

# CONDIÇÕES HIGIÊNICO-SANITÁRIAS EM UNIDADES PRODUTORAS DE REFEIÇÕES EM UNIVERSIDADE PARTICULAR

## HYGIENIC-SANITARY CONDITIONS IN UNITS OF MEAL PRODUCTS AT THE PRIVATE UNIVERSITY

**Mariana Landenberger dos Santos<sup>1</sup>**

Universidade de Ribeirão Preto (UNAERP), Curso de Nutrição, Ribeirão Preto-SP, Brasil.  
<https://orcid.org/0000-0002-1629-5208>  
[ma\\_7594@yahoo.com.br](mailto:ma_7594@yahoo.com.br)

**Profa. Orientadora Dra. Andresa de Toledo Triffoni-Melo<sup>2</sup>**

Universidade de Ribeirão Preto (UNAERP), Curso de Nutrição, Ribeirão Preto-SP, Brasil.  
<https://orcid.org/0000-0002-8940-3783>  
[detriffoni@gmail.com](mailto:detriffoni@gmail.com)

**Profa. Coorientadora Me. Cyntia Aparecida Montagneri Arevabini<sup>2</sup>**

Universidade de Ribeirão Preto (UNAERP), Curso de Nutrição, Ribeirão Preto-SP, Brasil.  
<https://orcid.org/0000-0001-8950-3592>  
[carevabini@hotmail.com](mailto:carevabini@hotmail.com)

<sup>1</sup> principal investigadora e contribuinte para o desenho do estudo, coleta de dados, análise de dados, interpretação e discussão dos resultados, e redação do manuscrito.

<sup>2</sup> coordenação do projeto e contribuintes para o desenho do estudo, a análise de dados, interpretação e discussão dos resultados, e redação do manuscrito. Todos os autores revisaram e aprovaram a versão final do manuscrito.

**RESUMO:** Unidades Produtoras de Refeições (UPR) são quaisquer serviços de caráter extradomiciliar na área de alimentação, para este trabalho destaca-se as cantinas em cenário universitário. A mudança de hábitos alimentares ocasionada, amplia o campo de refeições em UPRs, despertando a atenção dos consumidores perante à ingestão de um alimento seguro. O objetivo central deste trabalho foi averiguar a comercialização do alimento seguro nas UPRs em uma Universidade Particular no interior de São

Paulo. Para garantir um alimento seguro, deve-se seguir a legislação, sendo uma delas a Portaria SMS-G Nº 2619/2011, aplicada especialmente as lanchonetes e similares. A legislação auxiliou no desenvolvimento da pesquisa, realizada com o consentimento de autorização dos responsáveis técnicos dos estabelecimentos em cantinas (n=5) da Universidade, utilizando seu respectivo roteiro de inspeções, denominado de *Check List*. Os dados foram coletados por análise visual de acordo com a realidade das UPRs. Os

resultados obtidos segundo a média dos subitens de cada item e posteriormente classificados, demonstram que as condições de armazenamento, instalações e edificações, manipuladores de alimentos e documentação, são os itens que menos apresentam conformidades nas UPRs do local, e por isso enaltecidos neste artigo. Apenas a cantina 2 apresenta situação regular quanto as condições higiênico-sanitária, as demais foram classificadas como ruins. Assim, a necessidade de treinamento regular para os manipuladores é de suma importância, além da otimização constante das condições higiênico-sanitárias para garantir a comercialização de um alimento seguro.

**Palavras-chave:** Cantinas. Lista de Checagem. Segurança dos alimentos.

**ABSTRACT:** Meal Production Units (UPR) are services of a non-household nature in the area of food, for this work to be kept as canteens in the university scenario. The change in occasional eating habits, broadens or the field of meals in UPRs, arouses the attention of consumers involved in eating a safe food. The central objective of this work, to evaluate the safe food trade in the UPRs at a Private University in the interior of São Paulo. To ensure safe food, you must follow the legislation, one of which is the Ordinance SMS-G No. 2619/2011, applied especially as snack bars and similar. The legislation assists in the development of the research, carried out with the consent of the authorization of the technicians responsible for the canteens (n = 5) of the University, using its inspection script, called Check List. The data were collected for visual analysis according to the reality of the UPRs. The results obtained after the average of sub-items of each item and classified later, demonstrating how storage conditions, facilities and buildings, food handlers and recipes, are the items that present less conformity in the local UPRs, and for these are more important in this article. Only one canteen 2 has a regular situation regarding hygienic-sanitary conditions, as others are classified as ruins. Thus, a need for regular training for handlers is of paramount importance, in addition to constant optimization of hygienic-sanitary conditions to

guarantee the commercialization of a safe food.

**Keywords:** Canteens. Checklist. Food Safety.

## 1 INTRODUÇÃO

As Unidades Produtoras de Refeições (UPR) são representadas por qualquer tipo de serviço alimentar ofertado fora do lar, entre eles estão as lanchonetes, bares e similares, cujo público é variável (SILVA; OLIVEIRA; HADDAD, 2016).

A pesquisa publicada no “*Brasil Food Trends 2020*” fez uma abordagem (n=1.512) quanto à realização das refeições consumidas em UPRs. Destacaram que o café da manhã e o almoço estão entre as principais refeições realizadas fora do lar, representadas por 41% e 53% dos entrevistados, respectivamente. Logo, para o jantar, 65% dos entrevistados disseram realizá-lo no domicílio, enquanto 12% relataram não realizar a refeição (MADI; COSTA; REGO, 2010).

Um dos motivos da mudança para este comportamento é a transição para a vida universitária, que submete as pessoas ao novo estilo de vida, com a alteração no endereço residencial, relações sociais, comportamentos e hábitos alimentares. A universidade ganha o cenário e junto com ela, as cantinas desempenham papel crucial na manutenção de uma dieta equilibrada, não apenas aos universitários, mas ao público que frequenta o local. Entre os fatores para realizar a refeição em uma UPR está o menu, o tempo de espera para obtenção da refeição e a higiene sanitária dos alimentos

(CZARNIECKA-SKUBINA et al., 2019).

A higiene sanitária dos alimentos abrange os manipuladores de alimentos, as instalações, os equipamentos, o controle dos vetores e pragas, o armazenamento e o transporte dos alimentos assim, visando a garantia de alimentos seguros aos consumidores, visto que a inadimplência pode acarretar doenças transmitidas por alimentos (DTA), podendo ser fatal (TIBONI, 2017).

Diante das inúmeras medidas de cuidados que as UPRs, especialmente as lanchonetes e similares, devem oferecer, a capital de São Paulo, regulamentou a Portaria 2619/11-SMS- publicada em DOC 06/12/2011, com todas as medidas necessárias para a higiene dos alimentos. Esta portaria utiliza o Roteiro Comércio Varejista Lanchonetes e Similares para a abordagem dos estabelecimentos, facilitando a identificação das conformidades e não conformidades vivenciadas nos locais (BRASIL, 2011).

Assim, o objetivo deste trabalho foi realizar a verificação das condutas higiênico-sanitárias das cantinas em uma universidade particular do interior de São Paulo, de acordo com a legislação vigente, visando contribuir na comercialização de alimentos seguros, evitando as doenças transmitidas por eles.

## 2 METODOLOGIA

Este trabalho foi realizado em uma universidade particular, foram recrutadas cinco cantinas de uma universidade particular

localizada no interior do estado de São Paulo.

Foram considerados critérios de inclusão os estabelecimentos que elaboram alimentos para o consumo e critérios de não inclusão o oposto. Este trabalho somente foi colocado em prática após o consentimento do responsável legal de cada estabelecimento.

Este trabalho somente foi colocado em prática após a autorização do responsável legal de cada estabelecimento.

Para a coleta de dados nas cantinas (n=5) da universidade particular foi aplicado o *Check list* da Portaria SMS-G N 2619/2011 (BRASIL, 2011) por possuir melhor detalhamento quanto às exigências no local. A coleta aconteceu ao decorrer de uma semana, sempre realizada em período vespertino.

Para cada item do *Check list* haviam respectivos subitens que detalhavam os pontos a serem verificados, por análise visual, e sequencialmente classificados em pontos de conformidade, não conformidade, não aplicados e não observados, de acordo com a realidade encontrada no local.

Os resultados foram obtidos por meio da visualização dos critérios presentes no *check-list* e a realidade observada em cada UPR avaliada. Após aplicado o *check-list*, a análise dos dados foi referente ao percentual de adequação de cada item analisado. Posteriormente, também foi verificado o total das conformidades analisadas em cada UPR, de acordo com a fórmula descrita: Percentual de Adequação = (total de conformidades/total

de itens do bloco) x100, conforme a RDC nº275/2002 (BRASIL, 2002).

Os itens com menores porcentagens de conformidades foram selecionados para a escrita deste artigo, sendo eles: armazenamento; instalações e edificações; manipuladores de alimentos e documentação.

De acordo com os resultados, as UPRs foram classificadas em: BOM, quando a unidade atingiu de 76-100% dos itens avaliados; REGULAR, quando atingiu de 51-75%; e RUIM, quando atingiu a faixa de 0-50% de conformidade (BRASIL, 2002).

Todos os dados adquiridos foram armazenados e tabulados utilizando o programa Microsoft Office Excel® versão 2016 e interpretados por meio da estatística descritiva.

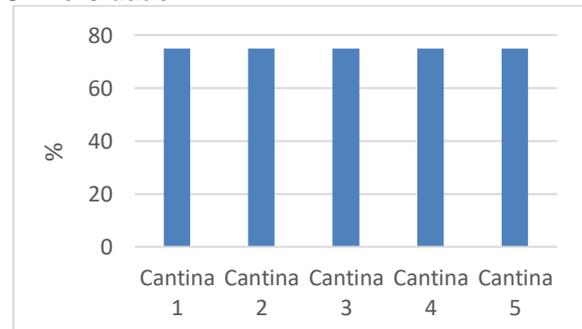
Esta metodologia teve como base o trabalho publicado por De Carvalho, De Sousa, Ferreira e Dourado (2018).

### 3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

De acordo com o armazenamento dos alimentos nas UPRs (**Figura 1**), todas as cantinas com exceção da cantina 4 possuem os alimentos distantes das paredes, mas apenas a cantina 4 apresentou local separado entre o armazenamento de alimentos com produtos de limpeza, justificando a adequação de 75% para todas as cantinas. Nota-se ainda que a cantina 3 não fazia uso de produtos de limpeza com registro no Ministério da Saúde.

A utilização de estrados lisos, em bom estado de conservação e limpeza, estando os alimentos, matérias primas, ingredientes e descartáveis livres do contato direto com o piso, em adequada temperatura, ventilação e umidade de armazenamento são características em comum entre todas as UPRs. Estas, ainda utilizam o sistema PVPS – “Primeiro que Vence, Primeiro que Sai”, como o próprio nome esclarece. E, o armazenamento de carnes, pescados, hortifrúti e congelados é em equipamento adequado segundo as temperaturas condizentes com as características do produto.

**Figura 1 - Porcentagem de conformidade de armazenamento, nas cantinas (n=5) da Universidade.**



Fonte: Próprio Autor.

O armazenamento dos alimentos deve ser separado por categorias e identificados, não devendo diferentes gêneros ser armazenado no mesmo local, principalmente os que exalam odores. Devem estar dispostos sobre palites, prateleiras de material sem aderências e ser resistente, com vãos que disponibilizem a passagem adequada de ar e a limpeza (BRASIL, 2011).

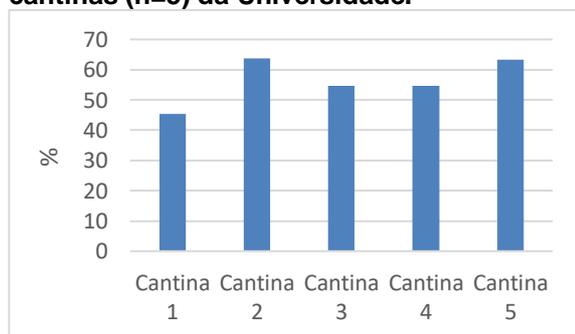


Os alimentos devem ser armazenados em locais e temperaturas corretas durante toda as etapas até chegar ao consumidor final, afim de evitar surtos por DTA. Bem como, deve haver local separado para o armazenamento de produtos de higienização, que necessitam ser identificados com rótulos e regularizados pelo Ministério da Saúde (MEDEIROS; DO NASCIMENTO, 2020).

Destaca-se aqui a importância do ato adotado pelas cantinas ao utilizarem o sistema PVPS. O sistema atua reduzindo as chances de possuir alimentos deteriorados e também, minimizando o desperdício nas UPRs (CUNHA; ZANELLA; FINK, 2019).

Quanto às instalações/edificações (Figura 2), todas as UPRs apresentam conformidades quanto ao piso ser de material liso, antiderrapante, impermeável e lavável. Os tetos serem de cor clara e sem frestas, livre de goteiras, bolores, descascamentos e rachaduras. O sistema de esgoto conservado.

**Figura 2 - Porcentagem de conformidade inerente as instalações/ edificações, nas cantinas (n=5) da Universidade.**



Fonte: Próprio autor.

As aberturas para ventilação são protegidas contra o acesso de animais e sujidades. Os espaços são exclusivos as

UPRs, e seus arredores apresentavam-se livres de agentes contaminantes (animais, sucatas, lixos, etc.) e substâncias tóxicas, de modo que, não haviam condições que provocassem a atração e o abrigo de pragas.

As edificações e instalações bem planejadas favorecem o fluxo de produção, conseqüentemente, minimizando o cruzamento entre as linhas de produção. A estrutura íntegra das UPRs; isento de bolores, rachaduras, goteiras, infiltrações, entre outras, contribuem para que não sejam transmitidos contaminantes aos alimentos (BOSCO et al., 2019).

Entretanto, todas as UPRs estão desprovidas de conforto térmico. As cantinas 2, 4 e 5 com 63,60%, 54,50% e 63,60% de conformidade respectivamente, possuem portas de material resistente, impermeável e de fácil limpeza, contando com adequado mecanismo de proteção contra a entrada de animais e sujidades. As cantinas 3 com 54,54% de conformidade e 5 possuem instalações elétricas bem conservadas, sem fios aparentes. Apesar da cantina 2 ter todas as luminárias protegidas, todas as UPRs necessitam de reavaliação quanto à intensidade de iluminação. Além disso, nenhuma cantina dispõe de conforto térmico no ambiente, principalmente nos momentos do preparo dos alimentos.

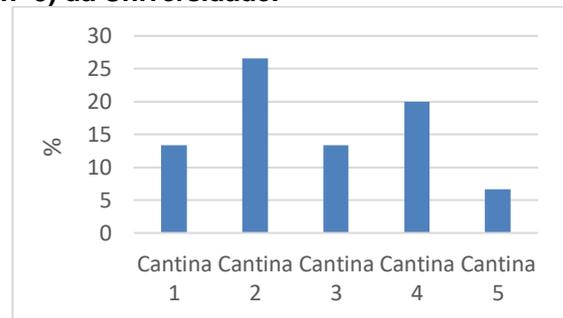
A cantina 1 apresenta menor taxa de conformidade, representada por 45,45% ao ser comparada com as demais UPRs, por apresentar maior repetição entre os itens de

não conformidades, descritos acima. Entretanto, nenhum dos itens de não conformidade assinalados foi característica analisada apenas na cantina 1.

Muitas vezes as dificuldades enfrentadas pelas UPRs quanto às irregularidades relacionadas as instalações e edificações dos prédios estejam vinculadas ao fato do prédio não ser do proprietário da UPR, como nos casos onde as cantinas têm sua estrutura em consignação, assim dificultando a realização de obras e consequentemente interferindo no fluxo da produção (ALVES; VATUSA; MEDEIROS, 2018). A argumentação do estudo citado acima vai de encontro a este estudo onde às cantinas universitárias, não podem reformar suas estruturas pois necessitam do consentimento da instituição para a realização de prováveis alterações estruturais, assim sendo adaptam-se para minimizar as chances de contaminação na produção dos alimentos.

Quanto às condições higiênico-sanitárias dos manipuladores (Figura 3), todas as UPRs se adaptaram para a exigência de pia exclusiva para a lavagem das mãos; mas apenas as cantinas 3 com 13,33% de conformidade e a cantina 5 com 6,66% de conformidade, apresentaram o cartaz educativo para o procedimento correto de lavagem das mãos em cima da pia, entretanto, observou-se a falta de sabonete líquido antisséptico em algumas cantinas e em outras a falta de papel toalha.

**Figura 3 - Porcentagem de conformidade referente aos manipuladores, nas cantinas (n=5) da Universidade.**



Fonte: Próprio autor.

Todas as UPRs apresentam algumas não conformidades quanto aos manipuladores devido à utilização de adornos e de maquiagem; de barbas não aparadas e de unhas longas com esmalte. Além de não possuírem material para curativos e luva protetora, caso algum manipulador seja ferido.

A palavra higiene, que na linha de produção, acreditava-se ser apenas a higiene das mãos, na realidade, é um termo mais abrangente, referindo-se à: banho, unhas, cabelo, boca, orelhas, dentes e pés. Remete à proteção dos ferimentos e à não utilização de cosméticos como os esmaltes, perfumes, maquiagens, talco e adornos, além da troca diária de uniforme. Desta forma, condutas adequadas aplicadas e monitoradas nos estabelecimentos visam minimizar os fatores de risco na contaminação dos alimentos, contribuindo para a garantia de um alimento seguro (ANDREOTTI et al., 2003).

O ponto em comum de todas as UPRs é a falta de capacitação regular de Boas Práticas de manipulação. Uma vez que a

formação e a capacitação dos trabalhadores também interferem diretamente nos processos de produção de alimentos nas UPRs, a capacitação deve ser constante. A prática correta dos hábitos de higiene no local de manipulação visa a minimização dos riscos de contaminação. As condições ambientais e as medidas higiênico-sanitárias, quando não apropriadas, favorecem a contaminação dos alimentos ao decorrer da manipulação (MEDEIROS; CARVALHO; FRANCO, 2017).

Quanto à utilização de equipamento de proteção individual (EPI), os cabelos são devidamente protegidos por toucas apenas nas cantinas 1, 2 e 4 com conformidade de 13,33%, 26,60% e 20,0% respectivamente. Apesar dos funcionários da cantina 2 utilizarem uniformes, os mesmos não utilizavam sapatos de proteção, sendo esta uma característica em comum entre as demais UPRs. Portanto, quanto ao subitem referente a utilização completa dos EPIs, nenhuma UPR apresenta-se conforme, perante a legislação vigente.

O trabalho elaborado por de Carvalho, de Sousa, Ferreira e Dourado, realizado em *Food Trucks*, mostrou que todas as cozinhas analisadas também apresentaram a ausência dos equipamentos de proteção individuais aos manipuladores de alimentos (DE CARVALHO et al., 2018).

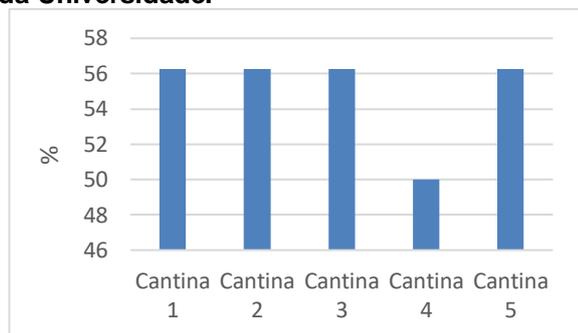
Entretanto, todas as UPRs se preocupam com a saúde dos colaboradores, pois apresentaram o atestado de saúde ocupacional em dia, estando este atrelado ao

serviço de qualidade. De acordo com Teixeira, a saúde dos colaboradores está entre os critérios fundamentais no controle de qualidade dos alimentos (TEIXEIRA et al., 2019).

É cabível um desfecho que enfatize o manipulador como elemento central no processo de produção e, assim, destacando-o como o principal contaminador dos alimentos (SOUZA, 2006).

No que se refere à documentação (Figura 4), todas as cantinas apresentaram conformidades quanto à existência de pessoa física ou jurídica ocupando o cargo de responsável técnico habilitado; comprovante de treinamento de funcionários muito embora, seja necessária a realização de treinamentos periódicos, e apresentaram comprovação do Programa de Controle Médico de Saúde Ocupacional, Atestado de Saúde - ASO. As cantinas apresentaram-se conformes quanto ao comprovante de execução de higienização do reservatório de água, a licença para o abastecimento de água, o laudo de análise de potabilidade da água, e o comprovante de controle integrado de vetores e pragas urbanas. O *check list* não foi aplicado para a verificação da cópia de análise de cloro residual na água e o relatório do controle de pragas, pois são de responsabilidade da Universidade.

**Figura 4 - Porcentagem de conformidade referente a documentação, nas cantinas (n=5) da Universidade.**



Fonte: Próprio autor.

A melhoria da qualidade higiênico-sanitária dos alimentos nas UPRs é notada a partir da capacitação do profissional, ou seja, da realização de treinamentos com os manipuladores de alimentos (VASQUES; MADRONA, 2016). Dias e Santos (2017), acreditam que a realização do treinamento é de extrema importância para que o manipulador entenda a necessidade das práticas corretas e sua importância na garantia de alimentos seguros.

O diferencial para a porcentagem dos resultados é respectivo à utilização de produtos para higienização dos equipamentos e utensílios. As cantinas 1, 2, 3 e 5, utilizam produtos regularizados pelo Ministério da Saúde, apontando 56,3% de conformidade, enquanto a cantina 4 faz uso de produto não regularizado, o que a diferenciou das demais e resultou em 50% de conformidade. Como já mencionado, é de extrema importância que todos os produtos de higienização sejam regularizados pelo Ministério da Saúde.

As não conformidades apresentaram-se respaldados pela Portaria SMS-G nº

2619/2011 em Subitem 17.2 VIII, remetendo à necessidade de cada estabelecimento possuir um Manual de Boas Práticas (MBP) e Procedimentos Operacionais Padronizados (POPs) específico para cada UPR, devendo-se fazer cumprir. Ainda, há a necessidade de adquirir instrumentos e equipamentos de medição, que devem possuir manutenção constante, e adquirir planilhas de controle de temperatura.

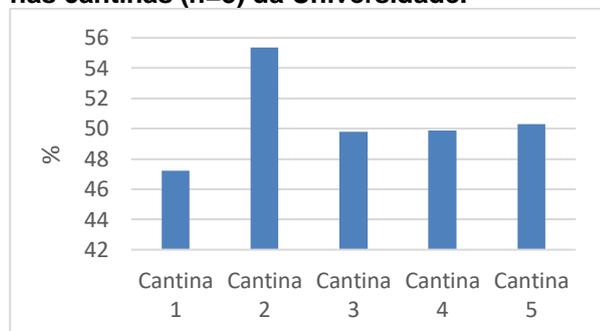
O MBP é essencial tanto no quesito nutricional quanto no quesito higiênico-sanitário (ZURLINI et al., 2018). O MBP, os POPs e também a Análise dos Perigos e Pontos Críticos de Controle são sistemas que visam contribuir no controle de qualidade das UPRs de modo objetivo, por meio de atos sequenciais a serem realizados diariamente na manipulação de alimentos (MARTINS; SILVA; TANCREDI, 2014).

O uso de *check-list*, diariamente, busca averiguar as boas práticas de fabricação facilitando a identificação dos pontos de conformidade e inconformidades; sobretudo visa à conscientização dos manipuladores de alimentos, buscando aperfeiçoamento e especialização, diante de sua responsabilidade, assegurando assim a qualidade, o controle e a segurança alimentar (SOUZA, 2006).

Desta forma, ressaltando as conformidades obtidas mediante as condições de armazenamento, estrutura, manipuladores de alimentos e documentação, calculou-se respectivamente o percentual

total das conformidades para cada UPRs (n=5) da Universidade (Figura 5).

**Figura 5- Porcentagem total das conformidades referente aos itens analisados, nas cantinas (n=5) da Universidade.**



Fonte: Próprio autor.

Analisando os dados, constatou-se que as cantinas 1,3,4,5 com conformidade de 47,51%, 49,77%, 49,88% e 50,38% respectivamente foram classificadas como ruins, com exceção da cantina 2 com 55,36% que apresentou classificação regular quanto às conformidades dos itens questionados, respaldados pela legislação vigente.

Um estudo realizado em duas UPRs, na cidade de Vitória/ES, analisando as condições higiênico-sanitárias da UPRs, verificou que, mesmo quando são elevadas as conformidades nos critérios higiênico-sanitário preconizados pela legislação vigente, é imprescindível a melhoria constante nas edificações, instalações e condições de manipulação dos alimentos, além de ressaltar a importância do nutricionista atuando na área (SILVA et. al., 2015).

#### 4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

As porcentagens de conformidades encontradas no trabalho permitem concluir

que os alimentos comercializados nas UPRs da Universidade apresentam risco à saúde dos consumidores. A falta de capacitação regular dos funcionários, bem como a ausência do MBP e da adoção de POPs são pontos relevantes para as inconformidades observadas nas UPRs. Acredita-se que a implantação dos documentos, acrescido de treinamentos aos manipuladores de alimentos, seja fundamental para a melhoria das conformidades, devendo a capacitação dos manipuladores ser um processo contínuo de adaptações e inovações, bem como a otimização dos locais, buscando a segurança dos alimentos comercializados e a qualidade dos serviços prestados.

#### REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ALVES, MK; VATUSA, CM; MEDEIROS, LB. Condições higiênicas sanitárias e físico-estruturais de restaurante comercial de comida japonesa. **Revista Higiene Alimentar**, v.32, n.286-287, p.43-49, 2018.

ANDREOTTI et al. Importância do treinamento para manipuladores de alimentos em relação a higiene pessoal. **Revista Científica de Periodicidade Semestral de Iniciação Científica**, v.1, n.5, p.29-33, 2003.

BOSCO et al. **Gestão em Unidades de Alimentação e Nutrição da Teoria à Prática**. Curitiba: Appris; 2019.

BRASIL. Prefeitura de São Paulo. Portaria 2619/2011 - Regulamento de Boas Práticas e de Controle de condições sanitárias e técnicas das atividades relacionadas à importação, exportação, extração, produção, manipulação, beneficiamento, acondicionamento, transporte, armazenamento, distribuição, embalagem, reembalagem, fracionamento,

comercialização e uso de alimentos, águas minerais e de fontes, bebidas, aditivos e embalagens para alimentos. SMS – Publicada em DOC 06/12/2011, p. 23.

BRASIL. Resolução RDC nº 275, de 21 de outubro de 2002. Dispõe sobre o Regulamento Técnico de Procedimentos Operacionais Padronizados aplicados aos Estabelecimentos Produtores/Industrializadores de Alimentos e a Lista de Verificação das Boas Práticas de Fabricação em Estabelecimentos Produtores/Industrializadores de Alimentos. D.O.U. - Diário Oficial da União; Poder Executivo, de 23 de outubro de 2003.

CUNHA, AF; ZANELLA, PB; FINK, ME. Boas práticas de fabricação em um serviço de alimentação. **Biosaúde**, v.2, n.20, p.69-76, 2019.

CZARNIECKA-SKUBINA et al. Consumer choices and service quality in the university canteens in Warsaw, Poland. **International Journal of Environmental Research and Public Health**, v.16, n.19, p.3699, 2019.

DE CARVALHO et al. Condições higienicossanitárias de food trucks localizados em instituições de ensino superior privadas do distrito federal. **Revista Higiene Alimentar**, v.32, n.284/285, p.56, 2018.

DIAS, RMF; SANTOS, ICB. Aplicação das boas práticas em restaurantes e lanchonetes localizados em instituição de Ensino Superior de Salvador. **Revista Higiene Alimentar**, v.31, n.270/271, p.40-44, 2017.

MADI, L; COSTA, ACP; REGO, RA. O perfil do consumo de alimentos no Brasil. **Brasil Foods Trends 2020**, p. 49 – 63, 2010.

MARTINS, LA; SILVA, Y; TANCREDI, RCP. **Segurança alimentar no contexto da vigilância sanitária: reflexões e práticas**. Rio de Janeiro: Escola Politécnica De Saúde Joaquim Venâncio; 2014.

MEDEIROS, FA; DO NASCIMENTO, FDCA. Avaliação higiênico-sanitária de estabelecimentos que processam e

comercializam açaí. **Brazilian Journal of Development**, v.6, n.1, p.3149-3161, 2020.

MEDEIROS, MGG; CARVALHO, LR; FRANCO, RM. Percepção sobre a higiene dos manipuladores de alimentos e perfil microbiológico em restaurante universitário. **Ciência e Saúde coletiva**, v.2, n.22, p.383-392, 2017.

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

SILVA, DA; OLIVEIRA, TC; HADDAD, MR. **Administração em Unidades Produtoras de Refeições: Conceitos e Métodos**. In: OLIVEIRA, TC; SILVA DA (Coord). **Administração de Unidades de Refeições: Desafios e Perspectivas**. 1. ed. Rio de Janeiro: Rubio, cap.1,1-16, 2016.

SOUZA, LHL. A manipulação inadequada dos alimentos: fator de contaminação. **Revista Higiene Alimentar**, v.146, n.20, p.32-39, 2006.

TEIXEIRA et al. Avaliação De Conformidades Antes E Após Intervenção Em Estoque De Uan Hospitalar Utilizando Instrumental Adaptado. **Revista Higiene Alimentar**, v.33 n.288/289, p.256-260, 2019.

TIBONI, GS. Avaliação das condições higienicossanitárias antes e após assessoria do nutricionista em um restaurante comercial do município de Cotia, SP. **Revista Higiene Alimentar**, v.31, n.274/275, p.60-65, 2017.

VASQUES, CT; MADRONA, GS. Aplicação de checklist para avaliação da implantação das boas práticas em uma unidade de alimentação e nutrição. **Revista Higiene Alimentar**, v.30, n.252/253, p. 53-58, 2016.

ZURLINI et al. Avaliação do controle higienicossanitário da produção de alimentos em unidades de alimentação e nutrição hospitalar. **Revista Higiene Alimentar**, v.32, n.284/285, p.51-55, 2018.