

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE CAMPINA GRANDE
UNIDADE ACADÊMICA DE SAÚDE
CENTRO DE EDUCAÇÃO E SAÚDE
CURSO DE BACHARELADO EM NUTRIÇÃO**

MORGANNA MOREIRA LIBÂNIO

**ELABORAÇÃO DO MANUAL DE BOAS PRÁTICAS DO
RESTAURANTE UNIVERITÁRIO DA UNIVERSIDADE
FEDERAL DE CAMPINA GRANDE, CAMPUS CUITÉ-PB.
VOLUME 2**

Cuité-PB

2015

MORGANNA MOREIRA LIBÂNIO

**ELABORAÇÃO DO MANUAL DE BOAS PRÁTICAS DO RESTAURANTE
UNIVERSITÁRIO DA UNIVERSIDADE FEDERAL DE CAMPINA GRANDE,
CAMPUS CUITÉ-PB
VOLUME 2.**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado a Unidade Acadêmica de Saúde da Universidade Federal de Campina Grande como requisito obrigatório para obtenção de título de Bacharel em Nutrição, com linha específica em Higiene e Legislação Sanitária de Alimentos.

Orientadora: Profa. Msc Carolina de Miranda Gondim
Co-orientadora: Nutricionista Danielle Melo de Souza
Toscano

Cuité-PB
2015

FICHA CATALOGRÁFICA ELABORADA NA FONTE
Responsabilidade Msc. Jesiel Ferreira Gomes – CRB 15 – 256

L694e Libânio, Morganna Moreira.

Elaboração do manual de boas práticas do restaurante universitário da Universidade Federal de Campina Grande, campus Cuité - PB - volume 2. / Morganna Moreira Libânio. – Cuité: CES, 2015.

150 fl.

Monografia (Curso de Graduação em Nutrição) – Centro de Educação e Saúde / UFCG, 2015.

Orientadora: Carolina de Miranda Gondim.

Coorientadora: Danielle Melo de Souza Toscano.

1. Manual de boas práticas. 2. Alimento seguro. 3.
Procedimento operacional padronizado. I. Título.

Biblioteca do CES - UFCG

CDU 664

MORGANNA MOREIRA LIBÂNIO

ELABORAÇÃO DO MANUAL DE BOAS PRÁTICAS DO RESTAURANTE
UNIVERSITÁRIO DA UNIVERSIDADE FEDERAL DE CAMPINA GRANDE, CAMPUS
CUITÉ-PB - VOLUME 2.

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado a
Unidade Acadêmica de Saúde da Universidade
Federal de Campina Grande como requisito
obrigatório para obtenção de título de Bacharel em
Nutrição, com linha específica em Higiene e
Legislação Sanitária de Alimentos.

Aprovado em ____ de _____ de _____.

BANCA EXAMINADORA

Profa. Msc. Carolina de Miranda Gondim
Universidade Federal de Campina Grande – UFCG
Orientadora

Nutricionista Danielle Melo de Souza Toscano
Universidade Federal de Campina Grande
Co-orientadora

Prof. Msc. Jefferson Carneiro de Barros
Universidade Federal de Campina Grande - UFCG
Examinador

Cuité-PB
2015

A Deus, pela vida, força e resignação para passar por todos os obstáculos.
Aos meus pais, pelo amor, dedicação, alicerce e paciência em todos esses anos.
Aos meus mestres, por me estimularem a seguir e me mostrarem que o mundo
acadêmico era alcançável as minhas mãos.

Dedico.

AGRADECIMENTOS

Agradeço primeiramente ao Senhor Deus, que me sustentou, me deu força e resignação para passar por todos os obstáculos, cansaço, desânimo e desespero. Agradeço-te Senhor, por me permitir sonhar, acreditar e realizar esse sonho.

Ao meu pai, Elias, agradeço por me amar, criar, educar e por lutar tanto pela minha formação. Sempre terá meu reconhecimento, pois sei que não conseguiria sem seu apoio. À minha mãe, Libânia, agradeço pelo amor incondicional, cuidado, dedicação, e principalmente pela paciência.

À minha família, por sempre ter me estimulado a leitura, mostrando dia a dia a importância da busca dos conhecimentos para o meu futuro.

À minha orientadora, professora mestre Carolina Gondim, pessoa a qual tenho grande admiração e respeito. Obrigada por ter acreditado no meu potencial, por toda a atenção que me destes, por me entender quando precisei de compreensão, pela paciência e por não ter desistido de mim. Foram valiosas suas contribuições para o meu crescimento intelectual e pessoal.

À professora doutora Maria Eliedy, a flor mais linda de todas. Agradeço-lhe por compartilhar momentos difíceis e felizes durante esta caminhada, me orientando com palavras de aconchego e sabedoria. A senhora me fez acreditar que ainda existem valores maiores que o de “simplesmente” ser professor. Sua luz ilumina todo e qualquer ser humano que atravessa o seu caminho, e suas condutas servirão de espelho para minha conduta enquanto futura profissional.

Ao nosso secretário Léo, que sempre nos atendeu e resolveu todos os nossos problemas com o maior carinho do mundo. Que Deus te abençoe imensamente.

A todos os professores do Curso de Bacharelado de Nutrição da UFCG, *Campus* Cuité-PB, pelo empenho e responsabilidade no ato de ensinar.

Às minhas amigas Carolina, Amanda, Flaviany, Caroline Mesquita e Laiane. Conhecer vocês foi uma das coisas mais lindas que já me aconteceu. Cada uma está indo para um caminho diferente, mas ainda nos encontraremos pra falar da vida, das lágrimas, dos sorrisos, e é claro, dos sonhos que ainda ousaremos realizar. Obrigada por cada momento. Desejo todo o sucesso do mundo para todas e saibam que meu coração sempre estará aberto para cada uma de vocês!

Às minhas lindas amigas Layse, Laysa, Jéssica, Luiza e Dani, com as quais compartilhei momentos de alegria e desespero referentes à universidade. Tudo se transformava em grandes gargalhadas, e dessa maneira a vida ficava menos tensa. Lembrarei sempre de vocês.

Aos meus amigos Anderson Angel, Israel, Joaquim Neto, Anselmo, Dona Bia, Dulcinéia e Dulcilene. Para todos, agradeço pela ajuda quando eu os aclamava, pela confiança e paciência comigo. Sempre lembrarei do nosso convívio, do amor que me passavam, da leveza que podiam transformar uma gargalhada a solução para um problema. Amo vocês!

Aos meus amigos/irmãos (ãs) Kalyane Duarte, Olivandro Duarte, Luan Caio e Beatriz por toda a amizade, companheirismo e amor que ainda sustentamos desde o ensino médio até aqui. Vocês são únicos!

A todos os funcionários do Restaurante Universitário pela colaboração e paciência para comigo na construção desse trabalho. Serei sempre grata pela atenção e vontade de me ajudar quando era preciso.

A todos que, de uma maneira ou de outra, colaboraram para a realização deste sonho. Este é apenas um de muitos outros que desejo realizar...

Muito obrigada!

“A superação é um criadouro de esperança, ela faz nascer uma nova pessoa, cheia de segurança, força e fé em si mesmo. Superar é entender a plenitude dos ciclos, das etapas, dos tempos! É aceitar os desafios e continuar...”

Rosi Coelho

RESUMO

As Unidades de Alimentação e Nutrição (UANs) são responsáveis pelo fornecimento de refeições de qualidade, dentro de condições higiênico-sanitárias satisfatórias, com o objetivo de evitar possíveis doenças transmitidas por alimentos (DTAs). Para isso, torna-se necessária à implantação e implementação de sistemas de controle de qualidade como as boas práticas de higiene (BPH) e os procedimentos operacionais padronizados (POPs). Portanto, este trabalho teve por objetivo promover a implantação das boas práticas de higiene dos alimentos no restaurante universitário (RU) da Universidade Federal de Campina Grande, *campus* Cuité, através da conclusão do manual de boas práticas (MBP) da unidade. Trata-se de uma pesquisa de campo, exploratória e qualitativa-descritiva do tipo estudos de avaliação de programa, associada a uma pesquisa de revisão bibliográfica. O manual foi elaborado com a realização de entrevistas junto à nutricionista e aos demais funcionários da unidade, seguido de um levantamento de dados, realizado *in loco*, através de observação visual sobre o funcionamento geral do serviço. Dessa forma, a elaboração do MBP seguiu as recomendações legais atuais, obedecendo às necessidades reais da unidade de alimentação. Também foram contemplados nessa etapa o ajuste, revisão e monitoramento dos POPs da unidade, sendo este último procedimento realizado a partir da aplicação dos *check-lists* propostos em cada POP. Após tal aplicação foram evidenciados os percentuais de adequação dos procedimentos, sendo identificado que dos 87 itens avaliados 73 (82,95%) encontravam-se adequados, e 14 (17,05%) inadequados. A implantação das BP constitui uma ferramenta fundamental para que a UAN alcance a qualidade higiênico-sanitária desejável nas preparações dos alimentos, preservando dessa maneira a saúde dos consumidores. No entanto, é a partir da implementação que se torna possível à avaliação da unidade quanto ao cumprimento dos procedimentos descritos no MBP, sendo possível, a partir de então, a realização dos ajustes necessários para que o MBP reflita, de fato, a realidade vivenciada na UAN.

Palavras-chave: Manual de Boas Práticas. Alimento Seguro. Procedimento Operacional Padronizado.

ABSTRACT

The Food and Nutrition Units (UANs) are responsible for providing quality meals in satisfactory sanitary conditions, in order to prevent possible foodborne diseases (DTAs). For this, it is necessary to establish and implement quality control systems, such as good hygiene practices (BPH) and standard operating procedures (POPs). This study aimed to implement the good food hygiene practices at the university restaurant (RU) of the Federal University of Campina Grande, *campus* Cuité, by completing the unit's good practice manual (MBP). This is an exploratory, qualitative and descriptive field research, kind of program evaluation study, associated to a literature review research. The manual was prepared with the interviews with the nutritionist and the other unit employees, followed by a survey of data held on the spot, by visual observation on the overall operation of service. Thus, the preparation of MBP followed the current legal recommendations, according to the real needs of the food unit. Were also included in this stage setting, reviewing and monitoring of the unit POPs, been this last procedure, performed from the application of the POP's proposed checklists. After such application, the procedure adequacy percentage were evaluated, being identified that from the 87 items, 73 (82.95%) were adequate, and 14 (17.05%) inadequate. The implementation of BP is a key tool for the UAN, to reach the hygienic and sanitary desirable food preparation quality, thus preserving the health of consumers. However, it is from the implementation that makes it possible to evaluate the unit on fulfilling procedures described in MBP, being possible, thereafter, to make the necessary adjustments so that the MBP reflect, in fact, the reality experienced in UAN.

Keywords: Best Practices Manual. Safe food. Standardized Operating Procedure.

LISTA DE TABELAS

Tabela 1- Resultados encontrados na aplicação dos *check-lists* de monitoramento dos Procedimentos Operacionais Padronizados do RU/CES..... 28

LISTA DE ABREVIATURAS

ABERC - Associação Brasileira das Empresas de Refeições Coletivas
ABNT - Associação Brasileira de Normas Técnicas
ANVISA - Agência Nacional de Vigilância Sanitária
APPCC - Análise de Perigos e Pontos Críticos de Controle
BP - Boas Práticas
BPF - Boas Práticas de Fabricação
CES - Centro de Educação e Saúde
CONSEA - Conferência Nacional de Alimentação e Nutrição
DOA - Doenças de Origem Alimentar
DTA - Doenças Transmitidas por Alimentos
DVA - Doenças Veiculadas por Alimentos
IBGE - Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
MBP- Manual de Boas Práticas
MRA - Avaliação de Riscos Microbiológicos
ONU - Organização das Nações Unidas
OMS - Organização Mundial de Saúde
POP- Procedimento Operacional Padrão
POF- Pesquisa de Orçamento Familiar
PPHO - Procedimento Padrão de Higiene Operacional
RDC - Resolução da Diretoria Colegiada
RU - Restaurante Universitário
SVS - Secretaria de Vigilância Sanitária
SISAN - Sistema Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional
SVS - Secretaria de Vigilância em Saúde
TQM - Gerenciamento da Qualidade Total
UAN - Unidade de Alimentação e Nutrição
PPHO - Procedimentos Padrão de Higiene Operacional
UFMG - Universidade Federal de Campina Grande
VISA - Vigilância Sanitária

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	12
2 OBJETIVOS	14
2.1 OBJETIVO GERAL.....	14
2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS.....	14
3 REFERENCIAL TEÓRICO	15
3.1 UNIDADES DE ALIMENTAÇÃO E NUTRIÇÃO.....	15
3.2 SEGURANÇA ALIMENTAR E ALIMENTO SEGURO.....	16
3.3 PRODUÇÃO DE ALIMENTOS NA UNIDADE DE ALIMENTAÇÃO E NUTRIÇÃO.....	18
3.3.1 Riscos da produção dos alimentos na UAN	18
3.3.2 Controle dos riscos da produção de alimentos na UAN	22
<i>3.3.2.1 Boas Práticas de Manipulação</i>	23
4 METODOLOGIA	25
5 RESULTADOS E DISCUSSÃO	27
6 CONCLUSÃO	36
REFERÊNCIAS	37
APÊNDICES	44
APENDICE A- Manual de Boas Práticas do Restaurante Universitário da Universidade Federal de Campina Grande, <i>campus</i> Cuité - PB.....	45

1 INTRODUÇÃO

A utilização dos serviços de alimentação tem se difundido como uma prática comum entre pessoas de diferentes níveis sociais e faixas etárias. Essa mudança no comportamento do consumidor contribuiu para o desenvolvimento do comércio de refeições e alimentos fora do lar, destacando-se as Unidades de Alimentação e Nutrição (UAN), estabelecimentos voltados à alimentação coletiva e que devem ter como objetivo principal a oferta de refeições equilibradas a fim de preservar e/ou recuperar a saúde dos seus consumidores. Desta forma, é intrínseco às atividades das UAN's o conceito da inocuidade dos alimentos, representado pela qualidade higiênico-sanitária e produção de alimento seguro (MELLO et al., 2013; RODRIGUES, 2010).

A produção de alimentos com segurança representa um importante desafio para o setor de serviços de alimentação. Com esse crescimento do mercado alimentício, os estabelecimentos procuram criar diferenciais competitivos, tendo-se uma maior preocupação com a qualidade dos alimentos para garantir a saúde dos usuários e com vista a sua permanência no mercado. (FERREIRA et al., 2011; SILVA, 2010). Entretanto, apesar dos avanços tecnológicos nas áreas de produção e controle de qualidade dos alimentos, a incidência de doenças transmitidas por alimentos (DTA) ou doenças veiculadas por alimentos (DVA), vem aumentando anualmente. (SANTOS et al, 2003 apud SILVA, 2012). Em termos de saúde pública, há indícios de que a ocorrência dessas doenças vem aumentando de forma gradativa e são responsáveis por centenas de mortes, milhares de hospitalizações e, possivelmente, complicações irreversíveis, cujos números ainda são desconhecidos (GERMANO; GERMANO, 2011).

Para assegurar a qualidade e a integridade do alimento e a saúde do consumidor, é imprescindível a adoção de medidas que controlem o alimento desde sua origem até o consumo final, ou seja, práticas que mantenham o controle de toda a cadeia produtiva. (EBONE; CAVALLI; LOPES, 2011; EBONE, 2010). Assim, a implementação de ações para garantir essa qualidade exige comprometimento e envolvimento de todas as pessoas relacionadas ao processo produtivo, uma vez que, práticas sanitárias inadequadas durante as etapas do processamento podem acarretar sérios perigos para a saúde dos consumidores (SACCOL et al., 2006).

Pensando nisso, a Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA), em 15 de setembro de 2004, publicou a RDC nº 216, que “Dispõe sobre o Regulamento Técnico de Boas Práticas para Serviços de Alimentação”, tendo como objetivo primordial o constante aperfeiçoamento das ações de controle sanitário na área de alimentos, e a proteção à saúde da população (BRASIL, 2004). Segundo esta resolução, os serviços de alimentação devem dispor de Manual de Boas Práticas (MBP) e de Procedimentos Operacionais Padronizados (POP), devidamente aprovados, datados e assinados pelo responsável legal do estabelecimento, firmando dessa maneira, o compromisso de implementação, monitoramento, avaliação, registro e manutenção dos mesmos (BRASIL, 2006; SILVA JR, 2008).

As BP e os POPs são considerados procedimentos ou etapas universais que controlam as condições operacionais dentro de uma UAN (RODRIGUES, 2010). As BP têm uma abordagem ampla e cobrem muitos aspectos operacionais da planta e de pessoal. Os POPs são procedimentos usados pelas empresas processadoras de alimentos para alcançar a meta global de manter as BP na produção de alimentos (CAPIOTTO; LOURENZANI, 2010).

Diante da importância da segurança alimentar na produção de alimentos, assim como em cumprimento às legislações sanitárias vigentes no país, torna-se imperiosa a implantação e implementação do MBP em todos os serviços de alimentação, com intuito de controlar, minimizar, e quando possível, eliminar os problemas e riscos na produção das refeições, garantindo assim, a proteção à saúde dos consumidores.

2 OBJETIVOS

2.1 OBJETIVO GERAL

Promover a implantação das boas práticas de higiene dos alimentos no restaurante universitário da Universidade Federal de Campina Grande, *campus* Cuité, através da conclusão do manual de boas práticas da unidade.

2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- ✓ Elaborar os capítulos referentes ao: controle de água, controle integrado de vetores e pragas, manejo dos resíduos, higiene do ambiente e etapas do processo de produção dos alimentos.
- ✓ Iniciar a implementação e revisão dos Procedimentos Operacionais Padronizados;
- ✓ Colaborar para a obtenção de refeições seguras, com maior padrão de qualidade e identidade;

3 REFERENCIAL TEÓRICO

3.1 UNIDADES DE ALIMENTAÇÃO E NUTRIÇÃO

Desde a segunda metade do século XX, a sociedade brasileira vem passando por um intenso processo de transformação, dentre outros motivos, devido ao desenvolvimento industrial. A necessária rapidez para a execução das práticas capitalistas tem se refletido no modo e na duração de realização das atividades sociais. Dessa maneira, os brasileiros tem buscado cada vez mais tornar as atividades cotidianas - sejam profissionais ou pessoais - mais ágeis, eficientes e práticas. Neste processo, destacam-se as mudanças ocorridas no padrão de consumo alimentar (AKUTSU et al., 2005; COSTA et al., 2010).

As dificuldades impostas pelos longos deslocamentos, o papel da mulher na sociedade atual e a extensa jornada de trabalho tem levado um grande número de pessoas a realizar suas refeições regulares fora do ambiente doméstico. As pessoas estão dando preferência a refeições mais convenientes no que se refere à facilidade, seja na aquisição e preparo, seja no consumo. Para uma expressiva camada da população, alimentar-se em Unidades de Alimentação e Nutrição (UAN) é uma das alternativas mais viáveis (COSTA et al., 2010; GERMANO; GERMANO, 2011).

No Brasil, estima-se que de cada cinco refeições uma é feita fora de casa, já na Europa são duas em cada seis e, nos EUA uma em cada duas (AKUSTU, et al., 2005). Segundo a Associação Brasileira de Refeições Coletivas (ABERC) no ano de 2014 o mercado de refeições coletivas forneceu aproximadamente 12,2 milhões de refeições/dia, movimentando um valor anual de R\$ 18,3 bilhões de reais, e proporcionando em torno de 205 mil empregos diretos. De acordo com a Pesquisa de Orçamento Familiar (POF, 2008-2009), realizado pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística – IBGE, 31,1% da renda da população brasileira é destinada à alimentação fora do domicílio.

Sob o aspecto conceitual, uma UAN caracteriza-se pelo conjunto de áreas com o objetivo de operacionalizar o provimento nutricional de coletividades. Consiste de um serviço organizado, compreendendo uma sequência de atos destinados a fornecer refeições balanceadas dentro dos padrões dietéticos e higiênicos, visando assim, fornecer alimentos seguros e atender às necessidades nutricionais de seus

clientes, de modo que se ajuste aos limites financeiros da instituição (ABREU; PINTO; SPINELLI, 2009 apud SILVA, 2012).

A UAN tem como função fornecer uma refeição equilibrada nutricionalmente, apresentando bom nível de sanidade e que seja adequada ao comensal, denominação dada ao consumidor em alimentação coletiva. Esta adequação deve ocorrer tanto no sentido da manutenção e/ou recuperação da saúde do comensal, como visando a auxiliar no desenvolvimento de hábitos alimentares saudáveis, à educação alimentar. Além desses aspectos ligados a refeição, uma UAN objetiva, ainda, satisfazer o comensal, no que diz respeito ao serviço oferecido (CAFERATTE et al., 2007; FERREIRA et al., 2011).

Frente à crescente valorização desses estabelecimentos, o setor de refeições coletivas passou a encarar uma forte concorrência, para a qual só a diferença de preço não é atrativa à freguesia. É essencial que os estabelecimentos busquem se destacar através da melhoria da qualidade dos produtos e serviços oferecidos, apoiado não só na variedade de pratos e no esmero das instalações, mas sobretudo, na segurança alimentar (GERMANO; GERMANO, 2011; SÃO JOSÉ, 2012).

3.2 SEGURANÇA ALIMENTAR E ALIMENTO SEGURO

O conceito de segurança alimentar que anteriormente era limitado a quantidade apropriada de alimentos, foi ampliado a partir de 1986, com a I Conferência Nacional de Alimentação e Nutrição (CONSEA), incorporando também o acesso universal aos alimentos, os aspectos nutricionais e, conseqüentemente, as questões relativas à composição, a qualidade, a segurança higiênico-sanitária e ao aproveitamento biológico (SILVA, 2012).

Em 2006 o governo brasileiro cria o Sistema Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional (SISAN) por meio da Lei nº 11.346, de 15 de setembro de 2006, com o objetivo de assegurar o direito humano à alimentação adequada, definindo que:

“A segurança alimentar e nutricional consiste na realização do direito de todos ao acesso regular e permanente a alimentos de qualidade, em quantidade suficiente, sem comprometer o acesso a outras necessidades essenciais, tendo como base práticas alimentares promotoras da saúde que

respeitem a diversidade cultural e que sejam ambiental, cultural, econômica e socialmente sustentáveis” (Lei nº 11.346, de 15/09/2006, Art. 3º).

No Art. 4º, item IV, da Lei nº 11.346, descreve a abrangência da segurança alimentar e nutricional, apontando a questão da qualidade sanitária dos alimentos como um de seus elementos: “*é a garantia da qualidade biológica, sanitária, nutricional e tecnológica dos alimentos, bem como seu aproveitamento, estimulando práticas alimentares e estilos de vida saudáveis que respeitem a diversidade étnica e racial e cultural da população*”.

O documento final da III Conferência Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional, realizada em julho de 2007, em Fortaleza, Ceará, também detalha essa questão: “*Garantir a todos alimentação adequada e saudável conceituada como a realização de um direito humano básico [...] livre de contaminantes físicos, químicos e biológicos e de organismos geneticamente modificados*” (CONSEA, 2007).

A partir desses conceitos, podemos apontar três elementos básicos da segurança alimentar e nutricional: acesso, qualidade nutricional e qualidade sanitária. A importância dessa qualidade sanitária – que evita os alimentos sejam contaminados por agentes físicos, químicos e biológicos – vem sendo analisada e debatida, originando vários documentos de órgãos públicos e privados sob a denominação “segurança de alimentos”, envolvendo vários aspectos higiênico-sanitários relacionados à produção, comercialização e utilização dos alimentos pelos consumidores (BRUNO, 2010). Diante disso, essa preocupação com a produção dos alimentos é uma questão de saúde coletiva e interfere significativamente nas relações entre empresas e nações quanto à compra, venda, importação e exportação de produtos alimentícios, estando sujeita a regulamentações nacionais e internacionais (SACCOL et al., 2009).

A segurança alimentar deve ser ressaltada como algo macroscópico, ou seja, entendendo que a tradução de *food security* é muito abrangente e tem como base três grandes tópicos. A segurança alimentar inicia-se pela produção, quantidade e acesso aos alimentos, que depende muito da política de produção e distribuição dos alimentos. Um segundo tópico está relacionado ao controle das doenças nutricionais, condição que tem melhorado nesses últimos anos, com a valorização dos trabalhos em Nutrição e novos programas de combate à fome, onde muitas das doenças carenciais têm sido bem estudadas e controladas. O controle higiênico-sanitário dos alimentos é um terceiro tópico importante da segurança alimentar muito

discutido e difundido com o tema *food safe* - que significa alimento seguro (SILVA, 2012).

Portanto, a segurança alimentar visa oferecer alimentos inócuos aos cidadãos e a manter a integridade da saúde do consumidor. Para isso, a produção, preparação, distribuição, armazenamento e comercialização de alimentos, com segurança, são atividades que exigem cuidados especiais com o ambiente de trabalho, com equipamentos e utensílios, com os alimentos propriamente ditos, com os manipuladores de alimentos, com as instalações sanitárias e com o controle de pragas, entre outros (PILLA, 2009; SÃO JOSÉ, 2012).

Nesse contexto, uma alimentação saudável preconiza a ingestão de alimentos com um rigoroso controle higiênico sanitário, uma vez que, na ausência deste, os alimentos têm potencial para se tornarem fonte importante de doenças, as chamadas Doenças Transmitidas pelos Alimentos (DTAs), Doenças Veiculadas aos Alimentos (DVAs) ou Doenças de Origem Alimentar (DOA) (EBONE; CAVALLI; LOPES, 2011; ZANDONADI et al., 2007).

3.3 PRODUÇÃO DE ALIMENTOS NA UNIDADE DE ALIMENTAÇÃO E NUTRIÇÃO

3.3.1 Riscos da produção dos alimentos na UAN

Na UAN, os alimentos podem estar mais susceptíveis a diversas formas de contaminação, seja ela química, física ou microbiológica, devido à manipulação e aos procedimentos incorretos durante o processamento e distribuição (REOLON; SILVA, 2009).

A contaminação física ocorre quando qualquer material estranho é misturado ou derrubado nos alimentos, durante o armazenamento, na preparação ou cozimento. Exemplos de perigos físicos são fragmentos de vidro, metal e madeira ou objetos que possam causar algum dano à integridade física ao consumidor (SILVA et al., 2008).

Já a contaminação química ocorre quando os alimentos são contaminados por produtos químicos, seja no processo do plantio, armazenamento, preparação, cozimento ou empacotamento. Como perigos químicos podem ser citados: pesticidas, herbicidas, antibióticos, aditivos alimentares tóxicos, tintas, materiais de limpeza, dentre outros (OLIVEIRA et al., 2010).

Por fim a contaminação microbiológica, considerada a causa mais comum na transmissão de DTAs. Como perigos biológicos destacam-se as bactérias, fungos, vírus, toxinas microbianas e os parasitas patogênicos (ORMENESE et al., 2009).

Os seres humanos carregam consigo bactérias potencialmente patogênicas presentes na boca, no nariz, nos intestinos e na pele. A contaminação direta pode ocorrer no momento em as pessoas tosem, espirram ou simplesmente assobiam nas áreas de preparo dos alimentos, ou quando não lavam as mãos da forma correta ou com a frequência necessária (MARCHI et al., 2011).

Existem aproximadamente 250 tipos de doenças alimentares, sendo a maioria causada por micro-organismos patogênicos, os quais são responsáveis por sérios problemas de saúde pública e expressivas perdas econômicas (OLIVEIRA et al., 2010). De acordo com a Organização Mundial da Saúde (OMS), as DTAs são causadas por agentes que penetram no hospedeiro através da ingestão de alimentos. Alimentos contaminados por pequenas quantidades de micro-organismos podem não causar surtos alimentares, porém, se forem conservados em condições que permitam a multiplicação desses agentes microbianos as chances para a ocorrência de surtos aumenta significativamente.

Conceitualmente um surto de uma DTA é a ocorrência de dois ou mais casos que apresentem sinais e sintomas semelhantes após a ingestão de alimento ou água de mesma origem, considerado contaminado por evidência clínica, epidemiológica e/ou laboratorial. No caso de patógenos altamente virulentos, como *Clostridium (C.) botulinum* e *Escherichia (E.) coli* O157:H7, assume-se que apenas um caso pode ser considerado um surto (OLIVEIRA et al., 2010).

As causas das toxinfecções alimentares incluem uma gama de fatores que influenciarão diretamente no seu complexo controle. A grande diversidade entre os micro-organismos envolvidos, a variação dos períodos de incubação, a diversidade dos quadros clínicos, e, principalmente, a variedade de alimentos animais e vegetais que podem estar envolvidos nesses surtos, levam a vigilância sanitária a reconhecer a importância que estas doenças devem ocupar no cenário nacional (GERMANO; GERMANO, 2003).

As DTAs são consideradas problemas de saúde pública que atingem países em diferentes níveis de realidade econômica e social. Nos Estados Unidos, estima-se que 76 milhões de episódios de intoxicação alimentar ocorram por ano, acarretando 325 mil hospitalizações e 5 mil mortes, sendo a *Samonela*, *Listeria* e o

Toxoplasma os principais agentes responsáveis por 1500 mortes anuais (OLIVEIRA, et al., 2010).

No Brasil, de acordo com a Secretaria de Vigilância em Saúde (SVS), entre 1999 e 2008, foram notificados 6.062 surtos de DTA, envolvendo 117.330 pessoas doentes e 64 óbitos. Como a maioria dos surtos não é relatada, a verdadeira dimensão do problema é desconhecida. Geralmente, os surtos notificados se restringem àqueles que envolvem um maior número de pessoas ou quando a duração dos sintomas é mais prolongada. Muitas pessoas ficam doentes e até morrem devido ao consumo de alimentos inseguros, onde não há registros destes casos (CARMO, 2005 apud OLIVEIRA et al., 2010).

Almeida et al. (2008), realizaram um estudo retrospectivo com abordagem quantitativa coletando dados sobre o perfil epidemiológico das intoxicações alimentares de Campina Grande (Paraíba) no ano de 2005, através das fichas de notificação do Sistema Nacional de Informações Tóxico-Farmacológicas (Sinitox). Ao fim da pesquisa, chegaram a conclusão que as intoxicações por alimentos registrados neste sistema apresentam 11,2% dos casos atendidos e notificados (162 casos), ocupando o terceiro lugar em relação a outros agentes tóxicos. Ressaltaram que, apesar do sistema de notificação utilizado pelo centro possuir um grande volume de informações, não é preenchido devidamente e há a ausência de investigação laboratorial, aspectos importantes na análise final dos dados.

Os sintomas mais comuns de DTA incluem dor de estômago, náusea, vômitos, diarreia e, por vezes, febre. Na maioria dos casos, a duração dos sintomas pode variar de poucas horas até mais de cinco dias, dependendo do estado físico do paciente, do tipo de micro-organismo ou toxina ingerida ou suas quantidades no alimento. Conforme o agente etiológico envolvido, o quadro clínico pode ser mais grave e prolongado, apresentando desidratação grave, diarreia sanguinolenta, insuficiência renal aguda e insuficiência respiratória, podendo levar a morte (CARMO, 2005 apud OLIVEIRA et al., 2010).

A incidência das doenças relacionadas com a alimentação demonstra as precárias condições higiênico-sanitárias dos estabelecimentos que produzem e comercializam alimentos prontos para o consumo e a necessidade de um sério controle do processo de produção (ANVISA, 2004). Boa parte dos surtos alimentares resulta da associação entre o consumo de alimentos contaminados através da

manipulação inadequada e conservação ou distribuição em condições impróprias (MAIA et al., 2011).

As condições higiênicas dos locais de produção e manipulação dos alimentos interferem na qualidade microbiológica dos mesmos por serem considerados pontos de contaminação, e os manipuladores são frequentemente disseminadores de agentes patogênicos (PASSOS et al., 2010). De acordo com Amson, Haracemiv e Masson (2006), os alimentos contaminados por bactérias, de um modo geral, possuem aparência normal, apresentam odor e sabor normais e como o consumidor não está devidamente esclarecido ou consciente dos perigos envolvidos, não consegue identificar qual alimento pode estar contaminado em suas refeições.

Segundo Rossi (2006), os erros mais frequentes encontrados na manipulação dos alimentos incluem: o preparo dos alimentos com muita antecedência; o cozimento, o armazenamento e/ou o reaquecimento das refeições de forma inadequada; a contaminação cruzada de micro-organismos e toxinas; bem como a má-higiene pessoal dos operadores.

De acordo com OMS, os manipuladores são responsáveis direta ou indiretamente por até 26% dos surtos de enfermidades bacterianas veiculadas por alimentos. Mesmo os manipuladores aparentemente saudáveis podem abrigar bactérias patogênicas e contaminar os alimentos.

Com isso, é de suma importância oferecer aos mesmos conhecimentos teórico-práticos, através de capacitações periódicas, a fim de levá-los ao desenvolvimento de habilidades e de atividades específicas na área de alimentos, como estratégia para o cumprimento das exigências da legislação sanitária e, conseqüentemente, para a produção de refeições que não ofereçam risco à saúde do consumidor (MELLO et al., 2010; SACCOL et al., 2006).

Para que ocorra a redução das DTAs e o aumento da qualidade dos alimentos produzidos, há a necessidade de constante aperfeiçoamento das ações de controle sanitário na UAN, fazendo-se necessário estabelecer normas, limites e padrões, exercendo tarefas de inspeção, controle, fiscalização e vigilância para assegurar a qualidade dos alimentos comercializados. (AKUTSU et al., 2005; CAFFERATE et al., 2007; REOLON; SILVA, 2009).

Para fortalecer e legitimar esses conceitos, o Ministério da Saúde, através do seu órgão competente, a Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA), elaborou as portarias 1428 de 26/12/1993 e 326 de 30/7/1997, que estabelecem as

orientações necessárias para inspeção sanitária por meio da verificação do Sistema de Análise de Perigo e Ponto Crítico de Controle (APPCC) da empresa produtora e de serviços de alimentos e os aspectos que devem ser levados em conta para a aplicação de boas práticas, respectivamente (AKUTSU et al., 2005).

Além disso, aprovou também a Resolução RDC Nº 275, de 21 de outubro de 2002, com objetivo de estabelecer os Procedimentos Operacionais Padronizados que contribuam para a garantia das condições higiênico-sanitárias necessárias ao processamento/industrialização de alimentos, em complemento às Boas Práticas de Fabricação (BPF) e em 15 de setembro de 2004, foi aprovada a Resolução RDC 216, que visa estabelecer procedimentos de boas práticas para serviços de alimentação a fim de garantir as condições higiênico sanitárias do alimento preparado. As determinações contidas nessas resoluções visam nortear os responsáveis a proceder de maneira adequada e segura, desde a construção da UAN até a distribuição das refeições (FERREIRA et al., 2011).

O objetivo da Vigilância Sanitária (VISA) em relação aos alimentos é fiscalizar, licenciar e cadastrar os estabelecimentos que produzem, comercializam, distribuem e/ou armazenam alimentos; bem como a fiscalização do transporte dos produtos alimentícios (GERMANO; GERMANO, 2011).

A utilização de instrumentos e conceitos gerenciais modernos, eficazes e eficientes, têm se tornado uma estratégia de busca pelo sucesso de uma organização, especialmente a utilização de metodologias que envolvam ferramentas de qualidade (CAPIOTTO; LOURENZANI, 2010).

3.3.2 Controle dos riscos da produção de alimentos na UAN

O planejamento, análise e busca de soluções para garantir a produção de alimentos seguros e de qualidade é facilitado com uso de técnicas denominadas ferramentas de gestão da qualidade, criadas para definir, mensurar, analisar e propor soluções para os problemas que interferem no bom desempenho dos processos de trabalho. Estas são utilizadas na expectativa de atender a quesitos de idoneidade em respeito ao consumidor, com a finalidade de oferecer um produto seguro e, ao mesmo tempo, considerando as exigências de comercialização, principalmente as de exportação, uma vez que apresentam critérios bem mais

rigorosos. Além destas questões, há também a preocupação com a diminuição de custos, gerada pela redução de perdas e otimização da produção, dentre outros benefícios. (FURTINI; ABREU, 2006; SILVA, 2012).

Das ferramentas disponíveis podemos citar os Procedimentos Padrão de Higiene Operacional (PPHO), Avaliação de Riscos Microbiológicos (MRA) , Gerenciamento da Qualidade (Série ISO), Gerenciamento da Qualidade Total (TQM) os Procedimentos Operacionais Padronizados (POP's), o Sistema APPCC (Análise de Perigos e Pontos Críticos de Controle) e as Boas Práticas de Manipulação (BPM) (FURTINI; ABREU, 2006). Destas, as ferramentas de qualidade mais utilizadas para garantir um alto padrão de qualidade e confiabilidade dos alimentos são as BPF, os POP's e o sistema APPCC (CAPIOTTO; LOURENZANI, 2010).

3.3.2.1 Boas Práticas de Manipulação

As Boas Práticas de Manipulação (BPM) “são práticas de higiene que devem ser seguidas desde a escolha dos produtos a serem utilizados no preparo do alimento até a venda ou distribuição para o consumidor” (BRASIL, 2004). São normas de procedimentos para atingir um determinado padrão de identidade e qualidade de um produto e/ou um serviço na área de alimentos, cuja eficácia e efetividade devem ser avaliadas através de inspeção e/ou investigação. (SILVA JR, 2008). O programa de BP do estabelecimento deve ser descrito em um documento denominado Manual de Boas Práticas (MBP) (SANTOS JÚNIOR, 2008).

De acordo com a Resolução da Diretoria Colegiada (RDC) Nº 216, de 15 de setembro de 2004 da ANVISA, o MBP é um regulamento técnico de boas práticas para serviços de alimentação que descreve as operações realizadas pelo estabelecimento, incluindo, no mínimo, os requisitos higiênicos sanitários do edifício, a manutenção e higienização das instalações, dos equipamentos e dos utensílios, o controle da água de abastecimento, o controle integrado de vetores e pragas urbanas, a capacitação profissional, o controle da higiene e da saúde dos manipuladores, o manejo de resíduos e o controle e garantia da qualidade do alimento preparado (SANTOS JÚNIOR, 2008).

Segundo Athayde (1999, apud CAPIOTTO; LOURENZANI, 2010), o MBP é um guia que contempla os requisitos regulamentares a serem postos em uma organização, buscando a produção de alimentos seguros sob condições

estabelecidas e controladas. São normas e procedimentos técnico-sanitários que favorecem a produção de alimentos seguros, sendo aplicadas em todo o fluxo da produção, desde a aquisição de matéria-prima até o consumo do alimento.

O MBP é específico para cada UAN, o qual deve ser elaborado e atualizado constantemente, considerando as legislações sanitárias vigentes, livros e publicações técnicas. Além disso, todos os documentos do programa de boas práticas devem ser constantemente avaliados quanto à sua adequação e à sua aplicabilidade, permanecendo acessíveis aos responsáveis pelas operações e as autoridades sanitárias (SANTOS JÚNIOR, 2008).

Uma das ferramentas utilizadas para se avaliar as BP, é a ficha de inspeção ou *check-list* para a área de alimentos. Esta nos permite fazer uma avaliação preliminar das condições higiênico-sanitárias de um estabelecimento produtor de alimentos. Essa avaliação inicial permite levantar itens não conformes e, a partir dos dados coletados, estabelecer ações corretivas para adequação dos requisitos, buscando eliminar ou reduzir riscos físicos, químicos e biológicos que possam comprometer os alimentos e a saúde do consumidor (GENTA; MAURICIO; MATIOLI, 2005).

Complementando as BP, devem-se ter os POPs para contribuir com a garantia das condições higiênico-sanitárias necessárias ao processamento/industrialização de alimentos (FERREIRA et al., 2011). Os POP são procedimentos escritos de forma objetiva estabelecendo instruções sequenciais para a realização de operações rotineiras e específicas na higienização, produção, armazenamento, transporte e distribuição de alimentos (ISOSAKI; NAKASATO, 2009 apud SILVA, 2012). Os POPs devem ser apresentados como parte do MBP (BRASIL, 2004).

As BP e os POPs são dois pré-requisitos para a implantação do sistema APPCC, onde vão dar o suporte necessário para que este não desvie do seu objetivo de ser focal e possa agir em pontos cruciais em que as ferramentas anteriores não conseguiam atuar (FURTINI; ABREU, 2005). Então, as BP e os POPs estão relacionados com o controle higiênico das operações e o sistema APPCC define os controles críticos com ênfase no controle sanitário de alimentos (ISOSAKI; NAKASATO, 2009 apud SILVA, 2012).

4 MÉTODOLOGIA

Trata-se de uma pesquisa de campo, exploratória e qualitativa-descritiva do tipo estudos de avaliação de programa, associada a uma pesquisa de revisão bibliográfica, realizado no restaurante universitário (RU) da Universidade Federal de Campina Grande, *campus* Cuité-PB.

Segundo Tripodi et al. (1975) citado por Marconi (2010), uma pesquisa de campo pode ser dividida em exploratória, que abrange investigações de pesquisa empírica cujo objetivo é a formulações de questões ou de um problema com finalidade, dentre outras, de modificar e clarificar conceitos. Uma variedade de procedimentos de coleta de dados pode ser utilizada nesse caso como: entrevistas, observação participante, análise de conteúdo, etc., para o estudo de um pequeno número de unidades sem emprego de técnicas probabilísticas de amostragem. Outra variedade da pesquisa de campo é a quantitativa-descritiva que consiste na investigação de pesquisa empírica e apresenta entre as suas finalidades a avaliação de programas, através da procura dos efeitos e resultados de um programa ou método específico de atividades de serviços relativos à saúde, educação e outros.

Os temas abordados no Manual de Boas Práticas foram definidos e elaborados a partir da RDC nº 216/04 da ANVISA, complementados através de informações obtidas em artigos científicos, pesquisados nas bases de dados da BIREME e Portal de Periódicos da CAPES; livros e demais documentos da área objeto de estudo.

A construção do manual ocorreu em duas etapas distintas e contempla na íntegra 9 (nove) capítulos, a saber:

- Capítulo 1 – Identificação, caracterização e responsabilidade técnica do estabelecimento.
- Capítulo 2 – Estrutura física.
- Capítulo 3 – Recursos humanos e higiene pessoal.
- Capítulo 4 – Controle da água.
- Capítulo 5 – Controle integrado de vetores e pragas.
- Capítulo 6 – Manejo de resíduos.
- Capítulo 7 – Higiene do ambiente.
- Capítulo 8 – Etapas do processo de produção dos alimentos, transporte e higiene.

- Capítulo 9 – Documentação e Registro – Procedimentos Operacionais Padronizados (POPs).

Na primeira etapa da elaboração do manual de Boas Práticas, foram descritos os capítulos 1, 2, 3 e 9, seguindo a ordem de apresentação no manual e a necessidade de implantação dos POPs. Dessa maneira, durante a segunda etapa foram elaborados os demais capítulos, assim como foi realizada a revisão do capítulo 9 através da implementação dos POPs.

Para a conclusão dos capítulos foi realizado um diagnóstico do funcionamento da unidade através da realização de entrevistas direcionadas à nutricionista responsável, assim como aos demais funcionários, seguido de um levantamento de dados, realizado *in loco*, através de observação visual sobre o funcionamento geral do serviço. Posteriormente foi realizado o ajuste da realidade local às determinações da legislação sanitária vigente no país e demais orientações preconizadas pela literatura.

Após a conclusão dos capítulos 4, 5, 6, 7 e 8, deu-se início a etapa de implementação dos POPs, sendo realizada a aplicação dos *check-lists* de monitoramento presentes em cada um. A partir dos dados do monitoramento foi realizada uma análise percentual do nível de adequação da unidade para cada POP, bem como os ajustes e atualizações necessárias que configuraram a primeira revisão dos procedimentos implantados na unidade.

O período de execução da segunda etapa teve início em outubro de 2014, sendo concluído em fevereiro de 2015.

Além de fazer parte de uma determinação legal, não houve dados diretos ou indiretos envolvendo seres humanos ou animais experimentais, não sendo, portanto necessária à anuência do comitê de ética em pesquisa.

5 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Os capítulos complementares do Manual de Boas Práticas (MBP) do Restaurante Universitário (RU) do Centro de Educação e Saúde (CES) da Universidade Federal de Campina Grande (UFCG) – *campus* Cuité, encontram-se descritos no apêndice I.

O MBP pode ser entendido como um documento que descreve a metodologia adotada pela unidade de alimentação para o atendimento aos requisitos estabelecidos na legislação sanitária vigente, visando à produção de alimentos seguros. São José, Coelho e Ferreira (2011), relatam que para instituir o MBP é indispensável que os responsáveis pela implantação tenham conhecimento do processo produtivo, a fim de que possuam uma visão sobre os perigos potenciais e risco de contaminações existentes, do mesmo modo é imprescindível à capacitação daqueles que fazem parte deste ambiente produtivo e manipulam alimentos, o constante treinamento, o comprometimento e a motivação para o êxito destas ações.

Sousa, Medeiros e Saccol (2013), constataram que após a implementação do MBP numa UAN em Santa Maria- RS, mudanças significativas ocorreram, principalmente após a capacitação dos funcionários, pois os mesmos apresentaram melhoras significativas quanto à higiene dos equipamentos, utensílios e instalações internas, bem como quanto à manipulação dos alimentos.

Rodrigues (2010), estudando a questão da segurança alimentar em UANs de Pelotas – RS, observou que após a implantação e implementação das BP, foram evidenciados maiores níveis de adequação na organização produtiva das refeições, na qualidade higiênico sanitária dos utensílios e superfícies, assim como constatou mudanças positivas sobre o comportamento e hábitos de higiene dos colaboradores. Segundo ele, a implementação das BP é um processo educativo e foi fundamental para que a UAN alcançasse a qualidade higiênico-sanitária desejável nas preparações dos alimentos, de forma a preservar a saúde dos consumidores.

Apesar do reconhecimento da importância e de sua obrigatoriedade do MBP, a sua adoção ainda é deficiente ou inexistente na maioria das UANs, o que contribui para a falha nos processos de produção dos alimentos (STANGARLIN; DELEVATI; SACCOL, 2009). Nos resultados encontrados por Messias et al. (2013), avaliando as condições higiênico-sanitárias de restaurantes *self-service* do Rio de Janeiro, em 60% dos restaurantes pesquisados foi observada a existência do MBP e dos

Procedimentos Operacionais Padronizados (POPs), entretanto, os mesmos não se encontravam em locais de fácil acesso para os funcionários do serviço, demonstrando falhas no processo de implementação.

A implementação dos POPs do RU/CES, teve início a partir da aplicação dos *check-lists* de monitoramento que compõem cada POP, estando o nível de adequação da unidade descrito conforme apresentado na tabela 1:

Tabela 1 – Resultados encontrados na aplicação dos *check-lists* de monitoramento dos Procedimentos Operacionais Padronizados do RU/CES.

Procedimentos Operacional Padrão	Total de itens avaliados	Percentual de adequação
Higiene do reservatório de água	15	100%
Controle integrado de vetores e pragas	22	68,18%
Higiene das instalações móveis e equipamentos	38	86,84%
Higiene e saúde dos manipuladores	12	83,3%
Total	87	82,95%

Fonte própria.

Devido à necessidade de constante treinamento e aperfeiçoamento das técnicas utilizadas e do pessoal envolvido na produção dos alimentos, como forma de garantir a aplicabilidade das Boas Práticas de Higiene (BPH), um dos principais requisitos avaliados em uma UAN é a presença de um responsável técnico devidamente capacitado. No RU/CES a presença de uma nutricionista foi identificada como um dos fatores chave para os bons níveis de adequação da unidade, visualizados durante o monitoramento dos POPs. Tal fato também pode ser visualizado por outros autores como Bittencourt (2009), que, avaliando a segurança alimentar nos restaurantes que servem alimentos do tipo *self-service* no município de Urussanga-SC, três dos quatro restaurantes pesquisados não tinham como responsável técnico (RT) um nutricionista, e apresentaram os maiores índices de

não conformidades quando comparados ao restaurante onde havia um nutricionista como RT.

Quanto ao monitoramento do POP de higiene do reservatório de água, os resultados encontrados nesse trabalho foram satisfatórios, não constituindo um risco a saúde dos comensais. No RU/CES são realizados e registrados todos os procedimentos e rotinas de limpeza dos reservatórios de água, ocorrendo a cada três meses, ou seja, dentro do prazo máximo estabelecido pela RDC ANVISA nº 216/04 que é de seis meses. Também é realizado o controle microbiológico da água através de análises realizadas semestralmente sob a responsabilidade do comitê formado para o controle da água utilizada em todo o CES. Souza, Medeiros e Saccol (2013), encontraram resultados semelhantes em seu estudo, no qual 100% das unidades apresentaram-se conformes para esse quesito, assegurando o bom estado de conservação dos reservatórios e higienização trimestral. As referidas unidades também apresentaram laudos comprobatórios da potabilidade da água.

Um estudo realizado por Cardoso, Souza e Santos (2005) nas UANs dos *Campi* da Universidade Federal da Bahia, demonstraram que, das vinte cantinas pesquisadas, apenas em uma a frequência de higienização dos reservatórios era realizada semestralmente. Houve o relato em uma das unidades que durante todo o tempo de funcionamento do estabelecimento o tanque nunca havia sido higienizado. Das vinte cantinas, em 90% os entrevistados desconheciam a época de realização da última limpeza do reservatório.

Já no estudo de Rossi (2006), onde foram avaliados trinta restaurantes *self-service* de Belo Horizonte-MG, apenas quatro estabelecimentos (13,3%) apresentaram os procedimentos de rotina e de limpeza dos reservatórios de água descritos e registrados, e nenhum realizava controle microbiológico periódico da água.

Considerando que a água é empregada nas mais diversas atividades, é importante que os serviços estabeleçam rotinas de análises e controles da higienização dos reservatórios, de modo a evitar o uso de uma água que carregue consigo inúmeras formas de contaminação (CARDOSO; SOUZA; SANTOS, 2005).

Segundo a legislação, o reservatório de água deve ser edificado e/ou revestidos de materiais que não comprometam a qualidade da água e higienizado num intervalo máximo de seis meses, devendo ser mantidos registros das operações. É permitida a utilização de fontes alternativas, desde que não exista

risco de contaminação, e que sejam realizadas análises da potabilidade dessa água com frequência semestral e que o laudo da mesma esteja presente na unidade (BRASIL, 2004).

O controle de vetores e pragas é outro item importante em serviços de alimentação para a garantia de uma produção segura de alimentos. A presença de pragas representa risco de transmissão de doenças e foco de disseminação de micro-organismos e sujidades (MARIANO; MOURA, 2008).

Os POPs adotados no RU/CES constituem medidas preventivas, aplicadas rotineiramente e com o intuito de evitar o acesso, abrigo, alimento e água às pragas, e medidas corretivas, realizadas através da aplicação de substâncias químicas desinfestantes. Tal controle, embora descrito no MBP da unidade, ainda não foi implementado, uma vez que a contratação de uma empresa especializada nesse serviço encontra-se em processo de licitação. Alguns pontos relacionados às medidas preventivas também foram identificados como não conformes durante a realização do monitoramento, especialmente aqueles relacionados ao acesso das pragas a unidade como uso limitado de barreiras físicas, falta de telas e de borrachas de vedação nas janelas do refeitório e portas da unidade, ausência de barreiras como cortinas de ar na porta de acesso ao refeitório, presença de ralos sem fechamento em toda a unidade, entre outros. Além da inadequação estrutural, há ainda a possibilidade de abrigo pela presença de equipamentos em desuso dentro da área de produção.

Machado et al. (2009) avaliaram as condições higiênico-sanitárias de serviços de alimentação em Organizações Não Governamentais (ONG) de Toledo-PR, identificando que as janelas, na maior parte dos locais, também não apresentavam telas de proteção. Em nenhuma unidade foi verificada a presença de protetores na parte inferior das portas para evitar a entrada de pragas. Tal resultado confronta com a pesquisa de Rodrigues (2010) relacionada ao controle de qualidade em 20 unidades de alimentação e nutrição de Caxias do Sul – RS, onde não houve registros de não conformidades para tal item.

Considerando as medidas adotadas para o controle de animais, insetos e roedores, Badaró (2007), num estudo feito em restaurantes comerciais no município de Ipatinga-MG, pôde observar o uso limitado de barreiras físicas e, quando era aplicado o controle químico, apenas 19,8% dos estabelecimentos o faziam contratando empresa especializada, registrada na Vigilância Sanitária.

O correto manejo dos resíduos também se configura como um importante fator de prevenção contra o aparecimento de pragas na unidade. Diante disso, encontra-se no RU/CES recipientes em número e capacidade suficiente para conter os resíduos produzidos pelo serviço, sendo coletados três vezes ao dia, os quais são mantidos em área externa própria para seu armazenamento, sendo afastada da unidade. Além disso, todos os recipientes são íntegros, de material de fácil higienização e transporte, possuem abertura sem contato manual e são revestidos no seu interior com sacos plásticos, facilitando o deslocamento do lixo para fora na unidade.

Tais características assemelham-se aos resultados obtidos por Cardoso, Souza e Santos (2005), onde na maioria das unidades a frequência da coleta de lixo era superior a três vezes/dia. Relataram ainda que 50% das UANs pesquisadas o acondicionamento do lixo nas áreas de manipulação de alimentos era feito em baldes com sacos plásticos, contudo, mais da metade dos baldes não possuía tampas, favorecendo a proliferação de insetos. A falta de tampa ou o acionamento manual de coletores de lixo nas unidades foi um dado expressivo encontrado em 50% dos restaurantes estudados por Oliveira e Silva (2009), na cidade de Porto Alegre.

Segundo Rêgo (2004), avaliando a qualidade e segurança de alimentos em UANs da região Metropolitana de Recife-PE, o maior problema encontrado foi quanto a categoria controle do lixo, com 71,9% de não conformidade, constatando-se lixo exposto em várias unidades e seu recolhimento feito apenas no final do expediente, propiciando além do mau cheiro o aparecimento de insetos e roedores.

As edificações, os equipamentos, os móveis e os utensílios devem ser livres de vetores e pragas urbanas. Para isso, 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 a proliferação dos mesmos (BRASIL, 2004).

A higiene do ambiente, equipamentos e utensílios tem relação direta com a qualidade sanitária das UANs e influencia a inocuidade dos alimentos produzidos e a saúde dos consumidores (MENDES; COELHO; AZEREDO, 2011; BARROS et al., 2007).

As áreas de preparo dos alimentos no RU/CES são higienizadas imediatamente após o término do trabalho. Não são utilizadas substâncias odorizantes e desodorantes nas áreas de preparação e o armazenamento dos

alimentos e todos os produtos saneantes utilizados são regularizados pelo Ministério da Saúde (MS), em conformidade com as determinações da legislação sanitária em vigor, assim como os resultados encontrados no estudo de Bittencourt (2009), onde todos os produtos saneantes utilizados eram regularizados pelo MS, no entanto, as instruções recomendadas pelo fabricante como diluição, tempo de contato e modo de uso dos produtos saneantes não eram obedecidos

A higienização das instalações do RU/CES é realizada por todos os funcionários que fazem parte da manipulação dos alimentos, porém, as atividades são feitas em horários opostos. A unidade ainda dispõe dos registros das operações de higienização e do responsável pelo procedimento. Pinto et al. (2013) avaliando a estrutura física e higiênico-sanitária de uma UAN na cidade de Francisco Beltrão-PR, constataram a inexistência de um responsável pela higiene geral da UAN avaliada, verificando que ocorre a manipulação dos alimentos e limpeza do local pela mesma pessoa. No estudo de São José, Coelho e Ferreira (2011), com a finalidade de avaliar as boas práticas em uma UAN no município de Contagem-MG, observaram que, quanto à higienização dos utensílios, a UAN não dispunha de registro dos procedimentos e de responsável capacitado para tal atividade.

De acordo com RDC nº 216 de 15 de setembro de 2004, as operações de higienização devem ser realizadas por funcionários comprovadamente capacitados, de forma a garantir a manutenção e minimizar o risco de contaminação do alimento (BRASIL, 2004).

Os equipamentos e utensílios do RU/CES encontram-se em bom estado de higiene e conservação, sendo higienizados sempre após o uso e quando necessário, assemelhando-se aos resultados satisfatórios obtidos nesse item por Souza, Medeiros e Saccol (2013).

Os alimentos podem se contaminar em contato com superfícies, utensílios e equipamentos que apresentem falhas no processo de higienização. Superfícies aparentemente limpas podem conter inúmeros micro-organismos ou excesso de resíduos de produtos químicos utilizados na limpeza e desinfecção que irão representar igual risco à saúde do consumidor, portanto, deve haver um rígido acompanhamento nesse procedimento. O processo de higienização compreende a eliminação ou redução de perigos microbiológicos a níveis aceitáveis e podem consistir na limpeza, lavagem e desinfecção (SILVA JR, 2008; GERMANO; GERMANO, 2011).

No que se refere ao atendimento aos requisitos de controle de higiene e comportamento dos manipuladores no RU/CES, encontra-se itens bastante satisfatórios, como o uso de uniforme adequado (de cor branca), limpos, trocadas diariamente e utilizados exclusivamente nas dependências internas da unidade. Junto ao uniforme, os funcionários utilizam tocas de proteção para os cabelos, calçados fechados e luvas para a manuseio dos alimentos prontos. Além disso, os funcionários da unidade não utilizam adornos, mantêm as unhas sempre limpas, curtas e sem esmalte.

Pinto et al. (2013), constataram a ausência de uniformes na UAN estudada, sendo observado o uso de calçados abertos, bermudas e camisetas de manga curta, porém, havia a utilização do avental e protetor capilar.

No estudo de Bitencourt (2009), os funcionários não tinham uniformes em 3 dos 4 restaurantes, fazendo uso de suas próprias roupas no trabalho. Portanto, estas não eram usadas exclusivamente nas dependências internas dos estabelecimentos. Mesmo assim, em todos os locais, as roupas eram conservadas, limpas e trocadas diariamente. Ainda, os funcionários usavam cabelos presos e protegidos por toucas, mas em 1 dos estabelecimentos não eram todos que utilizavam. As unhas eram curtas e sem esmalte ou base. Durante a manipulação, eram retirados todos os objetos de adorno pessoal e a maquiagem, porém em duas das UANs esta prática não era adotada por todas as pessoas.

De acordo com Silva Junior (2007), os funcionários da área de produção devem apresentar uniformes limpos, calçados fechados e cabelos totalmente protegidos, devem possuir boa apresentação, unhas curtas, sem esmaltes e sem adornos.

Germano e Germano (2003) relatam que a maioria das pessoas envolvidas na manipulação de alimentos necessita de conhecimentos sobre medidas básicas de higiene a serem empregadas em produtos alimentícios, assim como desconhecem a possibilidade de serem portadores assintomáticos de micro-organismos, contribuindo para a contaminação do alimento.

Em relação à higienização das mãos, os funcionários adotam o cuidado básico de lavagem das mãos com água e sabão durante toda a rotina do serviço e sempre que se faz necessário (quando chegar ao trabalho, antes e após manipular alimentos, após qualquer interrupção do serviço, após tocar materiais contaminados, após usar os sanitários), porém, não existem cartazes de orientação aos

manipuladores sobre a correta lavagem e antissepsia das mãos, além de ter sido identificada a deficiência em capacitações periódicas enfocando a importância dos hábitos de higiene.

No estudo realizado por Bittencourt (2009), constatou-se que os manipuladores não lavavam as mãos sempre quando se fazia necessário e quando lavavam, não o faziam corretamente, aumentando o risco de contaminação cruzada na produção dos alimentos. A ausência de cartazes de orientação da higienização correta das mãos e ausência de capacitações de forma contínua também foi relatado no estudo feito por Silva (2010), avaliando as boas práticas em UANs dos hotéis do município de Caruaru-PE.

Germano e Germano (2003) relatam que a maioria das pessoas envolvidas na manipulação de alimentos necessita de conhecimentos sobre medidas básicas de higiene a serem empregadas em produtos alimentícios, assim como desconhecem a possibilidade de serem portadores assintomáticos de micro-organismos, contribuindo para a contaminação do alimento.

Rêgo (2004) relatou que o treinamento de pessoal entre as unidades das duas categorias (industriais e comerciais) só é realizado como medida corretiva, em casos de ocorrências de problemas.

Monlivero, Francisco e Rosa (2011) enfatizam que os hábitos higiênicos praticados pelos manipuladores desempenham um papel de grande importância para a sanidade dos alimentos. Portanto, deve-se considerar a lavagem das mãos como um ponto crítico de controle nos serviços de alimentação, tornando-se necessária a implantação de procedimentos padronizados de lavagem e a fixação de cartazes sobre a correta lavagem das mãos nas cozinhas de serviços de alimentação.

No que concerne ao controle de saúde dos manipuladores no RU/CES, são realizados exames de saúde na admissão e anualmente, não sendo submetidos a exames bioquímicos periódicos.

De acordo com Cardoso, Souza e Santos (2005), das dezesseis cantinas que realizavam os exames, dez faziam na admissão e anualmente, enquanto três faziam na admissão e semestralmente; as demais unidades realizavam exames apenas na admissão. Carrijo et al. (2010) destacaram em seu estudo que o estabelecimento não registrava o controle de saúde dos manipuladores e estes informaram que o estabelecimento não realizava exames periódicos de saúde.

As atividades dos manipuladores em contato com matérias-primas, equipamentos e utensílios, manipulação de alimentos crus e cozidos podem ser, muitas vezes, responsáveis pela contaminação dos alimentos, sendo necessário manter as condições de saúde (Carteira de saúde atualizada, exames médicos periódicos), a higiene pessoal (roupas, cabelos, unhas, etc.) e hábitos higiênicos como a lavagem das mãos ao sair e ao retornar ao serviço, após a utilização do sanitário, e antes e depois das refeições. Para tanto é importante que todos os profissionais envolvidos nos procedimentos da produção, administração e comercialização, sejam capacitados de forma eficaz e contínua (RÊGO, 2004).

6 CONCLUSÃO

O Restaurante Universitário do CES é um excelente modelo de estrutura física, organização e capacidade técnica, com visão e disposição para continuar melhorando e prestando um serviço de qualidade a comunidade acadêmica. A presença constante da nutricionista como responsável técnica reflete nos bons índices de adequação encontrados na unidade, havendo, entretanto, ainda muitos itens que precisam ser melhorados, possivelmente, através de um processo gradual e rotineiro.

Uma vez que as boas práticas estão diretamente relacionadas com a garantia da qualidade higiênico-sanitária do produto final, a correção das inadequações se faz necessária para que a UAN avaliada trabalhe com a produção de refeições seguras quanto aos aspectos químicos, físicos e biológicos, e em conformidade com a legislação sanitária vigente no país.

No entanto, devemos ressaltar que apenas a existência do MBP e dos POPs não assegura a idoneidade dos alimentos preparados. Sendo de grande importância a implementação e atualização desses documentos, além da constante capacitação dos colaboradores envolvidos na produção de alimentos.

Diante disso, observa-se que uma das principais barreiras para a implementação do MBP no RU/CES é a demora nos processos licitatórios para aquisição de materiais, manutenção de equipamentos e quanto às questões estruturais. Logo, entendendo o processo de implantação e implementação como algo contínuo, caracterizado pela existência de diversas etapas como monitoramento das ações executadas, tomada de ação corretiva, verificação e revisão, a implementação do MBP do RU/CES apenas teve seu início, e sua continuidade dependerá, dentre outros fatores, do comprometimento e interesse da administração em fazer cumprir todos os requisitos e diretrizes constantes no mesmo.

REFERÊNCIAS

ALMEIDA, C. F.; ARAÚJO, E.S.; SOARES, Y.C.; DINIZ, R.L.; FOOK, S.M.L.; VIEIRA, K.V.M. Perfil epidemiológico das intoxicações alimentares notificadas no Centro de Atendimento Toxicológico de Campina Grande, Paraíba. **Revista Brasileira de Epidemiologia**, v.11, n. 1, p. 139-146, 2008.

AKUTSU, R. C.; BOTELHO, R. I. A.; CAMARGO, E. B.; SÁVIO, K. E. O.; ARAÚJO, W. C. Adequação das boas práticas de fabricação em serviços de alimentação. **Rev. Nutr.**, Campinas, v.18, n.3, p. 419-427, maio/jun., 2005.

AMSON, G. V., HARACEMIV, S. M. C.; MASSON, M. L. Levantamento de dados epidemiológicos relativos a ocorrências/ surtos de doenças transmitidas por alimentos (DTAs) no Estado do Paraná - Brasil, no período de 1978 a 2000. **Ciência e Agrotecnologia**., Lavras, v. 30, n. 6, p. 1139-1145, nov./dez., 2006.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DAS EMPRESAS DE REFEIÇÕES COLETIVAS. **Mercado Real**. São Paulo: ABERC, 2008. Disponível em: <<http://www.aberc.com.br/mercadoreal.asp?IDMenu=21>> Acesso em: 21 de outubro de 2014.

BADARÓ, A. C. L. **Boas práticas para serviços de alimentação: um estudo em restaurantes comerciais do município de Ipatinga, Minas Gerais**. 2007. 172f. Dissertação (Mestrado) - Programa de Pós-Graduação em Ciência da Nutrição, Universidade Federal de Viçosa, Minas Gerais, 2007.

BARROS, M.A.F; NERO, L. A.; MONTEIRO, A. A.; BELOTI, V. Identification of main contamination points by hygiene indicator microorganisms in beef processing plants. **Ciênc. Tecnol. Aliment.**, v. 27, n. 4, p.856-862, out./dez., 2007.

BRASIL. Leis, Decretos. Lei nº 11.346, de 15 de setembro de 2006. Cria o Sistema Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional – SISAN com vista em assegurar o direito humano à alimentação adequada e dá outras providências. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2010/decreto/d7272.htm. Acesso em: 21 outubro de 2014.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância Sanitária. Resolução RDC nº 216, de 15 de setembro de 2004. Regulamento Técnico de Boas Práticas para Serviços de Alimentação. **Diário Oficial da República Federativa do Brasil**, Brasília, DF, 16 set. 2004.

BITTENCOURT, F. T. **Segurança alimentar nos restaurantes comerciais do tipo self-service de Urussanga, SC.** 2009. 94f. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Nutrição) - Universidade do Extremo Sul Catarinense, UNESC. Urussanga- SC, 2009.

BRUNO, P. **Alimentos seguros: a experiência do sistema S.** Boletim Técnico – SENAC. Revista de Educação Profissional, Rio de Janeiro, v. 36, n.1, jan./abr., 2010.

CARRIJO, K.F.; DIAS, F.S.; PINTO, M.S.; ABREU, D.L.C.; MIRANDA, Z.B. Avaliação das boas práticas e condições higiênico-sanitárias na elaboração de alimentos em um restaurante universitário do Rio de Janeiro, RJ. **Revista Higiene Alimentar.** v. 24, n. 184, p.38-41, 2010.

CAFERATTE, G.; PIOVESAN, C. B.; BELMONTE, F. P.; SACCOL, A. L. F.; STANGARLIN, L. Nível de conhecimento em boas práticas em serviços de alimentação da cidade de Santa Maria – RS. **Disc. Scientia. Série: Ciências da Saúde,** Santa Maria, v. 8, n. 1, p. 63-70, 2007.

CARDOSO, R. C. V.; SOUZA, E. V. A.; SANTOS, P. Q. Unidades de alimentação e nutrição nos campi da Universidade Federal da Bahia: um estudo sob a perspectiva do alimento seguro. **Rev. Nutr.,** Campinas, v. 18, n. 5, p. 669-680, set./out., 2005.

CAPIOTTO, G. M.; LOURENZANI, W. L. 48º Congresso SOBER-Sistema de gestão de qualidade na indústria de alimentos: Caracterização da norma ABNT NBR ISSO 22.000:2006. Sociedade Brasileira de Economia, Administração e Sociologia Rural. Tecnologia, desenvolvimento e integração social. Campo Grande, 25 a 28 de julho de 2010.

CONFERÊNCIA NACIONAL DE SEGURANÇA ALIMENTAR E NUTRICIONAL. Fortaleza, 03 a 06 de julho de 2007: CONSEA. **Documento final.** Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/consea/3conferencia/Static/Documentos/Documento_%20Final.pdf> p. 26. Acesso em: 22 dezembro de 2014.

COSTA, C. F.; OLIVEIRA, F. C.; RIBEIRO, A. P. M.; JAIME, R. P.; CAMPOS, R. C.; NOJIMOTO, I. T. I. Política de segurança alimentar: avaliação da utilização das boas práticas de confecção através de *check-list* em restaurantes de Goiânia, GO. **J Health Sci Inst.**; v.28, n 4, p. 334-336, 2010.

EBONE, M. V.; CAVALLI, S. B.; LOPES, S. J. Segurança e qualidade higiênico-sanitária em unidades produtoras de refeições comerciais. **Rev. Nutr.,** Campinas, v. 24, n. 5, p. 725-734, set./out., 2011.

EBONE, M. V. **Qualidade higiênico-sanitária em unidades produtoras de refeições comerciais de Florianópolis – SC.** 2010. 107f. Dissertação (Pós-Graduação em Nutrição)- Centro de Ciência da Saúde da Universidade Federal de Santa Catarina. Florianópolis, 2010.

FERREIRA, M. A.; SÃO JOSÉ, J. F. B.; TOMAZINI, A. P. B.; MARTINI, H. S. D.; MILAGRES, R. C. M.; SANTANA, H. M. P. Avaliação da adequação às boas práticas em unidades de alimentação e nutrição. **Rev. Inst. Adolfo Lutz.** São Paulo, v. 70, n. 2, p. 230-235, abr.-jun., 2011.

FURTINI, L. L. R.; ABREU, L. R. Utilização de APPCC na indústria de alimentos. **Ciênc. Agrotec.**, Lavras, v. 30, n. 2, p. 358-363, mar./abr., 2006.

GENTA, T. M. S.; MAURICIO, A. A.; MATIOLI, G. Avaliação das Boas Práticas através de check-list aplicado em restaurantes self-service da região central de Maringá, Estado do Paraná. **Acta Sci. Health Sci.**, Maringá, v. 27, n. 2, p. 151-156, 2005.

GERMANO, P. M. L.; GERMANO, M. I. S. **Higiene e vigilância sanitária de alimentos.** São Paulo: Varela, 2003. 655p.

_____. **Higiene e Vigilância Sanitária de Alimentos:** qualidade das matérias-primas, doenças transmitidas por alimentos, treinamento de recursos humanos. 4. ed. Barueri, SP: Manole, 2011.

Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística – IBGE. Pesquisa de Orçamentos Familiares: em 30 anos, importantes mudanças nos hábitos de consumo dos brasileiros. POF, 2010.

MAIA, I. C. P.; MONTEIRO, M. A. M.; FONSECA, J. L.; COELHO, M. R. L.; LOPES, S. L. C. Análise da contaminação de utensílios em Unidades de Alimentação e Nutrição hospitalar no município de Belo Horizonte - MG. **Alim. Nutr.**, Araraquara, v. 22, n. 2, p. 265-271, abr./jun., 2011.

MACHADO, A. D.; STRAPAZON, M. A.; MASSING, L. T.; MOREIRA, D. G.; POSSAMAI, G. A.; GABRIEL, C. M.; NOVAIS, R. L. B. Condições higiênico sanitárias nos serviços de alimentação de Organizações Não Governamentais de Toledo/PR. **Nutrire: Rev. Soc. Bras. Alim. Nutr.** = J. Brazilian Soc. Food Nutr., São Paulo, SP, v. 34, n. 3, p. 141-151, dez. 2009.

MARCONI, M. E.; LAKATOS, E. M. **Fundamentos de metodologia científica**. 7ª edição. São Paulo. Atlas, 2010. 297p.

MARCHI, D. M.; BAGGIO, N.; TEO, C. R. P. A.; BUSATO, M. A. Ocorrência de surtos de doenças transmitidas no Município de Chapecó-SC, Brasil, no período de 1995 a 2007. **Revista Epidemiologia e Serviço de Saúde**, v. 20, n 3, p. 401-407, jul./set., 2011.

MARIANO, C. G.; MOURA, P. N. Avaliação das boas práticas de fabricação em unidade produtora de refeições (UPR) autogestão do interior do estado de São Paulo. **Revista Salus-Guarapuava**, Paraná, v. 2, n. 2, jul./dez., 2008.

MELLO, A. G.; GAMA, M. P.; MARIN, V. A.; COLARES, L. G. T. Conhecimento dos manipuladores de alimentos sobre boas práticas nos restaurantes públicos populares do Estado do Rio de Janeiro. **Braz J Food Technol.**, v. 13, n. 1, p. 60-68, 2010.

MENDES, R. A.; COELHO, A.I. M.; AZEREDO, R. M. C. Contaminação por *Bacillus cereus* em superfícies de equipamentos e utensílios em unidade de alimentação e nutrição. **Ciênc. Saúde Coletiva**, Rio de Janeiro, v. 16, n.9, p.3933-3938, set., 2011.

MESSIAS, G. M.; REIS, M. E. R.; SOARES, L. P.; FERNANDES, M. N.; DUARTE, E. S. Avaliação das condições higiênico-sanitárias de Restaurantes do tipo *self service* e do conhecimento dos Manipuladores de alimentos quanto à segurança do Alimento na cidade do rio de janeiro, RJ. **Revista Eletrônica Novo Enfoque**, v. 17, n. 17, p. 73-88, 2013.

MOLINVERNO, E.; FRANCISCO, D.C.; ROZA, C.R. Verificação da implantação de boas práticas de fabricação em restaurantes de Farroupilha, RS. **Revista Higiene Alimentar**, v.23, n.178/179, 2009.

OLIVEIRA, A. B. A.; SILVA, C. B. Avaliação da qualidade higiênico-sanitária em restaurantes indicados por Guia de Estabelecimentos da Cidade de Porto Alegre. **Nutrire: rev. Soc. Bras. Alim. Nutr.**= J. Brazilian Soc. Food Nutr., São Paulo, SP, v. 34, n. 3, p. 109-123, dez., 2009.

OLIVEIRA, A. B. A.; PAULA, C. M. D.; CAPALONGA, R.; CARDOSO, M. R. I.; TONDO, E. C. Doenças transmitidas por alimentos, principais agentes etiológicos e aspectos gerais: uma revisão. **Rev HCPA**, Porto Alegre, RS, v. 30, n. 3, p. 279-285, 2010.

ORMENESE, R. C. S. C.; FARIA, E. V.; LEMOS, A. L. S. C.; MIYAGUSKU, L. Os riscos e perigos dos alimentos na percepção dos consumidores. **Braz. J. Food Technol.**, Jan., 2009.

PASSOS, E. C.; MELLO, A. R. P.; SOUSA, C. V.; SILVA, C. R.; ALONSO, A. C. B.; GONZALEZ, E. Provável surto de toxinfecção alimentar em funcionários de uma empresa no litoral da região sudeste do Brasil. Ver. Inst. Adolfo Lutz. São Paulo, v. 69, n. 1, p. 136-140, 2010.

PILLA, C. S. **Perfil das denúncias recebidas pelo programa de alimentos da Vigilância Sanitária de Viamão/RS**. 2009. 45f. Monografia (Graduação em Medicina Veterinária) Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, RS, 2009.

PINTO, G. R.; VEDANA, E. C.; ANJOS, M.; COZER, M.; FRANÇA, V. F. Avaliação da estrutura física e higiênico-sanitária de uma unidade de alimentação e nutrição na cidade de Francisco Beltrão –PR. **Multiciência**, São Carlos, v. 12, p. 24-38, 2013.

REOLON, C. A.; SILVA, S. M. Condições higiênico-sanitária de restaurantes do município de Medianeira - PR. **Hig. Aliment**; v. 23, n. 174/175, p. 52-57, jul./ago., 2009.

RÊGO, J. C. **Qualidade e segurança de alimentos em unidades de alimentação e nutrição**. 2004. 152f. Tese (Pós-Graduação em Nutrição) Universidade Federal de Pernambuco, Departamento de Nutrição. Recife, 2004.

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

ROSSI, C. F. Condições higiênico- sanitárias de restaurantes comerciais do tipo self-service de Belo Horizonte –MG. 2006. 143f. Dissertação (Pós-graduação em Ciência de Alimentos). Universidade Federal de Minas Gerais. – Faculdade de Farmácia. Belo Horizonte - MG, 2006.

SÃO JOSÉ, J. F. B. Contaminação microbiológica em serviços de alimentação: importância e controle. **Nutrire: rev. Soc. Bras. Alim. Nutr.** = J. Brazilian Soc. Food Nutr., São Paulo, SP, v. 37, n. 1, p. 78-92, abr., 2012.

SÃO JOSÉ, J. F. B.; COELHO, A. I. M.; FERREIRA, K. R. Avaliação das Boas Práticas em Unidade de Alimentação e Nutrição do Município de Contagem -MG. **Alimentos e Nutrição**, Araraquara, v. 22, n.3, p. 479-487, jul./set., 2011.

SACCOL, A.L.F.; STANGARLIN, L.; RICHARDS, N. S.; HECKTHEUER, L. H. Avaliação das boas práticas em duas visões: técnica e da empresa. **Braz. J. Food Technol.**, v. 21, p.19-23, 2009.

SACCOL, A. L. F.; RUBIM, B. A.; MESQUITA, M. O.; WELTER, L. Importância de treinamento de manipuladores em boas práticas. **Disc. Scientia. Série: Ciências da Saúde**, Santa Maria, v. 7, n. 1, p. 91-99, 2006.

SANTOS JUNIOR, C. J. **Manual de segurança alimentar**. Rio de Janeiro: Rubio, 2008.110 p.

SILVA JR, E. A. **Manual de controle higiênico-sanitário em serviços de alimentação**. 6ª Ed. São Paulo: Varela, 2008.

_____. _____. 6ª ed. São Paulo: Varela, 2007.

SILVA, S. M. R. **Importância da Utilização das Ferramentas de Gestão da Qualidade para a Produção de Alimentos. Seguros- Análise de uma Unidade de Alimentação e Nutrição (UAN) na Cidade de Belém-PA**. 2012. 103f. Dissertação (Mestrado em Gestão de Empresas) - Universidade Lusófona de Humanidades e Tecnologias, Faculdade de Ciências Sociais e Humanas. Departamento de Economia e Gestão. Lisboa, 2012.

SILVA, V. A.; GARCIA, A. F. C.; SOUSA, I. F.; LORETO, M. D. S. Avaliação das condições higiênico-sanitárias de restaurantes comerciais da cidade de Viçosa-MG. **Hig. Aliment.**, v. 24, n. 5, p. 103-110, 2008.

SILVA, G. P. **Avaliação das boas práticas em unidades produtoras de refeição dos hotéis do município de Caruaru-PE**. 2010. 45f. Monografia (Graduação em Nutrição). Sociedade de Educação Do Vale Do Ipojuca – SESVALI. Faculdade Do Vale Do Ipojuca – FAVIP. Caruaru, 2010.

SOUZA, M. S.; MEDEIROS, L. B.; SACCOL, A. L. F. Implantação das boas práticas em UAN. **Alim. Nutr.** = Braz. J. Food Nutr., Araraquara, v.24, n.2, p. 203-207, abr./jun., 2013.

STANGARLIM, L.; DELEVATI, M. T. S.; SACCOL, A. L. F. Vigência da RDC 216/04 para serviços de alimentação do centro de Santa Maria, RS (1ª Parte). **Hig. Aliment.**, v. 22, n. 166/167, p. 20-23, nov./dez., 2008.

ZANDONADI, R. P.; BOTELHO, R. B. A.; SÁVIO, K. E. O.; AKUTSU, R. C.; ARAÚJO, W.M.C. Atitudes de risco do consumidor em restaurantes de auto-serviço. **Rev. Nutri.**, Campinas, v. 20, n. 1, p. 19-26, jan./fev., 2007.

APÊNDICES

APÊNCICE A – Manual de Boas Práticas do Restaurante Universitário da
Universidade Federal de Campina Grande, *campus* Cuité - PB.

MANUAL DE BOAS PRÁTICAS DO RESTAURANTE UNIVERSITÁRIO DA UNIVERSIDADE FEDERAL DE CAMPINA GRANDE, *CAMPUS* CUITÉ-PB.



**MORGANNA MOREIRA LIBÂNIO
CAROLINA DE MIRANDA GONDIM
DANIELLE MELO DE SOUZA TOSCANO**

**MANUAL DE BOAS PRÁTICAS DO RESTAURANTE
UNIVERSITÁRIO DA UNIVERSIDADE FEDERAL DE
CAMPINA GRANDE, *CAMPUS* CUITÉ-PB.**

CUITÉ-PB

2015

Apresentação

Um dos fatores determinantes da saúde dos indivíduos é a alimentação, que por sua vez depende da qualidade sanitária e valor nutricional dos alimentos que a compõe (SACCOL et al., 2006). Apesar de essenciais à vida humana, os alimentos possuem características que podem torná-los inadequados ao consumo, de acordo com os cuidados com a manipulação, processamento e conservação que lhe foram ofertados (ORMENESE et al., 2009).

A produção de alimentos com segurança exige cuidados especiais, a fim que sejam eliminados, na íntegra ou em sua quase totalidade, os fatores de risco relacionados à contaminação por perigos físicos, químicos e biológicos (GUERREIRO, 2006). Para atingir este objetivo e obter um alto padrão de qualidade numa Unidade de Alimentação e Nutrição (UAN), é necessária a implantação e implementação de programas de controle de qualidade como as Boas Práticas de Fabricação (BP), que compreendem um conjunto de princípios e regras para o correto manuseio de alimentos, abrangendo desde as matérias-primas até o produto final, e cujo principal objetivo é garantir a integridade do alimento e a saúde do consumidor (GARCIA; FERNANDES, 2010).

Além das BP, as UANs devem elaborar os Procedimentos Operacionais Padronizados (POPs), constituindo componentes vitais em qualquer sistema de gerenciamento de qualidade. A implementação dos POPs implica em fazer com que um processo, independente da área, possa ser realizado sempre de uma mesma forma, permitindo a verificação de cada uma de suas etapas. Ele deve ser escrito de forma detalhada para a obtenção de uniformidade da rotina operacional durante a produção das refeições (DAINESE; NUNES, 2007). Estes são pré-requisitos básicos para o Sistema de Análise de Perigos e Pontos Críticos de Controle (APPCC), que fundamenta-se na identificação dos perigos potenciais a segurança dos alimentos, bem como nas medidas para os controles das condições que geram perigos (SILVA JÚNIOR, 2001).

Diante do exposto, para assegurar a qualidade e inocuidade dos produtos servidos no Restaurante Universitário (RU) da Universidade Federal de Campina Grande (UFCG), *campus* Cuité, foram implantadas as boas práticas de higiene e/ou manipulação segura de alimentos, atendendo dessa maneira, as exigências da

legislação sanitária em vigor, a Resolução RDC nº 216, de 15 de setembro de 2004, da Agência Nacional de Vigilância Sanitária.

A publicação deste manual objetiva o estabelecimento dos procedimentos empregados para a determinação do padrão de qualidade da unidade, orientando os operadores nos mais diversos procedimentos que envolvem a produção segura de alimentos. Como sendo de interesse dos responsáveis pela unidade a difusão das práticas e rotinas ali produzidas, o MBP também se configura como uma forma de divulgar a qualidade dos serviços prestados a comunidade acadêmica do Centro de Educação e Saúde (CES).

O RU do CES está localizado dentro do *campus* universitário e se caracteriza como um instrumento da assistência estudantil da UFCG, cuja principal finalidade é assegurar a permanência dos alunos no *campus* através da oferta de refeições em quantidade e qualidade satisfatórias. Foi inaugurado em 19 de dezembro de 2012, começando a funcionar apenas em 28 de janeiro de 2013, quando, desde então, atende a uma demanda de aproximadamente 180 alunos/dia, chegando a oferecer 1800 refeições por semana, incluindo almoço e jantar.

Das autoras

Morganna Moreira Libânio

Graduanda do Curso de Nutrição da Universidade Federal de Campina Grande, *campus* Cuité-PB.

Carolina de Miranda Gondim

Docente do curso de Bacharelado em Nutrição da Universidade Federal de Campina Grande, *campus* Cuité-PB.

Danielle Melo de Souza Toscano

Nutricionista responsável técnica pelo Restaurante Universitário da Universidade Federal de Campina Grande, *campus* Cuité-PB.

AGRADECIMENTOS

A todos os funcionários do Restaurante Universitário da Universidade Federal de Campina Grande, *Campus Cuité-PB*, pela compreensão, paciência e ajuda na construção deste manual.

Ao auxiliar administrativo da UFCG Jaciel, pela disponibilidade de tempo para responder todos os questionamentos referentes ao serviço.

Aos alunos da disciplina Higiene e Legislação dos Alimentos, do período 2014.2, do curso de Nutrição da Universidade Federal de Campina Grande, *campus Cuité*, pelo empenho na elaboração dos POPs incluídos neste manual.

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

- FIGURA 1** - Sequência de captação, tratamento e armazenamento da água proveniente do Olho D'Água da Bica para o CES e utilizada no RU..... 12
- FIGURA 2** - Recipientes utilizados para a coleta de lixo no RU..... 17

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 - Classificação, identificação, periodicidade da coleta e destinação dos resíduos gerados no RU da UFCG campus de Cuité.....	16
Tabela 2 - Periodicidade de entrega dos gêneros alimentícios do RU/CES...	21
Tabela 3 - Cronograma de transferência das carnes para a câmara de refrigeração do RU/CES	24

LISTA DE SIGLAS

ANVISA - Agência Nacional de Vigilância Sanitária
APPCC - Sistema de Análise de Perigos e Pontos Críticos de Controle
CES - Centro de Educação e Saúde
DML - Depósito de material de limpeza
RU - Restaurante Universitário
PEPS - “Primeiro que entra é o primeiro que sai”
PVC - Policloreto de Vinila
POP - Procedimentos Operacionais Padronizados
UFCG - Universidade Federal de Campina Grande
UAN - Unidade de alimentação e nutrição

LISTA DE SÍMBOLOS

°C - Graus *Celcius*

m - Metros

≤ - “Menor ou igual que”

ml - Mililitros

SUMÁRIO

CAPÍTULO 4 - CONTROLE E POTABILIDADE DA ÁGUA.....	11
4.1 ABASTECIMENTO.....	11
4.2 RESERVATÓRIOS DE ÁGUA.....	13
4.3 CONTROLE DA POTABILIDADE.....	13
CAPÍTULO 5 - CONTROLE INTEGRADO DE VETORES E PRAGAS URBANAS.....	14
5.1 MEDIDAS PREVENTIVAS.....	14
5.2 CONTROLE QUÍMICO (AÇÃO CORRETIVA).....	15
CAPÍTULO 6 - MANEJO DOS RESÍDUOS.....	16
CAPÍTULO 7 - HIGIENE DAS INSTALAÇÕES, MÓVEIS E EQUIPAMENTOS...	18
7.1 CONSIDERAÇÕES GERAIS.....	18
7.2 SANEANTES E DEMAIS MATERIAIS UTILIZADOS NA HIGIENIZAÇÃO DO RU.....	19
CAPÍTULO 8 - ETAPAS DO PROCESSAMENTO DOS ALIMENTOS.....	20
8.1 AQUISIÇÃO DOS GÊNEROS.....	20
8.2 RECEBIMENTO.....	20
8.3 ARMAZENAMENTO.....	21
8.3.1 Armazenamento dos gêneros perecíveis.....	22
8.3.1 Armazenamento dos gêneros secos.....	22
8.4 PRÉ-PREPARO.....	23
8.4.1 Higienização de hortis.....	23
8.4.2 Dessalgue.....	23
8.4.3 Descongelamento.....	24
8.5 PREPARO.....	24
8.5.1 Tratamento térmico.....	25
8.5.2 Montagem.....	25
8.6 MANUTENÇÃO SOB TEMPERATURA CONTROLADA.....	25
8.7 DISTRIBUIÇÃO.....	26
8.8 SOBRAS.....	26
CAPÍTULO 9 – PROCEDIMENTOS OPERACIONAIS PADRONIZADOS - POP.....	28

PROCEDIMENTO OPERACIONAL PADRONIZADO - Higiene dos Reservatórios de Água.....	28
PROCEDIMENTO OPERACIONAL PADRONIZADO - Controle Integrado de Vetores e Pragas.....	41
PROCEDIMENTO OPERACIONAL PADRONIZADO - Higiene das Instalações, Equipamentos e Móveis.....	61
PROCEDIMENTO OPERACIONAL PADRONIZADO - Saúde e Higiene dos Manipuladores.....	86
REFERÊNCIAS.....	102
APÊNDICES.....	103
APÊNDICE A - <i>Check-list</i> do recebimento dos gêneros alimentícios.....	104

CAPÍTULO 4 - CONTROLE E POTABILIDADE DA ÁGUA

4.1 ABASTECIMENTO

Em virtude da escassez de água na região do Curimataú paraibano, particularmente no município de Cuité, o abastecimento do RU/CES, assim como de outros setores da universidade, é realizado através de sistema alternativo, uma fonte de água subterrânea localizada próximo ao campus universitário e conhecida como “Olho D’água da Bica”.

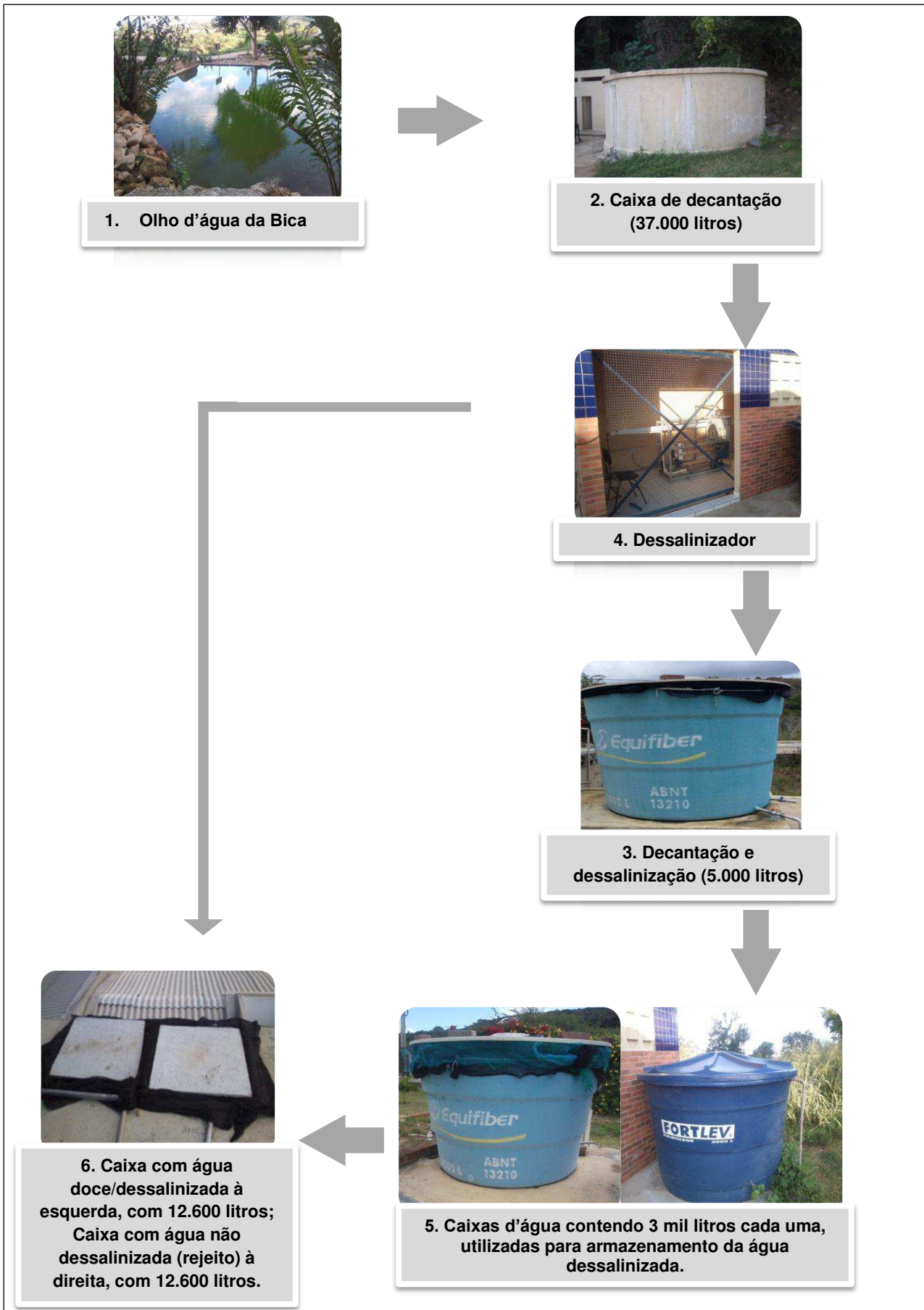
A captação da água ocorre por meio de gotejamento, sendo transportada por gravidade em canos de policloreto de vinila (PVC) para um reservatório em alvenaria com capacidade para 37.000 litros, onde fica retida para a primeira decantação. Logo em seguida ocorre a transferência para outros reservatórios de menor capacidade para a realização da cloração e armazenamento.

Devido à elevada salinidade, quando a água é destinada a usos específicos como a cocção dos alimentos e higienização dos equipamentos e utensílios do RU, é ainda dessalinizada através do uso de equipamento exclusivo da instituição. O rejeito de água gerado durante o processo de dessalinização fica armazenada numa cisterna localizada abaixo da central de dessalinização, tendo como destino uma das caixas de água localizadas na unidade, que é utilizada para suprir os banheiros, a área de recepção e pré-lavagem, cubas para higienização das mãos, área de lavagem dos utensílios sujos dos comensais, depósito de material de limpeza (DML) e refeitório.

A realização da cloração da água só é realizada após o processo de dessalinização, apenas nas duas caixas d’água localizadas no RU, utilizando 100ml de cloro para cada uma, duas vezes por semana, por um funcionário do CES devidamente capacitado para essa função.

Abaixo a figura 1 ilustra a sequência de captação, tratamento e armazenamento da água proveniente do Olho D’Água da Bica para o CES e utilizada no RU.

Figura 1: Sequência de captação, tratamento e armazenamento da água utilizada no RU.



Além da água proveniente do Olho d'água da Bica, há uma cisterna localizada próximo ao RU, a aproximadamente 47m de distância, com capacidade para 32. 500 litros de água proveniente da chuva. O tratamento da água é realizado com a aplicação de 200ml de cloro, 1 vez ao mês. Tal reservatório é utilizado apenas em casos emergenciais.

4.2 RESERVATÓRIOS DE ÁGUA

A unidade possui dois reservatórios de água com capacidade para 12.800 litros de água. Os reservatórios são em alvenaria, localizadas na parte superior da unidade, uma ao lado da outra. Este permanece adequadamente coberto e em bom estado de conservação.

Ainda, há um depósito de água potável para consumo, com capacidade para 60 litros, sendo abastecido 4 vezes na semana na central de dessalinização. O processo de cloração é realizado no próprio depósito, a cada reabastecimento, com 10 ml de cloro para cada 20 litros de água, onde a mesma só é liberada para o consumo cerca de 40 min após o processo.

A higienização dos reservatórios é realizada trimestralmente por funcionário do CES devidamente capacitado para esta finalidade. Todo o procedimento de higienização segue normas padronizadas conforme descrito no POP destinado à higiene do reservatório de água do RU descrito no capítulo 9.

4.3 CONTROLE DA POTABILIDADE

Em virtude de o abastecimento ser realizado através de fonte alternativa, o controle da potabilidade da água é realizado em intervalos máximos de até seis meses, estando sob responsabilidade de professores e técnicos que compõem a Central de Águas do CES. Os laudos referentes às análises microbiológicas, físico-químicas e teor residual de cloro, deverão ser encaminhados à responsável técnica pelo RU, que deverá efetuar seu arquivamento por um período de até dois anos.

CAPÍTULO 5 - CONTROLE INTEGRADO DE VETORES E PRAGAS URBANAS

O programa de controle de vetores e pragas urbanas do RU é constituído de duas etapas: medidas preventivas e corretivas. As medidas preventivas são realizadas de forma contínua e estão fundamentadas em quatro pontos de base, a saber: negar acesso, abrigo, alimentos e água. Dessa maneira, através de conhecimentos mínimos sobre os hábitos das pragas, é possível minimizar a proliferação das mesmas e a necessidade de aplicação de substâncias químicas desinfestantes, aqui chamada controle químico ou ação corretiva.

Demais informações sobre as responsabilidades, instruções de trabalho, monitoramento, entre outros, encontram-se definidas no POP sobre controle de vetores e pragas descrito no capítulo 9.

5.1 MEDIDAS PREVENTIVAS

Além de estarem baseadas na observação dos hábitos das pragas urbanas comumente encontradas em toda a área envolta ao RU, utilizou-se também as determinações da RDC nº 216/04 da ANVISA. Dessa maneira são considerados os seguintes pré-requisitos gerais:

Quanto à estrutura física:

- ✓ Todas as janelas e demais aberturas da área de produção e/ou armazenamento de alimentos devem estar teladas.
- ✓ As portas da área de produção e armazenamento de alimentos devem ser ajustadas ao batente.
- ✓ Não é permitida a presença de entulhos, lixo ou quaisquer outros materiais em desuso ou estranhos ao ambiente, dentro ou nos arredores da unidade.
- ✓ A higienização da unidade deverá ser realizada todos os dias, ao término das atividades e sempre que necessário.
- ✓ Vazamentos, infiltrações ou poças de água devem ser removidos evitando dessa maneira o acesso das pragas à água.
- ✓ Todos os ralos deverão ser mantidos fechados quando não estiverem em uso.

- ✓ Fiações e demais tubulações não poderão estar expostas.
- ✓ Imperfeições em cerâmicas, balcões ou escadas devem ser corridas uma vez que são pontos de abrigo para pequenos insetos.

Quanto aos alimentos:

- ✓ Na recepção das mercadorias deve ser observada a presença de pragas ou demais infestações nos alimentos, assim como deve ser realizada a retirada das embalagens de papelão ou madeira e a substituição das caixas plásticas dos fornecedores por recipientes próprios da unidade.
- ✓ Não poderão permanecer expostos
- ✓ É proibido guardar alimentos nos armários dos funcionários;

Quanto ao controle do lixo:

- ✓ O lixo deve ser captado em lixeiras ensacadas e com tampas sem acionamento manual. A coleta deve ser diária, e sempre que necessário (obedecendo a capacidade dos coletores).
- ✓ Os recipientes coletores devem ser lavados diariamente e mantidos em perfeito estado de conservação, evitando dessa maneira a atração das pragas.

5.2 CONTROLE QUÍMICO (AÇÃO CORRETIVA)

Sempre que houver indícios (pelos, urina, fezes, partes do corpo ou alimentos roídos) da presença de pragas, mesmo com a presença dos cuidados preventivos, o controle químico deverá ser efetuado, por empresa especializada.

A empresa especializada na desinfestação de pragas deverá estar devidamente regularizada e apta ao desenvolvimento de suas atividades, sendo obrigatório, de acordo com a legislação sanitária vigente, RDC nº 216/04 da ANVISA, o estabelecimento de procedimentos pré e pós-tratamento, de forma a evitar a contaminação dos alimentos, equipamentos e utensílios. Quando necessário os mesmos devem ser higienizados, antes de serem reutilizados.

A empresa deverá emitir laudo técnico explicitando o método empregado, e especificando a substância química utilizada com seu antídoto correspondente. O documento deverá ser datado e assinado pelo responsável técnico da empresa.

CAPÍTULO 6 – MANEJO DOS RESÍDUOS

O manejo dos resíduos do RU é realizado de forma seletiva, de acordo com o tipo gerado em cada área. A tabela 6.1 abaixo classifica e identifica os resíduos, orientando quanto à periodicidade da coleta e a destinação adequada de cada um.

Tabela 1 – Classificação, identificação, periodicidade da coleta e destinação dos resíduos gerados no RU da UFCG campus de Cuité.

CLASSIFICAÇÃO	SUBCLASSIFICAÇÃO	IDENTIFICAÇÃO	COLETA	DESTINAÇÃO
Resíduos orgânicos	Sólidos limpos	Aparas de frutas e verduras, sobras limpas, cascas de ovos e pó de café	Duas vezes/dia	Lixo comum, compostagem ou triturador
	Sólidos contaminados	Rejeito	Duas vezes/dia	Triturador ou lixo comum
	Líquidos	Óleos	Uma vez ao dia ou SN**	Armazenamento em bombonas para reciclagem
Resíduos inorgânicos	Recicláveis	Embalagens como plástico, papelão, papel; copos descartáveis, etc.	Duas vezes/dia	Lixo comum

Fonte: RU/CES. SN**: Sempre que necessário

A coleta do lixo da unidade é realizada por um auxiliar de serviços gerais da UFCG, três vezes ao dia, as 11, 16 e 20 horas. Os resíduos são recolhidos em sacos plásticos e depositados em containers, de uso comum da UFCG, localizados

a 60 metros do RU. A coleta final é realizada pela prefeitura municipal de Cuité, diariamente, ao final da tarde.

Quanto aos coletores são de material de fácil higienização (aço-inox, com capacidade para 90 litros, e plástico, com capacidade para 12 litros), distribuídos conforme a capacidade de geração de resíduos de cada área. Todos apresentam sistema de abertura sem contato manual, devendo ser mantidos sempre íntegros, limpos, identificados e revestidos internamente com sacos plásticos (figura 2). A higienização dos coletores deverá ser realizada diariamente e sempre que necessário.

Figura 2 - Recipientes utilizados para a coleta de lixo no RU.



Fonte: RU/CES.

CAPÍTULO 7 – HIGIENE DAS INSTALAÇÕES, MÓVEIS E EQUIPAMENTOS

7.1 CONSIDERAÇÕES GERAIS

A higiene das instalações da unidade compreende as operações de higienização da estrutura física (piso, paredes, teto, bancadas fixas, etc), das bancadas móveis demais mobiliários, e os equipamentos. Devem ser realizadas de maneira que não interfiram nas propriedades nutricionais e sensoriais dos alimentos, nem favoreçam aos mesmos algum tipo de contaminação. Logo, os cuidados nos processos de higienização, devem seguir normas adequadas, favorecendo o controle de qualidade, viabilizando os custos de produção, e não oferecendo riscos à saúde dos consumidores.

Compreendem o processo de higienização de superfícies as seguintes etapas: pré-lavagem, lavagem, enxágue e desinfecção. A etapa de pré-lavagem consiste na remoção de resíduos como terra e demais sujidades, e deve ser realizada de acordo com a superfície a ser limpa, com o uso de vassouras, por exemplo, para pisos em geral; espátulas, para superfícies com incrustações gordurosas; ou mesmo com auxílio de água quente (aproximadamente 40°C). Já a lavagem consiste na utilização de água e sabão ou outro produto de eficácia comprovada, regularizados pelo ministério da saúde e neutros. Essa etapa é seguida do enxágue que deve ser realizado de forma que não permaneçam aderidos às superfícies, em especial aquelas que entram em contato direto com os alimentos, nenhum resíduo que possa comprometer a segurança do alimento quanto à contaminação química. Por fim a desinfecção, etapa na qual é realizado o controle da contaminação microbiológica, através de meios químicos ou físicos.

Vale ressaltar que em nem todos os processos de higienização todas as etapas necessariamente estarão presentes, e que o resultado satisfatório de uma etapa dependerá da realização das anteriores. Todas as instruções de trabalho assim como as frequências de higienização, monitoramento e demais aspectos encontram-se descritos no POP de higienização das instalações, móveis e equipamentos, presente no capítulo 9.

De maneira geral, os procedimentos de higienização das instalações do RU devem ser realizados diariamente, ao término das atividades, envolvendo todos os funcionários da unidade.

7.2 SANEANTES E DEMAIS MATERIAIS UTILIZADOS NA HIGIENIZAÇÃO DO RU

Apenas será permitido o uso de produtos saneantes neutros e devidamente regularizados junto ao Ministério da Saúde. Os produtos são adquiridos através licitações anuais realizadas pela instituição da UFCG, com a descrição dos produtos feita pela nutricionista responsável pelo RU, de acordo com a necessidade do local, seguindo os parâmetros exigidos pela legislação.

Fazem parte da lista de produtos utilizados pela unidade: detergente neutro, água sanitária, sabão em pó e álcool a 70%, Quanto ao armazenamento, devem permanecer no depósito de material de limpeza (DML) da unidade e, quando em uso, nas áreas destinadas a higienização.

A diluição dos produtos de higienização, o tempo de contato e modo de uso, devem obedecer às instruções recomendadas pelo fabricante e as instruções de trabalho determinadas no POP anteriormente citado. Os demais materiais e utensílios utilizados na higienização do ambiente, tais como buchas, panos, vassouras, rodos e baldes, devem ser de uso exclusivo para as finalidades as quais se destinam, devendo sua reposição ser realizada de acordo com a necessidade. Devem ainda ser mantidos sempre limpos e em bom estado de conservação.

CAPÍTULO 8 - ETAPAS DO PROCESSO DOS ALIMENTOS

8.1 AQUISIÇÃO DOS GÊNEROS

A aquisição dos gêneros alimentícios é realizada anualmente através de processo licitatório, com todas as especificações e os critérios mínimos de cada item determinadas pela nutricionista do setor, de acordo com os recursos financeiros disponibilizada pela instituição.

8.2 RECEBIMENTO

A recepção dos gêneros é realizada na área de recepção das mercadorias, por funcionário devidamente capacitado, sendo realizada uma criteriosa avaliação quali-quantitativa para cada um dos gêneros recepcionados conforme descrito a seguir:

- ✓ Condições de higiene dos veículos e entregadores;
- ✓ Peso;
- ✓ Temperatura no transporte e na entrega;
- ✓ Data de validade e integridade das embalagens (sacos sem indícios de furos; latas sem ferrugem e sinas de estufamento ou amassadas);
- ✓ Características organolépticas ideais de cada produto (cor, aroma e textura, grau de maturação, etc);
- ✓ Ausência de pragas, fezes, ou outros contaminantes;
- ✓ Alimentos congelados ou refrigerados não devem apresentar sinais de recongelamento e líquidos dentro da embalagem.

O *check-list* para o recebimento dos gêneros alimentícios encontra-se descrito no Apêndice A. Já a periodicidade de entrega deverá ser realizada conforme especificado na tabela 2.

Tabela 2 – Periodicidade de entrega dos gêneros alimentícios do RU/CES.

Gênero	Entrega
Carnes e derivados	Mensal
Hortifrutigranjeiros	Semanal
Gêneros secos	Semanal

Fonte: RU/CES.

Caso o produto não atenda aos pré-requisitos determinados pela unidade, de forma que possa comprometer ou lançar dúvidas quanto a sua qualidade higiênico-sanitária, os mesmos deverão ser devolvidos imediatamente. Na impossibilidade de o fazê-lo, deverão ser separados, identificados e armazenados separadamente, sob condições adequadas, para que possam ser devolvidos ou substituídos posteriormente.

Após o recebimento e avaliação os produtos deverão ser encaminhados ao armazenamento conforme sua natureza. Os hortifrúteis deverão ser submetidos ao procedimento de pré-lavagem, realizada em água corrente na área de recebimento das mercadorias, com a finalidade de diminuir os resíduos provenientes da agricultura como material terroso, pedras, lagartas, frutos e folhas deteriorados ou muito verdes, etc.

As caixas plásticas utilizadas para o transporte de hortis dos fornecedores deverão ser substituídas por recipientes da própria unidade, limpos e íntegros. É terminantemente proibida a entrada na unidade de caixas de papelão ou madeira, devendo ser realizada a retirada ou substituição ainda na área de recepção.

8.3 ARMAZENAMENTO

O armazenamento deverá ser realizado sempre de maneira que garanta a proteção dos alimentos contra a contaminação, redução das perdas da qualidade nutricional e sensorial, aumentando dessa maneira a vida útil dos produtos. Será realizado na unidade de três formas distintas, de acordo com as características de cada produto, sob temperaturas de congelamento e refrigeração (gêneros perecíveis) e em temperatura ambiente (gêneros secos).

Os ambientes destinados ao armazenamento deverão obedecer aos padrões de higiene da unidade e, em nenhuma situação, poderão os alimentos permanecer em contato direto com o chão, ou próximos a substâncias químicas.

O controle da entrada e saída dos gêneros deverá ser controlado, obedecendo à regra do “primeiro que entra é o primeiro que sai” (PEPS). Dessa maneira, todo produto novo que chegar na unidade deverá ser estocado ao final dos demais da mesma categoria, facilitando assim a saída daqueles adquiridos anteriormente.

Não será permitida a utilização de quaisquer suportes ou utensílios para a guarda dos alimentos em madeira.

8.3.1 Armazenamento dos gêneros perecíveis

Tais gêneros apresentam prioridade de armazenamento devendo permanecer o tempo mínimo necessário em temperatura ambiente. Uma vez armazenados devem ser mantidos organizados e protegidos de forma a prevenir uma contaminação cruzada. Os critérios definidos abaixo deverão ser rigorosamente seguidos para controle da qualidade dos gêneros perecíveis:

- ✓ Diferentes alimentos podem ser armazenados no mesmo freezer, desde que devidamente embalados, identificados e separados.
- ✓ Alimentos prontos preferencialmente deverão ser armazenados em equipamentos de uso exclusivo para esta finalidade. Na impossibilidade de o fazê-lo, deverão ser tomadas precauções como: manter os alimentos prontos totalmente embalados e separados dos demais gêneros, em prateleiras mais elevadas e individualizadas.
- ✓ Os alimentos refrigerados deverão permanecer em temperatura de até 5°C. Já os alimentos congelados abaixo de -18°C. Quando tais circunstâncias são mantidas e rigorosamente controladas, os alimentos poderão permanecer congelados por até 90 dias.

8.3.2 Armazenamento dos gêneros secos

Deverão ser armazenados em estantes, prateleiras ou estrados, todos em material de fácil higienização e respeitando o espaçamento mínimo que garanta a circulação de ar e a higienização adequada.

8.4 PRÉ-PREPARO

O pré-preparo dos alimentos incluem todas as etapas que precedem a cocção e produção dos alimentos. Estão incluídas nessa etapa as ações de higienização, adição de temperos e sal, cortes, seleção ou escolha, moagem, entre outros. Neste manual serão descritos os critérios relacionados a higienização, dessalgue e descongelamento.

8.4.1 Higienização de hortifrútiis

A pré-lavagem de hortaliças e frutas é realizada em água corrente potável e em local apropriado.

Para o preparo destes gêneros, procede-se a higienização completa que compreende:

- ✓ Lavagem criteriosa com água potável corrente folha a folha ou um por um para retirar o excesso de terra, larvas, reduzir quantidade de microrganismos, etc;
- ✓ Desinfecção: imersão em solução clorada por 15 minutos;
- ✓ Enxágue com água potável;
- ✓ Deixar secar naturalmente.

A unidade utiliza como produto para a desinfecção dos hortifrútiis a água sanitária com percentual de cloro ativo de aproximadamente 2,5%, devidamente regularizada pelo ministério as saúde.

8.4.2 Dessalgue

As carnes salgadas deverão ser submetidas à retirada do sal através de imersão em água potável sob temperaturas controladas: na refrigeração ou fervura.

Quando for utilizado o método de dessalgue na refrigeração, a água utilizada deverá ser trocada em intervalos máximos de até 4 horas.

8.4.3 Descongelamento

Para a utilização de alimentos mantidos em condições de congelamento, deverá ser realizado o descongelamento programado, levando-o a temperatura de refrigeração ($\leq 5^{\circ}\text{C}$) por um período máximo de 72 horas para as carnes vermelhas, frangos e vegetais, e de 24 horas para peixes e frutos do mar. Tal procedimento garante que o descongelamento ocorra por igual e a penetração de calor atinja todas as partes do alimento no momento da cocção. Excetua-se os casos em que o fabricante do alimento recomenda que o mesmo seja submetido ao tratamento térmico ainda congelado, devendo ser seguidas as orientações constantes na rotulagem. O descongelamento programado também diminui os riscos de multiplicação microbiana. Abaixo a tabela 3 demonstra o cronograma para a transferência de carnes da câmara de congelamento para a câmara de refrigeração.

Tabela 3 - Cronograma de transferência das carnes para a câmara refrigeração do RU/CES.

Segunda	Terça	Quarta	Quinta	Sexta
Tirar as carnes do cardápio da quarta e quinta	Tirar as carnes do cardápio da sexta e sábado	Tirar as carnes do cardápio do domingo e da segunda		Tirar as carnes do cardápio da terça.

Fonte: RU/CES.

8.5 PREPARO

Durante o preparo dos alimentos deverão ser adotadas medidas a fim de minimizar o risco de contaminação cruzada. Deve-se evitar o contato direto ou indireto entre alimentos crus, semi-preparados e prontos para o consumo. Quando aplicável, antes de iniciar a preparação dos alimentos, deve-se preceder a adequada higiene das embalagens primárias das matérias-primas e dos ingredientes, minimizando o risco de contaminação.

A etapa de preparo compreende o tratamento térmico e montagem dos pratos.

8.5.1 Tratamento térmico

Deve garantir que todas as partes do alimento atinjam uma temperatura de, no mínimo, 70 °C. A eficácia do tratamento térmico deverá ser avaliada pela verificação das mudanças na textura e cor do alimento.

Os óleos e gorduras utilizados não deverão ser aquecidos a temperaturas superiores a 180 °C a fim de evitar a queima do óleo. A utilização de produto queimado ou alterado promoverá a formação de substâncias prejudiciais á saúde, além de comprometerem a qualidade do produto final.

8.5.2 Montagem

Compreende a etapa de elaboração visual das preparações, sendo as mesmas armazenadas nos utensílios ou cubas onde serão servidos. Deverão ser observadas as condições de higiene dos utensílios e a conduta dos manipuladores, uma vez que os alimentos, já coccionados ou higienizados, não passarão novamente por processamento que garanta a destruição de contaminantes, especialmente os biológicos.

8.6 MANUTENÇÃO SOB TEMPERATURA CONTROLADA

Após a etapa de preparo, os alimentos deverão permanecer protegidos da ação de contaminantes ambientais, como poeira ou insetos, e em condições de tempo e de temperatura que não favoreçam a multiplicação microbiana, até o momento da sua distribuição. Para conservação dos alimentos a quente, os mesmos deverão permanecer em temperatura superior a 60°C, por no máximo 6 horas, contadas a partir do momento em que ficaram prontos. Já os alimentos frios, como saladas, deverão permanecer sob temperaturas inferiores a 5°C.

A unidade possui equipamento específico para a manutenção dos alimentos quentes, o *pass through*, que deverá estar devidamente higienizado e em temperatura apropriada no momento do uso. Como não há equipamento específico

para a manutenção em condições de resfriamento, os alimentos deverão ser embalados em filme de PVC transparente ou em bobinas plásticas transparentes e acondicionados na câmara de resfriamento, em prateleiras elevadas e de uso exclusivo, conforme preconizado anteriormente.

8.7 DISTRIBUIÇÃO

A distribuição na unidade é do tipo centralizada, através do uso de serviço de buffet. Os alimentos prontos são dispostos em um balcão térmico, mantido em condições higiênicas e cuja água, para as cubas quentes, é trocada todos os dias e mantida em temperaturas superiores a 80°C, para que o centro geométrico dos alimentos sejam mantidos em temperatura superior a 60°C. O balcão térmico também possui cubas destinadas a manutenção dos alimentos frios, que são mantidas em temperaturas inferiores a 5°C através de resistência elétrica própria do equipamento.

Os utensílios destinados a servir os comensais devem possuir cabos mais longos com a finalidade de manter as mãos afastadas dos alimentos, e devem ainda ser mantidos em condições higiênico-sanitárias adequadas, sendo distribuído um utensílio para cada preparação.

Os alimentos quentes deverão ser mantidos no balcão térmico sob temperaturas controladas por um período que não ultrapasse as 6 horas após o término do preparo, considerando o tempo em que permaneceu na manutenção.

A reposição dos alimentos no balcão de distribuição deverá ser realizada de forma segura, não ocorrendo mistura de alimentos novos em cubas já porcionadas.

8.8 SOBRAS

São consideradas sobras limpas, os alimentos que permaneceram na manutenção e em hipótese alguma tenham sido levados a distribuição, em condições seguras e controladas quanto aos possíveis contaminantes, tempo e temperatura. Os alimentos quentes deverão estar dentro do prazo das 6 horas após a elaboração, sendo resfriados de forma que alcancem uma temperatura de aproximadamente 10°C em até no máximo 2 horas. Logo em seguida deverão ser devidamente embalados, etiquetados (contendo nome do produto e data de

fabricação) e acondicionados em temperatura de refrigeração. Nessas condições poderão permanecer em até no máximo 24 horas. Os alimentos frios também terão o mesmo prazo limite para sua reutilização, 24 horas.


Para o reaproveitamento de alimentos quentes, os mesmos devem ser novamente aquecidos até que todas as partes do alimento atinjam temperatura superior a 70°C.

Procedimento Operacional Padronizado – POP



Higiene dos Reservatórios de Água

**Restaurante Universitário da Universidade Federal de
Campina Grande, *campus* Cuité.**

	Procedimento Operacional Padronizado – POP HIGIENIZAÇÃO DOS RESERVATÓRIOS DE ÁGUA	Data: Fevereiro/2015
		Revisão: 01
		Página: 1 de 12

1. OBJETIVO

Estabelecer e descrever os procedimentos a serem adotados com a finalidade de garantir a qualidade da água utilizada no Restaurante Universitário da UFCG/ Campus Cuité, que entra em contato direto ou indireto com os alimentos.

2. DOCUMENTOS DE REFERÊNCIA

BRASIL. Ministério da Saúde: ANVISA. Cartilha de Boas Práticas para Serviços de Alimentação. Resolução – RDC nº 216/2004.


BRASIL, Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância Sanitária. Portaria RDC nº 216, 15 de setembro de 2004.

Resolução RDC Nº 218, de 12 de julho de 2005. Dispõe sobre o Regulamento Técnico de Procedimentos Higiénico-Sanitários para Manipulação de Alimentos e Bebidas Preparados com Vegetais.

SACCOL, A. L. F.; Sistematização de ferramenta de apoio para boas praticas em serviços de alimentação – Santa Maria- Rio Grande do Sul, 2007.

SANTOS Junior; Clever Jucene; Manual de segurança alimentar (Boas práticas para os serviços de alimentação) – Rio de Janeiro: Editora Rubio, 2008.

Elaborado por: Alunos do 4º período do curso de Bacharelado em Nutrição da UFCG período 2014.2	Aprovado por: Danielle Mello de Souza Toscano
--	---

	Procedimento Operacional Padronizado – POP HIGIENIZAÇÃO DOS RESERVATÓRIOS DE ÁGUA	Data: Fevereiro/2015
		Revisão: 01
		Página: 2 de 12

3. CAMPO DE APLICAÇÃO

Estes procedimentos aplicam-se se a realização de operações de higienização e desinfecção dos reservatórios de água do Restaurante Universitário da Universidade Federal de Campina Grande, *campus* Cuité-PB.

4. DEFINIÇÕES/SÍMBOLOS E TERMINOLOGIAS

Check-list: Lista de verificação que varia de acordo com o objetivo e o local em que é utilizado;

CTA: Central de tratamento da água

CES: Centro de Educação e Saúde.


Decantação: É um método de separação de misturas heterogêneas de dois tipos: líquido + sólido e líquidos imiscíveis. Essa técnica é física, pois se baseia na diferença de densidade entre os componentes da mistura.

EPI: Equipamento de proteção individual;

Higienização: Eliminar ou reduzir a contaminação, diminuindo a probabilidade de transmissão de agentes causadores de doenças.

Limpeza: Remoção de resíduos orgânicos e minerais, proteínas, gorduras, sujidades em geral

Elaborado por: Alunos do 4º período do curso de Bacharelado em Nutrição da UFCEG período 2013.1	Aprovado por: Danielle de Sousa Toscano Melo
---	--

	Procedimento Operacional Padronizado – POP HIGIENIZAÇÃO DOS RESERVATÓRIOS DE ÁGUA	Data: Fevereiro/2015
		Revisão: 01
		Página: 3 de 12

5. RESPONSABILIDADES

Tabela 1- Distribuição das responsabilidades por função ou cargo.

FUNÇÃO	RESPONSABILIDADES
Funcionário do CES	Execução dos procedimentos
Auxiliar administrativo	Monitoramento
Nutricionista	Verificação

6. MATERIAIS NECESSÁRIOS


6.1 MATERIAIS PARA HIGIENIZAÇÃO

- Água;
- Álcool a 70%;
- Balde;
- Cloro 2%
- Detergente neutro;
- Escova;
- Pano descartável;
- Vassoura

6.2 EPI'S

- Botas de borracha;
- Luvas plásticas descartáveis;
- Máscara;
- Touca.

Elaborado por: Alunos do 4º período do curso de Bacharelado em Nutrição da UFCG período 2013.1	Aprovado por: Danielle de Sousa Toscano Melo
--	--

	Procedimento Operacional Padronizado – POP HIGIENIZAÇÃO DOS RESERVATÓRIOS DE ÁGUA	Data: Fevereiro/2015
		Revisão: 01
		Página: 4 de 12

7. DESCRIÇÃO DOS PROCEDIMENTOS OU INSTRUÇÕES DE TRABALHO.

7.1 CARACTERÍSTICAS DO RESERVATÓRIO

- O reservatório de água é revestido de materiais que não comprometem a qualidade da água, apresentando superfície lisa, resistente, impermeável e lavável;
- É livre de rachaduras, vazamentos, infiltrações e descascamentos dentre outros defeitos;
- É devidamente tampado;

• 7.2 ORIGEM DA ÁGUA

A água utilizada é de fonte alternativa, e seu fluxo está descrito conforme APÊNDICE II.


7.3 Procedimentos e frequência para Higienização do reservatório de água- APÊNDICE III.

8. MONITORAMENTO

Tabela 2- Monitoramento da execução dos procedimentos.

O QUÊ?	COMO?	QUANDO?
Higienização e manutenção da caixa d'água.	Preenchimento de <i>check-list 1</i> : Higienização e manutenção do reservatório de água (Apêndice V)	Trimestralmente

Elaborado por: Alunos do 4º período do curso de Bacharelado em Nutrição da UFCG período 2013.1	Aprovado por: Danielle de Sousa Toscano Melo
--	--

	Procedimento Operacional Padronizado – POP HIGIENIZAÇÃO DOS RESERVATÓRIOS DE ÁGUA	Data: Fevereiro/2015
		Revisão: 01
		Página: 5 de 12

9. AÇÃO CORRETIVA

Tabela 3- Descrição das ações corretivas de curto, médio e longo prazo.


CURTO PRAZO (AÇÃO IMEDIATA)	MÉDIO E LONGO PRAZO
Repetir	Reuniões com o setor responsável Capacitações Advertências

10. VERIFICAÇÃO

Tabela 4 – Verificação do monitoramento.

O QUÊ?	COMO?	QUANDO?
<i>Check-list</i> “Higienização e manutenção do reservatório de água: Caixa d’água” (Apêndice V)	Observação visual	Semestralmente

Elaborado por: Alunos do 4º período do curso de Bacharelado em Nutrição da UFCG período 2013.1	Aprovado por: Danielle de Sousa Toscano Melo
--	--

	Procedimento Operacional Padronizado – POP HIGIENIZAÇÃO DOS RESERVATÓRIOS DE ÁGUA	Data: Fevereiro/2015
		Revisão: 01
		Página: 6 de 12

11. ARQUIVAMENTO DE REGISTROS

O *Check-list* em (Apêndice IV), referente ao reservatório de água: caixa d'água, será arquivado em uma pasta específica no escritório do responsável técnico, durante o período de um ano.

12. REGISTRO DAS ALTERAÇÕES


Tabela 5- Registro das alterações.

DATA	Nº DE REVISÃO	DESCRIÇÃO DA ALTERAÇÃO
Fev./2015	01	Todo o POP

13. INSTRUÇÕES DE TRABALHO (IT)

1. APÊNDICE I - DILUIÇÃO DE PRODUTO SANITIZANTE
2. APÊNDICE II - FLUXO DA ÁGUA
3. APÊNDICE III - FLUXOGRAMA DE HIGIENIZAÇÃO DA CAIXA D'ÁGUA
4. APÊNDICE IV-. *CHECK-LIST*
5. APÊNDICE V- FORMULÁRIO PARA VERIFICAÇÃO DA LIMPEZA DO RESERVATÓRIO.

Elaborado por: Alunos do 4º período do curso de Bacharelado em Nutrição da UFCG período 2013.1	Aprovado por: Danielle de Sousa Toscano Melo
--	--

	Procedimento Operacional Padronizado – POP HIGIENIZAÇÃO DOS RESERVATÓRIOS DE ÁGUA	Data: Fevereiro/2015
		Revisão: 01
		Página: 7 de 12

APÊNDICE I - DILUIÇÃO DE PRODUTO SANITIZANTE

A água sanitária é uma solução clorada de 200ppm apresenta concentração ideal para a desinfecção de superfícies.. Para diluir os produtos sanitizantes à base de cloro e chegar à concentração desejada, pode-se fazer o cálculo descrito abaixo ou seguir orientação do fabricante:

$$\begin{array}{rcl}
 \text{Quantidade do Produto} & = & \frac{\text{Volume} \times \text{Concentração}}{\text{ou}} = \frac{50 \times 200}{2 \times 10} = 500 \\
 \text{ml} & & \text{g.} \\
 \text{(em g ou ml)} & & \% \text{ cloro ativo} \times 10
 \end{array}$$

Onde:

- Quantidade do produto: refere-se ao produto clorado usado como desinfetante;
- Volume: equivale ao volume de água utilizada na solução;
- Concentração: quantidade do produto contida no volume, expresso em mg.
- % de Cloro Ativo do Produto: deve ser indicada no rótulo do produto ou pelo fornecedor.

Como descrito no fluxograma de higienização dos reservatórios (Apêndice II) é determinado uma diluição num recipiente de 5L, com % de cloro ativo = 2 ou 2,5 % para higienizar um reservatório de 1.000 L, então o reservatório possuindo capacidade de 10.000 L, será necessário 50 L do produto para a higienização dessa caixa d'água.

Elaborado por: Alunos do 4º período do curso de Bacharelado em Nutrição da UFCEG período 2013.1	Aprovado por: Danielle de Sousa Toscano Melo
---	--



Procedimento Operacional Padronizado – POP

HIGIENIZAÇÃO DOS RESERVATÓRIOS DE ÁGUA

Data:
Fevereiro/2015

Revisão:
01

Página:
8 de 12

APÊNDICE II- FLUXO DA ÁGUA

Olho D'água da Bica
(origem da água).

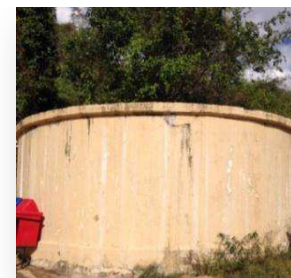


CTA 2 (Caixa crônica, filtragem e separação da água).



CTA 3
(Dessalinizador).

Caixa d'água -Olho D'água da Bica (1ª decantação por 24h)



CTA1 (2ª decantação, por mais 24h).




Caixa d'água R.U

CTA 4 (Armazenamento da água limpa)



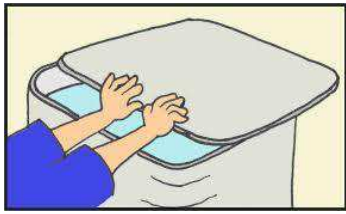


Elaborado por:
Alunos do 4º período do curso de Bacharelado em Nutrição da UFCEG período 2013.1


Aprovado por:
Danielle de Sousa Toscano Melo

	Procedimento Operacional Padronizado – POP HIGIENIZAÇÃO DOS RESERVATÓRIOS DE ÁGUA	Data: Fevereiro/2015
		Revisão: 01
		Página: 9 de 12

APENDICE III- FLUXOGRAMA DA HIGIENIZAÇÃO DA CAIXA D'ÁGUA

CAIXA D'ÁGUA DO RESTAURANTE UNIVERSITÁRIO	PROCEDIMENTO	FREQUÊNCIA
  	<ul style="list-style-type: none"> • Feche o registro, retirar toda a água da caixa d'água; • Fechar a saída de água da caixa d'água; • Retirar a sujeira; • Lavar as paredes e o fundo da caixa d'água com água e detergente neutro; • Os utensílios, como vassoura, escova, rodo e pano, devem ser de uso exclusivo; • Abrir a saída de água e retire todo o sabão com água corrente; • Fechar a saída de água; • Espalhar a solução nas paredes e fundo da caixa d'água com uma bucha ou pano limpo e descartável. Aguarde por 30 minutos. • Enxágua a caixa d'água com água corrente, retirando todo o resíduo de desinfetante. • Esgotar toda a água acumulada. • Encher a caixa d'água. • Tampar a caixa d'água para que não entrem animais ou insetos. <p>Obs: Higienizar e desinfetar as botas com álcool a 70% antes de realizar o procedimento.</p>	Trimestral

<p align="center">Elaborado por: Alunos do 4º período do curso de Bacharelado em Nutrição da UFCEG período 2013.1</p>	<p align="center">Aprovado por: Danielle de Sousa Toscano Melo</p>
---	--

	Procedimento Operacional Padronizado – POP HIGIENIZAÇÃO DOS RESERVATÓRIOS DE ÁGUA	Data: Fevereiro/2015
		Revisão: 01
		Página: 10 de 12

APÊNDICE IV- CHECK-LIST PARA HIGIENIZAÇÃO E MANUTENÇÃO DO RESERVATÓRIOS DE ÁGUA

MEDIDAS	CONFORME	NÃO CONFORME	OBSERVAÇÕES /MEDIDAS
Foi utilizada luvas, botas, avental, e máscara descartável para a realização do procedimento de higienização do reservatório?			
Fechou-se o registro e retirou-se toda a água do reservatório?			
Fechou-se a saída de água do reservatório?			
A lavagem das paredes e o fundo do reservatório foi realizada utilizando utensílios exclusivos para essa higienização?			
Foi realizada toda a retirada de resíduos e matéria orgânica que se depositam no fundo, nas paredes e na tampa?			
Foi realizada a abertura da saída de água e retirada de toda água suja utilizada nessa higienização?			
Fechou-se a saída de água?			

Elaborado por: Alunos do 4º período do curso de Bacharelado em Nutrição da UFCG período 2013.1	Aprovado por: Danielle de Sousa Toscano Melo
--	--



Procedimento
Operacional
Padronizado – POP

**HIGIENIZAÇÃO DOS
RESERVATÓRIOS DE
ÁGUA**


Data:
Fevereiro/2015

Revisão:
01

Página:
11 de 12

Foi realizada a preparação da solução desinfetante de acordo com as recomendações do fabricante (diluição, tempo de contato e modo/aplicação) dos produtos saneantes?			
Foi realizado o espalhamento da solução nas paredes e no fundo do reservatório de água com caneca aguardando por 30 minutos?			
O enxágue da caixa d'água foi realizado com água corrente, retirando todo o resíduo de desinfetante?			
Foi realizado o esgotamento de toda água utilizada no processo de higienização?			
Foi realizado o fechamento do reservatório corretamente?			
Foi realizado o enchimento do reservatório?			
A cloração da água do reservatório foi realizada de maneira correta?			
A Higienização do reservatório de água é realizada semestralmente, mantendo os registros de operação?			

<p>Elaborado por: Alunos do 4º período do curso de Bacharelado em Nutrição da UFCG período 2013.1</p>	<p>Aprovado por: Danielle de Sousa Toscano Melo</p>
--	--

	Procedimento Operacional Padronizado – POP HIGIENIZAÇÃO DOS RESERVATÓRIOS DE ÁGUA	Data: Fevereiro/2015
		Revisão: 01
		Página: 12 de 12

APENDICE V - FORMULÁRIO PARA VERIFICAÇÃO DA LIMPEZA DO RESERVATÓRIO

DATA	RESPONSÁVEL	ASSINATURA


Elaborado por: Alunos do 4º período do curso de Bacharelado em Nutrição da UFCG período 2013.1	Aprovado por: Danielle de Sousa Toscano Melo
--	--

Procedimento Operacional Padronizado – POP



Controle Integrado de Vetores e Pragas

**Restaurante Universitário da Universidade Federal de
Campina Grande, *campus* Cuité.**

	Procedimento Operacional Padronizado	Data: Fevereiro /2015
	CONTROLE INTEGRADO DE VETORES E PRAGAS	Revisão: 01
		Página: 1 de 19

1. OBJETIVO

Definir as ações preventivas e corretivas destinadas a impedir a atração, o abrigo, o acesso e/ou proliferação de vetores e pragas urbanas, que venham a comprometer a segurança e a qualidade do alimento, elaborado e armazenado na UAN Restaurante Universitário- UFCG, *campus* Cuité-PB.

2. DOCUMENTOS DE REFERÊNCIA


BRASIL. Ministério da Saúde: ANVISA. Resolução RDC 216 de 15 de setembro de 2004.

JÚNIOR, C. J. S. **Manual de segurança alimentar**: boas práticas para os serviços de alimentação. 1ª ed. Rio de Janeiro: Rubio, 2008.

JUNIOR, E. A. S. **Manual de Controle Higiênico-Sanitário em Serviços de Alimentação**. 6º ed. Livraria Varela; São Paulo 1995.

Resolução da Diretoria Colegiada nº. 275_Regulamento Técnico de Procedimentos Operacionais Padronizados Aplicados aos Estabelecimentos Produtores/Industrializadores de Alimentos e a lista de verificação de Boas Práticas de Fabricação em Alimentos, 2002.

Elaborado por: Alunos do 4º período do curso de Bacharelado em Nutrição da UFCG- período 2014.2	Aprovado por: Danielle Melo de S. Toscano
---	---

	Procedimento Operacional Padronizado	Data: Fevereiro /2015
	CONTROLE INTEGRADO DE VETORES E PRAGAS	Revisão: 01
		Página: 2 de 19

3. CAMPO DE APLICAÇÃO/ABRANGÊNCIA

Estes procedimentos aplicam-se a todas as áreas e ambientes da UAN Restaurante Universitário- UFCG, *campus* Cuité-PB.

4. DEFINIÇÕES/TERMINOLOGIA.

Controle Integrado de Pragas: Sistema que incorpora ações preventivas e corretivas destinadas a impedir a atração, o abrigo, o acesso e ou proliferação de vetores e pragas urbanas.

Check-list: Lista de checagem usada diária ou periodicamente para supervisionar os diversos itens das boas práticas.

Desuso: Aquilo que não é mais usado.

Fendas, rachaduras: Pequenas aberturas.

Higienização: Operação que engloba a limpeza e a desinfecção do estabelecimento, das instalações, equipamentos e utensílios.


Instalações físicas: Refere-se ao piso, parede e teto.

Limpeza: Operação de remoção de terra, resíduos de alimentos, sujidades e ou outras substâncias indesejáveis.

Materiais em desuso: Materiais que não estão em uso.

Monitoramento: Maneira pela qual se realiza o controle de algo.

Elaborado por: Alunos do 4º período do curso de Bacharelado em Nutrição da UFCG- período 2014.2	Aprovado por: Danielle Melo de S. Toscano
---	---

	Procedimento Operacional Padronizado	Data: Fevereiro /2015
	CONTROLE INTEGRADO DE VETORES E PRAGAS	Revisão: 01
		Página: 3 de 19

Higienização: Operação que engloba a limpeza e a desinfecção do estabelecimento, das instalações, equipamentos e utensílios.

Instalações físicas: Refere-se ao piso, parede e teto.

Limpeza: Operação de remoção de terra, resíduos de alimentos, sujidades e ou outras substâncias indesejáveis.

Materiais em desuso: Materiais que não estão em uso.

Monitoramento: Maneira pela qual se realiza o controle de algo.

Pragas e vetores urbanos: São animais que infestam ambientes urbanos, podendo causar agravos à saúde e/ou prejuízos econômicos.

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

Resíduos: São remanescentes ou restos, ou seja, aquilo tudo que sobra de algum processo ou sistema.

RDC: Resolução da Diretoria Colegiada.

UAN: Unidade de Alimentação e Nutrição.

5. RESPONSABILIDADE DA EXECUÇÃO DAS MEDIDAS PREVENTIVAS E CORRETIVAS.

Elaborado por: Alunos do 4º período do curso de Bacharelado em Nutrição da UFCG- período 2014.2	Aprovado por: Danielle Melo de S. Toscano
---	---


	Procedimento Operacional Padronizado CONTROLE INTEGRADO DE VETORES E PRAGAS	Data: Fevereiro /2015
		Revisão: 01
		Página: 4 de 19

Tabela 1: Funções e responsabilidades dos funcionários da UAN

FUNÇÃO	RESPONSABILIDADE
Auxiliar de serviços gerais	Execução
Auxiliar Administrativo	Monitoramento
Nutricionista	Verificação

6. DESCRIÇÃO DOS PROCEDIMENTOS OU INSTRUÇÕES DE TRABALHOS RELACIONADOS ÀS:

6.1 MEDIDAS PREVENTIVAS

As ações preventivas seguem a princípios básicos como: negar acesso, abrigo, água e comida às pragas.

6.1.1 Medidas preventivas destinadas às instalações

- Todas as janelas e aberturas das áreas e armazenamento e procedimento de alimentos devem possuir telas milimetradas removíveis para facilitar a higienização frequente;
- As portas de acesso às áreas de armazenamento e manipulação de alimentos devem permanecer fechadas, na impossibilidade de apresentar fechamento automático;
- A higienização do ambiente deve ser realizada de modo que previna o alojamento das pragas;
- Os equipamentos, máquinas, bancadas, devem estar posicionados de modo que facilite a higienização e não ofereça abrigo às pragas;
- Os objetos em desuso devem ser removidos das instalações da unidade;
- Os ralos devem ser sifonados, possuir dispositivo para fechamento, para impedir a entrada de insetos e roedores e devem ser higienizados diariamente permitindo o perfeito escoamento da água evitando seu acúmulo;

Elaborado por: Alunos do 4º período do curso de Bacharelado em Nutrição da UFCG- período 2014.2	Aprovado por: Danielle Melo de S. Toscano
---	---

	Procedimento Operacional Padronizado	Data: Fevereiro /2015
	CONTROLE INTEGRADO DE VETORES E PRAGAS	Revisão: 01
		Página: 5 de 19

- Devem ser feitas verificações constantes das condições das instalações, a fim de evitar a incidência de fendas, rachaduras e aberturas em que possa haver o estabelecimento de pragas;
- Devem ser feitas verificações constantes da ocorrência de focos, de abrigo para pragas tanto nas instalações da empresa, como nos arredores e eliminação destes.

6.1.2 Ações preventivas destinadas às matérias-primas

- As matérias-primas devem ser inspecionadas no momento do recebimento, para verificação de eventuais infestações por pragas, devendo ser realizada por um profissional capacitado;
- Fazer a troca das embalagens do fornecedor pelas embalagens do serviço, não permitindo a entrada de caixas de papelões e papel;
- Não deve conter matérias orgânicas ou sujidades na matéria-prima;

6.1.3 Ações preventivas destinadas ao acondicionamento e destino lixo

6.1.3.1 Ações preventivas destinadas ao lixo interno

- O estabelecimento deve dispor de recipientes coletores identificados e íntegros, de fácil higienização e transporte, em número e capacidade suficientes para conter os resíduos.
- As lixeiras devem apresentar tamanhos adequados e tampas que não permitam o contato com as mãos, devendo ser higienizadas ao final do expediente e sempre que necessário;
- As lixeiras devem estar afastadas de utensílios, mesas, pias e do armazenamento, evitando assim contaminação cruzada.
- O lixo deve ser acondicionados em sacos plásticos resistentes e apropriados;
- Recolher o lixo quantas vezes for necessário e ao final do dia, sendo retirados pelo auxiliar de serviços gerais, de forma que não ocorra a

Elaborado por:	Aprovado por:
Alunos do 4º período do curso de Bacharelado em Nutrição da UFCG- período 2014.2	Danielle Melo de S. Toscano


	Procedimento Operacional Padronizado	Data: Fevereiro /2015
	CONTROLE INTEGRADO DE VETORES E PRAGAS	Revisão: 01
		Página: 6 de 19

- contaminação do ambiente por transporte aberto e/ou cotejamento de resíduos.
- Considerar a seguinte destinação dos resíduos gerados pela unidade produtora de alimentos:
 - Sobras limpas (aparas de hortaliças, casca de ovos, descarte de alimentos, alimentos prontos não utilizados) – deverão ser triturados por triturador de alimentos alocado na área de higienização dos utensílios sujos ou será utilizado para fins específicos, como para a compostagem para a produção de húmus, ou são destinados ao lixo comum da unidade.
 - Sobras contaminadas (restos de alimentos dos comensais e funcionários) – deverão ser triturados por triturador de alimentos alocado na área de higienização dos utensílios sujos.
 - Sacos plásticos, demais embalagens e resíduos de escritório – quando sujos deverão ser previamente higienizados para posteriormente serem acondicionados em coletores identificados como LIXO RECICLÁVEL.
 - Resíduos provenientes dos banheiros – deverão ser acondicionados em coletores identificados como LIXO ORGÂNICO.

6.1.3.2 Ações preventivas destinadas ao armazenamento do lixo em áreas externas

- As lixeiras externas ou definitivas devem ser localizadas afastadas da unidade;
- Deve ter dimensões suficientes para suportar a demanda;
- Devem estar em boas condições de conservação, devidamente tampadas, protegidas de chuva e sol.

Elaborado por: Alunos do 4º período do curso de Bacharelado em Nutrição da UFCG- período 2014.2	Aprovado por: Danielle Melo de S. Toscano
---	---

	Procedimento Operacional Padronizado	Data: Fevereiro /2015
	CONTROLE INTEGRADO DE VETORES E PRAGAS	Revisão: 01
		Página: 7 de 19

6.1.4 Ações preventivas voltadas às áreas externas


- Não devem ser mantidos animais nas áreas externas das unidades nem mesmo cães de guarda;
- A área deve estar sempre limpa;
- Não deve haver vegetação e entulhos nos muros e cercas da unidade, e deve ser verificado periodicamente quanto à existência de aberturas e fendas.

6.2 CONTROLE QUÍMICO

Conforme citado anteriormente quando as medidas de prevenção adotadas não forem eficazes, o controle químico deve ser empregado, sendo, no entanto executado por empresa especializada, conforme legislação específica.

- A empresa responsável pelo Controle Químico de Pragas Urbanas deve ser licenciada pela Autoridade Sanitária competente do Estado ou Município e ser especializada em manipulação e aplicação de desinfetantes domissanitários.
- Estes últimos devem ser registrados no Ministério da Saúde, e utilizados observando-se as restrições de uso de segurança, durante a sua aplicação que deve ser realizada por um responsável técnico legalmente habilitado.
- A empresa deve apresentar identificação completa com razão social, nome fantasia, CNPJ, endereço, telefone e cópia das licenças sanitárias e ambientais vigentes.
- Deve ainda dispor de indicação dos procedimentos que devem ser adotados antes e depois da aplicação dos saneantes desinfetantes visando à prevenção da contaminação dos alimentos, equipamentos e utensílios, e da intoxicação de funcionários e usuários, de acordo com os produtos que serão aplicados.

Elaborado por: Alunos do 4º período do curso de Bacharelado em Nutrição da UFCG- período 2014.2	Aprovado por: Danielle Melo de S. Toscano
---	---

	Procedimento Operacional Padronizado	Data: Fevereiro /2015
	CONTROLE INTEGRADO DE VETORES E PRAGAS	Revisão: 01
		Página: 8 de 19

- Após a execução dos serviços a empresa deve fornecer laudo de cada serviço executado contendo mapa das instalações da unidade indicando a
- De forma geral a unidade deve obedecer aos seguintes critérios de pré-tratamento químico.
- Realizar com antecedência investigação dos locais de infestação para maior eficiência e controle do tratamento químico.
- Proteger os alimentos e utensílios de modo a armazená-los em recipientes com tampa, o mais distante possível do local de aplicação do veneno.
- Proteger máquinas e equipamentos que entram em contato direto com os alimentos.
- Proteger as iscas envenenadas a fim de evitar acidentes com os funcionários e os comensais.
- A aplicação dos produtos químicos deverá ser realizada em horários em que não ocorra a produção de alimentos, preferencialmente à noite ou nos finais de semana.
- Após o período de carência da aplicação do produto e antes de reiniciar as atividades na unidade, executar uma completa higienização da mesma, principalmente nos equipamentos,
- móveis, bancadas e utensílios que entram em contato direto com os alimentos.
- Abrir as janelas para arejar o ambiente quando possível.
- Evitar o uso de produtos líquidos ou gasosos que necessitem ser aspergidos ou vaporizados no ambiente.

6.2. 1 Medidas Corretivas

6.2.1.1 À estrutura física

Elaborado por: Alunos do 4º período do curso de Bacharelado em Nutrição da UFCG- período 2014.2	Aprovado por: Danielle Melo de S. Toscano
---	---

	Procedimento Operacional Padronizado	Data: Fevereiro /2015
	CONTROLE INTEGRADO DE VETORES E PRAGAS	Revisão: 01
		Página: 9 de 19

- Encaminhar MEMO (S) com a solicitação de reparos ao setor responsável do CES (prefeitura) e realizar o arquivamento das cópias.
-

6.2.1.2 Aos alimentos

- Chamar a atenção dos responsáveis solicitando a correção da ação e agendar capacitação
- Reincidindo a falha deverá ser realizada além da solicitação de correção da ação, a advertência formal do funcionário, sendo o mesmo advertido que poderá receber documento de demissão se houver nova reincidência do fato.

6.2.2 Ao manejo e destino do lixo

- Chamar a atenção dos responsáveis solicitando a correção da ação e agendar capacitação.
- Reincidindo a falha deverá ser realizada além da solicitação de correção da ação, a advertência formal do funcionário, sendo o mesmo advertido que poderá receber documento de demissão se houver nova reincidência do fato.


6.2.3 Para o controle químico

- Documentar formalmente a empresa e o setor responsável do CES pela sua contratação sobre as falhas ocorridas e, se necessário, solicitar nova aplicação do (s) produto (s). Ocorrendo reincidência novas providências poderão ser tomadas junto ao setor responsável pela contratação dos serviços a fim de cancelar o contrato.

6.2.4 Para deficiências no monitoramento

- ✓ Chamar a atenção do responsável solicitado a correção da ação.

Elaborado por: Alunos do 4º período do curso de Bacharelado em Nutrição da UFCG- período 2014.2	Aprovado por: Danielle Melo de S. Toscano
---	---

	Procedimento Operacional Padronizado	Data: Fevereiro /2015
	CONTROLE INTEGRADO DE VETORES E PRAGAS	Revisão: 01
		Página: 10 de 19

7. MONITORAMENTOS

Tabela 2: Monitoramento da execução dos procedimentos.


O QUE?	COMO?	QUANDO?
Medidas preventivas e corretivas	Observação visual	Diariamente
	Preenchimento do check-list “Monitoramento das ações preventivas e corretivas”: (Apêndice II).	Bimestralmente
Registro de ocorrência de pragas	Preenchimento da Planilha 1- Registro de ocorrência de pragas (Apêndice III)	Bimestralmente

8. AÇÃO CORRETIVAS

Tabela 3: Descrição das ações corretivas de curto, médio e longo prazo.

CORREÇÃO EM CURTO PRAZO	CORREÇÃO EM MÉDIO E LONGO PRAZO
Viabilizar a correção imediata/ Refazer o procedimento	Reuniões com o setor responsável, capacitações, advertências e demissão.

Elaborado por: Alunos do 4º período do curso de Bacharelado em Nutrição da UFCG- período 2014.2	Aprovado por: Danielle Melo de S. Toscano
---	---

	Procedimento Operacional Padronizado CONTROLE INTEGRADO DE VETORES E PRAGAS	Data: Fevereiro /2015
		Revisão: 01
		Página: 11 de 19

9. VERIFICAÇÃO


Tabela 4: Verificação do Monitoramentos

O QUE?	COMO?	QUEM?	QUANDO?
Check-list “Monitoramento das ações preventivas e corretivas” (Apêndice II).	Observação visual do check-list.	Nutricionista	Semestralmente
Planilha 1- Registro de ocorrência de pragas (Apêndice III)	Observação visual e geral da planilha 1.	Nutricionista	Semestralmente

10. ARQUIVAMENTO DE REGISTROS

Os registros do check-list e do formulário de “Registro de Ocorrência de Pragas” para avaliação dos procedimentos de controle integrado de vetores e pragas urbanas serão arquivados por ordem alfabética e guardados em pasta própria, no escritório da empresa, por um período de um ano.

Elaborado por: Alunos do 4º período do curso de Bacharelado em Nutrição da UFCG- período 2014.2	Aprovado por: Danielle Melo de S. Toscano
---	---

	Procedimento Operacional Padronizado	Data: Fevereiro /2015
	CONTROLE INTEGRADO DE VETORES E PRAGAS	Revisão: 01
		Página: 12 de 19

11. REGISTRO DAS ALTERAÇÕES

Tabela 5: Registro das alterações.

DATA	NÚMERO DA REVISÃO	DESCRIÇÃO DA ALTERAÇÃO
Fevereiro (2015)	01	Todo o documento

12. APÊNDICES

12.1 Apêndice I – Planilha de controle preventivo de pragas e vetores urbanas.

12.2 APÊNDICE II: Planilha de controle pré e pós-tratamento químico.

12.3 Apêndice III - Planilha 1-Registro de ocorrência de pragas.


Elaborado por:	Aprovado por:
Alunos do 4º período do curso de Bacharelado em Nutrição da UFCG- período 2014.2	Danielle Melo de S. Toscano

	Procedimento Operacional Padronizado	Data: Fevereiro /2015
	CONTROLE INTEGRADO DE VETORES E PRAGAS	Revisão: 01
		Página: 13 de 19

APÊNDICE I: PLANILHA DE CONTROLE PREVENTIVO DE VETORES E PRAGAS URBANAS

MEDIDAS	CONFORME	NÃO CONFORME	OBSERVAÇÕES /MEDIDAS
As áreas ao redor das instalações estão livres de sucatas, matos e entulhos?			
As aberturas para as áreas externas (janelas, portas e exautores), estão protegidas com telas milimétricas?			
As janelas não teladas, apresentam borracha de vedação?			
Os ralos apresentam-se em boas condições de uso?			
Os ralos possuem mecanismo de proteção que impeça o acesso de pragas?			
As cerâmicas das instalações apresentam-se em boas condições, com ausência de frestas?			
Existe material em desuso na unidade?			

Elaborado por: Alunos do 4º período do curso de Bacharelado em Nutrição da UFCG- período 2014.2	Aprovado por: Danielle Melo de S. Toscano
---	---

	Procedimento Operacional Padronizado	Data: Fevereiro /2015
	CONTROLE INTEGRADO DE VETORES E PRAGAS	Revisão: 01
		Página: 14 de 19

A portas estão ajustadas de tal forma a não permitir aberturas maiores de 1 cm quando fechadas?			
O perímetro externo da empresa é mantido isento de animais domésticos?			
É observado a presença de insetos, roedores e pássaros dentro das instalações da empresa?			
CONTROLE DE ALIMENTO			
Existe alimentos guardados nos armários dos colaboradores?			
O perímetro interno e externo da unidade é isento de restos de alimentos e/ou entulhos?			
O armazenamento de matéria-prima é realizada de forma adequada (sem a presença de caixas de papelão ou madeira)?			
CONTROLE DE RESÍDUOS			
Existe área isolada, caçamba fechada exclusiva para guarda de resíduos?			

Elaborado por: Alunos do 4º período do curso de Bacharelado em Nutrição da UFCG- período 2014.2	Aprovado por: Danielle Melo de S. Toscano
---	---

	Procedimento Operacional Padronizado	Data: Fevereiro /2015
	CONTROLE INTEGRADO DE VETORES E PRAGAS	Revisão: 01
		Página: 15 de 19

As áreas destinadas ao armazenamento de resíduos estão limpas e em bom estado de conservação?			
Os coletores de resíduos possuem tampas e são constituídos com material adequado?			
Os resíduos são retirados da empresa diariamente?			
Os recipientes utilizados para o armazenamento do lixo são devidamente higienizados?			
Os resíduos são armazenados em lixeiras identificadas e estocadas em local específico?			
Está sendo realizado o devido acondicionamento do LIXO RECICLÁVEL e LIXO ORGÂNICO?			


Elaborado por: Alunos do 4º período do curso de Bacharelado em Nutrição da UFCG- período 2014.2	Aprovado por: Danielle Melo de S. Toscano
---	---

	Procedimento Operacional Padronizado	Data: Fevereiro /2015
	CONTROLE INTEGRADO DE VETORES E PRAGAS	Revisão: 01
		Página: 16 de 19

APÊNDICE II: PLANILHA DE CONTROLE PRÉ E PÓS-TRATAMENTO QUÍMICO.

MEDIDAS	CONFORME	NÃO CONFORME	OBSERVAÇÕES /MEDIDAS
REFERENTE A UNIDADE			
A área de infestação apresenta-se demarcada para o controle químico?			
Os alimentos e utensílios estão protegidos para a aplicação do veneno?			
Os equipamentos e máquinas que entram em contato direto com os alimentos, estão devidamente protegidos para a aplicação do veneno?			
A aplicação do controle químico será realizado em horário oposto a produção de alimentos?			
Após a aplicação dos produtos sanitizantes, a unidade realizou higienização completa da mesma?			

Elaborado por: Alunos do 4º período do curso de Bacharelado em Nutrição da UFCG- período 2014.2	Aprovado por: Danielle Melo de S. Toscano
---	---

	Procedimento Operacional Padronizado	Data: Fevereiro /2015
	CONTROLE INTEGRADO DE VETORES E PRAGAS	Revisão: 01
		Página: 17 de 19

REFERENTE A EMPRESA CONTRATADA			
A empresa apresenta identificação completa: razão social, nome fantasia, CNPJ, endereço, telefone e cópia das licenças sanitárias e ambientais vigentes?			
No objetivo social da empresa consta a atividade de Controle de Pragas Urbanas?			
O responsável técnico está presente?			
Os aplicadores possuem cartão de identificação individual, com foto, numerado e assinado pelo responsável técnico?			
A área está identificada indicando a presença de praguicidas?			
A relação dos praguicidas: solventes, propelentes e sinergistas utilizados apresenta aprovação pelo Ministério da Saúde?			
O conteúdo aborda, as possibilidades de ocorrência de acidentes durante qualquer atividade que envolva praguicidas?			

Elaborado por: Alunos do 4º período do curso de Bacharelado em Nutrição da UFCG- período 2014.2	Aprovado por: Danielle Melo de S. Toscano
---	---

	Procedimento Operacional Padronizado	Data: Fevereiro /2015
	CONTROLE INTEGRADO DE VETORES E PRAGAS	Revisão: 01
		Página: 18 de 19

Os praguicidas utilizados são compatíveis com o revestimento das paredes, piso e teto sem causar danos?			
Existe separação distinta entre rodenticidas e inseticidas e produtos de outras categorias, para que não haja contaminação entre os agentes; e segue orientações do fabricante?			
Existem informações visíveis, de cada praguicida, contendo dados técnicos e medidas de segurança, para o caso de acidentes?			
Há a presença de materiais neutralizantes para os casos de vazamentos ou outros acidentes? Estão identificados?			

Elaborado por: Alunos do 4º período do curso de Bacharelado em Nutrição da UFCG- período 2014.2	Aprovado por: Danielle Melo de S. Toscano
---	---

	Procedimento Operacional Padronizado	Data: Fevereiro /2015
	CONTROLE INTEGRADO DE VETORES E PRAGAS	Revisão: 01
		Página: 19 de 19

APÊNDICE III - REGISTRO DE OCORRÊNCIA DE PRAGAS

COMUNICAÇÃO DE PRAGAS – PLANILHA 1	
SETOR: _____	
MÊS: _____	ANO: _____
_____.	

DATA	LOCAL	HORÁRIO	PRAGA	QUANTIDADE	VIVO/MORTO	FUNCI ONÁRI O

Elaborado por: Alunos do 4º período do curso de Bacharelado em Nutrição da UFCG- período 2014.2	Aprovado por: Danielle Melo de S. Toscano
---	---

Procedimento Operacional Padronizado – POP



**Higienização das Instalações,
Equipamentos e Móveis.**

**Restaurante Universitário da Universidade Federal de
Campina Grande, *campus* Cuité.**



Procedimento
Operacional
Padronizado – POP

**HIGIENE DE
INSTALAÇÕES,
EQUIPAMENTOS E
MÓVEIS**

Data:
Fevereiro/2015

Revisão:
01

Página:
62 de 26

1. OBJETIVOS:

O POP nº 1 tem por objetivo definir as instruções de trabalho, garantindo as boas práticas higiênico-sanitárias das instalações, equipamentos e móveis do Restaurante Universitário da UFCEG/*Campus Cuité*.

2. DOCUMENTOS DE REFERÊNCIA:

BRASIL, **Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância Sanitária.** Portaria RDC nº 216, de 15 de setembro de 2004.

JUCENE, C.; JÚNIOR. S.; **Manual de Segurança Alimentar; Boas Práticas para os Serviços de Alimentação.** Rio de Janeiro: Editora Rubio, 2008.

3. CAMPO DE APLICAÇÃO/ABRANGÊNCIA:

Estes procedimentos aplicam-se a todas as áreas que compõem a unidade, incluindo as instalações, equipamentos e móveis do Restaurante Universitário do *Campus Cuité*, da Universidade Federal de Campina Grande/PB.


4. DEFINIÇÕES/TERMINOLOGIA:

Check-list: Lista de verificação que varia de acordo com o objetivo e o local em que é utilizado.

Esterilização: Possui a finalidade de remover os riscos de propagação de todas as causas possíveis de contaminação, através de procedimentos físicos ou químicos.

Elaborado por:
Alunos do 4º período do curso de
Bacharelado em Nutrição da UFCEG
período 2014.2

Aprovado por:
Danielle Melo de Souza Toscano

	Procedimento Operacional Padronizado – POP HIGIENE DE INSTALAÇÕES, EQUIPAMENTOS E MÓVEIS	Data: Fevereiro/2015
		Revisão: 01
		Página: 63 de 26

Lavagem: Refere-se ao procedimento que envolve a utilização de água com adição de uma substância, seja sabão ou detergente.

POP: Procedimento Operacional Padrão

Pré-lavagem: Consiste na retirada de sujidades, sendo necessário posteriormente a lavagem, para uma maior eficácia.

PPM: (partes por milhão) Possui a finalidade de quantificar qual o volume de determinada substância será dissolvido em uma solução.

Sanitização/Desinfecção: Operação de redução por método físico e ou agente químico, do número de microrganismos em nível que não comprometa a qualidade higiênico-sanitária do alimento.

Solução: Refere-se a uma mistura. Nesse caso, os produtos que serão diluídos na água.

5. RESPONSABILIDADE:

Quadro 1: Distribuição das responsabilidades por função.

FUNÇÃO	RESPONSABILIDADE
Auxiliar de serviços gerais, manipuladores de alimentos e assistentes administrativos	Execução dos procedimentos
Auxiliar Administrativo	Monitoramento
Nutricionista	Verificação

Elaborado por: Alunos do 4º período do curso de Bacharelado em Nutrição da UFCG período 2014.2	Aprovado por: Danielle Melo de Souza Toscano
--	--



Procedimento
Operacional
Padronizado – POP

**HIGIENE DE
INSTALAÇÕES,
EQUIPAMENTOS E
MÓVEIS**

Data:
Fevereiro/2015

Revisão:
01

Página:
64 de 26

6. MATERIAL NECESSÁRIO:

Balde;
Escova;
Esponja;
Flanela;
Pano de chão;
Rodo;
Solução clorada (APÊNDICE 1);
Vassoura.

7. INSTRUÇÕES DE TRABALHO (IT):

APÊNDICE I – DISSOLUÇÃO DAS SOLUÇÕES PARA DESINFECÇÃO
APÊNDICE II – PROCEDIMENTOS DE HIGIENIZAÇÃO DE INSTALAÇÕES
APÊNDICE III – PROCEDIMENTOS DE HIGIENIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS
APÊNDICE IV – PROCEDIMENTOS DE HIGIENIZAÇÃO DE MÓVEIS

Elaborado por:
Alunos do 4º período do curso de
Bacharelado em Nutrição da UFCG
período 2014.2

Aprovado por:
Danielle Melo de Souza Toscano



Procedimento
Operacional
Padronizado – POP

**HIGIENE DE
INSTALAÇÕES,
EQUIPAMENTOS E
MÓVEIS**

Data:
Fevereiro/2015

Revisão:
01

Página:
65 de 26


8. MONITORAMENTO:

Quadro 2: Monitoramento da execução dos procedimentos.

O QUÊ?	COMO?	QUANDO?
Higienização das Instalações	Observação visual Preenchimento do Check-List de higienização das Instalações (APÊNDICE 5)	Diariamente Semanalmente
Higienização dos Equipamentos	Observação visual Preenchimento do Check-List de higienização dos Equipamentos (APÊNDICE 6)	Diariamente Semanalmente
Higienização dos Móveis	Observação visual Preenchimento do Check-List de higienização dos Móveis (APÊNDICE 7)	Diariamente Semanalmente

Elaborado por:
Alunos do 4º período do curso de
Bacharelado em Nutrição da UFCG
período 2014.2

Aprovado por:
Danielle Melo de Souza Toscano

	Procedimento Operacional Padronizado – POP HIGIENE DE INSTALAÇÕES, EQUIPAMENTOS E MÓVEIS	Data: Fevereiro/2015
		Revisão: 01
		Página: 66 de 26

9. AÇÃO CORRETIVA:

Quadro 3: Descrição das ações corretivas de curto, médio e longo prazo.

CURTO PRAZO	MÉDIO E LONGO PRAZO
Reexecução do procedimento	Reuniões com o setor responsável, capacitações e advertências.

10. VERIFICAÇÃO:

Quadro 4: Verificação do Monitoramento.

O QUÊ?	COMO?	QUANDO?
Check-list de higienização das instalações (APÊNDICE 5)	Observação Visual	Mensalmente
Check-list de higienização dos equipamentos (APÊNDICE 6)	Observação Visual	Mensalmente
Check-list de higienização dos móveis (APÊNDICE 7)	Observação Visual	Mensalmente

Elaborado por: Alunos do 4º período do curso de Bacharelado em Nutrição da UFCG período 2014.2	Aprovado por: Danielle Melo de Souza Toscano
--	--



Procedimento
Operacional
Padronizado – POP

**HIGIENE DE
INSTALAÇÕES,
EQUIPAMENTOS E
MÓVEIS**

Data:
Fevereiro/2015

Revisão:
01

Página:
67 de 26

11. ARQUIVAMENTO DE REGISTROS:

Os *check-lists* e demais documentos relacionados a este POP devem ser arquivados em pastas distintas, no escritório da administração do Restaurante Universitário por um período de 1 ano. As advertências devem se arquivadas nas pastas pessoais dos funcionários.

12. REGISTRO DAS ALTERAÇÕES:

Quadro 5: Registro das alterações.

DATA	Nº DA REVISÃO	DESCRIÇÃO DA ALTERAÇÃO
Fev/2015	01	Todo o POP

13. APÊNDICES

APÊNDICE I – PREPARO DA SOLUÇÃO CLORADA	06
APÊNDICE II – PROCEDIMENTOS DE HIGIENIZAÇÃO DE INSTALAÇÕES	07
APÊNDICE III - PROCEDIMENTOS DE HIGIENIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS..	11
APÊNDICE IV – PROCEDIMENTOS DE HIGIENIZAÇÃO DE MÓVEIS.....	17
APÊNDICE V – CHECK-LIST DE HIGIENIZAÇÃO DAS INSTALAÇÕES.....	20
APÊNDICE VI – CHECK-LIST DE HIGIENIZAÇÃO DOS EQUIPAMENTOS.....	22
APÊNDICE VII – CHECK-LIST DE HIGIENIZAÇÃO DOS MÓVEIS.....	23

Elaborado por: Alunos do 4º período do curso de Bacharelado em Nutrição da UFCG período 2014.2	Aprovado por: Danielle Melo de Souza Toscano
--	--



Procedimento
Operacional
Padronizado – POP

**HIGIENE DE
INSTALAÇÕES,
EQUIPAMENTOS E
MÓVEIS**

Data:
Fevereiro/2015

Revisão:
01

Página:
68 de 26

APÊNDICE I – PREPARO DA SOLUÇÃO CLORADA

Como fazer a dissolução de maneira adequada:

Solução clorada com 2,0% de cloro ativo – 200ppm de cloro para cada 1.000 ml de água.

$$\frac{V \times C}{\% \text{ de cloro ativo} \times 10} = \text{ml do produto}$$

V (volume) = capacidade do recipiente (em litros);

C (concentração desejada) = 200 ppm;

% de Cloro Ativo = especificado na embalagem.

Ao falar em 200 ppm, refere-se a:

$$\frac{1 \text{ litro} \times 200 \text{ ppm}}{2,0\% \times 10} = 10 \text{ ml de solução clorada}$$

Portanto, deve-se diluir uma colher de sopa que equivale a 10 ml de água sanitária (com 2% de cloro) para cada litro de água limpa ou 10 colheres de sopa 100 ml (com 2% de cloro) de água sanitária para 10 litros de água.

Elaborado por:
Alunos do 4º período do curso de
Bacharelado em Nutrição da UFCG
período 2014.2

Aprovado por:
Danielle Melo de Souza Toscano



Procedimento Operacional Padronizado – POP


HIGIENE DE INSTALAÇÕES, EQUIPAMENTOS E MÓVEIS

Data:
Fevereiro/2015

Revisão:
01

Página:
69 de 26

APÊNDICE II: PROCEDIMENTOS DE HIGIENIZAÇÃO DAS INSTALAÇÕES

INSTALAÇÕES	PROCEDIMENTO	FREQUÊNCIA
<p>Banheiros</p> 	<p>Recolher o lixo; iniciar a lavagem com água e detergente neutro das partes mais altas para as mais baixas, utilizando bucha exclusiva para esta finalidade; higienizar o vaso sanitário com palha de aço em sua superfície e escova própria em sua área interna. Ao final descartar a palha de aço; desinfetar com solução clorada, retirar o excesso de água com um rodo; secar naturalmente.</p>	<p>Diariamente</p>
<p>Câmara fria</p> 	<p>Para higienização das paredes: iniciar com a lavagem da parte superior para a inferior, utilizando água e detergente neutro; enxaguar; desinfetar com solução clorada (APÊNDICE 1) com o auxílio de pano limpo e rodo; secar naturalmente.</p> <p>Pisos: lavar utilizando água e detergente neutro; enxaguar; desinfetar com solução clorada (APÊNDICE 1) com o auxílio de pano limpo e rodo; secar naturalmente.</p>	<p>Paredes - Mensalmente</p> <p>Pisos - Diariamente</p>

Elaborado por:
Alunos do 4º período do curso de Bacharelado em Nutrição da UFCG período 2014.2

Aprovado por:
Danielle Melo de Souza Toscano



Procedimento
Operacional
Padronizado – POP

Data:
Fevereiro/2015

Revisão:
01

**HIGIENE DE
INSTALAÇÕES,
EQUIPAMENTOS E
MÓVEIS**

Página:
70 de 26

Maçanetas



Esfregar com o auxílio de uma esponja usando água e detergente neutro, enxaguar com água; desinfetar com solução clorada (APÊNDICE 1), secando naturalmente.

Diariamente

Paredes



Iniciar com a lavagem da parte superior para parte inferior, esfregar toda a superfície com água e detergente neutro; retirar todo o resíduo de detergente com água; desinfetar com pano umedecido na solução clorada (APÊNDICE 1); secar naturalmente.

Semanalmente

Pias



Retirar o excesso de sujidades, como restos de alimentos; lavar utilizando água, detergente neutro e bucha; enxaguar e secar naturalmente.

Diariamente

Elaborado por:

Alunos do 4º período do curso de Bacharelado em Nutrição da UFCG período 2014.2

Aprovado por:

Danielle Melo de Souza Toscano



Procedimento Operacional Padronizado – POP

HIGIENE DE INSTALAÇÕES, EQUIPAMENTOS E MÓVEIS

Data:
Fevereiro/2015

Revisão:
01

Página:
71 de 26

Pisos e Rodapés



Lavar o piso com água e detergente neutro; esfregar; enxaguar e retirar a água com o rodo; desinfetar com solução clorada (APÊNDICE 1); retirar o excesso de água com auxílio do rodo; secar naturalmente.

Diariamente, quando necessário e ao fim do expediente.

Portas e janelas



Realizar a lavagem com água, detergente neutro e esponja; Enxaguar com água para retirar todos os resíduos do detergente; desinfetar com pano umedecido na solução clorada (APÊNDICE 1); secar naturalmente.

Semanalmente

Ralos



Remover as sujidades aderidas aos ralos; retirar a tampa do ralo; lavar com água, detergente neutro e com auxílio da vassoura; enxaguar; desinfetar com solução clorada (APÊNDICE 1); deixar secar naturalmente.

Diariamente

Elaborado por:
Alunos do 4º período do curso de Bacharelado em Nutrição da UFCG período 2014.2

Aprovado por:
Danielle Melo de Souza Toscano



Procedimento Operacional Padronizado – POP

HIGIENE DE INSTALAÇÕES, EQUIPAMENTOS E MÓVEIS

Data:
Fevereiro/2015

Revisão:
01

Página:
72 de 26

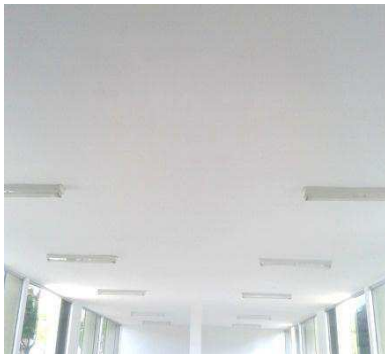
Telas



Esfregar com o auxílio de uma escova, utilizando água e detergente neutro; enxaguar com água corrente; secar naturalmente.

Mensalmente

Teto



Retirar a poeira e outras substâncias aderidas ao teto, iniciando em um dos cantos com um pano úmido enrolado em uma vassoura ou rodo fazendo movimentos em um único sentido.

Semanalmente

Tomadas e interruptores



Desligar a rede elétrica; Utilizar um pano ou bucha umedecidos com água e detergente neutro, higienizar todas as partes das tomadas e interruptores; Enxaguar; desinfetar com pano umedecido em solução clorada (APÊNDICE 1); secar naturalmente.

Mensalmente

Elaborado por:
Alunos do 4º período do curso de Bacharelado em Nutrição da UFCG período 2014.2

Aprovado por:
Danielle Melo de Souza Toscano



Procedimento Operacional Padronizado – POP




HIGIENE DE INSTALAÇÕES, EQUIPAMENTOS E MÓVEIS

Data:
Fevereiro/2015

Revisão:
01

Página:
73 de 26

APÊNDICE III – PROCEDIMENTOS DE HIGIENIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS

EQUIPAMENTOS	PROCEDIMENTO	FREQUÊNCIA
<p>Balança digital</p> 	<p>Limpar utilizando um pano úmido.</p>	<p>Após a utilização</p>
<p>Balança plataforma digital</p> 	<p>Limpar utilizando detergente neutro com auxílio de uma esponja; enxaguar; secar com pano limpo.</p>	<p>Após a utilização</p>
<p>Balcão de resfriamento</p> 	<p>Retirar os alimentos e colocá-los em outro local refrigerado; desliga-lo; eliminar todos os resíduos superficiais e gorduras que possam existir, preferencialmente lavando-o com água; limpar somente com detergente neutro e esponja; enxaguar; secar bem com pano limpo; limpar a parte externa com álcool a 70%.</p>	<p>Semanalmente</p>

Elaborado por:
Alunos do 4º período do curso de Bacharelado em Nutrição da UFCG período 2014.2

Aprovado por:
Danielle Melo de Souza Toscano




Procedimento Operacional Padronizado – POP

HIGIENE DE INSTALAÇÕES, EQUIPAMENTOS E MÓVEIS

Data:
Fevereiro/2015

Revisão:
01

Página:
74 de 26

Balcão térmico		
	<p>Desligar o equipamento; escoar a água através do dreno; lavar com detergente neutro com auxílio de uma esponja; enxaguar bem e secar com pano limpo e seco; para limpar a parte externa utilize um pano umedecido detergente neutro e com movimento de baixo para cima e vice-versa; enxaguar bem; secar com pano seco.</p>	<p>Semanalmente</p>
Cafeteira		
	<p>Desligar o aparelho; retirar a sobra; desenroscar a parte superior da torneira; colocar água quente na caldeira e deixá-la escoar pela torneira desmontada; limpar as molas com auxílio de uma escova; limpar a parte externa com um pano seco utilizando álcool a 70%.</p>	<p>Após a utilização</p>
Catador		
	<p>Lavar com água, detergente neutro e esponja; enxaguar bem com água corrente, secar ao natural e desinfetar com álcool a 70%.</p>	<p>Diariamente ou após a utilização</p>

Elaborado por:
Alunos do 4º período do curso de Bacharelado em Nutrição da UFCG período 2014.2

Aprovado por:
Danielle Melo de Souza Toscano



Procedimento Operacional Padronizado – POP

HIGIENE DE INSTALAÇÕES, EQUIPAMENTOS E MÓVEIS

Data:
Fevereiro/2015

Revisão:
01

Página:
75 de 26

Coifa



Desligar da tomada ou disjuntor; limpar os controles de luz, ventilação e os filtros de alumínio; remover a gordura das partes acessíveis utilizando detergente neutro com auxílio de uma esponja; secar com um pano limpo; utilizar detergente neutro com água para limpar a superfície externa, seque com pano limpo, macio.

Partes móveis
-
semanalmente

Tubulações –
trimestral

Cortador de batatas e processador de alimentos



Desligar o aparelho; remover todas as sobras de alimentos; retirar as partes soltas dos equipamentos, para que possam ser higienizadas separadamente; lavar com água, detergente neutro e esponja; enxaguar bem com água corrente, secar ao natural e desinfetar com álcool a 70%.

Após a
utilização

Cortador de frios



Remover todas as partículas de alimentos; retirar as partes removíveis e higienizá-las a parte utilizando o mesmo procedimento; limpar com água e detergente neutro; enxaguar bem com água; deixar secar naturalmente; desinfetar com álcool a 70%.

Após a
utilização

Elaborado por:

Alunos do 4º período do curso de Bacharelado em Nutrição da UFCG período 2014.2

Aprovado por:

Danielle Melo de Souza Toscano



Procedimento Operacional Padronizado – POP

HIGIENE DE INSTALAÇÕES, EQUIPAMENTOS E MÓVEIS

Data:
Fevereiro/2015

Revisão:
01

Página:
76 de 26

Fogão industrial



Lavar as grades e queimadores com detergente neutro e esponja, enxaguar com água e deixar secar naturalmente; retirar a grade interna do forno, passar uma esponja úmida com detergente neutro, enxaguar com auxílio de uma esponja umedecida com água; após a limpeza ligue o forno por 15 minutos na temperatura máxima para secagem interna; para limpar a porta do forno utilize uma esponja ou pano úmido com detergente neutro, enxaguar bem e secar com um pano limpo.

Diariamente

Forno industrial



Limpar utilizando detergente neutro e esponja; enxaguar com auxílio de um pano umedecido em água; secar com pano limpo.
Obs.: forno industrial em desuso.

Semanalmente

Frigideira basculante



A limpeza do equipamento só poderá ser iniciada após 40 minutos do término da operação; eliminar todos os resíduos superficiais e gorduras que possam existir, preferencialmente lavando-o com água morna; limpar somente com detergente neutro e esponja, enxaguar em abundância e secar bem com pano limpo; executar o enxágue do equipamento com água limpa,

Diariamente ou após a utilização

Elaborado por:

Alunos do 4º período do curso de Bacharelado em Nutrição da UFCG período 2014.2

Aprovado por:

Danielle Melo de Souza Toscano



Procedimento Operacional Padronizado – POP

HIGIENE DE INSTALAÇÕES, EQUIPAMENTOS E MÓVEIS

Data:
Fevereiro/2015

Revisão:
01

Página:
77 de 26

	devendo evitar os jatos de água; obs.: Sempre que o equipamento for desligado, deve-se aplicar uma camada de óleo comestível no tacho para evitar oxidação.	
<p>Geladeira e freezer</p> 	<p>Retirar os alimentos e acondicioná-los em outro equipamento similar; desligar o equipamento; retirar as partes removíveis lavá-las com água e detergente neutro com auxílio de uma esponja, enxaguar com água corrente; limpar a parte interior com solução clorada (APÊNDICE 1), secar com auxílio de um pano limpo; limpar a borracha de vedação com auxílio de detergente neutro e esponja, enxaguar com um pano úmido, secar naturalmente; limpar a parte externa com um pano umedecido, utilizando água e detergente neutro, secar com pano seco.</p>	<p>Geladeira – Semanalmente</p> <p>Freezer – Mensalmente</p>
<p>Liquidificador, amaciador e moedor de carne</p> 	<p>Desligar o aparelho; retirar as partes soltas dos equipamentos, para que possam ser higienizadas separadamente; lavar com água, detergente neutro e esponja; enxaguar bem com água corrente, secar naturalmente.</p>	<p>Diariamente ou após a utilização</p>

Elaborado por:
Alunos do 4º período do curso de Bacharelado em Nutrição da UFCG período 2014.2

Aprovado por:
Danielle Melo de Souza Toscano



Procedimento Operacional Padronizado – POP

HIGIENE DE INSTALAÇÕES, EQUIPAMENTOS E MÓVEIS

Data:
Fevereiro/2015

Revisão:
01

Página:
78 de 26

<p>Máquina de lavar louças</p> 	<p>Desligar o equipamento; retire as partes removíveis e lave separadamente utilizando detergente neutro com auxílio de uma esponja e deixe secar naturalmente; limpe a parte interna utilizando uma esponja com solução clorada a (APÊNDICE 1); secar com pano limpo.</p>	<p>Tubos- Semanalmente</p> <p>Filtros- Trimestralmente</p>
<p>Pass-trough</p> 	<p>Desligar o equipamento colocando o termostato na posição 0 (zero), depois retirar da tomada; somente quando o equipamento estiver frio, iniciar a limpeza; limpar utilizando a solução de detergente neutro e esponja, enxaguar com água abundante e secar bem com pano limpo.</p>	<p>Diariamente</p>
<p>Refresqueira</p> 	<p>Desligar o aparelho; retirar a sobra do suco; esvaziar o depósito pela torneira; fazer uma pré-lavagem com água limpa; retirar o depósito e com o auxílio de uma esponja macia concluir a limpeza; secar o equipamento com auxílio de um pano seco; limpar a parte externa com uma esponja umedecida com detergente neutro e água, secar com pano limpo, desinfetar com álcool a 70%.</p>	<p>Após a utilização</p>

Elaborado por:
Alunos do 4º período do curso de Bacharelado em Nutrição da UFCEG período 2014.2

Aprovado por:
Danielle Melo de Souza Toscano



Procedimento Operacional Padronizado – POP

HIGIENE DE INSTALAÇÕES, EQUIPAMENTOS E MÓVEIS

Data:
Fevereiro/2015

Revisão:
01

Página:
79 de 26

Tábua de polietileno




Lavar com detergente neutro; deixar de molho em solução clorada por 30 minutos; enxaguar; secar naturalmente.

Após a utilização

APÊNDICE IV - PROCEDIMENTOS DE HIGIENIZAÇÃO DE MÓVEIS

Tabela 8: Procedimentos de higienização de móveis

MÓVEIS	PROCEDIMENTO	FREQUÊNCIA
Armários e Prateleiras 	Fazer a desocupação prévia da parte interna do mobiliário, limpar a parte interna do móvel com uma esponja umedecida com detergente neutro, retirar os resíduos do detergente com pano umedecido com água limpa; enxugar com pano limpo e seco as superfícies internas e fazer a desinfecção com solução clorada (APÊNDICE 1) nas superfícies internas e externas do móvel.	Semanalmente

Elaborado por:

Alunos do 4º período do curso de Bacharelado em Nutrição da UFCG período 2014.2

Aprovado por:

Danielle Melo de Souza Toscano



Procedimento Operacional Padronizado – POP

HIGIENE DE INSTALAÇÕES, EQUIPAMENTOS E MÓVEIS

Data:
Fevereiro/2015

Revisão:
01

Página:
80 de 26

Bancadas



Realizar a lavagem com esponja contendo água e detergente neutro; enxaguar com água corrente e efetuar a desinfecção com um pano umedecido com solução clorada (APÊNDICE 1), deixando o produto em contato com a superfície que será desinfetada; enxaguar e deixar secar naturalmente.

Diariamente

Cadeiras



Fazer a lavagem com o auxílio de uma esponja com água e detergente neutro; enxaguar com água limpa e fazer a desinfecção com um pano umedecido em solução clorada (APÊNDICE 1); secar naturalmente.

Diariamente

Carrinhos



Realizar a lavagem com esponja contendo água e detergente neutro, enxaguar com água corrente e efetuar a desinfecção com um pano umedecido em solução clorada (APÊNDICE 1), deixando o produto em contato com a superfície que será desinfetada; enxaguar e deixar secar naturalmente.

Após o uso

Elaborado por:
Alunos do 4º período do curso de Bacharelado em Nutrição da UFCG período 2014.2

Aprovado por:
Danielle Melo de Souza Toscano



Procedimento Operacional Padronizado – POP

HIGIENE DE INSTALAÇÕES, EQUIPAMENTOS E MÓVEIS

Data:
Fevereiro/2015

Revisão:
01

Página:
81 de 26

Estrados



Utilizar uma esponja ou escovão com água e detergente neutro; enxaguar com água corrente, fazer a desinfecção com pano umedecido em solução clorada (APÊNDICE 1); deixar secar naturalmente.

Diariamente

Lixeira



Retirar as sujidades grossas; enxaguar com água corrente na área externa do RU; esfregar com uma esponja, específica para tal atividade, e detergente neutro; enxaguar com bastante água corrente; desinfetar com pano umedecido em solução clorada (APÊNDICE 1); enxaguar; secar naturalmente.

Diariamente

Mesas



Remover o excesso de sujidades com um pano úmido; limpar usando esponja com água e detergente neutro; fazer enxágue; secar naturalmente.

Após o uso

Remover o excesso de sujidades com um pano úmido; limpar usando esponja com água e detergente neutro; fazer enxágue; desinfetar com um pano umedecido em solução clorada (APÊNDICE 1); secar naturalmente.

Semanalmente

Elaborado por:
Alunos do 4º período do curso de Bacharelado em Nutrição da UFCG período 2014.2

Aprovado por:
Danielle Melo de Souza Toscano



Procedimento
Operacional
Padronizado – POP

**HIGIENE DE
INSTALAÇÕES,
EQUIPAMENTOS E
MÓVEIS**

Data:
Fevereiro/2015

Revisão:
01

Página:
82 de 26

APÊNDICE V – CHECK-LIST DE HIGIENIZAÇÃO DAS INSTALAÇÕES

MEDIDAS	CONFORME	NÃO CONFORME	OBSERVAÇÕES /MEDIDAS
A higienização do teto foi realizada corretamente?			
As paredes foram higienizadas corretamente com o uso de produtos sanificantes indicado?			
As portas e janelas foram higienizadas adequadamente com o uso dos produtos indicados?			
A higienização das maçanetas é realizada diariamente?			
A limpeza dos interruptores e tomadas é realizada mensalmente?			
As telas são de fácil remoção e limpas adequadamente?			
As pias são limpas e higienizadas adequadamente na frequência determinada?			

Elaborado por:

**Alunos do 4º período do curso de
Bacharelado em Nutrição da UFCG
período 2014.2**

Aprovado por:

Danielle Melo de Souza Toscano



Procedimento
Operacional
Padronizado – POP

**HIGIENE DE
INSTALAÇÕES,
EQUIPAMENTOS E
MÓVEIS**

Data:
Fevereiro/2015

Revisão:
01

Página:
83 de 26

A higienização do piso está sendo realizada corretamente e com os produtos adequados?			
As lâmpadas apresentam proteção de segurança?			
A higienização das lâmpadas foi realizada adequadamente?			
Existe a presença de lâmpadas com falhas ou queimadas?			
O material utilizado na higienização das instalações está armazenado adequadamente?			
O material utilizado na limpeza do chão (vassoura, panos, rodos, baldes) é utilizado somente para essa finalidade, sendo sinalizados devidamente para diferenciar dos demais?			
O lixo de todas as áreas está sendo recolhido conforme a rotina?			
A limpeza do banheiro (pias, pisos, paredes, sanitários) é realizada diariamente e está adequada?			

Elaborado por:

**Alunos do 4º período do curso de
Bacharelado em Nutrição da UFCEG
período 2014.2**

Aprovado por:

Danielle Melo de Souza Toscano



Procedimento
Operacional
Padronizado – POP

**HIGIENE DE
INSTALAÇÕES,
EQUIPAMENTOS E
MÓVEIS**

Data:
Fevereiro/2015

Revisão:
01

Página:
84 de 26

A higienização da câmara fria é realizada adequadamente e de frequência diária?			
A higienização dos ralos é feita corretamente?			

APÊNDICE- VI-CHECK - LIST DE HIGIENIZAÇÃO DOS EQUIPAMENTOS

MEDIDAS	CONFORME	NÃO CONFORME	OBSERVAÇÕES /MEDIDAS
As partes removíveis do liquidificador, moedor e amaciador de carnes, estão sendo retiradas para uma higienização de forma adequada?			
Estão realizando a higienização correta da refresqueira?			
Estão esvaziando a cafeteira para higienizá-la?			

Elaborado por:
Alunos do 4º período do curso de
Bacharelado em Nutrição da UFCG
período 2014.2

Aprovado por:
Danielle Melo de Souza Toscano



Procedimento
Operacional
Padronizado – POP

**HIGIENE DE
INSTALAÇÕES,
EQUIPAMENTOS E
MÓVEIS**

Data:
Fevereiro/2015

Revisão:
01

Página:
85 de 26

Estão realizando a limpeza adequada do forno industrial semanalmente?			
A coifa está sendo higienizada de forma correta e no período adequado?			
O pass-through está sendo desligado antes da limpeza?			
A água do balcão térmico está sendo trocada diariamente?			
As sujeiras superficiais e as gorduras estão sendo retiradas corretamente da frigideira basculante?			
O cortador de batatas e o processador de alimentos estão sendo higienizados corretamente?			
As balanças plataforma e digital estão sendo higienizadas após o uso?			
A geladeira e o freezer estão sendo descongelados corretamente, para que sejam efetuadas suas limpezas?			

Elaborado por:
Alunos do 4º período do curso de
Bacharelado em Nutrição da UFCG
período 2014.2

Aprovado por:
Danielle Melo de Souza Toscano



Procedimento
Operacional
Padronizado – POP

**HIGIENE DE
INSTALAÇÕES,
EQUIPAMENTOS E
MÓVEIS**

Data:
Fevereiro/2015

Revisão:
01

Página:
86 de 26

Estão sendo retirados os alimentos para a limpeza do balcão de refrigeração?			
Todas as partículas de alimentos estão sendo removidas do cortador de frio?			
A limpeza da máquina de lavar louça está ocorrendo no período indicado?			
A tábua de polietileno está sendo higienizada após o uso?			

APÊNDICE – VII- CHECK-LIST DE HIGIENIZAÇÃO DOS MÓVEIS

MEDIDAS	CONFORME	NÃO CONFORME	OBSERVAÇÕES /MEDIDAS
As bancadas estão sendo higienizadas com a solução recomendada e com dissolução correta?			

Elaborado por:
Alunos do 4º período do curso de
Bacharelado em Nutrição da UFCG
período 2014.2

Aprovado por:
Danielle Melo de Souza Toscano



Procedimento
Operacional
Padronizado – POP

**HIGIENE DE
INSTALAÇÕES,
EQUIPAMENTOS E
MÓVEIS**

Data:
Fevereiro/2015

Revisão:
01

Página:
87 de 26

As mesas estão sendo limpas após utilizadas e com os produtos recomendados?			
Está sendo realizada a higienização das prateleiras e armários de acordo com o tempo recomendado?			
Os carrinhos estão sendo higienizados após a utilização?			
Os estrados estão sendo limpos diariamente?			
A limpeza da lixeira está sendo realizada na parte externa do RU e de forma adequada?			

Elaborado por:
Alunos do 4º período do curso de
Bacharelado em Nutrição da UFCEG
período 2014.2

Aprovado por:
Danielle Melo de Souza Toscano



Procedimento
Operacional
Padronizado – POP

**HIGIENE DE
INSTALAÇÕES,
EQUIPAMENTOS E
MÓVEIS**

Data:
Fevereiro/2015

Revisão:
01

Página:
88 de 26

Elaborado por:
Alunos do 4º período do curso de
Bacharelado em Nutrição da UFCG
período 2014.2

Aprovado por:
Danielle Melo de Souza Toscano



Procedimento
Operacional
Padronizado – POP

**HIGIENE DE
INSTALAÇÕES,
EQUIPAMENTOS E
MÓVEIS**

Data:
Fevereiro/2015

Revisão:
01

Página:
89 de 26

Elaborado por:
Alunos do 4º período do curso de
Bacharelado em Nutrição da UFCG
período 2014.2


Aprovado por:
Danielle Melo de Souza Toscano

Procedimento Operacional Padronizado – POP



Higiene e Saúde dos Manipuladores

**Restaurante Universitário da Universidade Federal de
Campina Grande, *campus* Cuité.**

	Procedimento Operacional Padronizado – POP HIGIENE E SAÚDE DOS MANIPULADORES	Data: Fevereiro/2015
		Revisão: 01
		Página: 1 de 15

1. OBJETIVO

Estabelecer procedimentos visando a higiene e saúde dos manipuladores da unidade de alimentação, garantindo a integridade da saúde dos mesmos e consequentemente garantindo a segurança alimentar.

2. DOCUMENTOS DE REFERÊNCIA

BRASIL, **Ministério da Saúde. Agência Nacional de Vigilância Sanitária.** Resolução RDC nº216, de 15 de setembro de 2004. Dispõe sobre o regulamento técnico de boas práticas para o serviço de alimentação. Diário Oficial da União, Brasília, DF, 16 set. 2004.


BRASIL, **Ministério do Trabalho e Emprego. NR 07 - Programa de Controle Médico de Saúde Ocupacional – PCMSO.** Brasília: Ministério do Trabalho e Emprego, 1996. Disponível em:< http://portal.mte.gov.br/data/files/FF8080812BE914E6012BEF19C09E2799/nr_07_sst.pdf>. Acesso em: 23 fev. 2015.

JUCENE, C. **Manual de Segurança Alimentar.** Rio de Janeiro: Rubio, 2008.

NEPOMUCENO, M. M. **Riscos oferecidos a saúde dos trabalhadores de uma unidade de alimentação e nutrição (UAN).** 2004. 102f– (Monografia) – Universidade de Brasília, 2004.

SACCOL, A.L.F. **Sistematização de ferramentas de apoio para boas práticas em serviços de alimentação.** 2007. 192 f. Dissertação (Mestrado em Ciência e Tecnologia dos Alimentos). Universidade Federal de Santa Maria, Santa Maria – RS, 2007.

Elaborado por: Alunos do 4º período do curso de Bacharelado em Nutrição da UFCG- período 2014.2	Aprovado por: Danielle Melo de Souza Toscano
---	--

	Procedimento Operacional Padronizado – POP	Data: Fevereiro/2015
	HIGIENE E SAÚDE DOS MANIPULADORES	Revisão: 01
		Página: 2 de 15

3. CAMPO DE APLICAÇÃO

Os procedimentos de higienização e controle de saúde são aplicados a todos os manipuladores do Restaurante Universitário (R.U.) do Centro de Educação e Saúde – CES da Universidade Federal de Campina Grande (UFCEG) – *Campus Cuité*.

4. DEFINIÇÃO E TERMINOLOGIAS

Antissepsia – Operação destinada à redução de microrganismos presentes na pele, por meio de agente químico, após lavagem, enxague e secagem das mãos.

Check-list – Lista de itens a serem checados ou verificados.

Manipulador de Alimentos – Todas as pessoas que trabalham com alimentação são consideradas “manipuladores de alimentos”, ou seja, quem produz, coleta, transporta, recebe, prepara e distribui o alimento.


Contaminação – Normalmente, os parasitas, as substâncias tóxicas e os micróbios prejudiciais à saúde entram em contato com o alimento durante a manipulação e o preparo.

EPI – Equipamento de Proteção Individual.

Higienização – Ato de higienizar, tornar limpo.

POP- Procedimentos Operacionais Padronizados - procedimento escrito de forma objetiva que estabelece instruções sequenciais para a realização de operações rotineiras e específicas na produção, armazenamento e transporte de alimentos.

Elaborado por: Alunos do 4º período do curso de Bacharelado em Nutrição da UFCEG- período 2014.2	Aprovado por: Danielle Melo de Souza Toscano
--	--

	Procedimento Operacional Padronizado – POP HIGIENE E SAÚDE DOS MANIPULADORES	Data: Fevereiro/2015
		Revisão: 01
		Página: 3 de 15

5. RESPONSABILIDADES

Tabela 1. Distribuição das responsabilidades por função ou cargo.

FUNÇÃO	RESPONSABILIDADE
Manipulador dos alimentos	Execução dos procedimentos de higiene pessoal
Empresa Terceirizada	Solicitação de exames
Auxiliar Administrativa	Monitoramento
Nutricionista	Verificação

6. MATERIAL NECESSÁRIO

6.1 MATERIAL NECESSÁRIO PARA A HIGIENIZAÇÃO DAS MÃOS

- Água corrente
- Álcool a 70%
- Papel toalha não reciclado
- Sabonetes líquidos inodoros

6.2 EPI (Equipamento de Proteção Individual)

- Luvas, botas de borracha;
- Aventais;


7. DESCRIÇÃO DOS PROCEDIMENTOS OU INSTRUÇÃO DE TRABALHO

7.1 CONTROLE DA SAÚDE DOS MANIPULADORES

7.1.1 Controle Diário

- Os manipuladores que apresentarem lesões e ou sintomas de enfermidades (feridas infectadas, infecções cutâneas, diarreias, inflamações, gripes, resfriados, unhas encravadas nas mãos) que possam comprometer a

Elaborado por: Alunos do 4º período do curso de Bacharelado em Nutrição da UFCG-período 2014.2	Aprovado por: Danielle Melo de Souza Toscano
--	--

	Procedimento Operacional Padronizado – POP HIGIENE E SAÚDE DOS MANIPULADORES	Data: Fevereiro/2015
		Revisão: 01
		Página: 4 de 15

qualidade higiênica sanitária dos alimentos devem informar aos responsáveis pelo monitoramento das atividades sobre tais problemas, e se necessário devem ser afastados da atividade de preparação de alimentos enquanto persistirem essas condições de saúde.

7.1.2 Controle de Saúde Clínico-Laboratorial

- Os exames de saúde devem ser realizados na admissão, seguidos por exames periódicos, nas mudanças de função, no retorno ao trabalho e na demissão de cada funcionário. Dentre os exames são de total obrigatoriedade da avaliação clínica, abrangendo anamnese ocupacional e exame físico e mental. Todos os profissionais da área de alimentos que trabalhem diretamente na produção e manipulação dos mesmos submeter-se-ão ao exame laboratorial – parasitológico de fezes – periodicamente, a cada 06 meses, sem prejuízo dos exames solicitados através do Programa de Controle Médico e Saúde Ocupacional – PCMSO.

7.2 HIGIENE E COMPORTAMENTO PESSOAL


7.2.1 Higiene Pessoal (Apêndice I)

7.2.2 Higienização das Mãos (Apêndice II)

7.2.2 Comportamento Pessoal (Apêndice III)

7.2.3 Uso de Uniformes (Apêndice IV)

Elaborado por: Alunos do 4º período do curso de Bacharelado em Nutrição da UFCG- período 2014.2	Aprovado por: Danielle Melo de Souza Toscano
---	--

	Procedimento Operacional Padronizado – POP HIGIENE E SAÚDE DOS MANIPULADORES	Data: Fevereiro/2015
		Revisão: 01
		Página: 5 de 15

8. MONITORAMENTO

Tabela 2 - Monitoramento da execução dos procedimentos


O QUE?	QUANDO?	COMO?
Controle da Saúde dos Manipuladores	Observação visual	Diariamente
	Preenchimento do <i>check</i> – <i>list</i> 1 “Controle da saúde dos manipuladores” (Apêndice VI)	Semestralmente
Higiene e Comportamento dos Manipuladores	Observação visual	Diariamente
	Preenchimento do <i>check</i> – <i>list</i> 2 “Higiene dos Manipuladores” (Apêndice VII)	Semanalmente

8. AÇÃO CORRETIVA

Tabela 3 – Descrição das ações corretivas de curto, médio e longo prazo.

CURTO PRAZO (AÇÃO IMEDIATA)	MÉDIO E LONGO PRAZO
Solucionar o problema	Capacitações, advertência, reuniões com o setor responsável e/ou demissão.

Elaborado por: Alunos do 4º período do curso de Bacharelado em Nutrição da UFCG- período 2014.2	Aprovado por: Danielle Melo de Souza Toscano
---	--

	Procedimento Operacional Padronizado – POP HIGIENE E SAÚDE DOS MANIPULADORES	Data: Fevereiro/2015
		Revisão: 01
		Página: 6 de 15

10. VERIFICAÇÃO

Os Responsáveis Técnicos devem avaliar o cumprimento das atividades de monitoramento, através de observações visuais e preenchimento de Check-list.

Tabela 4 – Verificação do monitoramento

O QUE?	QUANDO?	COMO?
<i>Check – list 1</i> “Controle da Saúde dos Manipuladores (Apêndice VI)	Observação visual	Anualmente
<i>Check – list 2</i> “Higiene e Comportamento dos Manipuladores” (Apêndice VII)	Observação visual	Mensalmente

11. ARQUIVAMENTOS DE REGISTROS


Todos os documentos são indexados por ordem alfabética, arquivados em pasta própria, no escritório do Restaurante Universitário (R.U), por um período de até mais de um ano.

12. REGISTROS DAS ALTERAÇÕES

Tabela 5 – Registro das alterações

DATA	Nº DA REVISÃO	DESCRIÇÃO DA ALTERAÇÃO
Fev. /2015	01	Todo o documento

Elaborado por: Alunos do 4º período do curso de Bacharelado em Nutrição da UFCG- período 2014.2	Aprovado por: Danielle Melo de Souza Toscano
---	--

	Procedimento Operacional Padronizado – POP HIGIENE E SAÚDE DOS MANIPULADORES	Data: Fevereiro/2015
		Revisão: 01
		Página: 7 de 15

13. APÊNDICES

13.1 APÊNDICE I - HIGIENE DOS MANIPULADORES

13.2 APÊNDICE II - HIGIENIZAÇÃO DAS MÃOS

13.3 APÊNDICE III - EQUIPAMENTOS DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL

13.4 APÊNDICE IV - USO DE UNIFORMES

13.5 APÊNDICE V - COMPORTAMENTO PESSOAL

13.6 APÊNDICE VI - *CHECK-LIST* 1 “CONTROLE E SAÚDE DOS MANIPULADORES”

13.7 APÊNDICE VII – *CHECK-LIST* 2 “COMPORTAMENTO PESSOAL”

Elaborado por: Alunos do 4º período do curso de Bacharelado em Nutrição da UFCG- período 2014.2	Aprovado por: Danielle Melo de Souza Toscano
---	--



Procedimento
Operacional
Padronizado – POP

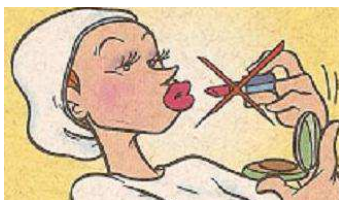
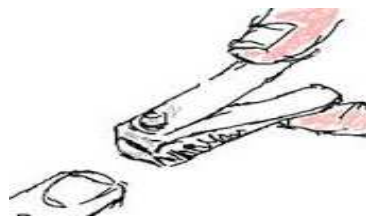
HIGIENE E SAÚDE DOS MANIPULADORES

Data:
Fevereiro/2015

Revisão:
01

Página:
8 de 15

APÊNDICE I – PROCEDIMENTO PADRÃO PARA A HIGIENE DOS MANIPULADORES



- Os funcionários devem tomar banhos constantes e diários, escovação dos dentes após as refeições e cuidado com a higiene dos cabelos e das unhas;
- Fazer refeições nos locais onde não se manipulem alimentos;
- As unhas dos manipuladores devem ser mantidas adequadamente limpas, curtas e sem esmaltes;
- Os cabelos devem ser mantidos limpos, adequadamente aparados, presos e protegidos por toucas, redes e/ou gorros;
- Não deve usar barba e bigode;
- Não é permitido, na manipulação de alimentos o uso de maquiagem de qualquer tipo;
- Não é permitido na manipulação de alimentos, o uso de perfumes, loções, pós-barba e creme de qualquer tipo, tanto na pele como nos cabelos;
- Os manipuladores que apresentarem ferimentos devem limpá-los e protegê-los;

Elaborado por:

Alunos do 4º período do curso de Bacharelado em Nutrição da UFCEG- período 2014.2

Aprovado por:

Danielle Melo de Souza Toscano



Procedimento
Operacional
Padronizado – POP

HIGIENE E SAÚDE DOS MANIPULADORES

Data:
Fevereiro/2015

Revisão:
01

Página:
9 de 15

APÊNDICE II – PROCEDIMENTO PADRÃO PARA A HIGIENIZAÇÃO DAS MÃOS


	COMO?	QUANDO?
	<ol style="list-style-type: none">1. Utilizar a água corrente para molhar as mãos;2. Esfregar a palma e o dorso das mãos com sabonete, inclusive as unhas e os espaços entre os dedos, por aproximadamente 15 segundos;3. Enxaguar bem com água corrente retirando todo o sabão líquido e inodoro;4. Secar com papel toalha;5. Esfregar as mãos com álcool a 70%, com os mesmos movimentos feitos na lavagem com o sabão líquido e inodoro;6. Secar Naturalmente.	<ul style="list-style-type: none">• Ao iniciar as atividades;• Ao vestir-se para iniciar o trabalho;• Após a remoção e troca dos forros da lixeira;• Antes e após fumar;• Após tocar qualquer parte do corpo ou da vestimenta;• Após assoar o nariz;• Após espirrar;• Após usar o sanitário;• Antes e após comer;• Antes e após manipular alimentos crus e preparados;• Ao apanhar objetos no chão.

Elaborado por:

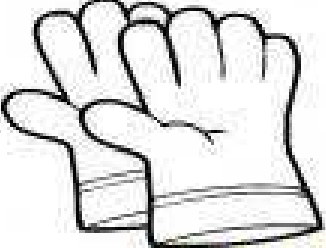

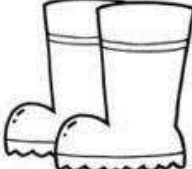

Alunos do 4º período do curso de Bacharelado em Nutrição da UFCG- período 2014.2

Aprovado por:


Danielle Melo de Souza Toscano

	Procedimento Operacional Padronizado – POP HIGIENE E SAÚDE DOS MANIPULADORES	Data: Fevereiro/2015
		Revisão: 01
		Página: 10 de 15

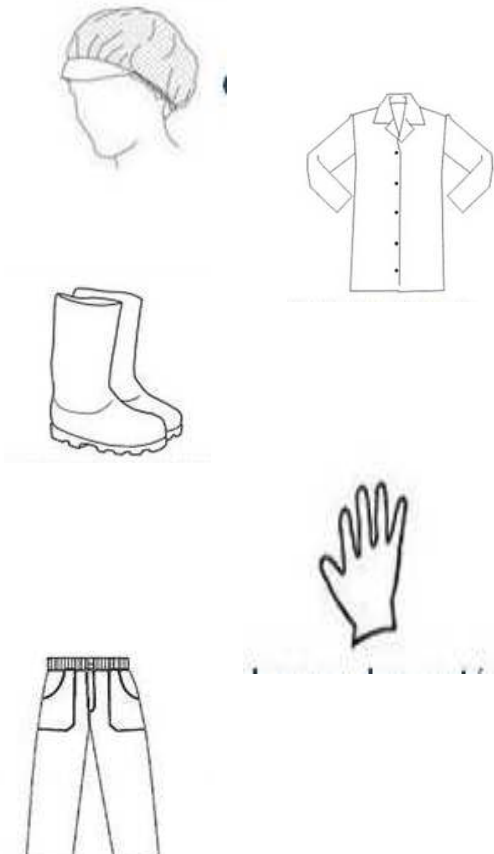
APÊNDICE III – EQUIPAMENTOS DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL

	<p>Luvas de borracha: devem ser obrigatoriamente utilizadas nas atividades de higienização e na manipulação de produtos químicos, como forma de preservar a saúde dos funcionários. Deve ser de uso exclusivo para cada atividade de higienização (como por exemplo, para higienização de sanitários) ou por setor.</p>
	<p>Luvas de malha de aço: utilizadas no pré-preparo de produtos cárneos em geral (corte e desossa de aves, bovinos, suínos etc), vegetais e sempre que for necessário com o uso de facas e serras – fita.</p>
	<p>Botas de Borracha: auxiliam na proteção contra a contaminação, evitando que entrem em contato com o organismo dos funcionários ao manipular os produtos.</p>
	<p>Aventais: devem ser utilizados aventais impermeáveis sempre que for manipulada grande quantidade de água.</p>

<p>Elaborado por: Alunos do 4º período do curso de Bacharelado em Nutrição da UFCG- período 2014.2</p>	<p>Aprovado por: Danielle Melo de Souza Toscano</p>
--	---

	Procedimento Operacional Padronizado – POP	Data: Fevereiro/2015
	HIGIENE E SAÚDE DOS MANIPULADORES	Revisão: 01
		Página: 11 de 15

APÊNDICE IV – PROCEDIMENTO PADÃO PARA O USO DE UNIFORMES

	<ul style="list-style-type: none"> • Os uniformes devem ser fornecidos pela empresa e utilizados somente nas áreas de manipulação; • Devem-se utilizar uniformes próprios e limpos, de cor clara, com mangas e sem botões acima da cintura; • As toucas e redes, quando necessárias, devem ser de cor clara, mantidas limpas; • Quando necessário os funcionários devem utilizar uniformes impermeáveis e/ou aventais impermeáveis; • Os calçados devem ser laváveis, de cor clara, antiderrapante, confortável, fechado à frente, mantidos limpos; • Os aventais devem ser laváveis, de cor clara, sem bolsos acima da cintura.
--	--

Elaborado por: Alunos do 4º período do curso de Bacharelado em Nutrição da UFCG- período 2014.2	Aprovado por: Danielle Melo de Souza Toscano
---	--



Procedimento
Operacional
Padronizado – POP

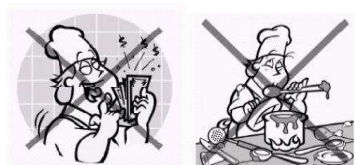
**HIGIENE E SAÚDE
DOS
MANIPULADORES**

Data:
Fevereiro/2015

Revisão:
01

Página:
12 de 15

APÊNDICE V – PROCEDIMENTO PADRÃO PARA O COMPORTAMENTO PESSOAL



- Não fumar, não tossir, não coçar-se;
- Não assobiar, não espirrar, não falar sobre os alimentos;
- Não manipular dinheiro;
- Não fazer refeições nos locais onde se manipulam alimentos;
- Não utilizar utensílios que foram colocados na boca;
- Não usar adornos (anéis, brincos, colares, relógio, pulseiras);
- Não provar alimentos com as mãos
- Não cantar, soprar, falar sobre os alimentos;
- Não enxugar as mãos no uniforme ou em panos de prato;
- Lavar as mãos sempre após usar o banheiro, tocar partes do corpo, interromper ou trocar de função.

Elaborado por:

Alunos do 4º período do curso de Bacharelado em Nutrição da UFCG- período 2014.2

Aprovado por:

Danielle Melo de Souza Toscano



Procedimento
Operacional
Padronizado – POP

**HIGIENE E SAÚDE
DOS
MANIPULADORES**

Data:
Fevereiro/2015

Revisão:
01

Página:
13 de 15

APÊNDICE VI - CHECK-LIST 1 - CONTROLE DA SAÚDE DOS MANIPULADORES


MEDIDAS	CONFOR ME	NÃO CONFORME	OBSERVAÇÕES /MEDIDAS
Os manipuladores são submetidos a exames bioquímicos periodicamente?			
Quando apresentarem lesões e/ou sintomas de enfermidades, são afastados ou têm sua função substituída?			
É realizado o controle da saúde dos manipuladores e este é registrado (conforme legislação específica)?			
Os EPI foram distribuídos e estão sendo usados por todos os manipuladores?			

Elaborado por:

Alunos do 4º período do curso de Bacharelado em Nutrição da UFCG- período 2014.2

Aprovado por:

Danielle Melo de Souza Toscano

	Procedimento Operacional Padronizado – POP	Data: Fevereiro/2015
	HIGIENE E SAÚDE DOS MANIPULADORES	Revisão: 01
		Página: 14 de 15

APÊNDICE VII – CHECK-LIST 2 – CONTROLE DA HIGIENE E COMPORTAMENTO DOS MANIPULADORES

MEDIDAS	CONFORME	NÃO CONFORME	OBSERVAÇÕES /MEDIDAS
Apresentam-se com uniformes compatíveis às atividades, conservados e limpos?			
Os uniformes são higienizados diariamente?			
Os uniformes são trocados, no mínimo, diariamente e usados exclusivamente nas dependências internas do estabelecimento?			
As roupas e os objetos pessoais são guardados em local específico e reservado para esse fim?			
Usam os cabelos presos e protegidos, não sendo permitido o uso de barba ou bigode?			

<p style="text-align: center;">Elaborado por:</p> Alunos do 4º período do curso de Bacharelado em Nutrição da UFCEG-período 2014.2	<p style="text-align: center;">Aprovado por:</p> Danielle Melo de Souza Toscano
---	--



Procedimento
Operacional
Padronizado – POP

**HIGIENE E SAÚDE
DOS
MANIPULADORES**

Data:
Fevereiro/2015

Revisão:
01

Página:
15 de 15

As unhas são mantidas curtas, limpas e sem esmalte ou base?			
Lavam cuidadosamente as mãos antes de manipular o alimento e após qualquer interrupção do serviço, após tocar materiais contaminados, após usar os sanitários e sempre que se fizer necessário?			
Os manipuladores de alimentos são supervisionados e capacitados periodicamente em higiene pessoal, em manipulação higiênica dos alimentos e em doenças transmitidas por alimentos?			

Elaborado por: Alunos do 4º período do curso de Bacharelado em Nutrição da UFCG- período 2014.2	Aprovado por: Danielle Melo de Souza Toscano
---	--

REFERÊNCIAS

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância Sanitária. Resolução RDC nº 216, de 15 de setembro de 2004. Regulamento Técnico de Boas Práticas para Serviços de Alimentação. ***Diário Oficial da República Federativa do Brasil***, Brasília, DF, 16 set. 2004.

DAINESE, S. M.; NUNES, D. B. Procedimentos operacionais padronizados e o gerenciamento de qualidade em centros de pesquisa. **Rev Assoc Med Bras** ; São Paulo, v. 53, n.1, p 1-12, jan./fev., 2007.

GARCIA, R. G.; FERNANDES, J. M. **Boas Práticas de Fabricação em abatedouros de aves**. VI Simpósio de ciência da UNESP - Dracena. VII Encontro de zootecnia, 2010.

GUERREIRO, L. **Boas Práticas de Fabricação em serviços de alimentação**. REDETEC-Rede de Tecnologia do Rio de Janeiro. Dossiê Técnico. 2006.

ORMENESE, R. C. S. C.; FARIA, E. V.; LEMOS, A. L. S. C.; MIYAGUSKU, L. Os riscos e perigos dos alimentos na percepção dos consumidores. **Brazilian Journal of Food Technol.**, Jan. 2009.

SACCOL, A. L. F.; RUBIM, B. A.; MESQUITA, M. O.; WELTER, L. Importância de treinamento de manipuladores em boas práticas. **Disc. Scientia. Série: Ciências da Saúde**, Santa Maria, v. 7, n. 1, p. 91-99, 2006.

SILVA JR, E. A. **Manual de Controle Higiênico Sanitário em Alimentos**; 4ª edição; São Paulo; Editora Varela; 2001.

APÊNDICES

APÊNDICE A: *Check-list* do recebimento dos gêneros alimentícios.

AVALIAÇÃO	SIM	NÃO	OBSERVAÇÕES/MEDIDAS
Quanto aos entregadores e estrutura física			
Os entregadores das matérias-primas apresentam fardamento adequado, limpo e em bom estado de conservação?			
Os veículos para a entrega dos produtos são mantidos limpos, estão em bom estado de conservação?			
A temperatura do ambiente do transporte é adequada para o tipo de alimento recebido?			
A recepção das matérias-primas, ingredientes ou embalagens é realizada em área protegida e limpa?			
Quanto às matérias-primas			
As embalagens encontram-se íntegras: sacos sem indícios de furos; latas sem ferrugem ou amassadas e sem sinas de estufamento?			
Encontra-se livre de pragas, fezes ou outros contaminantes?			
Os alimentos congelados são entregues acondicionados em monoblocos ou caixas de papelão lacradas, embaladas em sacos plásticos ou a vácuo?			
Apresentam característica de “duro como pedra”, sem sinais de descongelamento (gelo de cor vermelha)?			
Produtos embutidos, como salsicha, salame e linguiças são entregues sem apresentar superfícies úmidas, pegajosas e liberando líquido?			

Apresentam manchas esverdeadas ou pardas?			
São entregues em temperatura adequada (até 4°C)?			
Os alimentos refrigerados são entregues com ausência de manchas escuras, esverdeadas ou acinzentadas?			
Os alimentos refrigerados são entregues com ausência de odores desagradáveis e textura pegajosa?			
São entregues em temperatura adequada (até 7°C)?			
As frutas são transportadas em caixas limpas de papel ou de plástico?			
Há presença de frutas amassadas, danificadas, estragadas ou com consistência pegajosa?			
As verduras apresentam-se inteiras e sem sinais de descoloração?			
As verduras são entregues com ausência de bolores, insetos e terra?			
Os legumes apresentam-se com cor própria de cada espécie, sem consistência pegajosa ou mau cheiro?			
Os ovos são entregues com a casca uniforme, íntegra e sem rachaduras?			
Há a presença de resíduos que indiquem a falta de higiene do fornecedor?			
Embalagens de leite e seus derivados são recebidas com ausência de sinais de estufamento?			
As embalagens dos gêneros secos (cereais, farinhas e leguminosas) estão íntegras, sem			

sinais de estufamento?			
São entregues sem insetos, larvas, terra, fungos e umidade?			
Apresentam-se inteiros, sem grãos rachados ou quebrados?			
As farinhas apresentam-se empedradas, fermentadas ou rançosas?			
Foram entregues dentro do prazo de validade?			
Os lotes das matérias-primas, dos ingredientes ou das embalagens reprovados ou com prazos de validade vencidos são imediatamente devolvidos ao fornecedor, porém, na impossibilidade de o fazê-lo de imediato, são mantidos identificados e armazenados separadamente?			