforme (lápiz, canetas, cigarros, isqueiros, relógios, celular, batons, etc.);
- Não lavar peças do uniforme dentro da área de manipulação dos alimentos.

#### 2. Higienização das mãos

##### 2.1. Frequência

- Ao entrar na área de manipulação de alimentos;
- Após utilizar o banheiro;
- Sempre que mudar de tarefa;
- Após tossir, espirrar ou assoar o nariz;
- Após contato com os cabelos e/ou suor;
- Após contato com quaisquer objetos não higienizados (dinheiro, sapato, celular, embalagens, materiais de limpeza, restos de alimentos e lixo);



- Após contato com alimentos crus;
- Antes de iniciar a manipulação de alimentos já cozidos.

## **2.2. Material necessário**

- Água;
- Sabão bactericida líquido;
- Papel toalha descartável;
- Álcool em gel (70%).

## **2.3. Procedimento**

1. Abrir a torneira e molhar as mãos;
2. Aplicar o sabão bactericida líquido sobre as palmas das mãos;
3. Ensaboar as palmas das mãos realizando movimentos circulares;
4. Ensaboar o dorso de uma mão realizando movimentos circulares com a palma da outra mão, e vice-versa;
5. Esfregar os espaços entre os dedos entrelaçando os dedos de ambas as mãos;
6. Esfregar as pontas dos dedos de uma mão na palma da outra mão com movimentos circulares, e vice-versa;
7. Lavar o polegar (dedão) de uma mão com o auxílio da palma da outra mão com movimentos circulares, e vice-versa;
8. Esfregar o antebraço de uma mão com a palma da outra mão com movimentos circulares, e vice-versa;
9. Enxaguar as mãos, retirando todo o sabão que está sobre a pele. Evitar contato com a torneira;
10. Secar as mãos com papel toalha descartável, iniciando pelas mãos e seguindo pelos antebraços. Descartar o papel toalha em uma lixeira;
11. Aplicar o álcool em gel (70%) sobre as palmas das mãos e espalhar sobre toda a superfície das mesmas. Esperar secar naturalmente.

## **3. Higiene operacional**

### **3.1. Ações proibidas dentro da área de manipulação dos alimentos**

1. Falar, cantar, assoviar, cuspir, tossir, espirrar, mascar chiclete, palito, fósforo ou similares, chupar balas, comer;
2. Assoar o nariz, colocar o dedo no nariz, na boca ou no ouvido, mexer no cabelo ou pentear-se;
3. Enxugar o suor com as mãos, panos ou qualquer peça do vestuário;
4. Secar as mãos com panos utilizados para secar louça ou qualquer peça da vestimenta;
5. Circular sem uniforme (visitantes devem usar touca e avental);
6. Provar alimentos com talheres e não higienizá-los antes de devolvê-los às panelas;
7. Entrar em contato com dinheiro;
8. Fazer o uso de utensílios e equipamentos sujos;
9. Utilizar aparelhos celulares ou qualquer outro dispositivo eletrônico;
10. Manipular alimentos quando apresentar problemas de saúde (ferimentos e/ou infecções na superfície da pele, ou se estiver com infecções gastrointestinais, respiratórias ou oculares).

**OBS.:** Ferimentos devem ser tratados, cobertos com bandagens e protegidos com o uso de luvas descartáveis. Em caso de infecções ou lesões graves, o manipulador deve ser afastado do cargo até que esteja em boas condições de saúde para a função.

## APÊNDICE B – Preparo de soluções sanitizantes e de limpeza.



### Procedimento Operacional Padrão (POP)

|               |                          |        |     |
|---------------|--------------------------|--------|-----|
| Emissão       |                          | Versão | 1.0 |
| Elaborado por | Allan Joly e Pedro Matos |        |     |

### Preparo de soluções sanitizantes e de limpeza

#### Objetivo

Descrever o preparo das soluções utilizadas para limpeza e sanitização do estabelecimento responsável pelo preparo dos alimentos.

#### Responsável

Auxiliar de limpeza ou manipulador de alimentos.

#### 1. Solução detergente

##### 1.1. Frequência

Preparo diário.

##### 1.2. Onde usar

Limpeza da área produtiva (pisos, paredes, azulejos, tetos, sanitários, janelas, luminárias, telas e equipamentos).

##### 1.3. Material necessário

- Água;
- Detergente concentrado;
- Medidor de volume (balde).

##### 1.4. EPI's

- Avental;
- Botas;
- Luvas de borracha;
- Touca.

##### 1.5. Procedimento

1. Diluir o produto em água conforme indicado pelo fabricante no rótulo do mesmo.

**OBS.:** Alterar a proporção para o volume do balde, desta forma haverá menor desperdício do produto e de água.

#### 2. Solução sanitizante clorada (100 ppm)

##### 2.1. Frequência

Preparo diário.

##### 2.2. Onde usar

Sanitização da área produtiva (mesas e bancadas) e de produtos hortifrutigranjeiros (hortaliças, frutas e ovos).

### 2.3. Material necessário

- Água;
- Água sanitária comercial → Solução de hipoclorito de sódio (2 – 2,5%);
- Medidor de volume (ou colher de chá).

### 2.4. EPI's

- Avental;
- Botas;
- Luvas de borracha;
- Touca.

### 2.5. Procedimento

1. Separar 4 mL (1 colher de chá) da solução de hipoclorito de sódio (2 – 2,5%);
2. Diluir a solução em 1 litro de água.

## 3. Solução sanitizante clorada (200 ppm)

### 3.1. Frequência

Preparo diário.

### 3.2. Onde usar

Sanitização da área produtiva (pisos, paredes, azulejos, tetos, sanitários, janelas, luminárias, telas e equipamentos).

### 3.3. Material necessário

- Água;
- Água sanitária comercial → solução de hipoclorito de sódio (2 – 2,5%);
- Medidor de volume (ou colher de chá).

### 3.4. EPI's

- Avental;
- Botas;
- Luvas de borracha;
- Touca.

### 3.5. Procedimento

3. Separar 8 mL (2 colheres de chá) da solução de hipoclorito de sódio (2 – 2,5%);
4. Diluir a solução em 1 litro de água.

## 4. Álcool (70%)

### 4.1. Frequência

Preparo diário.

### 4.2. Onde usar

Sanitização das mãos, bancadas, utensílios e cubas de distribuição.

### 4.3. Material necessário

- Água filtrada;

- Álcool (96°GL);
- Medidor de volume (copo de requeijão).

#### **4.4. EPI's**

- Avental;
- Botas;
- Luvas de borracha;
- Touca.

#### **4.5. Procedimento**

1. Separar 750 mL (3 copos de requeijão) de álcool (96°GL);
2. Misturar com 250 mL (1 copo de requeijão) de água filtrada.

## APÊNDICE C – Higienização das instalações.



### Procedimento Operacional Padrão (POP)

|               |                          |        |     |
|---------------|--------------------------|--------|-----|
| Emissão       |                          | Versão | 1.0 |
| Elaborado por | Allan Joly e Pedro Matos |        |     |

### Higienização das instalações

#### Objetivo

Higienizar de forma correta a área produtiva a fim de evitar o surgimento de pragas ou a contaminação cruzada dos alimentos.

#### Responsável

Auxiliar de limpeza ou manipulador de alimentos.

#### Medida Mandatória

A limpeza e higienização das instalações deve sempre seguir a ordem de cima para baixo e do fundo para as portas, a fim de evitar sujar o que já foi limpo anteriormente.

#### 1. Paredes e portas

##### 1.1. Frequência

- Quinzenal

##### 1.2. EPI's

- Luvas de Borracha;
- Avental;
- Máscaras;
- Touca.

##### 1.3. Material necessário

- Balde;
- Detergente concentrado;
- Solução sanitizante clorada (200 ppm);
- Pano de limpeza;
- Esfregão (opcional);
- Rodo.

##### 1.4. Procedimento

1. Preparar a solução de detergente diluído em um balde;
2. Esfregar a solução preparada, com o auxílio de um esfregão ou pano, em toda parede e porta (inclusive maçanetas);
3. Retirar o resíduo de detergente com um pano úmido;
4. Preparar a solução sanitizante clorada (200ppm) em um balde;
5. Espalhar por toda a parede e portas com o auxílio de um esfregão ou pano limpo;
6. Aguardar 15 minutos;
7. Passar um pano limpo e seco;
8. Aguardar secar naturalmente.

## **2. Janelas e telas**

### **2.1. Frequência**

- Diária, ao fim do expediente para evitar a ocorrência de vetores e pragas.

### **2.2. EPI's**

- Luva de borracha;
- Bota;
- Avental;
- Touca.

### **2.3. Material necessário**

- Balde;
- Detergente;
- Desincrustante;
- Pano de limpeza;
- Escova;
- Esponja.

### **2.4. Procedimento**

1. Retirar as telas das janelas e leva-las para a área externa;
2. Aplicar desincrustante sobre toda a superfície da tela;
3. Aguardar 15 minutos;
4. Estregar com o auxílio de uma escova;
5. Enxaguar com água corrente;
6. Deixar secar naturalmente;
7. Preparar a solução de detergente diluído em um balde;
8. Esfregar a solução preparada, com o auxílio de uma esponja sobre toda a janela, não apenas no vidro;
9. Enxaguar com água corrente;
10. Secar com um pano limpo e seco;
11. Retornar as telas secas as janelas.

## **3. Pisos e rodapés**

### **3.1. Frequência**

- Diária, ao fim do expediente para evitar a ocorrência de vetores e pragas.

### **3.2. EPI's**

- Luva de borracha;
- Bota;
- Avental;
- Touca.

### **3.3. Material necessário**

- Balde;
- Detergente;
- Solução sanitizante clorada;
- Pano de limpeza;

- Vassoura ou esfregão;
- Rodo.

### **3.4. Procedimento**

12. Varrer o chão para retirada da sujidade grossa;
13. Preparar a solução de detergente diluído em um balde;
14. Esfregar a solução preparada, com o auxílio de uma vassoura ou esfregão, em toda o piso e rodapés;
15. Puxar todo o líquido para o ralo, com o auxílio de um rodo;
16. Enxaguar com água pura para a retirada do detergente;
17. Puxar novamente o líquido para o ralo;
18. Preparar a solução sanitizante clorada (200ppm) em um balde;
19. Espalhar por todo piso e rodapés;
20. Aguardar 15 minutos;
21. Puxar novamente toda a solução para o ralo;
22. Passar um pano limpo e seco;
9. Deixar secar naturalmente.





### Procedimento Operacional Padrão (POP)

|               |                          |        |     |
|---------------|--------------------------|--------|-----|
| Emissão       |                          | Versão | 1.0 |
| Elaborado por | Allan Joly e Pedro Matos |        |     |

### Higienização de móveis

#### Objetivo

Higienizar de forma correta os móveis a fim de evitar a contaminação, de qualquer natureza, do alimento.

#### Responsável

Auxiliar de limpeza ou manipulador de alimentos.

#### 1. Higienização de móveis (armários, prateleiras e caixas plásticas)

##### 1.1. Frequência

- Semanal

##### 1.2. EPI's

- Luva de borracha;
- Bota;
- Avental;
- Touca.

##### 1.3. Material necessário

- Balde;
- Detergente;
- Álcool (70%);
- Pano de limpeza;
- Esponja;
- Isopor e gelo (caso necessário).

##### 1.4. Procedimento

1. Retirar todos utensílios, equipamentos e alimentos do interior do armário ou de sobre o móvel;
2. Preparar a solução de detergente diluído em um balde;
3. Esfregar a solução preparada, com o auxílio de uma esponja, em toda a superfície do móvel;
4. Retirar o resíduo de sujeira e detergente com o auxílio de um pano umido limpo;
5. Secar com um pano limpo;
6. Borrifar álcool (70%) em toda a superfície;
7. Aguardar secar naturalmente;
8. Retornar todos utensílios, equipamentos e alimentos para o devido local.



## Procedimento Operacional Padrão (POP)

|               |                          |        |     |
|---------------|--------------------------|--------|-----|
| Emissão       |                          | Versão | 1.0 |
| Elaborado por | Allan Joly e Pedro Matos |        |     |

### Higienização de bancadas e mesas

#### Objetivo

Descrever o processo de higienização e sanitização de bancadas e mesas a fim de evitar contato de alimentos com resíduos e eliminar o risco de contaminação cruzada por ação de microrganismo.

#### Responsável

Auxiliar de limpeza ou manipulador de alimentos.

#### 1. Higienização de bancadas e mesas

##### 1.1. Frequência

- Antes de iniciar a produção;
- A cada troca de tarefa;
- A cada troca de alimento a ser preparado;
- Sempre que verificar contaminação;
- Ao fim do expediente.

##### 1.2. Material necessário

- Água;
- Detergente neutro;
- Esponja de limpeza;
- Pano limpo;
- Álcool (70%);
- Solução sanitizante clorada (100 ppm).

##### 1.3. EPI's

- Avental;
- Botas;
- Luvas de borracha;
- Touca.

##### 1.4. Procedimento

1. Retirar os restos de alimentos da superfície com o auxílio de uma esponja de limpeza e água;
2. Esfregar com esponja umedecida com detergente neutro toda a superfície, até que a mesma esteja limpa;
3. Enxaguar a superfície com água para a retirada do resíduo de detergente;
4. Secar a superfície com um pano limpo;
5. Aplicar álcool (70%) sobre a superfície e deixar secar naturalmente;
6. Ao final do expediente, aplicar solução sanitizante clorada (100 ppm) sobre a superfície após realizada a limpeza da mesma.

## APÊNDICE F – Higienização de equipamentos.



### Procedimento Operacional Padrão (POP)

|               |                          |        |     |
|---------------|--------------------------|--------|-----|
| Emissão       |                          | Versão | 1.0 |
| Elaborado por | Allan Joly e Pedro Matos |        |     |

### Higienização de equipamentos

#### Objetivo

Higienizar de forma correta os equipamentos a fim de evitar a contaminação dos alimentos.

#### Responsável

Auxiliar de limpeza ou manipulador de alimentos.

#### 1. Refrigeradores e freezers

##### 1.1. Frequência

- Diária: lado externo e gavetas;
- Semanal: lado interno e todas as peças removíveis.

##### 1.2. EPI's

- Luva de borracha;
- Bota;
- Avental;
- Touca.

##### 1.3. Material necessário

- Balde;
- Detergente;
- Álcool (70%);
- Pano de limpeza;
- Esponja;
- Isopor e gelo (caso necessário).

##### 1.4. Procedimento

1. Transferir todo alimento do interior do equipamento para outro equipamento (quando possível) ou para um isopor com gelo;
2. Desligar o equipamento da tomada;
3. Caso haja gelo no interior, deixar que degele e escorra a água do degelo;
4. Retirar todas as peças removíveis (gavetas, bandejas e prateleiras);
5. Preparar a solução de detergente diluído em um balde;
6. Esfregar a solução preparada, com o auxílio de uma esponja, em toda a superfície interna do equipamento e todas as peças retiradas do seu interior;
7. Enxaguar com água pura para a retirada do detergente;
8. Secar com um pano limpo;
9. Borrifar álcool (70%) em toda a superfície e peças;
10. Aguardar 20 minutos com o equipamento aberto para secar totalmente o álcool da superfície e peças;

11. Reposicionar as peças de volta ao equipamento;
12. Ligar o equipamento a tomada.

## **2. Forno e fogão**

### **2.1. Frequência**

- Diária: Fogão, ao fim do expediente evitando a incrustação da sujeira;
- Semanal: Forno.

### **2.2. EPI's**

- Luvas de Borracha;
- Avental;
- Máscaras;
- Touca.

### **2.3. Material necessário**

- Balde;
- Detergente;
- Pano de limpeza;
- Esponja fibraço;
- Espátula.

### **2.4. Procedimento**

1. Aguardar o forno e fogão esfriarem;
2. Retirar todas as peças removíveis (grades, grelhas e bocas);
3. Remover com o auxílio de um pano úmido toda sujeira leve;
4. Raspar com o auxílio de uma espátula as incrustações;
5. Remover a sujeira grossa solta com um pano úmido;
6. Aplicar desincrustante puro em toda a superfície e deixar agir por 20 minutos;
7. Esfregar com uma esponja fibraço;
8. Enxaguar com água pura;
9. Preparar a solução de detergente diluído em um balde;
10. Esfregar a solução preparada, com o auxílio de uma esponja, toda a superfície interna do equipamento;
11. Enxaguar com água pura para a retirada do detergente;
12. Secar com um pano limpo;
13. Realizar o mesmo procedimento para as partes removíveis e retornar ao local após secas.

## **3. Equipamentos desmontáveis (liquidificador e processador)**

### **3.1. Frequência**

- Diária, ao fim do expediente evitando o acúmulo de alimento.

### **3.2. EPI's**

- Luvas de Borracha;
- Avental;
- Máscaras;
- Touca.

### 3.3. Material necessário

- Balde;
- Detergente;
- Álcool (70%);
- Pano de limpeza;
- Esponja.

### 3.4. Procedimento

1. Desligar o equipamento da tomada;
2. Retirar todas as peças removíveis;
3. Remover todo o excesso de alimento do equipamento e partes removíveis;
4. Preparar a solução de detergente diluído em um balde;
5. Esfregar a solução preparada, com o auxílio de uma esponja, em toda a superfície do equipamento e todas as peças retiradas do seu interior;
6. Enxaguar com água pura para a retirada do detergente;
7. Secar com um pano limpo;
8. Borrifar álcool (70%) em toda a superfície e peças;
9. Aguardar 20 minutos com o equipamento desmontado para secar totalmente o álcool da superfície e peças.

## APÊNDICE G – Higienização de utensílios.



### Procedimento Operacional Padrão (POP)

|               |                          |        |     |
|---------------|--------------------------|--------|-----|
| Emissão       |                          | Versão | 1.0 |
| Elaborado por | Allan Joly e Pedro Matos |        |     |

### Higienização de utensílios

#### Objetivo

Descrever o processo de higienização e sanitização de utensílios a fim de evitar contaminação de alimentos.

#### Responsável

Auxiliar de limpeza ou manipulador de alimentos.

#### 1. Higienização de talheres, panelas, pratos, copos, escumadeiras e abridores

##### 1.1. Frequência

- Diariamente;
- Após o uso;
- A cada troca de alimento a ser preparado;
- Sempre que verificar contaminação.

##### 1.2. Material necessário

- Água;
- Detergente neutro;
- Esponja de limpeza;
- Esponja de aço;
- Pano de prato limpo;
- Borrifador.

##### 1.3. EPI's

- Avental;
- Botas;
- Luvas de borracha;
- Touca.

##### 1.4. Procedimento

1. Retirar os restos de alimentos da superfície;
2. Enxaguar em água corrente;
3. Esfregar com esponja umedecida com detergente neutro toda a superfície do utensílio, até que o mesmo esteja limpo. No caso de panelas, utilizar esponja de aço;
4. Enxaguar em água corrente para a retirada do resíduo de detergente;
5. Secar com um pano de prato limpo;
6. Guardar em local próprio após secagem completa.

## 2. Higienização de placas de corte

### 2.1. Frequência

- Diariamente;
- Após o uso;
- A cada troca de alimento a ser preparado;
- Sempre que verificar contaminação.

### 2.2. Material necessário

- Água;
- Detergente neutro;
- Esponja de limpeza;
- Solução sanitizante clorada (200 ppm).

### 2.3. EPI's

- Avental;
- Botas;
- Luvas de borracha;
- Touca.

### 2.4. Procedimento

1. Retirar os restos de alimentos da superfície;
2. Enxaguar em água corrente;
3. Esfregar com esponja umedecida com detergente neutro toda a superfície até que o mesmo esteja limpo;
4. Enxaguar em água corrente para a retirada do resíduo de detergente;
5. Imergir em solução sanitizante clorada (200 ppm) por 15 minutos;
6. Retirar da solução sanitizante clorada (200 ppm), enxaguar e deixar secar naturalmente;
7. Guardar em local próprio após secagem completa.

**OBS.:** Caso a placa de corte seja utilizada logo após a lavagem, pode-se realizar a secagem com um pano de prato após imersão em solução sanitizante clorada (200 ppm) por 15 minutos.

## 3. Higienização de esponjas de lavagem

### 3.1. Frequência

- Diariamente;
- A cada troca de turno.

### 3.2. Material necessário

- Água;
- Detergente neutro;
- Solução sanitizante clorada (200 ppm).

### 3.3. EPI's

- Avental;
- Botas;
- Luvas de borracha;

- Touca.

### **3.4. Procedimento**

1. Enxaguar em água corrente;
2. Umedecer com detergente neutro e esfregar;
3. Enxaguar em água corrente para a retirada do resíduo de detergente;
4. Imergir em solução sanitizante clorada (200 ppm) por 15 minutos;
5. Retirar da solução sanitizante clorada (200 ppm) e enxaguar;
6. Deixar secar naturalmente.



## APÊNDICE H – Higienização de frutas e hortaliças.



### Procedimento Operacional Padrão (POP)

|               |                          |        |     |
|---------------|--------------------------|--------|-----|
| Emissão       |                          | Versão | 1.0 |
| Elaborado por | Allan Joly e Pedro Matos |        |     |

### Higienização de frutas e hortaliças

#### Objetivo

Higienizar de forma correta frutas e hortaliças a fim de eliminar sujidades e reduzir o número de microrganismos, uma vez que podem ser utilizados crus em preparações.

#### Responsável

Manipulador de alimentos.

#### 1. Frutas e hortaliças

##### 1.1. Frequência

- No recebimento, deve ser conservada higienizada para evitar a contaminação de outros alimentos e o espaço de trabalho.

##### 1.2. EPI's

- Luva de borracha;
- Bota;
- Avental;
- Touca.

##### 1.3. Material necessário

- Escova;
- Sanitizante clorado (200ppm);
- Recipiente limpo.

##### 1.4. Procedimento

1. Realizar a seleção do material, retirando unidades, folhas ou partes impróprias para consumo;
2. Lavar em água corrente toda a superfície, retirando materiais estranhos (terra, areia, insetos e outros)
3. Em superfícies rugosas e vegetais mais rígidos pode ser utilizado uma escova para auxiliar a remoção de sujidades mais pesadas;
4. Preparar a solução sanitizante clorada (200ppm) em um recipiente limpo;
5. Colocar os vegetais de molho na solução sanitizante, deixando-os completamente submersos;
6. Adicionar um peso sobre os vegetais para que a solução tenha contato com todo o vegetal, tomando cuidado para não causar dano a estrutura do mesmo;
7. Enxaguar em água corrente para retirar o sanitizante;
8. Manter sob refrigeração até o uso.

## APÊNDICE I – Higienização de panos.



### Procedimento Operacional Padrão (POP)

|               |                          |        |     |
|---------------|--------------------------|--------|-----|
| Emissão       |                          | Versão | 1.0 |
| Elaborado por | Allan Joly e Pedro Matos |        |     |

### Higienização de panos

#### Objetivo

Descrever o processo de eliminação de sujidades e microrganismos de panos, uma vez que estes podem ser fontes de contaminação cruzada.

#### Responsável

Auxiliar de limpeza ou manipulador de alimentos.

#### 1. Higienização de panos

##### 1.1. Frequência

- Sempre que forem utilizados;
- Semanalmente.

##### 1.2. Material necessário

- Balde;
- Água;
- Sabão em pó;
- Solução sanitizante clorada (200 ppm);
- Panela;
- Fogão.

##### 1.3. EPI's

- Avental;
- Botas;
- Luvas de borracha;
- Touca.

##### 1.4. Procedimento

1. Retirar o excesso de sujeira dos panos com água corrente;
2. Lavar com água e sabão em pó;
3. Enxaguar em água corrente para a retirada dos resíduos de sabão;
4. Imergir os panos em um balde contendo a solução sanitizante clorada (200 ppm) e deixá-los por, no mínimo, 15 minutos;
5. Torcer os panos para a retirada do excesso de água;
6. Pendurar os panos e deixá-los secar naturalmente;
7. Uma vez por semana, ferver os panos em uma panela com o uso do fogão.

## APÊNDICE J – Higienização da lixeira e recolhimento do lixo.



### Procedimento Operacional Padrão (POP)

|               |                          |        |     |
|---------------|--------------------------|--------|-----|
| Emissão       |                          | Versão | 1.0 |
| Elaborado por | Allan Joly e Pedro Matos |        |     |

### Higienização da lixeira e recolhimento do lixo

#### Objetivo

Descrever as práticas necessárias para correta higienização da lixeira e recolhimento do lixo, a fim de evitar a atração de pragas, odores e contaminação do ambiente e do alimento.

#### Responsável

Auxiliar de limpeza.

#### 1.

##### 1.1. Frequência

- Diária: ao fim do expediente, evitando o período prolongado do lixo na área produtiva;
- Sempre que a lixeira estiver cheia.

##### 1.2. EPI's

- Luvas de Borracha;
- Avental;
- Máscaras;
- Touca.

##### 1.3. Material necessário

- Balde;
- Detergente;
- Álcool (70%);
- Esponja ou escova;
- Saco de lixo de tamanho apropriado para a lixeira.

##### 1.4. Procedimento

1. Transferir a lixeira da área produtiva para a área externa;
2. Retirar o saco contendo lixo e condicioná-lo em um container maior ou local próprio para aguardar a coleta de lixo;
3. Preparar a solução de detergente em balde;
4. Esfregar com o auxílio de uma esponja ou escova as partes internas e externas da lixeira;
5. Enxaguar com água corrente;
6. Borrifar álcool (70%) em toda a superfície;
7. Aguardar secar;
8. Colocar o novo saco plástico na lixeira;
9. Retornar a lixeira limpa para a área produtiva.



## Procedimento Operacional Padrão (POP)

|               |                          |        |     |
|---------------|--------------------------|--------|-----|
| Emissão       |                          | Versão | 1.0 |
| Elaborado por | Allan Joly e Pedro Matos |        |     |

### Controle de potabilidade de água e desinfecção de caixa d'água

#### Objetivo

Descrever as medidas de controle de caráter preventivo, visando a manutenção da higienização e sanitização das caixas d'água, a fim de garantir a segurança da água que entra em contato com o alimento de forma direta e/ou indireta.

#### Responsável

Empresa terceirizada.

#### 1. Higienização de bancadas e mesas

##### 1.1. Frequência

- Semestralmente.

##### 1.2. Material necessário

- Escada;
- Água;
- Escova;
- Vassoura;
- Pá;
- Pano limpo;
- Solução sanitizante clorada (200 ppm).

##### 1.3. EPI's

- Avental;
- Botas;
- Luvas de borracha;
- Touca.

##### 1.4. Procedimento

1. Esgotar a água através de todas as torneiras que são ligadas à caixa d'água;
2. Com o auxílio de uma escada, lavar as paredes da caixa com uma vassoura;
3. Retirar as sujidades com uma pá;
4. Retirar o resto de água com um pano limpo;
5. Com uma escova, lavar as paredes da caixa com solução sanitizante clorada (200 ppm);
6. Enxaguar as paredes da caixa com água suficiente para toda a superfície da mesma;
7. Deixar repousar por 30 minutos;
8. Esgotar novamente a caixa, utilizando todas as torneiras ligadas a ela;
9. Abastecer a caixa normalmente e tampá-la.



## Procedimento Operacional Padrão (POP)

|               |                          |        |     |
|---------------|--------------------------|--------|-----|
| Emissão       |                          | Versão | 1.0 |
| Elaborado por | Allan Joly e Pedro Matos |        |     |

### Controle integrado de vetores e pragas urbanas

#### Objetivo

Descrever as medidas de controle de caráter preventivo e corretivo, visando a ausência de vetores e pragas urbanas no ambiente de produção de alimentos e seus arredores.

#### Responsável

Empresa terceirizada, responsável técnico e auxiliar de limpeza ou manipulador de alimentos.

#### 1. Controle de moscas

##### 1.1. Frequência

- Mensalmente.

##### 1.2. Medidas preventivas

- Uso de filmes plásticos ou potes vedados para a proteção do alimento;
- Exposição e manejo adequados do lixo orgânico;
- Limpeza periódica de superfícies, de modo que se elimine qualquer tipo de resíduo de alimento;
- Eliminação de possíveis pontos de entrada de inseto, tais como portas e janelas mal vedadas ou teladas e frestas sem proteção;
- Quando possível, a manipulação de alimentos deve ser realizada em ambientes com portas fechadas ou que possuam dispositivo de mola;
- Se o estabelecimento for aberto, em casos em que a cozinha e a área de atendimento são localizados no mesmo espaço, deve-se utilizar armadilhas luminosas na área externa para impedir que estes insetos entrem em contato com a área produtiva.

##### 1.3. Medidas corretivas

- Uso de inseticidas em locais adequados.

#### 2. Controle de roedores

##### 2.1. Frequência

- Mensalmente.

##### 2.2. Medidas preventivas

- Tratamento e manutenção do esgoto e bueiros externos;
- Limpeza periódica de superfícies, de modo que se elimine qualquer tipo de resíduo de alimento;
- Exposição e manejo adequados do lixo orgânico;

- Eliminação de possíveis pontos de entrada de roedores, tais como portas e janelas mal vedadas ou teladas e frestas sem proteção.

### **2.3. Medidas corretivas**

- Uso de armadilhas na área externa ao ambiente de processamento para captura de roedor;
- Uso de raticidas e rodenticidas (iscas de produtos anticoagulantes) que devem ser expostos em locais estratégicos, fora da área de processamento.

## **3. Controle de baratas e formigas**

### **3.1. Frequência**

- Mensalmente.

### **3.2. Medidas preventivas**

- Tratamento e manutenção do esgoto e bueiros externos;
- Limpeza periódica de superfícies, de modo que se elimine qualquer tipo de resíduo de alimento;
- Eliminação de possíveis pontos de entrada de inseto, tais como portas e janelas mal vedadas ou teladas e frestas sem proteção.
- Eliminação de frestas e buracos nas áreas de processamento que servem de local de abrigo;
- Exposição e manejo adequados do lixo orgânico;
- Aplicação de iscas na área externa ao ambiente de manipulação de alimentos;
- Monitoramento constante para oferecer informações à empresa que faz a desinsetização, bem como para avaliar o seu serviço.

### **3.3. Medidas corretivas**

- Uso de inseticidas em locais adequados.

## ANEXO A – Lista de verificação.

| Lista de verificação - Trailers CT  | Sim | Não | N.A. | Observações |
|---|-----|-----|------|-------------|
| <b>1. Instalações, equipamentos, móveis e utensílios</b>  |     |     |      |             |
| 1.1 Áreas internas e próximas às instalações e aos serviços sem acúmulo de objetos em desuso e estranhos à atividade de manipulação de alimentos  |     |     |      |             |
| 1.2 Instalações projetadas de forma a possibilitar um fluxo ordenado e sem cruzamentos em todas as etapas da preparação de alimentos  |     |     |      |             |
| 1.3 Acesso às instalações é controlado  |     |     |      |             |
| 1.4 Unidade mantida em bom estado   |     |     |      |             |
| 1.5 O layout interno é projetado e mantido para facilitar a higiene e BPF   |     |     |      |             |
| 1.6 As paredes das áreas de processo e pisos são laváveis ou fáceis de limpar e são de materiais resistentes ao sistema de higienização   |     |     |      |             |
| 1.7 As instalações físicas como piso, parede e teto devem possuir revestimento liso, impermeável e lavável. Devem ser mantidos íntegros, conservados, livres de rachaduras, trincas, goteiras, vazamentos, infiltrações, bolores, descascamentos, dentre outros e não devem transmitir contaminantes aos alimentos. |     |     |      |             |
| 1.8 As junções entre piso e parede e os cantos são projetados para facilitar a limpeza  |     |     |      |             |
| 1.9 Os cantos são arredondados nas áreas de processos   |     |     |      |             |
| 1.10 Pisos são projetados para evitar estagnação de água  |     |     |      |             |
| 1.11 Forros e estrutura aéreas são projetados para minimizar o acúmulo de poeira e condensação  |     |     |      |             |
| 1.12 Respiradores, exaustores ou ventiladores são telados para evitar entrada de insetos  |     |     |      |             |
| 1.13 Portas de acesso à área externa são mantidas fechadas ou teladas quando não estiverem em uso   |     |     |      |             |
| 1.14 As portas devem ser mantidas ajustadas aos batentes.   |     |     |      |             |
| 1.15 As caixas de gordura e de esgoto devem possuir dimensão compatível ao volume de resíduos, devendo estar localizadas fora da área de preparação e armazenamento de alimentos e apresentar adequado estado de conservação e funcionamento.   |     |     |      |             |
| 1.16 Não é permitida a presença de animais.   |     |     |      |             |
| 1.17 A iluminação fornecida (natural ou artificial) permite que o pessoal opere de maneira higiênica  |     |     |      |             |
| 1.18 Intensidade da iluminação é apropriada à natureza da operação  |     |     |      |             |
| 1.19 Luminárias são protegidas de maneira a garantir que materiais, produtos ou equipamentos não serão contaminados em caso de quebras  |     |     |      |             |
| 1.20 As instalações sanitárias e os vestiários não devem se comunicar diretamente com a área de preparação e armazenamento de alimentos ou refeitórios, devendo   |     |     |      |             |

|   |  |  |  |  |
|---|--|--|--|--|
| ser mantidos organizados e em adequado estado de conservação  |  |  |  |  |
| 1.21 As instalações sanitárias devem possuir lavatórios e estar supridas de produtos destinados à higiene pessoais tais como papel higiênico, sabonete líquido inodoro anti-séptico ou sabonete líquido inodoro e produto anti-séptico e toalhas de papel não reciclado ou outro sistema higiênico e seguro para secagem das mãos.  |  |  |  |  |
| 1.22 Devem existir lavatórios exclusivos para a higiene das mãos na área de manipulação, em posições estratégicas em relação ao fluxo de preparo dos alimentos e em número suficiente de modo a atender toda a área de preparação.  |  |  |  |  |
| 1.23 Os lavatórios devem possuir sabonete líquido inodoro anti-séptico ou sabonete líquido inodoro e produto anti-séptico, toalhas de papel não reciclado ou outro sistema higiênico e seguro de secagem das mãos e coletor de papel, acionado sem contato manual.  |  |  |  |  |
| 1.24 Os equipamentos, móveis e utensílios que entram em contato com alimentos devem ser de materiais que não transmitam substâncias tóxicas, odores, nem sabores aos mesmos   |  |  |  |  |
| 1.25 Estes devem ser mantidos em adequado estado de conservação e ser resistentes à corrosão e a repetidas operações de limpeza e desinfecção.  |  |  |  |  |
| 1.26 Realização de manutenção programada e periódica dos equipamentos e utensílios e calibração dos instrumentos ou equipamentos de medição, mantendo registro da realização dessas operações.  |  |  |  |  |
| 1.27 As superfícies dos equipamentos, móveis e utensílios utilizados na preparação, embalagem, armazenamento, transporte, distribuição e exposição à venda dos alimentos devem ser lisas, impermeáveis, laváveis e estar isentas de rugosidades, frestas e outras imperfeições que possam comprometer a higienização dos mesmos e serem fontes de contaminação dos alimentos. |  |  |  |  |
| 1.28 As instalações e os serviços relacionados à manipulação de alimentos que não dispõem de estrutura de higienização com água corrente devem utilizar utensílios pré-higienizados para reposição ou descartáveis, sendo proibida a sua reutilização   |  |  |  |  |
| <b>2. Abastecimento de água</b>   |  |  |  |  |
| 2.1 As instalações devem possuir abastecimento de água corrente oriunda de rede pública ou comprovadamente potável quando proveniente de uma solução alternativa, para manipulação de alimentos e higienização de mãos e utensílios   |  |  |  |  |
| 2.2 A potabilidade deve ser atestada semestralmente mediante laudos laboratoriais, sem prejuízo de outras exigências previstas em legislação específica   |  |  |  |  |



|   |  |  |  |  |
|---|--|--|--|--|
| 2.3 Reservatórios para armazenamento de água potável continuamente abastecidos  |  |  |  |  |
| 2.4 Os reservatórios devem estar livres de rachaduras, vazamentos, infiltrações, descascamentos dentre outros defeitos e em adequado estado de higiene e conservação, devendo estar devidamente tampado.                      |  |  |  |  |
| 2.5 O reservatório de água deve ser higienizado, em um intervalo máximo de seis meses, devendo ser mantidos registros da operação.  |  |  |  |  |
| 2.6 O gelo para utilização em alimentos deve ser fabricado a partir de água potável, mantido em condição higiênico-sanitária que evite sua contaminação   |  |  |  |  |
| 2.7 O vapor, quando utilizado em contato direto com alimentos ou com superfícies que entrem em contato com alimentos, deve ser produzido a partir de água potável e não pode representar fonte de contaminação.               |  |  |  |  |
| 2.8 Quando não apresenta conexão com esgoto ou fossa séptica, há reservatório adequado para o armazenamento de água servida, para posterior dispensação em rede de esgoto.  |  |  |  |  |
| 2.9 Os resíduos devem ser freqüentemente coletados e estocados em local fechado e isolado da área de preparação e armazenamento dos alimentos, de forma a evitar focos de contaminação e atração de vetores e pragas urbanas. |  |  |  |  |
| <b>3. Descarte de Resíduos</b>  |  |  |  |  |
| 3.1 Um sistema é estabelecido para garantir que os resíduos sejam identificados, coletados, removidos e descartados de maneira a prevenir contaminação de produtos ou áreas de produção                                       |  |  |  |  |
| 3.2 Esse sistema estabeleça a frequência e o responsável pelo manejo dos resíduos   |  |  |  |  |
| 3.3 Quando não há espaço específico em área externa para armazenamento provisório de resíduos, o armazenamento é feito em local apropriado e exclusivo até a coleta definitiva.   |  |  |  |  |
| 3.4 Nas áreas externas, há lixeiras em quantidade suficiente e compatível com o número de consumidores  |  |  |  |  |
| 3.5 Há sistema de coleta de resíduos no decorrer do dia, de forma a evitar seu acúmulo  |  |  |  |  |
| 3.6 Nas instalações e nos serviços relacionados à manipulação de alimentos, os resíduos devem ser coletados e estocados em lixeiras com tampas sem acionamento manual   |  |  |  |  |
| 3.7 Há a separação do lixo reciclável daquele não reciclável quando houver previsão de coleta seletiva.   |  |  |  |  |
| <b>4. Higienização</b>  |  |  |  |  |
| 4.1 As operações de higienização devem ser realizadas por funcionários comprovadamente capacitados e com  |  |  |  |  |

|  |  |  |  |  |
|--|--|--|--|--|
| freqüência que garanta a manutenção dessas condições e minimize o risco de contaminação do alimento.   |  |  |  |  |
| 4.2 As caixas de gordura devem ser periodicamente limpas   |  |  |  |  |
| 4.3 As operações de limpeza e, se for o caso, de desinfecção das instalações e equipamentos, quando não forem realizadas rotineiramente, devem ser registradas.  |  |  |  |  |
| 4.4 A área de preparação do alimento deve ser higienizada quantas vezes forem necessárias e imediatamente após o término do trabalho   |  |  |  |  |
| 4.5 Devem ser tomadas precauções para impedir a contaminação dos alimentos causada por produtos saneantes, pela suspensão de partículas e pela formação de aerossóis.  |  |  |  |  |
| 4.6 Substâncias odorizantes e ou desodorantes em quaisquer das suas formas não devem ser utilizadas nas áreas de preparação e armazenamento dos alimentos.   |  |  |  |  |
| 4.7 Os produtos saneantes utilizados devem estar regularizados pelo Ministério da Saúde.   |  |  |  |  |
| 4.8 A diluição, o tempo de contato e modo de uso/aplicação dos produtos saneantes devem obedecer às instruções recomendadas pelo fabricante.   |  |  |  |  |
| 4.9 Os produtos saneantes devem ser identificados e guardados em local reservado para essa finalidade.   |  |  |  |  |
| 4.10 Os utensílios e equipamentos utilizados na higienização devem ser próprios para a atividade e estar conservados, limpos e disponíveis em número suficiente e guardados em local reservado para essa finalidade. |  |  |  |  |
| 4.11 Os utensílios utilizados na higienização de instalações devem ser distintos daqueles usados para higienização das partes dos equipamentos e utensílios que entrem em contato com o alimento                     |  |  |  |  |
| 4.12 Os funcionários responsáveis pela atividade de higienização das instalações sanitárias devem utilizar uniformes apropriados e diferenciados daqueles utilizados na manipulação de alimentos.                    |  |  |  |  |
| <b>5. Controle Integrado de Vetores e Pragas Urbanas</b>   |  |  |  |  |
| 5.1 A edificação, as instalações, os equipamentos, os móveis e os utensílios devem ser livres de vetores e pragas urbanas  |  |  |  |  |
| 5.2 Deve existir um conjunto de ações eficazes e contínuas de controle de vetores e pragas urbanas, com o objetivo de impedir a atração, o abrigo, o acesso e ou proliferação dos mesmos.                            |  |  |  |  |
| 5.3 Quando as medidas de prevenção adotadas não forem eficazes, o controle químico deve ser empregado e executado por empresa especializada com produtos desinfestantes regularizados pelo Ministério da Saúde.      |  |  |  |  |
| 5.4 Quando da aplicação do controle químico, a empresa especializada deve estabelecer procedimentos pré e  |  |  |  |  |

|   |  |  |  |  |
|---|--|--|--|--|
| póstratamento a fim de evitar a contaminação dos alimentos, equipamentos e utensílios.  |  |  |  |  |
| 5.5 Quando aplicável, os equipamentos e os utensílios, antes de serem reutilizados, devem ser higienizados para a remoção dos resíduos de produtos desinfestantes.  |  |  |  |  |
| 5.6 Os programas de monitoramento de pragas incluem a instalação de detectores ou armadilhas em locais estratégicos para identificar a atividade das pragas.  |  |  |  |  |
| 5.7 As práticas de estocagem são planejadas para minimizar a disponibilidade de alimento e água para as pragas  |  |  |  |  |
| 5.8 Materiais infestados são manuseados de maneira a prevenir a contaminação de outros materiais, produtos ou instalações   |  |  |  |  |
| 5.9 Abrigos potenciais para pragas são removidos  |  |  |  |  |
| 5.10 Medidas de erradicação são postas em prática imediatamente após evidência de infestação ser relatada   |  |  |  |  |
| 5.11 Utilização e aplicação de pesticidas ficam restritas ao pessoal treinado e são controladas para evitar riscos à segurança dos produtos   |  |  |  |  |
| 5.12 Registros do uso de pesticidas são mantidos para mostrar o tipo, a quantidade e as concentrações utilizadas, onde, quando e como foi aplicado, e as pragas-alvo  |  |  |  |  |
| <b>6. Manipuladores</b>   |  |  |  |  |
| 6.1 O controle da saúde dos manipuladores deve ser registrado e realizado de acordo com a legislação específica.  |  |  |  |  |
| 6.2 Os manipuladores devem:   |  |  |  |  |
| 6.2.1 manter asseio pessoal, manter as unhas curtas, sem esmalte ou base, não usar maquiagem, perfumes e adornos, tais como anéis, brincos, dentre outros   |  |  |  |  |
| 6.2.2 usar cabelos presos e completamente protegidos por redes, toucas ou outro acessório apropriado para esse fim  |  |  |  |  |
| 6.2.3 utilizar uniformes apropriados, conservados e limpos, calçados fechados e equipamentos de proteção individual (EPI)   |  |  |  |  |
| 6.2.4 Os uniformes devem ser trocados, no mínimo, diariamente e usados exclusivamente nas dependências internas do estabelecimento  |  |  |  |  |
| 6.2.5 evitar hábitos de higiene inadequados durante a manipulação de alimentos, tais como falar desnecessariamente, falar ao celular, fumar, cantar, comer, assobiar, espirrar, cuspir e tossir                               |  |  |  |  |
| 6.2.6 lavar cuidadosamente as mãos ao chegar ao trabalho, antes e após manipular alimentos, após qualquer interrupção do serviço, após tocar materiais contaminados, após usar os sanitários e sempre que se fizer necessário |  |  |  |  |

|   |  |  |  |  |
|---|--|--|--|--|
| 6.2.7 estar livres de afecções cutâneas e em condição de saúde compatível com a atividade desenvolvida, a fim de não comprometer a qualidade do alimento  |  |  |  |  |
| 6.2.8 ser capacitados em higiene pessoal, manipulação de alimentos e doenças transmitidas por alimentos.  |  |  |  |  |
| 6.3 As roupas e objetos pessoais dos manipuladores devem ser guardados em local adequado e reservado para esse fim.   |  |  |  |  |
| 6.4 A capacitação deve ser comprovada mediante documentação.  |  |  |  |  |
| 6.5 Os funcionários responsáveis pela atividade de recebimento de dinheiro, cartões e outros meios utilizados para o pagamento de despesas não podem manipular alimentos preparados, embalados ou não.  |  |  |  |  |
| 6.6 Os responsáveis pelas instalações e pelos serviços relacionados à manipulação de alimentos devem coletar e manter amostras dos alimentos preparados que forem ofertados aos consumidores, de acordo com o método vigente em legislação                                      |  |  |  |  |
| <b>7. Matérias-primas e ingredientes</b>  |  |  |  |  |
| 7.1 As matérias-primas e os insumos utilizados para o preparo dos alimentos devem ser de origem comprovada e transportados e armazenados de forma adequada, conforme recomendações do fabricante, sendo observada a temperatura correta de conservação, mediante monitoramento. |  |  |  |  |
| 7.2 As matérias-primas e os insumos devem estar dentro do prazo de validade e suas embalagens devem estar íntegras.   |  |  |  |  |
| 7.3 As matérias-primas e os ingredientes caracterizados como produtos perecíveis devem ser expostos à temperatura ambiente somente pelo tempo mínimo necessário para a preparação do alimento, a fim de não comprometer a qualidade higiênico-sanitária do alimento preparado.  |  |  |  |  |
| 7.4 Quando as matérias-primas e os ingredientes excederem a quantidade a ser usada na preparação, os mesmos devem ser fracionados, garantindo que sejam expostas à temperatura ambiente somente as porções que serão completamente utilizadas.                                  |  |  |  |  |
| 7.5 Os alimentos transportados de forma inadequada não devem ser recebidos ou, quando recebidos, devem ser identificados e armazenados em local separado dos demais até sua destinação final  |  |  |  |  |
| <b>8. Preparação do alimento</b>  |  |  |  |  |
| 8.1 Alimentos prontos devem ser armazenados separadamente dos alimentos semiprontos e crus  |  |  |  |  |
| 8.2 No preparo de alimentos por meio de cocção, deve-se garantir que todas as partes do alimento atinjam a temperatura de, no mínimo, 70°C (setenta graus Celsius)  |  |  |  |  |

|   |  |  |  |  |
|---|--|--|--|--|
| 8.3 Os óleos e as gorduras utilizados devem ser aquecidos a temperaturas não superiores a 180°C (cento e oitenta graus Celsius) e substituídos imediatamente sempre que houver alteração evidente das características físico-químicas ou sensoriais, tais como aroma, viscosidade, cor e sabor, e formação intensa de espuma e fumaça |  |  |  |  |
| 8.4 Os óleos e as gorduras usados devem ser descartados conforme normas vigentes relativas à destinação final ambientalmente adequada.  |  |  |  |  |
| 8.5 O descongelamento deve ser efetuado em condições de refrigeração à temperatura inferior a 5°C (cinco graus Celsius) ou em forno de micro-ondas, quando o alimento for submetido imediatamente à cocção, ou ainda segundo orientações do fabricante.   |  |  |  |  |
| 8.6 Os alimentos submetidos ao descongelamento devem ser mantidos sob refrigeração se não forem imediatamente utilizados, não podendo ser recongelados  |  |  |  |  |
| 8.7 Os alimentos pré-preparados e preparados que forem armazenados sob refrigeração ou congelamento devem ser identificados com, no mínimo, as seguintes informações: denominação, data de preparo e prazo de validade.   |  |  |  |  |
| 8.8 Os alimentos preparados, após a cocção, devem ser mantidos à temperatura superior a 60°C (sessenta graus Celsius) por, no máximo, 6 (seis) horas e, quando resfriados, mantidos à temperatura inferior a 5°C (cinco graus Celsius) por no máximo 5 (cinco) dias.  |  |  |  |  |
| 8.9 Alimentos preparados, após cocção, mantidos abaixo de 60°C (sessenta graus Celsius), devem ser consumidos em até 60 (sessenta) minutos  |  |  |  |  |
| 8.10 As frutas, os legumes e os vegetais a serem consumidos crus devem ser submetidos a processo de higienização a fim de reduzir a contaminação superficial.   |  |  |  |  |
| 8.11 Os alimentos proteicos de origem animal a serem consumidos crus devem ser manipulados em área climatizada entre 12°C e 18°C (doze e dezoito graus Celsius), além de armazenados e distribuídos à temperatura inferior a 5°C (cinco graus Celsius).   |  |  |  |  |
| 8.12 Os alimentos pré-preparados e preparados devem ser transportados em veículos limpos, dotados de cobertura para proteção da carga, não devendo transportar outras cargas que comprometam a qualidade higiênico-sanitária do alimento preparado  |  |  |  |  |
| 8.13 Não é permitida a reutilização de restos e sobras de alimentos   |  |  |  |  |
| 8.14 Os equipamentos necessários à exposição e à distribuição de alimentos preparados sob temperaturas controladas devem ser devidamente dimensionados e  |  |  |  |  |

|   |  |  |  |  |
|---|--|--|--|--|
| estar em bom estado de higiene, conservação e funcionamento   |  |  |  |  |
| 8.15 A temperatura dos alimentos mantidos nesses equipamentos deve ser monitorada   |  |  |  |  |
| 8.16 As bebidas não devem ser armazenadas em contato direto com o piso  |  |  |  |  |
| <b>9. Documentação</b>  |  |  |  |  |
| 9.1 Os serviços de alimentação devem dispor de Manual de Boas Práticas e de Procedimentos Operacionais Padronizados.  |  |  |  |  |
| 9.2 Esses documentos devem estar acessíveis aos funcionários envolvidos e disponíveis à autoridade sanitária, quando requerido.   |  |  |  |  |
| 9.3 Os POP devem conter as instruções seqüenciais das operações e a freqüência de execução, especificando o nome, o cargo e ou a função dos responsáveis pelas atividades.  |  |  |  |  |
| 9.4 Devem ser aprovados, datados e assinados pelo responsável do estabelecimento  |  |  |  |  |
| 9.5 Os registros devem ser mantidos por período mínimo de 30 (trinta) dias contados a partir da data de preparação dos alimentos.   |  |  |  |  |
| 9.6 Deve haver POPs para os seguintes itens:  |  |  |  |  |
| 9.6.1 Higienização de instalações, equipamentos e móveis;   |  |  |  |  |
| 9.6.2 Controle integrado de vetores e pragas urbanas;   |  |  |  |  |
| 9.6.3 Higienização do reservatório;   |  |  |  |  |
| 9.6.4 Higiene e saúde dos manipuladores.  |  |  |  |  |
| 9.7 Os POP referentes às operações de higienização de instalações, equipamentos e móveis devem conter as seguintes informações:   |  |  |  |  |
| 9.7.1 natureza da superfície a ser higienizada;   |  |  |  |  |
| 9.7.2 método de higienização;   |  |  |  |  |
| 9.7.3 princípio ativo selecionado e sua concentração;   |  |  |  |  |
| 9.7.4 tempo de contato dos agentes químicos e ou físicos utilizados na operação de higienização;  |  |  |  |  |
| 9.7.5 temperatura e outras informações que se fizerem necessárias.  |  |  |  |  |
| 9.7.6 Quando aplicável, os POP devem contemplar a operação de desmonte dos equipamentos.  |  |  |  |  |
| 9.8 Os POP relacionados ao controle integrado de vetores e pragas urbanas devem contemplar as medidas preventivas e corretivas destinadas a impedir a atração, o abrigo, o acesso e ou a proliferação de vetores e pragas urbanas. No caso da adoção de controle químico, o estabelecimento deve apresentar comprovante de execução de serviço fornecido pela empresa especializada contratada, contendo as informações estabelecidas em legislação sanitária específica. |  |  |  |  |

|   |  |  |  |  |
|---|--|--|--|--|
| 9.9 Os POP referentes à higienização do reservatório devem especificar as informações constantes do item 9.7, mesmo quando realizada por empresa terceirizada e, neste caso, deve ser apresentado o certificado de execução do serviço.                     |  |  |  |  |
| 9.10 Os POP relacionados à higiene e saúde dos manipuladores devem contemplar as etapas:  |  |  |  |  |
| 9.10.1 a frequência e os princípios ativos usados na lavagem e anti-sepsia das mãos dos manipuladores;  |  |  |  |  |
| 9.10.2 as medidas adotadas nos casos em que os manipuladores apresentem lesão nas mãos;   |  |  |  |  |
| 9.10.3 sintomas de enfermidade ou suspeita de problema de saúde que possa comprometer a qualidade higiênico-sanitária dos alimentos;  |  |  |  |  |
| 9.10.4 Deve-se especificar os exames aos quais os manipuladores de alimentos são submetidos, bem como a periodicidade de sua execução;  |  |  |  |  |
| 9.10.5 O programa de capacitação dos manipuladores em higiene deve ser descrito, sendo determinada a carga horária, o conteúdo programático e a frequência de sua realização, mantendo-se em arquivo os registros da participação nominal dos funcionários. |  |  |  |  |
| 9.11 O responsável pelas atividades de manipulação dos alimentos deve ser o proprietário ou funcionário designado, devidamente capacitado, sem prejuízo dos casos onde há previsão legal para responsabilidade técnica.                                     |  |  |  |  |
| 9.12 Responsável possui um curso de capacitação, abordando, no mínimo, contaminantes alimentares, Doenças transmitidas por alimentos, Manipulação higiênica dos alimentos, Boas Práticas.   |  |  |  |  |