

CONDIÇÕES HIGIÊNICO-SANITÁRIAS EM SERVIÇOS DE ALIMENTAÇÃO E PERCEPÇÃO DE RISCO EM MANIPULADORES DE ALIMENTOS.

Graziela Ribeiro de ARRUDA¹

Karyne da Silva LEITE¹

Lauriane Rodrigues SOARES¹

Rosana da Guia COUTO¹

Suellen de OLIVEIRA¹

Bárbara Grassi PRADO²

¹Discente do Curso de Nutrição do Centro Universitário de Várzea Grande (UNIVAG).

²Mestre em Saúde Coletiva e Doutora em Saúde Pública. Docente do Curso de Nutrição do Centro Universitário de Várzea Grande (UNIVAG). Email:prado.barbaragrassi@gmail.com

RESUMO

Introdução: Os Serviços de Alimentação e Nutrição são unidades que pertencem ao setor de alimentação coletiva, cuja finalidade é administrar a produção de refeições nutricionalmente equilibradas com bom padrão higiênico-sanitário para consumo fora do lar, que possam contribuir para manter ou recuperar a saúde de coletividades; e ainda, auxiliar no desenvolvimento de hábitos alimentares saudáveis. **Objetivo:** Avaliar as condições higiênico-sanitárias e a percepção de risco sobre higiene alimentar em manipuladores de alimentos em serviço de alimentação. **Matérias e Métodos** Trata-se de um estudo transversal realizado em 4 serviços de alimentação *self service* (com almoço e/ou jantar) de Cuiabá e 18 manipuladores de alimentos, em fevereiro de 2019. Para a avaliação do conhecimento e percepção de risco dos manipuladores de alimentos foi aplicado um questionário sobre a “Percepção de Risco de Doenças Veiculadas por Alimentos” e classificados em: 0,0 a 4,0cm (baixa percepção); 4,1 a 7,0cm (média); e 7,1 a 10cm (alta). Para avaliar as condições higiênico-sanitárias dos estabelecimentos foi aplicada uma lista de verificação da RDC 275/2002, e classificados em: Bom (76-100% de adequação); Regular (51-75) e Ruim (0-50%). **Resultados:** Somente o estabelecimento B foi classificado como Bom com 99,2%, e o restante considerado Regular. A percepção de risco dos manipuladores sobre o risco de comer carne crua foi de 5,6 (média), sobre intoxicação alimentar ao comer verduras cruas foi baixa (1,2), quanto o risco de um funcionário doente contaminar os alimentos foi alto (8,6). A questão sobre risco de intoxicação alimentar ao comer fora de casa foi média (5,0). **Conclusão:** A percepção de risco dos manipuladores é média e as condições higiênico-sanitário de uma maneira geral apresentaram-se regulares, isso requer uma melhoria da estrutura física do local e dos processos dentro da cozinha para que o fornecimento de alimentos seja desejável e com segurança alimentar e nutricional.

Palavras-chave: Higiene dos Alimentos. Boas Práticas de Manipulação. Risco. Conhecimento.

ABSTRACT

Introduction: The Food and Nutrition Services are units that belong to the collective food sector, whose purpose is to manage the production of nutritionally balanced meals with good hygienic-sanitary standard for consumption away from home, that can contribute to maintain or restore the health of collectivities; and assist in the development of healthy eating habits. **Objective:** To evaluate hygienic-sanitary conditions and perceived risk of food hygiene in food handlers in food service. **Methods:** This was a cross-sectional study conducted in 4 self-service food services (with lunch and / or dinner) in Cuiabá and 18 food handlers, in February 2019. To assess the knowledge and risk perception of Food handlers were given a questionnaire on the “Perception of Risk of Foodborne Diseases” and classified as: 0.0 to 4.0cm (low perception); 4.1 to 7.0cm (average); and 7.1 to 10cm (high). To assess the sanitary and sanitary

conditions of the establishments, a checklist of RDC 275/2002 was applied and classified as: Good (76-100% adequacy); Regular (51-75) and Bad (0-50%). **Results:** Only establishment B was rated Good with 99.2%, and the rest considered Fair. The risk perception of handlers on the risk of eating raw meat was 5.6 (average), on food poisoning when eating raw vegetables was low (1,2), as the risk of a sick employee contaminating food was high (8.6). The question about risk of food poisoning when eating away from home was average (5.0). **Conclusion:** The risk perception of the handlers is medium and the sanitary conditions in general were regular, this requires an improvement of the physical structure of the place and the processes inside the kitchen so that the food supply is desirable and food and nutrition security.

Keywords: Food Hygiene. Good Manipulation Practices. Risk. Knowledge.

INTRODUÇÃO

Os Serviços de Alimentação e Nutrição são unidades que pertencem ao setor de alimentação coletiva, cuja finalidade é administrar a produção de refeições nutricionalmente equilibradas com bom padrão higiênico-sanitário para consumo fora do lar, que possam contribuir para manter ou recuperar a saúde de coletividades, e ainda, auxiliar no desenvolvimento de hábitos alimentares saudáveis. (COLARES & FREITAS, 2007).

Segundo Devides *et al.* (2014), o processo de urbanização e industrialização ao longo dos últimos anos têm causado mudanças nos hábitos alimentares da população e portanto, é cada vez mais frequente a busca dos consumidores por alimentos práticos, convenientes e prontos para o consumo, bem como tem aumentado significativamente o número de pessoas que realizam refeições fora do domicílio, utilizando-se de serviços de alimentação e nutrição institucionais e comerciais.

Neste contexto, todo estabelecimento que produz alimentos deve obedecer a exigências e padrões previstos na legislação vigente, fundamentado nas Boas Práticas de Fabricação (BPF), garantindo saúde à população. As BPF compreendem um conjunto de medidas que devem ser empregadas pelas indústrias e pelos serviços de alimentação a fim de assegurar a qualidade sanitária e a conformidade dos produtos alimentícios com regulamentos técnicos (BRASIL, 2004).

Segundo a Lei Orgânica de Segurança Alimentar e Nutricional – LOSAN (Lei nº 11.346, de 15 de setembro de 2006), a Segurança Alimentar e Nutricional engloba o direito de todos ao acesso frequente e definitivo a alimentos de qualidade, em porção considerável, sem afetar o acesso a outras necessidades essenciais, tendo como base práticas alimentares promotoras de saúde que respeitem a diversidade cultural e que seja ambiental, cultural, econômica e socialmente sustentável (BRASIL, 2006).

Neste contexto, a RDC 216 de 2004 é a legislação vigente que contribui para a elaboração de alimentos seguros e inclui uma lista de verificação para realização nos estabelecimentos, com a finalidade de auxiliar os profissionais na adequação do local as normas da agência nacional de vigilância sanitária e, portanto, propiciando a qualidade na produção de refeições (BRASIL, 2004).

Outro componente importante na produção segura de refeições é o manipulador de alimento, que compreende toda pessoa do serviço de alimentação que adentrar em contato direto ou indireto com o alimento (BRASIL, 2004). Os manipuladores devem ter controle de saúde registrado, estar em condições de saúde adequadas para realizar a manipulação, ter asseio pessoal e, principalmente, ser supervisionados e capacitados periodicamente em higiene pessoal, em manipulação higiênica dos alimentos e em doenças transmitidas por alimentos. A capacitação deve ser comprovada mediante documentação (ANVISA, 2004).

Dados do Ministério da Saúde mostram que entre os anos de 2009 a 2018, foram contabilizados 6.809 surtos alimentares; 634.568 indivíduos foram expostos a esses surtos; 120.584 ficaram doentes em decorrência da exposição, sendo registrados 16.632 hospitalizações e 99 óbitos (BRASIL, 2019). De acordo com estudos estatísticos da Organização Mundial de Saúde (OMS), mais de 60% dos casos de doenças de origem alimentar decorrem do descuido higiênico sanitário de manipuladores, das técnicas inadequadas de processamento dos alimentos, e da deficiência de higiene da estrutura física, de utensílios e de equipamentos (WHO, 2009).

Assim, o conhecimento do manipulador quanto à legislação sanitária e sua aplicação assegura maior segurança ao cliente. Com este objetivo, Schattan (2006) elaborou um questionário para mensurar o conhecimento e percepção de risco de manipuladores de alimentos sobre higiene alimentar. A ferramenta é útil para analisar a necessidade de treinamentos de manipuladores e melhor supervisão dos profissionais nutricionistas.

Pesquisadores, por meio de estudos realizados, mostraram problemas na qualificação desta mão de obra, em função da formação profissional insatisfatória, resultante da pouca escolaridade e dos baixos salários. Este fato constitui-se num grave problema social e de saúde pública, pois a falta de qualificação profissional para atuar neste segmento de mercado cria obstáculos à implantação de processos produtivos seguros e na utilização de ferramentas de controle de qualidade (CAVALLI & SALAY, 2007).

A qualificação dos funcionários que trabalham na manipulação dos alimentos é de fundamental importância. Quando os manipuladores cometem falhas de higiene pessoal, ambiental ou nos cuidados com os alimentos, há o risco de contaminá-los, através das mãos, do cabelo, do acondicionamento dos produtos em temperatura inadequada, da ocorrência de contaminação cruzada, dentre outros fatores, o que favorece a multiplicação de microrganismos patogênicos e, conseqüentemente, compromete a saúde dos consumidores (ÇAKIROGLU & UÇAR, 2008; SULTANA *et al.*, 2013).

Portanto, o objetivo deste estudo foi avaliar as condições higiênico-sanitárias e a percepção de risco sobre higiene alimentar dos manipuladores de alimentos em serviços de alimentação.

MATERIAIS E MÉTODOS

Este estudo integra a pesquisa maior intitulada “Gestão da Qualidade de Serviços de Alimentação” e consiste em um estudo transversal realizado em serviços de alimentação de Cuiabá, em fevereiro de 2019.

A amostra do estudo foi composta por 4 serviços de alimentação *self service* nomeados de A, B, C e D e 18 manipuladores de alimentos destes estabelecimentos. Os estabelecimentos foram selecionados de forma aleatória, devendo o mesmo ser produtor de refeições como almoço e jantar.

Para a avaliação do conhecimento e percepção de risco dos manipuladores de alimentos foi aplicado um questionário validado por Schattan (2006), dividido em três partes: 1. Características do estabelecimento e dados socioeconômicos e demográficos dos manipuladores (a fim de descrever as características dos serviços de alimentação e dados socioeconômicos e demográficos dos manipuladores de alimentos); 2. Nível de conhecimento em Higiene de Alimentos e; 3. Percepção de Risco de Doenças Veiculadas por Alimentos (ANEXO 1).

Para classificação do nível de percepção de risco foi utilizada uma divisão linear e categórica em três níveis: 0,0 a 4,0cm – baixa percepção; 4,1 a 7,0cm – média percepção; e 7,1 a 10cm – alta percepção, estabelecida por Schattan (2006).

Para avaliar as condições higiênico-sanitárias dos estabelecimentos foi aplicada uma lista de verificação da RDC 216/2004 (BRASIL, 2004), dividida em 8 partes, que contempla: 1. Edificação, Instalações, Equipamentos, Móveis e Utensílios; 2. Higienização de Instalações, Equipamentos, Móveis e Utensílios; 3. Controle Integrado

de Vetores e Pragas Urbanas; 4. Abastecimento de Água; 5. Manejo dos Resíduos; 6. Leiaute; 7. Equipamento, móveis e utensílios; 8. Manipuladores (ANEXO 2).

Os serviços de alimentação foram classificados de acordo com a RDC n.º 275/2002, que dividem os estabelecimentos em três grupos: Grupo I – Bom (76-100% de adequação); Grupo II – Regular (51-75% de adequação), e Grupo III – Ruim (0-50% de adequação) (BRASIL, 2002).

Para participar da pesquisa os responsáveis e manipuladores de alimentos dos estabelecimentos assinaram um termo de consentimento livre e esclarecido. Este projeto foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa sob o nº2.765.548 (CAAE: 90027018.1.0000.5692).

Os dados coletados foram tabulados e analisados em programa Excel e apresentados por meio de medidas de frequência absoluta e relativa, utilizando-se tabelas.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Apresenta-se no presente artigo as condições higiênico-sanitárias e a percepção de risco sobre higiene alimentar dos manipuladores de quatro estabelecimentos no município de Cuiabá, com serviço dispostos em *buffet*, onde o próprio cliente busca os alimentos que deseja, com preços atraentes, rapidez no atendimento e opções de alimentos variados que podem ser vistos e escolhidos na hora.

A Tabela 1 apresenta a média da percepção de risco dos manipuladores quanto aos critérios estabelecidos por Schattan (2006). Quando questionados sobre “qual o risco de intoxicação alimentar ao comer carne crua como carpachio ou sushi? ” encontrou-se a média de percepção de risco de 5,6 demonstrando que os manipuladores possuem uma percepção de risco de grau “médio” para este assunto. A frequência de resposta, no entanto, indicou que 2 dos 4 estabelecimentos têm percepção de risco médio para este item. Dados semelhantes foram encontrados por Schattan (2006) ao avaliar a percepção de risco em higiene alimentar em 49 proprietários de restaurante na cidade de São Paulo sobre a ingestão de carne crua com média 7 demonstrando que os proprietários possuem uma percepção de risco de grau médio para este assunto. No Brasil, segundo dados do Sistema de Vigilância Epidemiológica, no período de 2009 a 2018, de um total de 2.403 surtos investigados, 5,4 % ocorreram devido ao consumo de carnes bovinas in natura, processados e úmidos. Durante as etapas do abate,

processamento e estocagem esses alimentos podem ser facilmente contaminados e apresentam condições favoráveis à proliferação de microrganismos, como variedade de nutrientes, umidade e baixa acidez, gerando elevado risco de doenças à população que os consomem (BRASIL, 2019).

Tabela 1. Média da percepção de risco em manipuladores de alimentos segundo estabelecimento e critérios analisados. Cuiabá-MT, 2019.

| Critérios | Estabelecimento (nº manipuladores) | | | | Total |
|---|------------------------------------|---------|---------|---------|-------|
| | A (n=7) | B (n=3) | C (n=6) | D (n=2) | |
| <u>Qual o risco de intoxicação alimentar ao comer carne crua como carpachio ou sushi?</u> | | | | | |
| Média (cm) | 2,2 | 4,3 | 6,7 | 9,3 | 5,6 |
| Classificação | Baixa | Média | Média | Alta | Média |
| <u>Qual o risco de intoxicação alimentar ao comer verduras cruas?</u> | | | | | |
| Média (cm) | 1,4 | 2,1 | 1,4 | 0,0 | 1,2 |
| Classificação | Baixa | Baixa | Baixa | Baixa | Baixa |
| <u>Qual o risco de um funcionário doente contaminar os alimentos?</u> | | | | | |
| Média (cm) | 8,1 | 9,2 | 8,3 | 8,8 | 8,6 |
| Classificação | Alta | Alta | Alta | Alta | Alta |
| <u>Qual o risco de intoxicação alimentar ao comer fora de casa?</u> | | | | | |
| Média (cm) | 7,6 | 5,5 | 6,5 | 0,5 | 5,0 |
| Classificação | Alta | Média | Média | Baixa | Média |

Quando questionados sobre “qual o risco de intoxicação alimentar ao comer verduras cruas? ” à média de percepção de risco do presente estudo foi de 1,2, classificando-se como “baixa”, já Gonzalez *et al.* (2009) analisou 59 manipuladores na cidade de Santos/SP e observaram uma média de 3,8 em relação ao risco de intoxicação alimentar ao comer verduras cruas, demonstrando que os indivíduos de ambos os estudos não veem risco em contrair DTA's (Doenças transmitidas por alimentos) consumindo estes alimentos crus. É sabido que a correta higienização das verduras é fator de proteção contra diversas DTA's, entretanto, questionou-se o que estes indivíduos achavam do risco de consumir verduras cruas e adoecer, e nota-se que a

percepção deste risco foi muito baixa, entretanto, estudo de Mello *et al.* (2010) que analisou 103 manipuladores no estado de Rio de Janeiro, em relação ao conhecimento sobre DTA, 69% dos 103 funcionários responderam incorretamente e, destes, 49,5% haviam sido capacitados. Algumas doenças podem ser transmitidas pelo consumo de alimentos mal higienizado devido a grande quantidade de parasitas e microrganismo que esses produtos podem conter, provocando sintomas de diarreia, vômito, dores abdominais e fraqueza (BRASIL, 2010).

Quando questionados sobre “qual o risco de um funcionário doente contaminar os alimentos?” foi observada uma média de 8,6, classificando-se como “alta” percepção de risco. Dados semelhantes foram encontrados por Gonzalez *et al.* (2009) que observaram uma média de 8,4, classificando-se como “alta”, isso ressalta a importância de iniciativas para estimular mudanças de atitudes em práticas de higiene, além de manter-se informados com conhecimento amplo dos riscos de um manuseio inadequado dos alimentos. Os manipuladores de alimentos podem ser responsáveis diretamente pela contaminação dos alimentos preparados, devido as falhas higiênico sanitárias no processo de manipulação (BRASIL, 2004; GONZALEZ *et al.*, 2009).

Quando questionados sobre “qual o risco de intoxicação alimentar ao comer fora de casa?” a média obtida foi de 5,0 classificando-se grau “médio” de percepção de risco, com níveis variáveis de alto e baixo entre os estabelecimentos. Consumidores entrevistados por Schattan (2006) determinaram percepção de risco de grau médio 4,4 de contrair DTAs em alimentos preparados em restaurante do que em alimentos preparados em casa. No Brasil, o Ministério da Saúde registrou 6.809 surtos de DTAs, deste total de surtos, 42,4% dos casos foram associados ao consumo de alimentos fora do domicílio (restaurantes, padarias, escolas, eventos, alojamentos), o que torna mais expressível, pois pode afetar um maior número de pessoas ao mesmo tempo (BRASIL, 2019). Isso indica a necessidade de um rígido controle na manipulação dos alimentos por parte dos estabelecimentos comerciais.

A Tabela 2 apresenta o percentual de adequação que foram classificados de acordo com a RDC n.º 275/2002, das condições higiênico-sanitárias dos serviços de alimentação, em que no item que se refere a Edificações, Instalações, Equipamentos, Móveis e Utensílios, apresentou a média de 67,6%, sendo o restaurante D apresentando um menor percentual de adequação (25%). Vários itens referentes à edificação estavam inadequados, especialmente aqueles relacionados à área interna com presença de objetos em desuso, pisos, paredes, portas e janelas. Segundo Guedes (2009) 75% dos

estabelecimentos comerciais de manipulação de alimentos analisados em Brasília-DF, apresentaram condições precárias de edificações como conservação inadequada, defeitos, rachaduras, trincas, buracos, umidade, descascamentos nas paredes e nos pisos e azulejos danificados. Esses fatores afetam na segurança alimentar e qualidade dos produtos oferecidos ao consumidor.

Tabela 2. Percentual de adequação das condições higiênico-sanitárias dos serviços de alimentação. Cuiabá-MT, 2019.

| Itens avaliados | | % de adequação dos Estabelecimentos | | | | |
|---------------------|---|-------------------------------------|-------|---------|---------|-------|
| | | A | B | C | D | Média |
| 1. | Edificação, Instalações, Equipamentos, Móveis e Utensílios. | 75,0 | 94,0 | 25,0 | 76,5 | 67,6 |
| 2. | Higienização de Instalações, Equipamentos, Móveis e Utensílios. | 77,8 | 100,0 | 88,9 | 75,0 | 85,4 |
| 3. | Controle Integrado de Vetores e Pragas Urbanas. | 50,0 | 100,0 | 100 | 100 | 87,5 |
| 4. | Abastecimento de Água. | 100,0 | 100,0 | 87,5 | 100,0 | 96,9 |
| 5. | Manejo dos Resíduos. | 100,0 | 100,0 | 100,0 | 100,0 | 100,0 |
| 6. | Leiaute. | 0,0 | 100,0 | 0,0 | 0,0 | 25,0 |
| 7. | Equipamento, móveis e utensílios. | 83,3 | 100,0 | 75,0 | 66,7 | 81,3 |
| 8. | Manipuladores. | 66,7 | 100,0 | 66,7 | 66,7 | 75,0 |
| Média % | | 69,1 | 99,2 | 67,9 | 73,1 | - |
| Classificação final | | Regular | Bom | Regular | Regular | - |

Quanto a Higienização de Instalações, Equipamentos, Móveis e Utensílios apresentou a média de 85,4%, os problemas mais frequentes no item analisado foram uso de produtos de limpeza não regularizados pelo Ministério da Saúde e ausência de registro de higienização. Já Poerner *et al.* (2009) analisou 7 serviços de alimentação no município de Santa Rosa (RS) apresentou 64,0% de conformidade, observando o emprego de procedimentos inadequados de higienização das instalações, equipamentos, móveis e utensílios considerando que nenhum dos estabelecimentos segue as instruções do fabricante no que se refere à diluição dos produtos de higienização, tempo de contato e modo de uso. As superfícies e os demais ambientes de contato com os alimentos

devem ser limpos e desinfetados com a finalidade de contribuir para o controle microbiano (BRASIL, 2004).

No requisito de Controle Integrado de Vetores e Pragas Urbanas, três estabelecimentos apresentaram 100% de adequação, sendo o restaurante A o único com o percentual de 50% apresentando a presença de vetores e pragas. Estudo realizado por Sousa *et al.* (2009) que avaliou uma empresa fornecedora de comida congelada light, na cidade de Belém-PA encontrou 60,0% de adequações no estabelecimento em relação à este item, observando a presença de vetores (formigas) na área de produção e a não existência de mecanismos de controle de pragas. A RDC nº 216 estabelece que a edificação, as instalações, os equipamentos, os móveis e os utensílios devem ser livres de vetores e pragas urbanas. Deve existir um conjunto de ações eficazes e contínuas de controle de vetores e pragas urbanas, com o objetivo de impedir a atração, o abrigo, o acesso e ou proliferação dos mesmos, pois há o grave perigo de contaminação microbiana e física (BRASIL, 2004).

Quanto ao Abastecimento de Água foi observada uma média de 96,9% de adequação. No estudo de Barbosa (2017) que analisou 4 estabelecimentos em Natal-RN apresentou dados semelhantes, com média de 98,4%, apenas uma unidade obteve uma inadequação, onde foi observado que o gelo não se encontrava em local com condições adequadas. A RDC nº. 216/2004 estabelece que o gelo para utilização em alimentos deve ser fabricado a partir de água potável, mantido em condição higiênico-sanitária que evite sua contaminação (BRASIL, 2004). Falhas no abastecimento de água podem levar a ocorrência de contaminações de difícil controle.

A avaliação de Manejo de Resíduos obteve 100% entre todos os estabelecimentos avaliados, estando todos adequados. Segundo Medeiros *et al.* (2012) que avaliou 23 serviços de alimentação na cidade de Santa Maria-RS, o item referente ao manejo de resíduos obteve uma média de adequação de 49% nos serviços de alimentação pesquisados. Os coletores de resíduos não eram de fácil higienização e transporte, não eram devidamente identificados e íntegros, e em número e capacidade suficientes, segundo a Legislação Federal, na maioria dos estabelecimentos avaliados (BRASIL, 2004). No presente estudo, estas inadequações não foram observadas.

Quanto ao Leiaute obteve-se no presente estudo uma média de 25% dentre os itens avaliados, sendo que o restaurante C resultou em 100% de conformidades. As principais inconformidades foram a falta de área de recepção e depósito dos produtos. Já no estudo realizado por Medeiros *et al.* (2012) os resultados mostraram que 70% dos

23 serviços de alimentação avaliados estavam inadequados para este item. Observou-se a falta de prevenção contra contaminação cruzada durante a higienização. Esse processo leva a exposição de uma série de microrganismos causadores de doenças, que eventualmente são transferidos de um alimento para outro.

No quesito que avalia Equipamentos, Móveis e Utensílios a média foi de 81,3%, o estabelecimento D foi o único que apresentou uma adequação baixa de 66,7%. Dentre as não conformidades foram ausência de planilhas de registro de temperatura e calibração dos equipamentos. No estudo de Ferreira *et al.* (2011) que avaliou 9 unidades de alimentação na região metropolitana de Belo Horizonte (BH), Minas Gerais, o percentual de adequação nesse item variou de 71,4% a 90,5%, das inadequações encontradas nos equipamentos (12,5%), os problemas mais frequentes foram relacionados aos equipamentos de conservação dos alimentos que não apresentavam medidor de temperatura ou não estavam em adequado estado de funcionamento, assim como a inexistência de registros de manutenção preventiva dos equipamentos, os quais só possuíam manutenção corretiva. Esse equipamento possui importância primordial no intuito de controlar a temperatura do alimento, evitando a proliferação de microrganismos patológicos.

Conforme o item que avalia os Manipuladores a média foi de 75,0% dentre os restaurantes avaliados, sendo que o estabelecimento C foi o único com 100% de adequação. As principais inconformidades encontradas foram em relação a higiene pessoal e ausência de cartazes de orientação. Santos *et al.* (2010) avaliaram as condições higiênico-sanitárias em 5 restaurantes no Rio de Janeiro e obtiveram 60% de não conformidades em relação a capacitação dos manipuladores de alimentos, embora não tenha sido o item avaliado com maior percentual, é a parte mais crítica de todo o processo de produção de alimentos, uma vez que eles estão ligados a todos os itens, devendo assim, estar capacitados em relação às Boas Práticas.

A média encontrada em relação às adequações entre os estabelecimentos analisados foi considerada “regular” seguindo critério da RDC n.º 275/2002, e somente um serviço de alimentação obteve média “bom”. Isso demonstra necessidade de melhorias a fim de garantir uma alimentação segura aos consumidores.

CONCLUSÃO

Com este estudo podemos observar que os resultados encontrados sobre a percepção de risco dos manipuladores sobre higiene alimentar foi risco baixo para ingestão de verduras cruas, risco médio para intoxicação alimentar ao comer fora de casa e ao comer carnes cruas, sendo que o único item que apresentou alto risco foi o funcionário doente transmitir DTA.

Dessa forma, nota-se que os manipuladores não conseguem perceber os riscos que ocorrem tanto ao preparar os alimentos de forma inadequada quanto ao comer alimentos sem higiene alimentar e fora de casa, sendo necessário adotar melhor capacitação sobre percepção de risco nos manipuladores, e alertar para a contaminação das refeições produzidas e, em consequência, o aparecimento de doenças transmitidas por alimentos.

As condições higiênico-sanitário de uma maneira geral apresentaram-se regulares quanto ao requisito estabelecido pela normativas brasileiras, em que somente um estabelecimento foi classificado como bom. A não conformidade nos estabelecimentos ainda é grande, isso requer uma melhoria da estrutura física do local e dos processos dentro da cozinha para que o fornecimento de alimentos seja desejável e com segurança alimentar e nutricional, pois com melhoria dos procedimentos e da estrutura alcançada, consegue ser executada uma alimentação de qualidade baseada na LOSAN.

REFERÊNCIAS

BARBOSA, I. L. S. **Condições higiênico-sanitárias: um estudo retrospectivo em unidades de alimentação e nutrição hospitalares em Natal-RN.** 2017. 50f. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Nutrição) – Curso de Nutrição, Universidade Federal do Rio Grande do Norte, Natal, 2017.

BRASIL, Ministério da Saúde. Resolução RDC nº 275 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.** Diário Oficial da República Federativa do Brasil, Poder Executivo, Brasília, DF, 21 out. 2002. Seção 1.

BRASIL, Resolução RDC nº 216, de 15 de setembro de 2004. **Dispõe sobre regulamento técnico de boas práticas para serviços de alimentação.** Disponível em: <http://alimentacaolegal.com/files/79766363.pdf>. Acesso em: 5 mar. 2019.

BRASIL, Lei nº 11.346, de 15 de setembro de 2006. Lei Orgânica de Segurança Alimentar e Nutricional [LOSAN]. **Dispõe sobre a sua gestão, mecanismos de financiamento, monitoramento e avaliação, no âmbito do Sistema Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional.** Disponível em www.planalto.gov.br/consea. Acesso em: 12 mar. 2019.

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

BRASIL, Ministério da Saúde – SVS/MS. **Surtos de Doenças Transmitidas por Alimentos no Brasil.** Disponível em: <http://portalsaude.saude.gov.br/>. Acesso em: 12 mar. 2019.

CAVALLI S.B, SALAY E. Gestão de pessoas em unidades produtoras de refeições comerciais e a segurança alimentar. **Rev Nutri**, v.20, n.6. Rio Grande do Sul, 2007.

COLARES, L. G. T; FREITAS, C. M. Processo de trabalho e saúde de trabalhadores de uma unidade de alimentação e nutrição: entre a prescrição e o real do trabalho. **Cad. Saúde Pública**, v. 23, p. 3011- 3020. Rio de Janeiro, 2007.

ÇAKIROGLU, F. P.; UÇAR, A. Percepção de Higiene dos Funcionários na Indústria de Catering em Ancara (Turquia). **Controle de Alimentos**, v. 19, n. 1, p. 09-15, 2008.

DEVIDES, G. G. G.; MAFFEI, D. F.; CATANOZI, M. D. P. L. M. Perfil socioeconômico e profissional de manipuladores de alimentos e o impacto positivo de um curso de capacitação em Boas Práticas de Fabricação. **Braz. J. Food Technol**; v. 17, n. 2, p.166-176, 2014.

Ferreira M.A, São José J.F.B, Tomazini A.P.B, Martini H.S.D, Milagres R.C.M, Pinheiro-Sant'Ana H.M. Avaliação da adequação às boas práticas em unidades de alimentação e nutrição. **Rev Inst Adolfo Lutz**, São Paulo, vol.70, no.2, p.230-235, 2011.

GUEDES, T. **Avaliação das condições higiênico-sanitárias das cozinhas hospitalares de Asa Sul do Distrito Federal**. 2009. 30f. Monografia (Especialização em Qualidade em Alimentos) - Universidade de Brasília, Brasília, 2009.

GONZALEZ, C. D.; PERRELLA, N. G.; RODRIGUES, R. L.; GOLLÜCKE, A. P. B.; SCHATAN, R. B.; TOLEDO, L. P. Conhecimento e percepção de risco sobre higiene alimentar em manipuladores de alimentos de restaurantes comerciais: **Rev. Soc. Bras. Alim. Nutr.**, São Paulo, SP, v. 34, n. 3, p. 45-56, dez. 2009.

MEDEIROS, L. B. SACCOL, A. L .F; DELEVATI, M. T. S; BRASIL C. C. B. Diagnóstico das condições higiênicas de serviços de alimentação de acordo com a NBR 15635:2008. **Braz. J. Food Technol**, IV SSA, maio 2012, p. 47-52.

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.**, Campinas, v. 13, n. 1, p. 60-68, jan./mar. 2010.

POERNER N; RODRIGUES E; PALHANO AL,; FIORENTINI ÂM. Avaliação das condições higiênico-sanitárias em serviços de alimentação. **Rev Inst Adolfo Lutz**, São Paulo, v. 68, n. 3, p.399-405, 2009.

RIBEIRO S. A. B. **Avaliação das boas práticas de manipulação: um estudo de caso sobre um food truck de Jaraguá-GO.** 2017. 49f. Monografia (Especialização em Gestão da Produção de Refeições Saudáveis) - Universidade de Brasília, Brasília, 2017.

SANTOS, M. O. B; RANGEL, V. P.; AZEREDO, D P. Adequação de Restaurantes Comerciais as Boas Práticas. **Revista Higiene Alimentar**, n.24, vol.190/191, p:44-9, Nov/dez. 2010.

SCHATTAN, R. B. **Conhecimento e percepção de risco sobre higiene alimentar em proprietários de restaurantes em duas regiões do município de Santos-SP.** 2006.114f. Dissertação (Mestrado) - Universidade Católica de Santos, Santos, Programa de Pós-Graduação em Saúde Coletiva, SP, 2006.

SULTANA, A.; AWAN, A.; TEHSEEN, I. Práticas de Saneamento Entre os manipuladores de alimentos que trabalham em restaurantes de rua em Rawalpindi, Paquistão. **Rawal Medical Journal**. v. 38, n. 4, p. 425-427, 2013.

WHO. Organização Mundial da Saúde. **Doenças transmitidas por alimentos.** Disponível em: <http://www.who.int/topics/foodborne_diseases/en/>. Acesso em: 27 de Abril de 2019.

ANEXO 1.

C) Percepção de Risco de Doenças Veiculadas por Alimentos

Indique na escala o grau de risco para as seguintes situações, assinalando um X na linha indicada.

- a) Qual é o risco de intoxicação alimentar ao comer carne crua como *carpaccio ou sushi*?

_____ Nenhum _____ Muito grande

- b) Qual o risco de intoxicação alimentar ao comer verduras cruas?

_____ Nenhum _____ Muito grande

- c) Qual o risco de um funcionário doente contaminar os alimentos?

_____ Nenhum _____ Muito grande

- d) Qual o risco de intoxicação alimentar ao comer fora de casa?

_____ Nenhum _____ Muito grande

ANEXO 2.

LISTA DE VERIFICAÇÃO DAS BOAS PRÁTICAS DE FABRICAÇÃO EM ESTABELECIMENTOS PRODUTORES/INDUSTRIALIZADORES DE ALIMENTOS

RESOLUÇÃO RDC Nº 216/2004

| |
|----------------------------|
| 1-RAZÃO SOCIAL/SIE: |
| DATA: |

FREQUÊNCIA MÍNIMA BIMESTAL

TODA NÃO CONFORMIDADE DEVERÁ CONSTAR EM RNC

S = SIM (CONFORME); N = NÃO CONFORME; NA = NÃO SE APLICA

| AVALIAÇÃO | S | N | N A |
|--|----------|----------|----------------|
| 1. EDIFICAÇÃO E INSTALAÇÕES | | | |
| 1.1 ÁREA EXTERNA: | | | |
| 1.1.1 Área externa livre de focos de insalubridade, de objetos em desuso ou estranhos ao ambiente, de vetores e outros animais no pátio e vizinhança; de focos de poeira; de acúmulo de lixo nas imediações, de água estagnada, dentre outros. | | | |
| 1.1.2 Vias de acesso interno com superfície dura ou pavimentada, adequada ao trânsito sobre rodas, escoamento adequado e limpas. | | | |
| 1.2 ACESSO: | | | |
| 1.2.1 Direto, não comum a outros usos (habitação). | | | |
| 1.3 ÁREA INTERNA: | | | |
| 1.3.1 Área interna livre de objetos em desuso ou estranhos ao ambiente. | | | |
| 1.4 PISO: | | | |
| 1.4.1 Material que permite fácil e apropriada higienização (liso, resistente, drenados com declive, impermeável e outros). | | | |
| 1.4.2 Em adequado estado de conservação (livre de defeitos, rachaduras, trincas, buracos e outros). | | | |
| 1.4.3 Sistema de drenagem dimensionado adequadamente, sem acúmulo de resíduos. Drenos, ralos sifonados e grelhas colocados em locais adequados de forma a facilitar o escoamento e proteger contra a entrada de baratas, roedores etc. | | | |
| 1.5 TETOS: | | | |
| 1.5.1 Acabamento liso, em cor clara, impermeável, de fácil limpeza e, quando for o caso, desinfecção. | | | |
| 1.5.2 Em adequado estado de conservação (livre de trincas, rachaduras, umidade, bolor, descascamentos e outros). | | | |
| 1.6 PAREDES E DIVISÓRIAS: | | | |
| 1.6.1 Acabamento liso, impermeável e de fácil higienização até uma altura adequada para todas as operações. De cor clara. | | | |
| 1.6.2 Em adequado estado de conservação (livres de falhas, rachaduras, umidade, descascamento e outros). | | | |
| 1.6.3 Existência de ângulos abaulados entre as paredes e o piso e entre as paredes e o teto. | | | |
| 1.7 PORTAS: | | | |
| 1.7.1 Com superfície lisa, de fácil higienização, ajustadas aos batentes, sem falhas de revestimento. | | | |

| | | | |
|---|--|--|--|
| 1.7.2 Portas externas com fechamento automático (mola, sistema eletrônico ou outro) e com barreiras adequadas para impedir entrada de vetores e outros animais (telas milimétricas ou outro sistema). | | | |
| 1.7.3 Em adequado estado de conservação (livres de falhas, rachaduras, umidade, descascamento e outros). | | | |
| 1.8 JANELAS E OUTRAS ABERTURAS: | | | |
| 1.8.1 Com superfície lisa, de fácil higienização, ajustadas aos batentes, sem falhas de revestimento. | | | |
| 1.8.2 Existência de proteção contra insetos e roedores (telas milimétricas ou outro sistema). | | | |
| 1.8.3 Em adequado estado de conservação (livres de falhas, rachaduras, umidade, descascamento e outros). | | | |
| 1.9 ESCADAS, ELEVADORES DE SERVIÇO, MONTACARGAS E ESTRUTURAS AUXILIARES | | | |
| 1.9.1 Construídos, localizados e utilizados de forma a não serem fontes de contaminação. | | | |
| 1.9.2 De material apropriado, resistente, liso e impermeável, em adequado estado de conservação. | | | |

| B - AVALIAÇÃO | S | N | N A |
|---|----------|----------|----------------|
| 1.10 INSTALAÇÕES SANITÁRIAS E VESTIÁRIOS PARA OS MANIPULADORES: | | | |
| 1.10.1 Quando localizados isolados da área de produção, acesso realizado por passagens cobertas e calçadas. | | | |
| 1.10.2 Independentes para cada sexo (conforme legislação específica), identificados e de uso exclusivo para manipuladores de alimentos. | | | |
| 1.10.3 Instalações sanitárias com vasos sanitários; mictórios e lavatórios íntegros e em proporção adequada ao número de empregados (conforme legislação específica). | | | |
| 1.10.4 Instalações sanitárias servidas de água corrente, dotadas preferencialmente de torneira com acionamento automático e conectadas à rede de esgoto ou fossa séptica. | | | |
| 1.10.5 Ausência de comunicação direta (incluindo sistema de exaustão) com a área de trabalho e de refeições. | | | |
| 1.10.6 Portas com fechamento automático (mola, sistema eletrônico ou outro). | | | |
| 1.10.7 Pisos e paredes adequadas e apresentando satisfatório estado de conservação. | | | |
| 1.10.8 Iluminação e ventilação adequadas. | | | |
| 1.10.9 Instalações sanitárias dotadas de produtos destinados à higiene pessoal: papel higiênico, sabonete líquido inodoro anti-séptico ou sabonete líquido inodoro e anti-séptico, toalhas de papel não reciclado para as mãos ou outro sistema higiênico e seguro para | | | |

| | | | |
|--|--|--|--|
| secagem. | | | |
| 1.10.10 Presença de lixeiras com tampas e com acionamento não manual. | | | |
| 1.10.11 Coleta freqüente do lixo. | | | |
| 1.10.12 Presença de avisos com os procedimentos para lavagem das mãos. | | | |
| 1.10.13 Vestiários com área compatível e armários individuais para todos os manipuladores. | | | |
| 1.10.14 Duchas ou chuveiros em número suficiente (conforme legislação específica), com água fria ou com água quente e fria. | | | |
| 1.10.15 Apresentam-se organizados e em adequado estado de conservação. | | | |
| 1.11 INSTALAÇÕES SANITÁRIAS PARA VISITANTES E OUTROS: | | | |
| 1.11.1 Instaladas totalmente independentes da área de produção e higienizados. | | | |
| 1.12 LAVATÓRIOS NA ÁREA DE PRODUÇÃO: | | | |
| 1.12.1 Existência de lavatórios na área de manipulação com água corrente, dotados preferencialmente de torneira com acionamento automático, em posições adequadas em relação ao fluxo de produção e serviço, e em número suficiente de modo a atender toda a área de produção. | | | |
| 1.12.2 Lavatórios em condições de higiene, dotados de sabonete líquido inodoro anti-séptico ou sabonete líquido inodoro e anti-séptico, toalhas de papel não reciclado ou outro sistema higiênico e seguro de secagem e coletor de papel acionados sem contato manual. | | | |
| 1.13 ILUMINAÇÃO E INSTALAÇÃO ELÉTRICA: | | | |
| 1.13.1 Natural ou artificial adequada à atividade desenvolvida, sem ofuscamento, reflexos fortes, sombras e contrastes excessivos. | | | |
| 1.13.2 Luminárias com proteção adequada contra quebras e em adequado estado de conservação. preventiva. | | | |
| 1.13.3 Instalações elétricas embutidas ou quando exteriores revestidas por tubulações isolantes e presas a paredes e tetos. | | | |
| 1.14 VENTILAÇÃO E CLIMATIZAÇÃO: | | | |
| 1.14.1 Ventilação e circulação de ar capazes de garantir o conforto térmico e o ambiente livre de fungos, gases, fumaça, pós, partículas em suspensão e condensação de vapores sem causar danos à produção. | | | |
| 1.14.2 Ventilação artificial por meio de equipamento(s) higienizado(s) e com manutenção adequada ao tipo de equipamento. | | | |
| 1.14.3 Ambientes climatizados artificialmente com filtros adequados. | | | |
| 1.14.4 Existência de registro periódico dos procedimentos de limpeza e manutenção dos | | | |

| | | | |
|--|--|--|--|
| componentes do sistema de climatização (conforme legislação específica) afixado em local visível. | | | |
| 1.14.5 Sistema de exaustão e ou insuflamento com troca de ar capaz de prevenir contaminações. | | | |
| 1.14.6 Sistema de exaustão e ou insuflamento dotados de filtros adequados. | | | |
| 1.14.7 Captação e direção da corrente de ar não seguem a direção da área contaminada para área limpa. | | | |
| 1.15 HIGIENIZAÇÃO DAS INSTALAÇÕES: | | | |
| 1.15.1 Existência de um responsável pela operação de higienização comprovadamente capacitado. | | | |
| 1.15.2 Frequência de higienização das instalações adequada. | | | |
| 1.15.3 Existência de registro da higienização. | | | |
| 1.15.4 Produtos de higienização regularizados pelo Ministério da Saúde. | | | |
| 1.15.5 Disponibilidade dos produtos de higienização necessários à realização da operação. | | | |
| 1.15.6 A diluição dos produtos de higienização, tempo de contato e modo de uso/aplicação obedecem às instruções recomendadas pelo fabricante. | | | |
| 1.15.7 Produtos de higienização identificados e guardados em local adequado. | | | |
| 1.15.8 Disponibilidade e adequação dos utensílios (escovas, esponjas etc.) necessários à realização da operação. Em bom estado de conservação. | | | |
| 1.15.9 Higienização adequada. | | | |

| B - AVALIAÇÃO | S | N | NA |
|---|----------|----------|-----------|
| 1.16 CONTROLE INTEGRADO DE VETORES E PRAGAS URBANAS: | | | |
| 1.16.1 Ausência de vetores e pragas urbanas ou qualquer evidência de sua presença como fezes, ninhos e outros. | | | |
| 1.16.3 Em caso de adoção de controle químico, existência de comprovante de execução do serviço expedido por empresa especializada. | | | |
| 1.17 ABASTECIMENTO DE ÁGUA: | | | |
| 1.17.1 Sistema de abastecimento ligado à rede pública. | | | |
| 1.17.2 Sistema de captação própria, protegido, revestido e distante de fonte de contaminação. | | | |
| 1.17.3 Reservatório de água acessível com instalação hidráulica com volume, pressão e temperatura adequados, dotado de tampas, em satisfatória condição de uso, livre de vazamentos, infiltrações e descascamentos. | | | |
| 1.17.4 Existência de responsável comprovadamente capacitado para a higienização do reservatório da água. | | | |

| | | | |
|--|--|--|--|
| 1.17.5 Adequada frequência de higienização do reservatório de água. | | | |
| 1.17.6 Existência de registro da higienização do reservatório de água ou comprovante de execução de serviço em caso de terceirização. | | | |
| 1.17.7 Encanamento em estado satisfatório e ausência de infiltrações e interconexões, evitando conexão cruzada entre água potável e não potável. | | | |
| 1.17.8 Existência de planilha de registro da troca periódica do elemento filtrante. | | | |
| 1.17.9 Potabilidade da água atestada por meio de laudos laboratoriais, com adequada periodicidade, assinados por técnico responsável pela análise ou expedidos por empresa terceirizada. | | | |
| 1.17.10 Disponibilidade de reagentes e equipamentos necessários à análise da potabilidade de água realizadas no estabelecimento. | | | |
| 1.17.11 Controle de potabilidade realizado por técnico comprovadamente capacitado. | | | |
| 1.17.12 Gelo produzido com água potável, fabricado, manipulado e estocado sob condições sanitárias satisfatórias, quando destinado a entrar em contato com alimento ou superfície que entre em contato com alimento. | | | |
| 1.17.13 Vapor gerado a partir de água potável quando utilizado em contato com o alimento ou superfície que entre em contato com o alimento. | | | |

| B - AVALIAÇÃO | S | N | N A |
|--|----------|----------|----------------|
| 1.18 MANEJO DOS RESÍDUOS: | | | |
| 1.18.1 Recipientes para coleta de resíduos no interior do estabelecimento de fácil higienização e transporte, devidamente identificados e higienizados constantemente; uso de sacos de lixo apropriados. Quando necessário, recipientes tampados com acionamento não manual. | | | |
| 1.18.2 Retirada freqüente dos resíduos da área de processamento, evitando focos de contaminação. | | | |
| 1.18.3 Existência de área adequada para estocagem dos resíduos. | | | |
| 1.19 ESGOTAMENTO SANITÁRIO: | | | |
| 1.19.1 Fossas, esgoto conectado à rede pública, caixas de gordura em adequado estado de conservação e funcionamento. | | | |
| 1.20 LEIAUTE: | | | |
| 1.20.1 Leiaute adequado ao processo produtivo: número, capacidade e distribuição das dependências de acordo com o ramo de atividade, volume de produção e expedição. | | | |
| 1.20.2 Áreas para recepção e depósito de matériaprima, ingredientes e embalagens distintas das áreas de produção, armazenamento e expedição de produto final. | | | |

| 2. EQUIPAMENTOS, MÓVEIS E UTENSÍLIOS | | | |
|--|--|--|--|
| 2.1 EQUIPAMENTOS: | | | |
| 2.1.1 Equipamentos da linha de produção com desenho e número adequado ao ramo. | | | |
| 2.1.2 Dispostos de forma a permitir fácil acesso e higienização adequada. | | | |
| 2.1.3 Superfícies em contato com alimentos lisas, íntegras, impermeáveis, resistentes à corrosão, de fácil higienização e de material não contaminante. | | | |
| 2.1.4 Em adequado estado de conservação e funcionamento. | | | |
| 2.1.5 Equipamentos de conservação dos alimentos (refrigeradores, congeladores, câmaras frigoríficas e outros), bem como os destinados ao processamento térmico, com medidor de temperatura localizado em local apropriado e em adequado funcionamento. | | | |
| 2.1.6 Existência de planilhas de registro da temperatura, conservadas durante período adequado. | | | |
| 2.1.7 Existência de registros que comprovem que os equipamentos e maquinários passam por manutenção preventiva. | | | |
| 2.1.8 Existência de registros que comprovem a calibração dos instrumentos e equipamentos de medição ou comprovante da execução do serviço quando a calibração for realizada por empresas terceirizadas. | | | |
| 2.2 MÓVEIS: (mesas, bancadas, vitrines, estantes) | | | |
| 2.2.1 Em número suficiente, de material apropriado, resistentes, impermeáveis; em adequado estado de conservação, com superfícies íntegras. | | | |
| 2.2.2 Com desenho que permita uma fácil higienização (lisos, sem rugosidades e frestas). | | | |
| 2.3 UTENSÍLIOS: | | | |
| 2.3.1 Material não contaminante, resistentes à corrosão, de tamanho e forma que permitam fácil higienização: em adequado estado de conservação e em número suficiente e apropriado ao tipo de operação utilizada. | | | |
| 2.3.2 Armazenados em local apropriado, de forma organizada e protegidos contra a contaminação. | | | |
| 2.4 HIGIENIZAÇÃO DOS EQUIPAMENTOS E MAQUINÁRIOS, E DOS MÓVEIS E UTENSÍLIOS: | | | |
| 2.4.1 Existência de um responsável pela operação de higienização comprovadamente capacitado. | | | |
| 2.4.2 Frequência de higienização adequada. | | | |
| 2.4.3 Existência de registro da higienização. | | | |

| | | | |
|--|--|--|--|
| 2.4.4 Produtos de higienização regularizados pelo Ministério da Saúde. | | | |
| 2.4.5 Disponibilidade dos produtos de higienização necessários à realização da operação. | | | |
| 2.4.6 Diluição dos produtos de higienização, tempo de contato e modo de uso/aplicação obedecem às instruções recomendadas pelo fabricante. | | | |
| 2.4.7 Produtos de higienização identificados e guardados em local adequado. | | | |
| 2.4.8 Disponibilidade e adequação dos utensílios necessários à realização da operação. Em bom estado de conservação. | | | |
| 2.4.9 Adequada higienização. | | | |

| | | | |
|---|--|--|--|
| 3. MANIPULADORES | | | |
| 3.1 VESTUÁRIO: | | | |
| 3.1.1 Utilização de uniforme de trabalho de cor clara, adequado à atividade e exclusivo para área de produção. | | | |
| 3.1.2 Limpos e em adequado estado de conservação. | | | |
| 3.1.3 Asseio pessoal: boa apresentação, asseio corporal, mãos limpas, unhas curtas, sem esmalte, sem adornos (anéis, pulseiras, brincos, etc.); manipuladores barbeados, com os cabelos protegidos. | | | |
| 3.2 HÁBITOS HIGIÊNICOS: | | | |
| 3.2.1 Lavagem cuidadosa das mãos antes da manipulação de alimentos, principalmente após qualquer interrupção e depois do uso de sanitários. | | | |
| 3.2.2 Manipuladores não espirram sobre os alimentos, não cospem, não tosem, não fumam, não manipulam dinheiro ou não praticam outros atos que possam contaminar o alimento. | | | |
| 3.2.3 Cartazes de orientação aos manipuladores sobre a correta lavagem das mãos e demais hábitos de higiene, afixados em locais apropriados. | | | |
| 3.3 ESTADO DE SAÚDE: | | | |
| 3.3.1 Ausência de afecções cutâneas, feridas e supurações; ausência de sintomas e infecções respiratórias, gastrointestinais e oculares. | | | |
| 3.4 PROGRAMA DE CONTROLE DE SAÚDE: | | | |
| 3.4.1 Existência de supervisão periódica do estado de saúde dos manipuladores. | | | |
| 3.4.2 Existência de registro dos exames realizados. | | | |
| 3.5 EQUIPAMENTO DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL: | | | |
| 3.5.1 Utilização de Equipamento de Proteção Individual. | | | |
| 3.6 PROGRAMA DE CAPACITAÇÃO DOS MANIPULADORES E SUPERVISÃO: | | | |
| 3.6.1 Existência de programa de capacitação adequado e contínuo relacionado à higiene pessoal e à manipulação dos alimentos. | | | |

| | | | |
|---|--|--|--|
| 3.6.2 Existência de registros dessas capacitações. | | | |
| 3.6.3 Existência de supervisão da higiene pessoal e manipulação dos alimentos. | | | |
| 3.6.4 Existência de supervisor comprovadamente capacitado. | | | |
| 4. PRODUÇÃO E TRANSPORTE DO ALIMENTO | | | |
| 4.1 MATÉRIA-PRIMA, INGREDIENTES E EMBALAGENS: | | | |
| 4.1.1 Operações de recepção da matéria-prima, ingredientes e embalagens são realizadas em local protegido e isolado da área de processamento. | | | |
| 4.1.2 Matérias - primas, ingredientes e embalagens inspecionados na recepção. | | | |
| 4.1.3 Existência de planilhas de controle na recepção (temperatura e características sensoriais, condições de transporte e outros). | | | |
| 4.1.4 Matérias-primas e ingredientes aguardando liberação e aqueles aprovados estão devidamente identificados. | | | |
| 4.1.5 Matérias-primas, ingredientes e embalagens reprovados no controle efetuado na recepção são devolvidos imediatamente ou identificados e armazenados em local separado. | | | |
| 4.1.6 Rótulos da matéria-prima e ingredientes atendem à legislação. | | | |
| 4.1.7 Critérios estabelecidos para a seleção das matérias-primas são baseados na segurança do alimento. | | | |
| 4.1.8 Armazenamento em local adequado e organizado; sobre estrados distantes do piso, ou sobre paletes, bem conservados e limpos, ou sobre outro sistema aprovado, afastados das paredes e distantes do teto de forma que permita apropriada higienização, iluminação e circulação de ar. | | | |
| 4.1.9 Uso das matérias-primas, ingredientes e embalagens respeita a ordem de entrada dos mesmos, sendo observado o prazo de validade. | | | |
| 4.1.10 Acondicionamento adequado das embalagens a serem utilizadas. | | | |
| 4.1.11 Rede de frio adequada ao volume e aos diferentes tipos de matérias-primas e ingredientes. | | | |
| 4.2 FLUXO DE PRODUÇÃO: | | | |
| 4.2.1 Locais para pré - preparo ("área suja") isolados da área de preparo por barreira física ou técnica. | | | |
| 4.2.2 Controle da circulação e acesso do pessoal. | | | |
| 4.2.3 Conservação adequada de materiais destinados ao reprocessamento. | | | |
| 4.2.4 Ordenado, linear e sem cruzamento. | | | |
| 4.3 ROTULAGEM E ARMAZENAMENTO DO PRODUTO-FINAL: | | | |
| 4.3.1 Dizeres de rotulagem com identificação visível e de acordo com a legislação vigente. | | | |
| 4.3.2 Produto final acondicionado em embalagens adequadas e íntegras. | | | |
| 4.3.3 Alimentos armazenados separados por tipo ou grupo, sobre estrados distantes do piso, | | | |

| | | | |
|---|----------|----------|----------------|
| ou sobre paletes, bem conservados e limpos ou sobre outro sistema aprovado, afastados das paredes e distantes do teto de forma a permitir apropriada higienização, iluminação e circulação de ar. | | | |
| 4.3.4 Ausência de material estranho, estragado ou tóxico. | | | |
| 4.3.5 Armazenamento em local limpo e conservado | | | |
| 4.3.6 Controle adequado e existência de planilha de registro de temperatura, para ambientes com controle térmico. | | | |
| 4.3.7 Rede de frio adequada ao volume e aos diferentes tipos de alimentos. | | | |
| 4.3.8 Produtos avariados, com prazo de validade vencido, devolvidos ou recolhidos do mercado devidamente identificados e armazenados em local separado e de forma organizada. | | | |
| 4.3.9 Produtos finais aguardando resultado analítico ou em quarentena e aqueles aprovados devidamente identificados. | | | |
| 4.4 CONTROLE DE QUALIDADE DO PRODUTO FINAL: | | | |
| 4.4.1 Existência de controle de qualidade do produto final. | | | |
| 4.4.2 Existência de programa de amostragem para análise laboratorial do produto final. | | | |
| 4.4.3 Existência de laudo laboratorial atestando o controle de qualidade do produto final, assinado pelo técnico da empresa responsável pela análise ou expedido por empresa terceirizada. | | | |
| 4.4.4 Existência de equipamentos e materiais necessários para análise do produto final realizadas no estabelecimento. | | | |
| 4.5 TRANSPORTE DO PRODUTO FINAL: | | | |
| 4.5.1 Produto transportado na temperatura especificada no rótulo. | | | |
| 4.5.2 Veículo limpo, com cobertura para proteção de carga. Ausência de vetores e pragas urbanas ou qualquer evidência de sua presença como fezes, ninhos e outros. | | | |
| 4.5.3 Transporte mantém a integridade do produto. | | | |
| 4.5.4 Veículo não transporta outras cargas que comprometam a segurança do produto. | | | |
| 4.5.5 Presença de equipamento para controle de temperatura quando se transporta alimentos que necessitam de condições especiais de conservação. | | | |
| B – AVALIAÇÃO: | | | |
| | S | N | N A |
| 5. DOCUMENTAÇÃO | | | |
| 5.1 MANUAL DE BOAS PRÁTICAS DE FABRICAÇÃO: | | | |
| 5.1.1 Operações executadas no estabelecimento estão de acordo com o Manual de Boas Práticas de Fabricação. | | | |

| 5.2 PROCEDIMENTOS OPERACIONAIS PADRONIZADOS: | | | |
|--|----------|----------|----------------|
| 5.2.1 Higienização das instalações, equipamentos e utensílios: | | | |
| 5.2.1.1 Existência de PROGRAMA DE AUTOCONTROLE estabelecido para este item. | | | |
| 5.2.1.2 PROGRAMA DE AUTOCONTROLE descrito está sendo cumprido. | | | |
| 5.2.2 Controle de potabilidade da água: | | | |
| 5.2.2.1 Existência de PROGRAMA DE AUTOCONTROLE estabelecido para controle de potabilidade da água. | | | |
| 5.2.2.2 PROGRAMA DE AUTOCONTROLE descrito está sendo cumprido. | | | |
| 5.2.3 Higiene e saúde dos manipuladores: | | | |
| 5.2.3.1 Existência de PROGRAMA DE AUTOCONTROLE estabelecido para este item. | | | |
| 5.2.3.2 PROGRAMA DE AUTOCONTROLE descrito está sendo cumprido. | | | |
| 5.2.4 Manejo dos resíduos: | | | |
| 5.2.4.1 Existência de PROGRAMA DE AUTOCONTROLE estabelecido para este item. | | | |
| 5.2.4.2 O PROGRAMA DE AUTOCONTROLE descrito está sendo cumprido. | | | |
| 5.2.5.1 Existência de PROGRAMA DE AUTOCONTROLE estabelecido para este item. | | | |
| 5.2.5.2 O PROGRAMA DE AUTOCONTROLE descrito está sendo cumprido. | | | |
| 5.2.6.1 Existência de PROGRAMA DE AUTOCONTROLE estabelecido para este item. | | | |
| 5.2.6.2 O PROGRAMA DE AUTOCONTROLE descrito está sendo cumprido. | | | |
| 5.2.7.1 Existência de PROGRAMA DE AUTOCONTROLE estabelecido para este item. | | | |
| 5.2.7.2 O PROGRAMA DE AUTOCONTROLE descrito está sendo cumprido. | | | |
| B – AVALIAÇÃO: | S | N | N A |
| 5.2.8.1 Existência de PROGRAMA DE AUTOCONTROLE estabelecido para este item. | | | |
| 5.2.8.2 O PROGRAMA DE AUTOCONTROLE descrito está sendo cumprido. | | | |

| C - CONSIDERAÇÕES FINAIS |
|---------------------------------|
| |

| E - RESPONSÁVEL PELA INSPEÇÃO |
|--------------------------------------|
| Local e data: |
| Nome e assinatura: |

| |
|--|
| |
|--|

| |
|---|
| F - RESPONSÁVEL PELO ESTABELECIMENTO |
|---|

| |
|---------------|
| Local e data: |
|---------------|

| |
|--------------------|
| Nome e assinatura: |
|--------------------|