

**FUNDAÇÃO OSWALDO ARANHA  
CENTRO UNIVERSITÁRIO DE VOLTA REDONDA  
CURSO DE GRADUAÇÃO EM NUTRIÇÃO  
TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO**

**THAYANE CARVALHO DE PAIVA**

**AVALIAÇÃO DAS INADEQUAÇÕES HIGIÊNICO-SANITÁRIAS DOS PERECÍVEIS,  
INSTALAÇÕES E FUNCIONÁRIOS DE UM SUPERMERCADO DO MUNICÍPIO DE  
VOLTA REDONDA-RJ**

**VOLTA REDONDA - RJ**

**2019**

**FUNDAÇÃO OSWALDO ARANHA  
CENTRO UNIVERSITÁRIO DE VOLTA REDONDA  
CURSO DE GRADUAÇÃO EM NUTRIÇÃO  
TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO**

**AVALIAÇÃO DAS INADEQUAÇÕES HIGIÊNICO-SANITÁRIA DOS PERECÍVEIS,  
INSTALAÇÕES E FUNCIONÁRIOS DE UM SUPERMERCADO DO MUNICÍPIO DE  
VOLTA REDONDA-RJ**

Trabalho de Conclusão de Curso  
apresentado ao curso de Nutrição do  
UniFOA, como requisito à obtenção do título  
de Bacharel em Nutrição.

Acadêmica: Thayane Carvalho de Paiva

Orientadora: Ana Paula Caetano de Menezes Soares

**VOLTA REDONDA - RJ**

**2019**

### FICHA CATALOGRÁFICA

Bibliotecária: Alice Tacão Wagner - CRB 7/RJ 4316

P142a Paiva, Thayane Carvalho de  
Avaliação das inadequações higiênico-sanitárias dos perecíveis,  
instalações e funcionários de um supermercado do Município de Volta  
Redonda-RJ. / Thayane Carvalho de Paiva. – Volta Redonda:  
UniFOA, 2019.

30 p. II.

Orientador (a): Ana Paula Caetano de Menezes Soares

Monografia (TCC) – UniFOA / Curso de Nutrição, 2019.

1. Nutrição - TCC. 2. Supermercado – segurança alimentar –  
checklist. I. Soares, Ana Paula Caetano de Menezes. II. Centro  
Universitário de Volta Redonda. III. Título.

CDD 613

## FOLHA DE APROVAÇÃO

Trabalho de Conclusão de Curso intitulado:

**Avaliação das inadequações higiênico-sanitárias dos perecíveis, instalações e funcionários de um supermercado do município de Volta Redonda-RJ**

Elaborado por Thayane Carvalho de Paiva, apresentado publicamente perante a Banca Avaliadora, como parte dos requisitos para conclusão do Curso de Nutrição.

Aprovada em ..... de maio de 2019

Banca Avaliadora:

.....  
Professora Orientadora

Ana Paula Caetano de Menezes Soares, Mestre, Centro Universitário de Volta Redonda

.....  
Professor Avaliador

.....  
Professor Avaliador

Dedico este trabalho aos meus pais, amigos,  
família, enfim, a todos que me incentivaram  
e me apoiaram.

## **AGRADECIMENTOS**

Gostaria de agradecer, primeiramente, a Deus, pois sem ele nada seria possível. Aos meus pais, por tudo, são a base da minha vida e é por eles que estou aqui.

A minha orientadora Ana Paula, que foi a gentileza e paciência em pessoa! Andou do meu lado, mesmo quando estive mais insegura.

A Giovanna, que de preceptora de estágio, se tornou uma grande amiga! A pivô do tema do meu TCC, que me mostrou que a UAN pode ser muito mais do que aprendemos em sala de aula e me ajudou a desenvolver este trabalho.

A minha amiga e irmã Marisol, que desde o início se mostrou prestativa a me ajudar no que eu precisasse, tanto academicamente quanto psicologicamente.

A Lorrane, que foi um anjo nos 45 minutos do segundo tempo e me ajudou em detalhes importantíssimos!

As minhas amigas e futuras companheiras de profissão Larissa, Fabiane, Mariana, Taísa, Ana Luiza, Mariane, Lívia e Carine, que foram essenciais em cada momento desse processo nada fácil e foram minha base diária para não cair.

As minhas irmãs Eleidiane, Marisa e Marcela que sempre estiveram ali, ajudando da forma que pudessem. Aos meus sobrinhos que me viram passar por tudo e ficavam assustados. A todos que me viram descabelar, me ouvirem desabafar, chorar e sempre me incentivaram a continuar e a não desistir.

Enfim, a todos que torceram por mim, o meu muito obrigada!

“O sucesso não tem a ver com quanto dinheiro você ganha, mas com a diferença que você faz na vida de outras pessoas. “

(Michelle Obama)

## RESUMO

O Supermercado é o local aonde o consumidor encontra uma variedade de produtos de qualidade, numa espécie de autosserviço com praticidade e facilidade, só tendo contato obrigatório com um funcionário quando finaliza o pagamento no caixa. O que tem influência direta na qualidade dos produtos no supermercado são as instalações; os funcionários, também conhecidos como manipuladores; e os próprios alimentos perecíveis. O estabelecimento tem que atender os requisitos exigidos pelas Resoluções do Conselho Federal de Nutricionistas. Nesse sentido, o objetivo desse estudo foi avaliar as inadequações higiênico-sanitárias encontradas em um Supermercado situado em Volta Redonda – RJ, utilizando um *checklist* com 120 itens baseado na resolução RDC nº 216/2004. As respostas negativas foram destacadas com suas justificativas e avaliadas de acordo a legislação. Concluiu-se que o estudo apresentou uma porcentagem de adequação de 78% das respostas, sendo classificado no grupo 1, aonde atende uma alta adequação. Houve também uma porcentagem considerável de inadequações, que merece atenção. A contratação de um profissional de Nutrição seria necessária para efetivação do cumprimento dos requisitos exigidos no Manual de Boas Práticas.

**Palavras-chave:** Supermercado, Segurança alimentar, *Checklist*

## ABSTRACT

The supermarket sector is the local where the consumer finds a variety of products of quality, in a kind of self-service with ease and practicality, only having required contact with an employee at the cashier in the end of the payment. With the increase of competition is necessary to make available an establishment where the consumers find an appropriated ambiance, offering food reliability. What has direct influence on the product's quality in the supermarket are the installations; the employees, also known as handlers; and the perishable foods. The establishment has to attend the requirements of the Resolutions of the National Council of Nutritionist. In this way, the goal of the this study was to evaluate the hygienic-sanitary inadequacies found at a supermarket in Volta Redonda – RJ, using a checklist with 120 items based in the resolution RDC nº 216/2004. The negative answers where highlighted with their justifications and evaluated according the legislation. It is concluded that the study presented a positive percentage of 78% of the answers, being classified in group 2, where attends a high adequacy. There was also a considerable percentage of inadequacies, which deserves attention. The hiring of a Nutrition professional would be necessary for the compliance of the requirements of the Handbook of Best Practices.

**Keywords:** Supermarket; Food reliability; Checklist.

## SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO .....	12
2. MATERIAIS E MÉTODOS .....	14
3. RESULTADOS E DISCUSSÃO .....	15
4. CONCLUSÃO.....	23
REFERÊNCIAS.....	24

## LISTA DE FIGURAS

**FIGURA 1** – Índice de adequações e inadequações do estabelecimento  
.....15

## LISTA DE QUADROS

<b>QUADRO 1 – Inadequações encontradas no supermercado e suas justificativas</b> .....	16
---	----

## 1. INTRODUÇÃO

De acordo com o consumidor, os supermercados significam facilidades e praticidade para as compras, disponibilizando em um mesmo lugar, uma variedade de produtos (SILVA, 2003). Os supermercados consistem em varejo de autosserviço, onde os clientes fazem suas compras e não precisam da ajuda de um funcionário, tendo contato somente ao efetuar o pagamento das compras (Scheidt et al., 2012).

Em decorrência do aumento da demanda por autosserviços e a concorrência, ter qualidade é essencial. Nas discussões envolvendo os termos alimentação e saúde, destacamos dois itens relevantes: a qualidade nutricional e a higiênico-sanitária (ALCÂNTARA, GATTO & KOZUSNY, 2012). Os supermercados brasileiros faturaram de R\$ 355,7 bilhões no último ano, um crescimento de 0,7% comparado com o ano anterior, de acordo a 42ª edição da Pesquisa *Ranking ABRAS/SuperHiper* (ABRAS, 2019). Desta forma, a alimentação tem sido causa de preocupação mundial, pois com a globalização evidenciam-se dificuldades relacionadas com a qualidade alimentícia (BUENO et al., 2013). Entretanto, para que os produtos expostos à venda nos estabelecimentos transmitam qualidade e segurança, é necessário um controle desde a compra dos produtos, passando pelos processos de manipulação, conservação, exibição e até a venda (LIMA, 2001).

Outro fator de grande importância são as instalações do local para que mantenha uma higienização adequada, garantindo assepsia. Carelle et al (2014), diz que as instalações devem ser separadas adequadamente, de forma que facilite, procedimentos de higienização e manutenção e se preciso, desinfecção. Para que haja controle e garantir qualidade e segurança alimentar, os funcionários necessitam passar por processos de treinamentos para a capacitação dos mesmos para serem instruídos de maneira correta para executar suas tarefas.

A conscientização e bons hábitos, tanto de higiene pessoal, como alimentar são essenciais ao funcionário que manipula os alimentos. Ele deve ter consciência de que há situações que passam despercebidas, mas podem atrapalhar a qualidade do alimento.

O alto risco de contaminação dos alimentos existe, pois os setores que trabalham com alimentação nem sempre qualificam seus empregados, tendo escassez de entendimento e orientação sobre higiene pessoal, características

alimentares, ambientais, de trabalho e sobre a temperatura ideal para conservar cada tipo de alimento (FERREIRA, 2006).

Construir de um conjunto de normas e processos corretos das execuções dos procedimentos realizados nos estabelecimentos é de grande utilidade para a garantia de segurança dos alimentos.

Uma das formas para alcançar um padrão elevado de qualidade é a implementação de um Manual de boas Práticas, que é um conjunto de regras e princípios para o manuseio correto dos alimentos, que atende desde o recebimento das matérias-primas até seu produto final, cujo seu principal objetivo é a garantia de integridade alimentar e a saúde do consumidor (SILVA JUNIOR, 2007).

Nas indústrias, centros de distribuição, supermercados e comércios varejistas em geral, os maiores problemas em matéria de segurança alimentar estão nos alimentos perecíveis, devido à refrigeração inadequada, alto tempo de exposição, condições inadequadas de armazenagem e manipulação imprópria (VARGAS, 2004).

A definição de alimentos perecíveis são aqueles que possibilitam um crescimento microbiano acelerado, que deve ser acondicionada em local refrigerado ou congelado, de acordo com suas características naturais se mantenham adequadas até o prazo de vencimento determinado (SILVA JUNIOR, 2002).

Num supermercado a garantia da segurança dos alimentos bem-sucedida envolve capacitação dos funcionários (manipuladores), instalações adequadas e alimentos em qualidade, tudo com o auxílio do Manual de Boas Práticas. A higiene nos estabelecimentos deve ser efetiva em todas as áreas; durante os procedimentos da produção, recordando que a mesma deve ter eficiência funcional e ser convicta quanto à resolução de problemas (EVANGELISTA, 2008).

Desta forma, objetivo deste trabalho foi avaliar as inadequações higiênico-sanitária dos perecíveis, instalações e funcionários encontradas em um supermercado, no município de Volta Redonda, RJ.

## 2. MATERIAIS E MÉTODOS

Trata-se de um estudo descritivo e observacional, com abordagem qualitativa e transversal, realizado em um Supermercado, situado no município de Volta Redonda – RJ, composta por 200 funcionários.

A metodologia foi apresentada aos responsáveis da unidade, a qual foi concedida a permissão para a visita.

Foi aplicado um *checklist* baseado na legislação vigente RDC Nº 275/2002 e RDC 216/2004 da ANVISA (Agência Nacional da Vigilância Sanitária), analisando os itens da lista de verificação do Manual de Boas Práticas de Fabricação do estabelecimento.

O *checklist* aplicado era composto por 120 itens de avaliação, as opções de resposta para o preenchimento da lista de verificação são S - Sim: (atende aos requisitos do item de avaliação); N - Não (não atende aos requisitos do item de avaliação) e NA - Não se Aplica (o item de avaliação não se aplica ao estabelecimento inspecionado).

Foi usado um critério de classificação de acordo com a RDC nº 275 de acordo com a porcentagens de respostas “Sim”:

Grupo 1 (76 a 100% de atendimento dos itens) - Alta adequação

Grupo 2 (51 a 75% de atendimento dos itens) - Média adequação

Grupo 3 (0 a 50% atendimento dos itens) - Baixa adequação

Os itens que foram respondidos com “NA” por não se aplicarem como critério de avaliação do estabelecimento, não foram considerados para calcular a porcentagem de atendimento dos itens para a classificação de adequação.

As respostas negativas foram destacadas com suas justificativas e avaliadas de acordo com a Resolução RDC 216 de 2004.

### 3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

**Figura 1:** Índice de adequações e inadequações do estabelecimento



A respostas positivas foram a maioria, totalizando 72 respostas, classificando o comprometimento da empresa com os requisitos do *checklist*, com 78% de adequação, a empresa, de acordo com a classificação na RDC nº 275/2002, foi enquadrado no grupo 1, que é o que atende entre 76 a 100 % dos itens, resultando alta adequação. O estudo presente apresenta resultados semelhantes aos resultados de Nunes, Araújo (2003), que ainda assim, identificaram em restaurantes pontos que precisam de mudanças relacionadas a implementação da metodologia das Boas Práticas.

Totalizando 28 respostas, 23% dos 120 itens foram respondidos com “NA” por não se aplicar como critério de avaliação para esse estabelecimento, logo, não foram incluídos para calcular a porcentagem para a classificação de adequação. Apenas 18% das perguntas foram respondidas com “Não”, totalizando 20 respostas, como apresenta o gráfico (figura 1).

As inadequações encontradas e suas justificativas estão no quadro (quadro 1).

**Quadro 1:** Inadequações encontradas no supermercado e suas justificativas

	<b>Inadequação</b>	<b>Funcionários</b>	<b>Perecíveis</b>	<b>Instalações</b>
<b>7</b>	Os funcionários utilizam uniforme única e exclusivamente dentro das dependências do estabelecimento.	Muitos vão embora para suas casas de uniforme	-	-
<b>8</b>	Os manipuladores lavam cuidadosamente as mãos ao chegar ao trabalho, antes e após manipular alimentos, após qualquer interrupção do serviço, após tocar materiais contaminados, após usar os sanitários e sempre que se fizer necessário.	Recebem treinamento para isso, mas nem sempre aplicam	-	-
<b>9</b>	Os manipuladores não fumam, falam desnecessariamente, cantam, assobiam, espirram, tosse, comem, manipulam dinheiro ou praticam outros atos que possam contaminar o alimento, durante o desempenho das atividades.	Muitos conversam	-	-
<b>11</b>	Os visitantes cumprem os requisitos de higiene e de saúde estabelecidos para os manipuladores.	Eles não recebem o mesmo treinamento dos funcionários, mas são orientados.	-	-
<b>18</b>	As matérias-primas, os ingredientes e as embalagens são armazenados sobre paletes, estrados e ou prateleiras, respeitando-se o espaçamento mínimo necessário para garantir adequada ventilação, limpeza e, quando for o caso, desinfecção do local. Os paletes, estrados e ou prateleiras são de material liso, resistente, impermeável e lavável.	-	Nem sempre há espaço	-
<b>26</b>	O quantitativo de funcionários, equipamentos, móveis e ou utensílios disponíveis são compatíveis com volume, diversidade e complexidade das preparações alimentícias.	-	-	Faltam equipamentos.

32	No local onde são higienizadas as frutas, as verduras e os legumes há cartazes instruções claras sobre a correta higiene dos alimentos.	-	Não possui.	-
	<b>Inadequação</b>	<b>Funcionários</b>	<b>Perecíveis</b>	<b>Instalações</b>
38	A iluminação da área de preparação é adequada. As luminárias são apropriadas e são à prova de explosão e quedas acidentais.	-	-	Não são à prova de explosão.
67	A área de preparação dos alimentos é higienizada quantas vezes forem necessárias e imediatamente após o término do trabalho.	-	-	Dependendo do fluxo de clientes não.
83	Os resíduos são frequentemente coletados e estocados em local fechado e isolado da área de preparação e armazenamento dos alimentos.	-	-	Não são fechados.
85	A edificação, as instalações, os equipamentos, os móveis e os utensílios são livres de vetores e pragas urbanas.	-	-	Nem todos.
88	A área externa é livre de focos de insalubridade, ausência de lixo mal acondicionado, objetos em desuso, livre de focos de vetores e pragas, animais domésticos e roedores.	-	-	Lixo fica em caçambas.
91	O fluxo da produção é contínuo e não promove contaminação cruzada.	-	-	Existe risco de contaminação cruzada.
92	Os locais para pré-preparo e para preparo dos alimentos são distintos.	-	-	Não são distintos.
94	Não são realizadas reformas durante o horário de manipulação dos alimentos.	-	Pequenas reformas são realizadas	-
95	Existem lavatórios exclusivos para a higiene das mãos na área de manipulação, estrategicamente em relação ao fluxo de preparo dos alimentos de modo a atender toda a área de preparação. Os lavatórios	-	-	Nem todos possuem toalhas de

	possuem sabonete líquido inodoro antisséptico ou sabonete líquido inodoro e produto antisséptico, toalhas de papel não reciclado ou outro sistema higiênico e seguro de secagem das mãos e coletor de papel, acionado sem contato manual.			papel..
	<b>Inadequação</b>	<b>Funcionários</b>	<b>Percíveis</b>	<b>Instalações</b>
111	As áreas internas e externas do estabelecimento estão livres de objetos em desuso ou estranhos ao ambiente, com ausência de animais.	-	-	Existem alguns entulhos.
112	São realizadas manutenção programada e periódica dos equipamentos e utensílios e calibração dos instrumentos ou equipamentos de medição, mantendo registro da realização dessas operações.	-	-	Não existem manutenções periódicas.
116	Os banheiros dos funcionários dispõem de bacia sifonada com tampa e descarga, mictório com descarga, papel higiênico, lixeira com tampa acionada por pedal, pias com sabonete líquido inodoro antisséptico ou sabonete líquido inodoro e produto antisséptico, toalha de papel não reciclado ou outro método de secagem higiênico e seguro.	-	-	Lixeira sem aberta e sabonete não é antisséptico.
117	Existem cartazes informando o modo correto de lavar e higienizar as mãos nas instalações sanitárias dos funcionários.	-		Não possuem cartazes.

Foi observado por meio do item 7 que os funcionários não utilizam o uniforme somente dentro das dependências do estabelecimento. Muitos deles vão embora com o uniforme de trabalho.

De acordo com a Resolução – RDC nº216/2004 os uniformes devem ser trocados, no mínimo, todos os dias e usados somente dentro do estabelecimento. As vestimentas e os objetos pessoais devem ser guardados em lugar específico e separado para devido fim (Brasil,2004).

Os manipuladores recebem treinamentos específicos para devidos fins, mas nem sempre higienizam cuidadosamente as mãos ao chegar ao trabalho, durante o contato com os alimentos, quando há interrupção do serviço (item 8). Sendo que o profissional de nutrição não fica permanentemente vistoriando os mesmos no cotidiano do estabelecimento.

ALMEIDA et al. (1995), analisando manipuladores em uma cozinha de restaurante universitário, concluiu que os mesmos também nem sempre higienizavam as mãos antes ou durante o contato com os alimentos. Os autores após uma análise microbiológica, observaram que lavar as mãos, mesmo que não garanta que as mesmas fiquem isenta de microrganismos, ainda é a primeira exigência sobre higiene pessoal para diminuir a contaminação bacteriana.

Eventualmente, os manipuladores falam desnecessariamente, cantam, assobiam ou praticam outros atos que podem contaminar os alimentos, no desenvolver das atividades (item 9), conforme as conclusões também observadas na avaliação do estudo de Medeiros, Carvalho, Franco (2017), contudo, mesmo que essas práticas sejam vistas como inapropriadas, essas atitudes foram observadas, no transcorrer do trabalho, de forma regularizada.

Cruz et al. (2009) e Ababio, Adi (2012) enfatizam que mesmo tendo ciência dos procedimentos de higiene do trabalho, os funcionários nem sempre efetuam as tarefas de acordo com as exigências legais. Isto pode estar relacionado ao grau de escolaridade, incompreensão das técnicas, ausência de supervisão de eficiência e processos operacionais entre outros.

A RDC – 216/04 cita que os manipuladores devem lavar cuidadosamente as mãos ao chegar ao trabalho, antes e após manipular alimentos, após qualquer interrupção do serviço, após tocar materiais contaminados, após usar os sanitários e sempre que se fizer necessário. Devem ser afixados cartazes de orientação aos manipuladores sobre a correta lavagem e antisepsia das mãos e demais hábitos de higiene, em locais de fácil visualização, inclusive nas instalações sanitárias e lavatórios.

Os visitantes não cumprem exatamente os requisitos de higiene e de saúde dos manipuladores, pois não recebem o mesmo treinamento dos funcionários, mas são orientados anteriormente (item 11).

A RDC-216/04 regulamenta que os visitantes devem atender os requisitos de higiene e de saúde estabelecidos para os manipuladores.

As matérias-primas, os ingredientes e as embalagens não estão armazenadas sobre paletes, estrados e prateleiras de formas exigidas, não respeita espaçamento, limpeza e ventilação adequada, por não ter o espaço suficiente para que seja aplicado tais exigências (item 18), apresentando conclusões parecidas

com estudo de Silva, Silva, Silva (2012), em que o armazenamento dos alimentos encontram-se sujos e acostados nas paredes dos estoques das cozinhas escolares.

Na RDC – 216/2004 consta que as matérias-primas, os ingredientes e as embalagens devem ser armazenados sobre estrados, prateleiras e ou paletes, respeitando-se o espaçamento mínimo necessário para garantir adequada ventilação, limpeza e, quando for o caso, desinfecção do local. Os paletes, estrados e ou prateleiras devem ser de material liso, resistente, impermeável e lavável.

Faltam equipamentos que são compatíveis com volume, diversidade e complexidade das preparações alimentícias (item 26), semelhante ao estudo de Silva, Silva, Silva (2012).

E que se preciso, são realizadas pequenas reformas durante o horário de manipulação dos alimentos (item 94)

A RDC – 216/2004 cita que o quantitativo de funcionários, equipamentos, móveis e ou utensílios disponíveis devem ser compatíveis com volume, diversidade e complexidade das preparações alimentícias. Reformas devem ser executadas fora do horário de manipulação dos alimentos.

A iluminação da área da preparação não está adequada, por não serem à prova de explosão (item 38). Estudos de Oliveira (2008), que também verificou que o não atendimento deste item pode ser pela falta de informação dos responsáveis pela gestão e não por falta de recursos

Segundo a RDC 216, item 4.1.8: A iluminação deve facilitar a realizações das atividades sem comprometer a higiene, (...) devem ser apropriadas e protegida contra explosão e quedas acidentais.

A área de preparação dos alimentos é higienizada após o término do trabalho. O número de vezes que a mesma é higienizada durante o período de trabalho, depende do fluxo dos clientes (item 67).

Sobre esse item, a RDC-216/2004 diz que a área seja higienizada quantas vezes for preciso e depois do expediente de trabalho. Juntamente com precauções para evitar a contaminação dos alimentos causada por produtos saneantes, pela suspensão de partículas e pela formação de aerossóis.

Os resíduos são coletados com frequência, isolados da área de preparação, porém não em locais fechados (item 83).

De acordo com o item da RDC 216/2004 eles devem ser constantemente coletados e armazenados em lugar fechado e isolado da preparação e armazenamento dos alimentos, para evitar contaminação e atração de pragas e vetores urbanos.

Nem toda a edificação, as instalações, os equipamentos, móveis e utensílios são livres de pragas urbanas (item 85), com resultados semelhantes ao estudo de Genta (2005), onde nenhum restaurante tinha proteção completa contra pragas.

A RDC - 216/2004 cita que todos os setores devem ser livres de vetores e pragas urbanas. E também possuir um grupo de ações eficazes e constantes para controlar vetores e pragas urbanas, com intenção de evitar o abrigo, o acesso e ou multiplicação dos mesmos.

Na área externa possuem lixos em caçambas, não sendo livre de focos de insalubridade (item 88), também existem alguns entulhos (item 111),

semelhante ao que foi encontrado no estudo de Lima (2016), que encontrou objetos em desuso na interna e externa dos restaurantes populares no Rio Grande do Norte.

As áreas externas e internas do estabelecimento devem estar protegidas de objetos sem uso ou estranhos ao ambiente, não sendo permitida a presença de animais (Carelle, Cândido, 2014).

De acordo com a legislação na Resolução RDC – 216/2004, as áreas internas e externas do estabelecimento devem estar isentas de objetos estranhos ao ambiente ou em desuso, não sendo permitida a presença de animais.

Assim como apresentam os resultados dos estudos de Nunes, Araújo (2003), no item 91 foi identificado que o fluxo da produção não é contínuo, existindo o risco de contaminação cruzada. Aonde também foi observado que os locais para pré-preparo e para preparo dos alimentos não são distintos (item 92), apresentando resultados semelhantes ao estudo de Marques, Lelis, Viana (2013), que observaram que o fluxo do supermercado também apresentava inadequações, contribuindo para a contaminação cruzada, afetando todo o ciclo de procedimentos relacionado aos alimentos.

A RDC nº216 cita que a edificação e as instalações devem ser planejadas para que possam facilitar um fluxo organizado, constante e isento de cruzamentos em todos os processos e que contribuam para procedimentos de desinfecção e limpeza.

Foi notado que não há manutenções periódicas dos equipamentos e utensílios, não há calibração dos instrumentos ou equipamentos, conseqüentemente não tendo registros (item 112). Resultados foram semelhantes ao estudo de Costa, Silva, Bonezi (2014), que também não encontrou registros em um restaurante universitário.

Ao contrário da RDC 216/2004 que diz que devem ser realizadas manutenções programadas e periódicas dos equipamentos e utensílios e calibração dos instrumentos ou equipamentos de medição, mantendo registro da realização dessas operações. (BRASIL, 2004)

Os banheiros dos funcionários possuem bacia sifonada, com tampa e descarga, mictório com descarga, papel higiênico, toalha de papel não reciclado, porém lixeiras semiabertas e o sabonete não é antisséptico (item 116), resultados semelhantes encontrados também nos estudos de Nunes, Araújo (2003) e de Fonseca et., al (2010) que encontraram lixeiras sem tampas e sem sabonete nos restaurantes.

A RDC 216/2004 cita que: As instalações sanitárias devem possuir lavatórios, sempre abastecidos com papel higiênico, sabonete líquido antisséptico e toalhas de papel não reciclado. Os coletores dos resíduos possuir tampa e utilizados sem contato das mãos.

No local de higienização de frutas, as verduras e legumes não há cartazes com instruções claras sobre a correta higiene dos mesmos (item 32), assim como também não existem orientando os funcionários o modo correto de higienizar as mãos nas instalações sanitárias dos funcionários (item 117), assim como foi encontrado nos resultados de Alves, Giaretta, Costa, (2012) que encontrou cartazes de orientação de higienização somente em 4 estabelecimentos de 26 no total.

“Devem ser afixadas instruções facilmente visíveis e de fácil compreensão, sobre o correto processo de higienização de hortifrutícolas, no local onde ocorre essa operação.” (Carelle, Cândido, 2014)

A RDC – 216/2004 enfatiza a obrigatoriedade de afixar cartazes instruindo o procedimento correto para higienizar das mãos em pias exclusivas para este fim, localizadas objetivamente na linha de produção e também nas instalações sanitárias, sendo de fácil visualização.

#### **4. CONCLUSÃO**

Conclui-se que o estudo apresentou uma maior porcentagem positivas, totalizando 78% das respostas, porém, ainda sim foi classificado no grupo 1, aonde atende uma alta adequação. Houve também uma inadequação considerável, que merece atenção (22%). Elas se distribuem em todas as áreas dos quesitos exigidos. Possuem inadequações em itens que são cruciais em relação à promoção e manutenção da segurança dos alimentos no estabelecimento.

As inadequações também podem ser causadas pelo fato de que cada setor do supermercado tem seu líder responsável, porém, não são adequadamente capacitados, conseqüentemente não aptos para desenvolver determinadas funções, possuindo conhecimento superficial para o desenvolvimento das funções atribuídas a eles.

A contratação de um profissional de Nutrição para trabalhar juntamente com o líder responsável de cada setor seria conveniente para se responsabilizar pela efetivação do cumprimento dos requisitos exigidos no Manual de Boas Práticas.

## REFERÊNCIAS

ABABIO, P. F., ADI, D. D. **Evaluating food hygiene awareness and practices of food handlers in the Kumasi Metropolis.** *Int Journal of Food Safety*, n. 14, p. 35-43, 2012.

ALCÂNTARA, M. A.; GATTO, I. R.H.; KOZUSNY, D. I. A. **Avaliação do perfil microbiológico de salsichas tipo “hot dog” comercializadas em embalagens a vácuo e a granel.** *Veterinária em Foco*, v. 10, n. 1, p. 68-79, 2012.

ALMEIDA, R. C. C. et al. **Avaliação e controle da qualidade microbiológica de mãos de manipuladores de alimentos.** *Rev. Saúde Pub.*, São Paulo, v. 29, n. 4, p. 290-294, 1995.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE SUPERMERCADOS. Disponível em: <http://www.abras.com.br/clipping.php?area=20&clipping=67505>. Acessado em 15 de Abril de 2019.

BUENO, C. M.; POMBAL, S. S.; PASSONI, C. R. M. S.; PERES, A. P. **Promoção de segurança alimentar em um colégio estadual do município de almirante Tamandaré/PR.** *Cadernos da Escola de Saúde*, v. 1, n. 9, p. 168-187, 2013.

CARELLE, A. C.; CÂNDIDO, C. C. **Manipulação e higiene dos alimentos.** 1 ed. São Paulo: Érica, v. 1, p. 38, 2014.

COSTA, A. F. B., SILVA, J. F., BONEZI, L. M. H. **Avaliação das condições higiênico-sanitárias do restaurante universitário (RU) do campus Londrina da Universidade Tecnológica Federal do Paraná.** (Monografia) Londrina, 2014.

CRUZ, E. D. A., PIMENTA, F. C., PALOS, M. A. P., SILVA, S. R. M. GIR, E. **Lavado de manos: 20 años de divergencias entre la práctica y lo idealizado.** *Ciencia y Enfermería*, v. 15, n. 1, p. 33-38, 2009.

ALVES, E., GIARETTA, A. G., COSTA, F. M. **Higiene pessoal dos manipuladores de alimentos dos shoppings centers da região da grande Florianópolis.** *Rev. Técnico Científica (IFSC)*, v. 3, n. 1, p. 608, 2012.

EVANGELISTA, J. **Higiene, limpeza e sanitização na indústria de alimentos. Tecnologia de alimentos.** 2ª Ed. São Paulo: Atheneu, p. 612-614, 2008.

FERREIRA, S. M. S. **Contaminação de alimentos ocasionada por manipuladores.** Monografia (Especialista em Qualidade em Alimentos) - Centro de Excelência em Turismo, Universidade de Brasília, Brasília, 2006.

FONSECA, M. P. et al. **Avaliação das condições físico-funcionais de restaurantes comerciais para implementação das boas práticas.** *Alim.Nutr*, v. 21, n. 2, p. 251-257, 2010.

GENTA, T. M. S. **Avaliação das boas práticas através do check-list aplicado em restaurantes da região central de Maringá, estado do Paraná.** 2005.

LIMA, L. B. A. **Avaliação das condições higiênico-sanitárias de restaurantes populares no Rio Grande do Norte Natal,** 2016.

LIMA, C. R. **Manual prático de controle de qualidade em supermercados.** São Paulo: Varela, p. 117, 2001.

MARQUES, M. A. R., LELIS, V. G., VIANA, E. S. M. **Aplicação das boas práticas de fabricação como requisito de segurança alimentar em um supermercado, no município de viçosa.** *Anais V SIMPAC*, v. 5, n. 1, p.193-198, 2013.

MEDEIROS, M. G. G. A., CARVALHO, L. R. F., MAIA, R. **Percepção sobre a higiene dos manipuladores de alimentos e perfil microbiológico em restaurante universitário.** *Ciência & Saúde Coletiva* [online]. 2017, v. 22, n. 2, p.383-392. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/1413-81232017222.17282015>. Acesso em 28 de Abril de 2019.

NUNES, M. S. R.; ARAÚJO, W. M. C. **Adequação das boas práticas de manipulação nos restaurantes da região administrativa do lago sul, Brasília-DF.** Monografia, Brasília, 2003.

OLIVEIRA, M. N. et al. **Avaliação das condições higiênico-sanitárias das cozinhas de creches públicas e filantrópicas.** *Ciência e Saúde Coletiva*. Rio de Janeiro, v.13, n.3, p.1051-1060 mai/jun, 2008.

SCHEIDT Jr. A. S., et al. **Caracterização da compra de produtos lácteos pelos supermercados em Porto Velho.** *Anais do Congresso de Excelência em Gestão*. Rio de Janeiro: Escola de Engenharia da Universidade Federal Fluminense, 8. 2012. Disponível em: [http://www.excelenciaemgestao.org/portals/2/documents/cneg8/anais/t12\\_0517\\_2656.pdf](http://www.excelenciaemgestao.org/portals/2/documents/cneg8/anais/t12_0517_2656.pdf). Acesso em 12 de Abril de 2019.

SILVA, C. H. C. **As grandes superfícies comerciais: os hipermercados Carrefour no Brasil.** *GEOUSP - Espaço e Tempo*, n. 14, 89-106 p, 2003.

SILVA JÚNIOR, E. A. **Manual de Controle Higiênico Sanitário em Serviços de Alimentação.** 5ª Ed. São Paulo. Varela, 2002.

SILVA JÚNIOR, E. A. **Manual de Controle Higiênico Sanitário em Serviços de Alimentação.** 6ª Ed. São Paulo. Varela, 2007.

SILVA, L. P., SILVA, S. C., SILVA, R. Q. **Análise de boas práticas de fabricação de alimentos em cozinhas das escolas estaduais de Passos - MG** *Rev Ciência et Praxis* v.5 , n.9 Passos, 2012.

VARGAS, A. **Vigilância sanitária: promoção a saúde criando Instrumentos para qualificação do manipulador de alimentos no Distrito Federal.** Dissertação (Especialista em Qualidade de Alimentos) – Centro de Excelência em Turismo, Universidade de Brasília, Brasília, 2004.