

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL - UFRGS
FACULDADE DE MEDICINA
GRADUAÇÃO EM NUTRIÇÃO

Karen Cristina Rigo

**AVALIAÇÃO DE ADEQUAÇÃO HIGIENICOSSANITÁRIA EM
UMA REDE DE GALETERIAS DO SUL DO BRASIL**

Porto Alegre, 2018.

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL - UFRGS
FACULDADE DE MEDICINA
GRADUAÇÃO EM NUTRIÇÃO

Karen Cristina Rigo

AVALIAÇÃO DE ADEQUAÇÃO HIGIENICOSSANITÁRIA EM
UMA REDE DE GALETERIAS DO SUL DO BRASIL

Trabalho de conclusão de curso de graduação apresentado como requisito parcial para obtenção de grau de bacharel em Nutrição pela Universidade Federal do Rio Grande do Sul.

Orientador: Prof^o Dr. Virgílio José Strasburg.

PORTO ALEGRE
Novembro, 2018

CIP - Catalogação na Publicação

Rigo, Karen Cristina

Avaliação de Adequação Higienicossanitária em uma Rede de Galeterias do Sul do Brasil / Karen Cristina Rigo. -- 2018.

41 f.

Orientador: Virgílio José Strasburg.

Trabalho de conclusão de curso (Graduação) -- Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Faculdade de Medicina, Curso de Nutrição, Porto Alegre, BR-RS, 2018.

1. alimentação coletiva. 2. boas práticas de manipulação. 3. checklist. I. Strasburg, Virgílio José, orient. II. Título.

Karen Cristina Rigo

AVALIAÇÃO DE ADEQUAÇÃO HIGIENICOSSANITÁRIA EM UMA REDE DE GALETERIAS DO SUL DO BRASIL

Trabalho de conclusão de curso de graduação apresentado como requisito parcial para a obtenção do grau de Bacharel em Nutrição, à Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Faculdade de Medicina, Curso de Nutrição.

Porto Alegre, 10 de dezembro de 2018.

A Comissão Examinadora, abaixo assinada, aprova o Trabalho de Conclusão de Curso “**Avaliação de adequação higienicossanitária em uma rede de galeterias do Sul do Brasil**” elaborado por Karen Cristina Rigo, como requisito parcial para obtenção do grau de Bacharel em Nutrição.

Comissão examinadora:

Prof^aDr^a. Ana Beatriz Almeida de Oliveira - UFRGS

Prof^aDr^a. Janaína Guimarães Venzke - UFRGS

*Dedico essa conquista a minha mãe, razão de toda
minha vida, exemplo de força e amor.*

AGRADECIMENTOS

Agradeço a Deus quem conduziu até aqui, me manteve persistente nos desafios, guiando meus passos e proporcionou a mim e à minha família, saúde e amor.

Aos meus pais e meu irmão, que são imprescindíveis na minha vida, aos quais eu devo e dedico todas as minhas conquistas.

À minha prima e irmã Maurem Maia, pela acolhida, paciência e dedicação ao longo destes seis anos longe de casa.

Aos meus avós Richelmo e Olympia, que de onde quer que estejam me protegem e iluminam sempre.

À meu querido Orientador, professor Virgílio Strasburg, que com suas aulas despertou em mim ainda mais o apreço pela área e, mais adiante, me guiou com maestria, paciência, dedicação e sabedoria na construção do presente trabalho.

A nutricionista Leila Zechin, pela parceria e amizade nesta caminhada. Além da colaboração na coleta de dados, ajuda de pesquisa e palavras de conforto, carinho e bom humor.

Às minhas amigas, pela compreensão, pelos ouvidos e corações sempre disponíveis. Em especial à Indianara Pertile, Camila Lazzari e Gabriela Rocha.

Aos professores da Universidade Federal do Rio Grande do Sul pelos ensinamentos, apoio e incentivo nessa jornada.

Por fim, agradeço a vida e ao destino por terem me colocado no caminho de tantas pessoas e oportunidades especiais. Minha eterna gratidão.

RESUMO

Introdução – Uma unidade de alimentação e nutrição (UAN) tem como objetivo primordial oferecer refeições adequadas do ponto de vista nutricional e higienicossanitário. Ferramentas de inspeção como listas de verificação ou *checklists* podem auxiliar identificando irregularidades que incluem, dentre outros, realização das Boas Práticas de Manipulação. **Objetivo** – Avaliar a adequação de boas práticas dos restaurantes de uma rede de galeterias do sul Brasil por meio do uso de aplicativo “*checklist fácil*®”. **Métodos** – Estudo de caso com utilização de dados secundários, contemplando o período de abril de 2017 a janeiro de 2018. Foram analisados os dados relacionados com a inspeção de aspectos higienicossanitários referentes à totalidade das aplicações do “*checklist fácil*®” de cada um dos restaurantes. O “*checklist fácil*®” possui 58 itens agrupados em seis categorias: estrutura física; higienização de instalações/ equipamentos/ mobiliários/ utensílios; manipuladores; equipamentos/utensílios; armazenamento e preparação do alimento. Os dados coletados foram lançados em frequência total, médias e percentuais em planilha eletrônica do programa Microsoft® Excel 2010©. **Resultados** – Foram avaliadas a evolução das condições higienicossanitárias no período de dez meses. Da análise dos dados foram verificadas que dos 10 restaurantes avaliados as médias das aplicações do “*checklist fácil*®” na cidade de Porto Alegre foram 18,5 por mês e na Serra Gaúcha 13,5. Os resultados foram consolidados em seis grupos e em dez restaurantes diferentes, sendo que o restaurante com maior percentual de conformidades obteve 67% de adequação no somatório dos seis grupos. Em contrapartida, outro restaurante teve 24% de adequação. O grupo com maior percentual de conformidades foi o que verificou os itens relacionados com o armazenamento e o de menor percentual foi relacionado à higienização de instalações, equipamentos, mobiliários e utensílios. Ainda pode ser percebidas oscilações na adequação em cada um dos grupos em torno de 50% comparativamente entre os restaurantes. **Conclusão** – O monitoramento das condições higienicossanitárias é uma importante ferramenta na gestão de restaurantes. A atuação do nutricionista em estabelecimentos que forneçam refeições para a coletividade deve ser incentivada para que esses possam fazer a utilização de instrumentos avaliativos das condições higienicossanitárias dos alimentos oferecidos.

Palavras chave: alimentação coletiva; boas práticas de manipulação; *checklist*;

ABSTRACT

Introduction - A food and nutrition unit (UAN) has as its primary objective to offer adequate nutritional and hygiene sanitary meals. Inspection tools such as checklists can assist in identifying irregularities that include, but are not limited to, the performance of Good Handling Practices. **Objective** -To evaluate the adequacy of good practices at restaurants of a network of galeterias in southern Brazil through the use of an "*checklist fácil*®" (easy checklist) application. **Methods** - Case study with use of secondary data, covering the period from April 2017 to January 2018. Data related to the inspection of hygienic and sanitary aspects referring to all applications of the "*checklist fácil*®" of each of the restaurants were analyzed. The "*checklist fácil*®" has 58 items grouped into six categories: physical structure; hygienization of facilities / equipment / furniture / utensils; manipulators; equipment / utensils; storage and preparation of food. The collected data were released in total frequency, averages and percentages in spreadsheets of the program Microsoft® Excel 2010 ©. **Results** - The evolution of hygienic and sanitary conditions in the period of ten months was evaluated. From the analysis of the data, it was verified that of the 10 restaurants evaluated the average of the applications of the "*checklist fácil*®" in the city of Porto Alegre were 18.5 per month and in the Serra Gaúcha 13,5. The results were consolidated in six groups and ten different restaurants, and the restaurant with the highest percentage of conformities obtained a 67% adjustment in the sum of the six groups. In contrast, another restaurant had 24% of conformities. The group with the highest percentage of conformities verified the items related to storage (group 5) and the group with the lowest percentage was related to the hygiene of facilities, equipment, furniture and utensils (group 2). It can still be perceived oscillations in the adequacy in each of the groups around 50% comparatively among the restaurants. **Conclusion** - The monitoring of sanitary conditions is an important tool in the management of restaurants. The performance of a professional nutritionist in establishments that provide meals to the community should be encouraged so that they can make use of instruments that evaluate the hygienic and nutritional conditions of the food offered.

Keywords: collective feeding; good handling practices; check list;

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO.....	10
2 REFERENCIAL TEÓRICO.....	11
2.1 Alimentação como Cultura.....	11
2.2 Alimentação fora de casa	11
2.3 Segurança higienicossanitária	12
2.4 Ferramentas de gestão de qualidade para Alimentação Coletiva	13
3 JUSTIFICATIVA.....	16
4 HIPÓTESE.....	16
5 OBJETIVOS.....	17
5.1 Objetivo Geral.....	17
5.2 Objetivos Específicos	17
6 METODOLOGIA.....	18
6.1 Opção Metodológica.....	18
6.2 Coleta de dados e instrumento avaliado	18
6.3 Processamento de Dados	19
7 RESULTADOS E DISCUSSÃO.....	21
8 CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	28
REFERÊNCIAS.....	29
ANEXO I - “CHECKLIST FÁCIL®”.....	37
ANEXO II - TERMO DE USO DE DADOS.....	42

1 INTRODUÇÃO

A produção de refeição para coletividades ocorre em espaços específicos que podem receber nomes como Unidade de Alimentação e Nutrição (UAN), Unidade Produtora de Refeições (UPR) ou Serviço de Alimentação Coletiva (SAC). Na contextualização do termo, são utilizadas ainda, expressões como Unidades de Alimentação (UA), serviço de restauração e mercado de *foodservice*. O termo '*foodservice*' é aplicado para designar o fornecimento de refeições fora de casa (RODGERS, 2011).

De acordo com o Conselho Federal de Nutricionistas (CFN) a alimentação para coletividades é uma das áreas de atuação do exercício profissional e abrange o atendimento alimentar e nutricional de clientela ocasional ou definida, em sistema de produção por gestão própria ou sob a forma de concessão (terceirização). São exemplos de atuação profissional nesse segmento: as empresas fornecedoras de serviços de alimentação coletiva; serviços de alimentação autogestão; restaurantes comerciais e similares; hotelaria marítima; serviços de buffet e de alimentos congelados; *catering* e cozinhas dos estabelecimentos assistenciais de saúde (CFN, 2018).

O acesso à alimentação adequada tanto em quantidade como em qualidade está diretamente relacionado com a saúde da população (SACCOL, 2013). O monitoramento da qualidade dos alimentos deve considerar aspectos sanitários, como o microbiológico e o toxicológico. Nesse contexto, a segurança sanitária busca a proteção da saúde humana, com a preocupação em ofertar o alimento saudável e com garantia de qualidade biológica, sanitária, nutricional e tecnológica à população, considerando as mudanças ocorridas na cadeia de produção até o consumo dos alimentos (BRASIL, 2012).

No Brasil o conhecimento culinário por meio dos saberes e sabores é essencial e se dá pela memória gustativa agregadora das culturas regionais. Assim, o turista é aproximado pela comida e concomitantemente pela cultura local (PECCINI, 2010).

Considerando a importância de se avaliar as condições higienicossanitárias no âmbito de restaurantes comerciais do segmento de uma rede de galeterias é que esse trabalho é apresentado.

2 REFERENCIAL TEÓRICO

2.1 Alimentação como Cultura

A cultura alimentar nas Américas está associada principalmente aos povos que trouxeram hábitos, necessidades, variedades de alimentos, temperos, mudança nas preferências ou receitas. A cozinha brasileira é um reflexo de vários povos e culturas, como de imigrantes italianos, alemães, japoneses e outros (SONATI, VILARTA e SILVA, 2009).

De acordo com Peccini (2010) a comida pode conferir identidade. O alimento de maneira isolada é algo universal que não transmite identidade de quem o come, como a comida faz. É pensando assim que chamamos os pratos de típicos. Um prato típico representa a cultura de um determinado grupo social. Alimentos como o queijo de Minas, preparações como a feijoada do carioca, o pato no tucupi do Pará, o churrasco do gaúcho, o galeto “*al primo canto*” da Serra Gaúcha, entre tantos outros, são considerados típicos daquela região.

Os primeiros imigrantes italianos desembarcaram em terras brasileiras a partir da metade do século XIX. Viram a Serra Gaúcha como local fértil para estabelecer uma nova comunidade. A principal bagagem envolvendo hábitos alimentares que imigrantes italianos trouxeram para a serra gaúcha foram vinhedos, pão, massas, polenta, entre outros (PECCINI, 2010). Os imigrantes italianos tinham por hábito preparar passarinhadas para celebrar grandiosos dias de festa. Porém, no fim da década de 1950, a caça aos passarinhos foi proibida, surgindo o galeto “*al primo canto*”: frango jovem com cerca de 500 gramas e temperado com diversos condimentos.

2.2 Alimentação fora de casa

Especialmente, ao longo das últimas décadas, o poder econômico da população tem contribuído para mudanças nos hábitos alimentares. Pode ser observado uma grande relação entre o nível econômico e o consumo de alimentos fora dos domicílios, demonstrando que a renda apresenta um papel importante na determinação desta escolha (BEZERRA, 2014; CLARO *et al.*,

2014). Os gastos com alimentação fora do lar obtiveram aumento significativo e um impacto na renda mensal da população brasileira nos últimos anos (CLARO *et al.*, 2014).

Segundo Duarte, Almeida e Martins (2013) e Leal (2010) a refeição mais consumida fora dos domicílios é o almoço. Os restaurantes que suprem o fornecimento de refeições para a demanda da população podem ser denominados de Unidades de Alimentação e Nutrição (UAN), Unidades Produtoras de Refeições (UPR), Serviços de Alimentação Coletiva (SAC) ou Unidades de Alimentação (UA) (SANTOS; STRASBURG, 2016). As UAN podem atender diversas demandas, podendo ser classificadas em comerciais e institucionais, com diferentes exigências e singularidades. As UAN comerciais incluem restaurantes, lanchonetes, cafés, bares, entre outros e as institucionais incluem as escolas, hospitais, empresas, forças armadas, entre outros (EDWARDS, 2013).

O consumo de refeições fora de casa é uma prática que pode apresentar riscos à saúde, como intoxicações alimentares, e surtos por doenças transmitidas por alimentos (DTA). Dessa maneira, o fornecimento de uma alimentação saudável e segura, seguindo as legislações higienicossanitárias vigentes deve ser condições inerentes de SAC (ABREU; SPINELLI; SOUZA PINTO, 2013).

2.3 Segurança higienicossanitária

As práticas higiênicas refletem hábitos que se instituem como códigos socioculturais e as mudanças podem significar mais que a alteração de práticas comportamentais (MINNAERT *et al.*, 2010). Já, a qualidade higienicossanitária dos alimentos constitui um fator essencial à segurança alimentar dos consumidores (SOUZA *et al.*, 2006).

Baixos níveis de higiene durante a preparação dos alimentos e a ausência de conhecimento sobre a segurança sanitária têm sido apontados como fatores associados às DTA (BEZERRA *et al.*, 2014). A *Food and Agriculture Organization* (FAO/OMS, 2001) define higiene como o conjunto de medidas necessárias para garantir a segurança, a salubridade e a sanidade dos alimentos. É nesse contexto que os serviços de vigilância

sanitária norteiam suas atividades, visando minimizar os riscos das DTA na população. A Vigilância Sanitária tem como papel fiscalizar, licenciar e cadastrar todos os estabelecimentos que trabalham com alimento, desde a produção até transporte (GERMANO; GERMANO, 2011).

De acordo com Cardoso *et al.* (2010), na cadeia produtiva de alimentos, a obtenção da matéria-prima de boa qualidade, com a procedência garantida pelos órgãos de inspeção, é considerada requisito para qualidade e inocuidade do produto final. Esta se relaciona à saúde dos comensais, uma vez que alimentos de procedência indeterminada não passam por inspeção sanitária ou registro em órgãos públicos. Estes procedimentos visam o controle dos produtos e têm o intuito de garantir que o alimento esteja próprio para o consumo. Sendo assim, as refeições produzidas em SAC devem atender às necessidades nutricionais, oferecendo produtos adequados sob os aspectos sensorial e nutricional, mas, sobretudo, produtos seguros quanto à condição higienicossanitária (CARDOSO *et al.*, 2010).

2.4 Ferramentas de gestão de qualidade para Alimentação Coletiva

De acordo com a Norma Brasileira (NBR) ISO 9001 de 2000, norma técnica que possui ferramentas de padronização para a implantação da Gestão da Qualidade, a qualidade é definida como o grau de satisfação atendido através de um conjunto de características pertinentes que corresponda e atenda às necessidades e expectativas de determinado público (CINTRA, 2016; INMETRO, 2017).

“Qualidade” é um termo que indica o grau de excelência daquilo que é gerado, seja ele produto ou serviço ofertado (MEZOMO, 2015), ou seja, atua como forma de garantir competência por parte de empresas preocupadas com a satisfação de seus clientes, além disso, busca o sucesso, lucratividade e a fidelização dos indivíduos (CINTRA, 2016).

Criar uma cultura para a segurança dos alimentos requer a aplicação da melhor ciência com os melhores sistemas de gestão e comunicação, assim como um compromisso dos líderes da organização, gerentes e manipuladores de alimentos. Também tais atos devem ser apoiados e demonstrados através da partilha de informações dentro da organização e com os usuários (POWELL

et al, 2011). A legislação brasileira e do estado do Rio Grande do Sul dispõem de instrumentos legais que ditam a obrigatoriedade de procedimentos para assegurar os alimentos produzidos em SAC (CASTRO, 2012).

Dentre as principais legislações da Vigilância Sanitária, em especial na área de alimentos, destaca-se a Resolução RDC nº 216 de 15/09/2004 que dispõe sobre Regulamento Técnico de Boas Práticas para Serviços de Alimentação (ANVISA, 2004). Esta define o Manual de Boas Práticas como um documento que descreve as operações realizadas pelo estabelecimento, incluindo os requisitos higiênico-sanitários dos edifícios, a manutenção e higienização das instalações, dos equipamentos e dos utensílios, o controle da água de abastecimento, o controle integrado de vetores e pragas urbanas, a capacitação profissional, o controle da higiene e saúde dos manipuladores, o manejo de resíduos e o controle e garantia de qualidade do alimento preparado (ANVISA, 2004). Quando a legislação é cumprida e as boas práticas em manipulação (BPM) são efetivas, a refeição produzida pode ser considerada segura (BERNARDO *et al*, 2014).

Já a Portaria Estadual SES/RS nº 78 de 28/01/2009 aprovou a Lista de Verificação em Boas Práticas para Serviços de Alimentação e de normas para cursos de capacitação em BPM para SAC (RIO GRANDE DO SUL, 2009). Esta portaria foi elaborada com base na RDC nº 216/2004 (ANVISA, 2004) e demais itens baseados em pesquisas científicas junto a Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS). Assim como a legislação também prevê com a RDC nº 275, de 21/10/2002, onde dispõe de Procedimentos Operacionais Padronizados (POP) que contribuam para a garantia das condições higiênicas sanitárias necessárias ao processamento/industrialização de alimentos, complementando as BPM. Ao final desta portaria, é gerada uma pontuação para os itens analisados, classificando-os de acordo com os resultados (ANVISA, 2002).

Soto *et al.*, (2006) afirmam que a prática da vigilância sanitária, além de coletar e analisar informações, estabelece bases técnicas para a implementação de programas de saúde e segurança de alimentos, garantindo constante aprimoramento na identificação de solução de problemas, em uma determinada localidade. Acredita-se que a utilização de fichas, roteiros de inspeção ou *checklist* nos estabelecimentos pode auxiliar na identificação das

irregularidades, implementação de Boas Práticas de Manipulação e na evolução de soluções (GENTA, 2005; CASTRO, 2012).

O risco sanitário deve focar a abordagem integral de saúde e considerar o risco nutricional decorrente desse cenário, ampliando a capacidade de o Estado fazer uso dos instrumentos legais de controle necessários à proteção da saúde da população (BRASIL, 2012). Tais controles devem ser adotados pelos estabelecimentos produtores de alimentos e de refeições a fim de garantir a qualidade sanitária e conformidade dos produtos alimentícios conforme as normas técnicas.

3 JUSTIFICATIVA

Devido à crescente procura pelos serviços de alimentação e seu importante papel na garantia de fornecimento de alimentos seguros aos consumidores, é importante a avaliação das condições higienicossanitárias dos estabelecimentos institucionais e comerciais que atendem a população a fim de evitar a ocorrência de doenças transmitidas por alimentos.

Restaurantes comerciais, e em especial, os que possuem um apelo cultural por remeterem a hábitos culturais de alguma etnia e que por esse motivo, atraem a atenção do público do segmento do turismo, também devem manter essa preocupação. Esse estudo se justifica por propor, por meio de estudo científico, a realização de uma avaliação das adequações quanto as boas práticas de uma rede de galeterias do sul do Brasil utilizando um aplicativo chamado “*checklist fácil*®”.

4 HIPÓTESE

A utilização de um *checklist* específico permite avaliar a adequação das condições higienicossanitárias de uma rede de galeterias no sul do Brasil.

5 OBJETIVOS

5.1 Objetivo Geral

Avaliar a adequação de boas práticas dos restaurantes de uma rede de galeterias do sul Brasil por meio do uso de aplicativo "*checklist fácil*®".

5.2 Objetivos Específicos

- a) quantificar o número de auditorias por cada restaurante da rede de galeterias;
- b) caracterizar o número de grupos e de itens do instrumento de avaliação "*checklist fácil*®" utilizado na inspeção das condições higienicossanitárias da rede de galeterias;
- c) categorizar a inadequação de conformidades para cada grupo especificado no "*checklist fácil*®".

6 METODOLOGIA

6.1 Opção Metodológica

Esse trabalho consiste em um estudo do tipo caráter descritivo, com abordagem quantitativa e com a utilização de dados secundários (PRODANOV; FREITAS, 2013).

6.2 Coleta de dados e instrumento avaliado

Os dados utilizados foram obtidos junto da administração da rede de galeterias. A empresa pesquisada possui restaurantes na serra gaúcha e região metropolitana de Porto Alegre, sendo no total 10 restaurantes.

Os dados coletados foram os resultados obtidos da aplicação do instrumento utilizado no aplicativo “*checklist fácil*®” (anexo I). O “*checklist fácil*®” é um aplicativo que foi desenvolvido por uma empresa privada fundada no ano de 2012, com o objetivo de padronizar serviços de segurança alimentar, processos de qualidade dentre outros. A plataforma do aplicativo pode ser usada em vários ramos de empresas como indústrias e dos ramos de alimentação, saúde e entretenimento (CHECKLIST FÁCIL, 2018).

O “*checklist fácil*®” é um instrumento que foi adaptado a partir da Portaria SES/RS nº 78/2009 e possui 58 itens divididos em seis grupos, que dizem respeito a estrutura física (08 itens), higienização de instalações/equipamentos/mobiliários/utensílios (14 itens), manipuladores (05 itens), equipamentos/utensílios (09 itens), armazenamento (13 itens) e preparação do alimento (09 itens) conforme apresentado no quadro 1.

Os dados coletados foram referentes a totalidade das aplicações do “*checklist fácil*®” de cada um dos restaurantes da rede de galeterias no período de abril/2017 a janeiro/2018, sendo 143 aplicações totais.

A aplicação deste instrumento foi feita pela nutricionista responsável e uma assistente de nutrição, ambas contratadas. O cronograma de aplicação seguia uma escala mensal, sendo este aplicado uma vez no mês em cada casa, com flexibilidade para imprevistos.

Quadro 1. Caracterização dos grupos avaliados em inspeção sanitária de restaurantes de galeterias do RS.

GRUPO	Nº DE ITENS	ITENS AVALIADOS
01 - Estrutura Física	08	Paredes, teto, forro, piso, iluminação, ralos, vestiários, portas e aberturas regulamentados e em boas condições de higiene.
02 - Higienização de Instalações, equipamentos, mobiliários e utensílios;	14	Limpeza e higienização correta de: equipamentos, refrigeradores, utensílios, caixas de gordura, área de manipulação, pias, panos, esponjas e etc. Uso de álcool a 70% e saneantes adequados, bem como seus registros completos.
03 – Manipuladores	05	Higiene e apresentação pessoal adequada (uniforme, uso de touca, unhas, adornos, objetos pessoais). Higienização adequada das mãos - procedimento e periodicidade;
04 - Equipamentos e utensílios	09	Temperaturas de equipamentos (refrigeradores, termômetros) adequadas, com manutenção preventiva, bom estado de conservação e registros completos. Possui lixeiras com tampa e pedal.
05 – Armazenamento	13	Correta identificação e armazenamento dos alimentos perecíveis e não perecíveis. Controle de validade, correta refrigeração e congelamento, Primeiro que Vence, Primeiro que sai (PVPS); contaminação cruzada, organização de estoque, saneantes e controle de possíveis contaminantes.
06 - Preparação do alimento	09	Inspeção, monitoramento, higienização, pesagem, controle de temperaturas (descongelamento, reaquecimento) e registros adequados.

6.3 Análise dos Dados

Em relação à classificação de conformidade das condições higienicossanitárias de cada restaurante será utilizado como critério os parâmetros preconizados na RDC 275/2002 da Agência Nacional de Vigilância

Sanitária: a) até 50% - insatisfatório; b) de 51 a 75% - bom; de 76 a 100% - muito bom (ANVISA, 2002).

A apresentação dos resultados pelo aplicativo é informada por cores: verde (atingiu), amarelo (atingiu parcialmente) e vermelho (não atingiu). Logo, os itens em coloração amarela (atingiu parcialmente) foram contabilizados na coloração vermelha (não atingiu). Entende-se que não existe um determinado item estar parcialmente correto ou incorreto e sim na sua totalidade.

Os resultados consolidados de todos os restaurantes foram analisados em frequência total, médias e percentuais calculados no software Microsoft® Excel 2010©.

6.4. Considerações Éticas

Para o estudo, foi entregue o Termo de Autorização, como consta no Anexo II, onde o responsável técnico e o proprietário mantiveram-se cientes do uso dos dados como Trabalho de Conclusão de Curso da pesquisadora. Esse estudo foi autorizado pela Comissão de Pesquisa da Faculdade de Medicina da Universidade Federal do Rio Grande do Sul sob nº 35962/2018 - “Avaliação de conformidade higienicossanitária de uma rede de galeterias no Sul do Brasil”.

7 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Os resultados apresentados na tabela 1 e no gráfico 1 mostram as informações consolidadas das aplicações do "checklist fácil®" em 10 restaurantes da rede de galeterias. Desse total, 80% deles encontram-se alocados em cidades da região da Serra Gaúcha (RS). Essas localizações são bem variadas e perfazem cinco cidades distintas entre o estado do Rio Grande do Sul. Uma das cidades situada no nordeste do estado conta com quatro estabelecimentos, outras contam com apenas um. Já os dois restaurantes situados em Porto Alegre estão em zonas próximas.

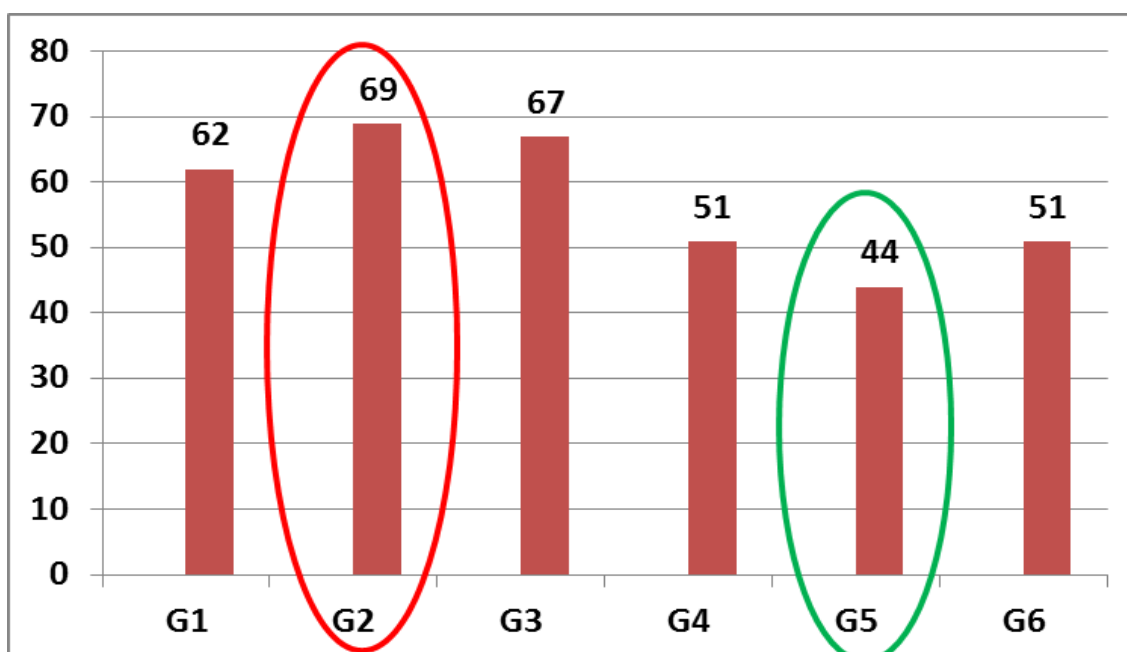
Os restaurantes localizados na cidade de Porto Alegre (POA 1 e POA 2) obtiveram uma média de 18,5 inspeções por período/casa, já os da região da Serra (SER 1 à SER 8) 13,5. Ocorre que o restaurante SER 2, por exemplo, teve menos que uma inspeção por mês, em contrapartida POA 2 chegou a ter mais que duas inspeções por mês.

Tabela 1. Avaliação das condições higienicossanitárias de restaurantes de uma rede de galeterias. RS, abril/2017-janeiro/2018.

		Resultados %						Total de itens avaliados		
Grupo (nº de itens)		G1	G2	G3	G4	G5	G6	C	NC	
RESTAURANTE:	Aplicações	C	C	C	C	C	C	C	NC	
	POA 1	16	37	6	37	63	25	63	39	61
	POA 2	21	10	52	38	67	38	38	40	60
	SER 1	14	50	43	50	0	43	43	38	62
	SER 2	9	0	11	44	22	44	22	24	76
	SER 3	12	33	33	8	75	67	75	49	51
	SER 4	16	56	75	50	75	75	69	67	33
	SER 5	16	75	56	31	0	75	50	48	52
	SER 6	13	46	23	46	77	77	54	54	46
	SER 7	14	57	7	7	50	64	36	37	63
	SER 8	12	17	0	17	58	50	42	31	69
Adequação % por grupo		62	38	31	33	49	56	49	57	

Elaborado pelo autor. Legenda: % = percentual; G = grupo; C = conforme; NC = não conforme; POA: restaurantes localizados na cidade de Porto Alegre; SER: restaurantes situados na região da Serra Gaúcha; Grupos: G1 – Estrutura Física (08 itens); G2 – Higienização de Instalações, equipamentos, mobiliários e utensílios (14 itens); G3 – Manipuladores (5 itens); G4 – Equipamentos e utensílios (9 itens); G5 – Armazenamento (13 itens); G6 - Preparação do alimento (9 itens). Valores destacados em negro por opção do autor.

Gráfico 1. Avaliação do percentual de inadequação total por grupo, abril/2017 - janeiro/2018.



Legenda: G1 – Estrutura Física (08 itens); G2 – Higienização de Instalações, equipamentos, mobiliários e utensílios (14 itens); G3 – Manipuladores (5 itens); G4 – Equipamentos e utensílios (9 itens); G5 – Armazenamento (13 itens); G6 - Preparação do alimento (9 itens). Destaque pela autora.

O grupo G1 que contempla os aspectos relacionados à estrutura e edificação mostrou situações distintas quanto aos percentuais de adequação. Nenhum dos restaurantes teve avaliação de conformidade superior a 75%. Na avaliação dos itens desse grupo foi identificado que os problemas mais recorrentes foram relacionados com organização e limpeza de vestiários, proteção contra roedores em aberturas e teto com forro lavável e impermeável. A RDC nº 216 da ANVISA enfatiza o dever dos estabelecimentos em manter edificação e estrutura adequada das inspeções sanitárias para não prejudicar o fluxo da operação, facilitar a organização e limpeza (BRASIL, 2004).

A proteção contra roedores em aberturas deve existir e ser eficaz, assim como o controle químico. Porém, para Tondo e Bartz (2012) os vetores não podem encontrar alimento exposto e desprotegido em serviços de alimentação,

tornando-se estes um atrativo para os roedores. Faz-se necessário a utilização de embalagens, lixeiras com tampa e aberturas protegidas.

As inadequações encontradas em edificações como piso e forro impróprios, vestiários desorganizados e com problemas na estrutura física são semelhantes às encontradas por Castro et al., (2006), em estabelecimentos *self-services* dos shoppings centers do município do Rio de Janeiro e por Quintiliano et al., (2008), realizado em uma UAN hospitalar de Montes Claros em Minas Gerais.

Boff e Strasburg (2018) em um estudo sobre a efetividade de boas práticas em UAN identificaram 55,5% de inadequações nos registros relacionados com itens de edificação. Para Fonseca et al., (2010) em um estudo transversal realizado em 2005, 92% a 100% dos restaurantes apresentaram inadequação em diversos itens relacionados à edificação, com enfoque em teto, organização e higienização de ambientes, aberturas e controle integrado de vetores e pragas urbanas.

O grupo G2 que relaciona os itens de higienização de instalações, equipamentos, mobiliários e utensílios mostrou percentuais mais altos de não conformidades em comparação a outros grupos. Como ocorreu no grupo 01, nenhum dos restaurantes teve avaliação de conformidade superior a 75%. Os itens que apresentaram maior inadequação foram os relacionados com uso de álcool 70% para desinfecção de superfícies, limpezas e registros completos. Segundo a classificação do *Center of Diseases Control and Prevention* (CDC), o álcool a 70% é o germicida intermediário mais utilizado para desinfecção de superfícies.

Gomez, (2012) verificou como a desinfecção incorreta de superfícies pode prejudicar o funcionamento da operação. O material orgânico presente em qualquer superfície, desde bancadas, tábuas de corte, facas, liquidificadores e demais utensílios, se não for desinfetado corretamente pode vir a se tornar um fator de risco para a contaminação de alimentos.

Resultado insatisfatório semelhante foi encontrado por Nunes et al., (2014), onde em um primeiro momento, anterior a treinamentos de capacitação com os funcionários de uma UAN hospitalar, a higienização e limpeza estava presente em 70% dos equipamentos e superfícies, já a desinfecção (com uso de álcool a 70%) não foi verificada em nenhuma prática avaliada.

Da mesma forma Tondo e Bartz (2011) citam que para alguns especialistas e fiscais sanitários o que não está registrado e/ou documentado, não existe, logo um estabelecimento sem registros não consegue comprovar seus feitos. Para ele ainda, ensinar o funcionário o operacional e o burocrático é de fundamental importância, pois em caso de surtos ou intoxicações, os registros podem ajudar na defesa e argumentação do estabelecimento (TONDO; BARTZ, 2011).

Estudo de Boff e Strasburg (2018) encontrou 65,3% de adequação referente à parte de documentação e registros de três modalidades diferentes de restaurantes avaliados. Em estudo conduzido por Vieira et al. (2014), em hotéis de Belo Horizonte, estes registros ou não estavam preenchidos ou não estavam conforme a legislação exige.

Uma das explicações pelas quais estes registros não são realizados pelos serviços pode ser justificado por um estudo em que os registros e documentos de controle, não só de limpeza, foram preenchidos e realizados melhor em estabelecimentos onde se teve uma pessoa ou técnico com experiência responsável pela fiscalização e capacitação (TIINA LÄIKKÖ-ROTO, 2014).

O grupo G3, que contempla os itens relacionados aos manipuladores de alimentos variou bastante e obteve o menor percentual de conformidades em relação aos outros grupos. Nenhum dos restaurantes obteve avaliação de conformidade superior a 50%. Analisando-se os itens, os problemas mais recorrentes foram com os uniformes, uso de touca (cabelos protegidos) e higienização adequada de mãos.

O manipulador de alimentos além de ser considerado um dos principais responsáveis pela contaminação dos alimentos pode ser um portador assintomático e/ou uma fonte de transmissão de patógenos para os alimentos, por meio das mãos contaminadas (BRASIL, 2016; MARCHI et al., 2011). Silva et al., (2015) fala ainda de outras vias de contaminação tanto na parte externa do corpo (mãos, pele e cabelo), na parte interna (boca, garganta e nariz) como em secreções (fezes, urina, saliva e suor).

Shinbaum et al., (2016) em um estudo realizado nos Estados Unidos, concluiu que 98% dos surtos alimentares diagnosticados em restaurantes

ocorreu por falta de higiene dos funcionários ou por práticas inadequadas na preparação dos alimentos.

Resultado semelhante foi encontrado por Mello et al., (2010) em restaurantes públicos populares do Rio de Janeiro (RJ) e por Guimarães e Figueiredo (2010) em panificadoras no Pará, onde a frequência e higienização das mãos era inadequada, bem como evidenciado o uso de adornos.

Um estudo realizado em Vitória (ES) avaliou dois serviços de alimentação e nutrição, o item manipuladores nas duas unidades ficou com média de 65% de adequações. As maiores inadequações foram pela não higienização de mãos e uso de roupas pessoais no horário de trabalho. Ou seja, embora os percentuais distintos, os itens inadequados ficaram semelhantes (SILVA et al., 2015).

O grupo G4 contemplou os itens relacionados com equipamentos e utensílios. Nenhum dos restaurantes teve avaliação de conformidade superior a 77%, percentual maior que dos grupos anteriores. Entre os itens, os que apresentaram inadequações mais recorrentes foram relacionados com calibração de termômetro e temperaturas dos refrigerados adequadas e registradas.

Uma das ferramentas de controle de crescimento microbiano são as temperaturas. Logo, como garantia de que os alimentos sejam servidos em temperaturas adequadas, os equipamentos que o condicionam devem possuir controle e registro, conforme preconizado pela legislação vigente (SÃO JOSÉ; COELHO; FERREIRA, 2011).

Resultado semelhante foi encontrado por Silveira, et al., (2016), onde foi avaliado os procedimentos de boas práticas dos restaurantes cadastrados no Projeto-Piloto de Categorização para a Copa do Mundo FIFA, na cidade de Pelotas (RS). Referente a calibração dos termômetros, grande parte dos restaurantes avaliados não possuía sequer termômetro e os que possuíam não estavam calibrados. Logo, os registros e planilhas estavam inadequados.

O grupo G5 teve como abrangência os itens relacionados com armazenamento. Foi o grupo com maior percentual de adequação geral. O maior percentual de conformidades obtido nas avaliações foi 77%, percentual semelhante ao grupo anterior. Analisando-se os itens, os problemas mais recorrentes foram os relacionados com alimentos com data fora da validade,

sem a devida identificação e sem o selo de inspeção sanitária nos produtos de origem animal.

Silveira, Monks e Granada (2016) apontaram que diversos estudos avaliaram inadequações semelhantes com a falta de identificação de data, prazo de validade, falta de rotulagem em embalagens já abertas, carnes cruas armazenadas sem proteção e selo de procedência e/ou produtos pré-preparados armazenados sem identificação.

O último grupo, o G6, contemplou os itens de preparação do alimento. Em nenhum restaurante os percentuais de conformidades foram superiores a 75%. Entre os itens, os que apresentaram mais recorrentes inadequações foram: higienização correta (diluição e tempo) de saladas e inspeção e pesagem no recebimento de mercadorias.

Levando em consideração que o Brasil possui condição favorável à ocorrência de doenças parasitárias, pelo clima e situação socioeconômica, as hortaliças podem se tornar um agravo para estas doenças. Quando consumidas cruas (saladas) e não higienizadas corretamente (tempo e diluição) podem conter microrganismos resistentes à ação do cloro (GONÇALVES; DA SILVA; STOBBE, 2013).

Resultados encontrados por Moreira (2017), na categorização do risco sanitário em lanchonetes, mostraram ausência do uso de produtos para a higienização dos alimentos na maioria dos estabelecimentos.

Em relação ao recebimento de matérias-primas, estudos mostram baixo percentual de adequação, sendo que a maioria se dá por falta de inspeção no recebimento das mercadorias, organização, identificação e ausência de registros para monitoramento do peso e da temperatura. Ainda, ficou comprovado que a maior incidência é relacionada à verificação da temperatura no recebimento e armazenamento das matérias-primas perecíveis (SILVA, 2015; SANTOS, 2015; OLIVEIRA et al., 2017).

Os percentuais de adequações e de não adequações foram analisados agrupando todos os grupos e itens para cada restaurante. Foi identificado que o restaurante que obteve o maior percentual de adequação ficou com média de 67% e o de maior percentual de não adequação com 76%.

Para o controle e realização de boas práticas de higiene e manipulação é de grande importância a presença do responsável técnico habilitado, bem como fazer uso de treinamentos e capacitações (SILVA et al., 2015).

No presente estudo devem ser considerados alguns aspectos aos quais podem ser considerados limitantes. A confiabilidade dos registros coletados nos dados secundários, uma vez que os registros tiveram a percepção e aplicação do instrumento por pessoas distintas. De forma semelhante, a falta de acesso a informações como a dimensão física e estrutural de cada restaurante, capacidade e número de refeições servidas, tempo de atividade de cada restaurante, quantidade de funcionários e absenteísmo, entre outros que poderiam servir para uma análise mais detalhada dos dados obtidos.

8 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O objetivo principal deste estudo foi avaliar a adequação das condições higienicossanitárias, por meio da utilização de um aplicativo com a interface de um instrumento de verificação em restaurantes de uma rede de galeterias situadas no estado do Rio Grande do Sul. Foi possível identificar a existência de diferenças importantes entre os dez restaurantes.

Não foram encontradas relações entre a quantidade de inspeções com os percentuais de adequação higienicossanitárias das galeterias. O restaurante que teve o menor número de inspeções apresentou o maior percentual de inconformidades. No entanto, o restaurante que teve o maior número de inspeções não apresentou o melhor desempenho geral em relação ao número de conformidades. Tanto os dois restaurantes com melhor avaliação geral quanto os dois com pior desempenho estiveram situados na Serra Gaúcha.

O uso da tecnologia para suporte da atuação do nutricionista é fator essencial, pois permite avaliar os resultados, monitorar e desenvolver ações contínuas de melhoria (formação de funcionários, capacitações, etc). No entanto, para além do uso de aparatos tecnológicos e de aplicativos, destaca-se a necessidade de um acompanhamento rotineiro das condições higienicossanitárias das instalações e processos por um nutricionista em estabelecimentos que forneçam refeições para a coletividade.

Estes profissionais devem zelar pela manutenção da qualidade e segurança dos alimentos e fazer uso de seu conhecimento técnico para orientar e capacitar outros profissionais que compõem a equipe dos estabelecimentos para evitar risco de doenças transmitidas por alimentos e para garantir a segurança alimentar e nutricional dos comensais.

Sugere-se, ainda, mais estudos que avaliem o uso de recursos tecnológicos como instrumentos para o desenvolvimento das atividades profissionais dos nutricionistas.

REFERÊNCIAS

ABREU, E.S.; SPINELLI, M.G.N.; SOUZA PINTO, A.M. **Gestão de unidades de alimentação e nutrição: um modo de fazer**. 5o ed. São Paulo: Metha; 2013. 378p.

ANVISA. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. **Cartilha sobre o Regulamento Técnico de Procedimentos Operacionais Padronizados aplicados aos Estabelecimentos Produtores/Industrializadores de Alimentos – Resolução RDC nº275/2002**. Realização: ANVISA. Acesso em: <http://www.mds.gov.br/acesso-a-informacao/legislacao/segurancaalimentar/resolucoes/2002/Resolucao%20RDC%20no%20275-%20de%2021%20de%20outubro%20de%202002%20-%20Anvisa.pdf/view>.

ANVISA. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. **Cartilha sobre boas práticas para serviços de alimentação. Resolução - RDC nº 216/2004**. Realização: ANVISA e Gerência Geral de Alimentos (GGALI) Acesso em: http://portal.anvisa.gov.br/wps/wcm/connect/83f33080474581508d9fdd3fbc4c6735/cartilha_gicra_final.pdf?MOD=AJPERES.

BARBOSA, P.; et al. Boas Práticas e Segurança Alimentar em Serviço de Alimentação: comparação entre setores e categorias de gêneros alimentícios. **RevHig Alimentar**, v.26, (212/213):37-45, 2012.

BERNARDO, P.V.; VALENTIM, E.C.N.; OLIVEIRA, A.E.S.; RAMOS, S.A. Avaliação das boas práticas na produção de refeições na rede hoteleira de Belo Horizonte, MG **CientCiêncBiol Saúde**. v. 16, n. 4, p. 265-70. 2014.

BEZERRA, A.C.D.; MANCUSO, A.M.C.; HEITZ, S.J.J. Alimento de rua na agenda nacional de segurança alimentar e nutricional: um ensaio para a qualificação sanitária no Brasil. **Revista Ciência & Saúde Coletiva**. V. 19, n. 5, p. 1489 – 1494, 2014.

BRASIL. Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA). **Categorização dos Serviços de Alimentação – Material de apoio para serviços de alimentação**. Brasília: Ministério da Saúde, 2013. Disponível em: http://www.saude.pi.gov.br/uploads/divisa_document/file/165/categoriza__o_baixa.ppd. Acesso em; 17 de outubro de 2018.

BRASIL. Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA). **Resolução RDC nº 216**. Dispõe sobre Regulamento Técnico de Boas Práticas para Serviços de Alimentação. Brasília: Ministério da Saúde, 2004. Disponível em: <<http://www.anvisa.gov.br/alimentos/legislação>>. Acesso em: 18 de outubro de 2018.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. **Vigilância epidemiológica das doenças transmitidas por alimentos**. Brasília: Ministério da Saúde, 2016. Disponível em: <http://portalarquivos.saude.gov.br/images/pdf/2016/dezembro/09/Apresentacao-Surtos-DTA-2016.pdf>. [acesso em 17 out 2018].

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. **Política Nacional de Alimentação e Nutrição** / Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. – Brasília: Ministério da Saúde, 2012.

BEZERRA, I.N. **Alimentação fora do domicílio no Brasil e sua associação com obesidade: Pesquisa de Orçamentos Familiares 2002-2003**. 2009. Dissertação (Mestrado em Saúde Coletiva) – Instituto de Medicina Social, Universidade do Estado do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro. Disponível em: <<http://livros01.livrosgratis.com.br/cp092662.pdf>>. Acesso em: 06 ago. 2018.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. **Política Nacional de Alimentação e Nutrição** / Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. – Brasília: Ministério da Saúde, 2012.

BOFF, J.M.; STRASBURG, V.J. Avaliação Da Efetividade De Boas Práticas Em Serviços De Alimentação Coletiva Em Uma Capital Brasileira. **Saúde (Santa Maria)**, [s. l.], v. 44, n. 1, 2018. Disponível em: <<https://periodicos.ufsm.br/revistasaude/article/view/25334>>.

CARDOSO, R.C.V.; ALMEIDA, R.C.C.; GUIMARÃES, A.G.; GÓES, J.A. W.; SANTANA, A.A.C.; SILVA, S.A.; et al. Avaliação da qualidade microbiológica de alimentos prontos para consumo servidos em escolas atendidas pelo Programa Nacional de Alimentação Escolar. **RevInstAdolfo Lutz**. v. 69, n. 2, p. 208-13, 2010.

CASTRO, D.A.; **Boas Práticas para restaurantes comerciais no estado do Rio Grande do Sul: Uma revisão**. Monografia. Universidade Federal do Rio Grande do Sul. Porto Alegre, 2012.

CASTRO, F.T.; et al. Restaurantes Self-Services: Situação Higiênico-Sanitária dos Shoppings do Município do Rio De Janeiro. **Rev. Univ. Rural, Sér. Ciênc. da Vida**, RJ, EDUR, [s. l.], v. 26, n. 2, 2006.

CINTRA, P. **Qualidade e Redução de Custos em Alimentos**. Rio de Janeiro: Rubio, 2016.

CLARO, R.M.; et al. Evolução das despesas com alimentação fora do domicílio e influência da renda no Brasil, 2002/2003 a 2008/2009. **Cadernos de Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 30, n. 7, p. 1-9, jul. 2014. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/csp/v30n7/pt_0102-311X-csp-30-7-1418.pdf>. Acesso em: 06 ago. 2018.

CFN. Conselho Federal de Nutricionistas. **Resolução CFN nº 600**, de 25 de fevereiro de 2018. Dispõe sobre a definição das áreas de atuação do nutricionista e suas atribuições, indica parâmetros numéricos mínimos de referência, por área de atuação, para a efetividade dos serviços prestados à sociedade e dá outras providências. Diário Oficial, Brasília, DF, 28 mai. 2018.

CHECKLIST FÁCIL. **Ferramenta eletrônica de padronização de serviços**. Porto Alegre, 2012. Disponível em: <<https://www.checklistfacil.com/>>. Acesso em 8 de agosto de 2018.

DUARTE, F.M.; ALMEIDA, S.D.S.; MARTINS, K.A. Alimentação fora do domicílio de universitários de alguns cursos da área da saúde de uma instituição privada. **O Mundo da Saúde**, São Paulo, v. 37, n. 3, p. 288-298. 2013. Disponível em: <http://bvsms.saude.gov.br/bvs/artigos/mundo_saude/alimentacao_fora_domicilio_universitarios_cursos.pdf>. Acesso em: 06 ago. 2018.

EDWARDS, J.S.A. The food service industry: eating out is more than just a meal. **Food Quality and Preference**, [S. l.], v. 27, n. 2, p. 223-229, 2013. Disponível em: <<https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0950329312000250>>.

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

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

GERMANO, P.M.L.; GERMANO, M.I.S. **Higiene e vigilância sanitária de alimentos**. 4. ed. São Paulo: Varela, 2011.

GOMEZ, G.M.C.B.M. Adequação às normas de higiene operacional em unidade de alimentação e nutrição (UAN). **Dissertação (Mestrado em Ciência e Tecnologia de Alimentos)**, [s. l.], 2012.

GONÇALVES, R.M.; DA SILVA, S.R.P.; STOBBE, N.S. Frequência de Parasitos em Alfaces (*Lactuca Sativa*) consumidas em Restaurantes Self-Service de Porto Alegre, Rio Grande Do Sul, Brasil. **Revista de Patologia Tropical**, [s. l.], v. 42, n. 3, p. 323–330, 2013. Disponível em: <<http://www.revistas.ufg.br/index.php/iptsp/article/view/26926>>.

GUIMARÃES, S.L.; FIGUEIREDO, E.L.. Avaliação Das Condições Higiênico-Sanitárias De Panificadoras Localizadas No Município De Santa Maria Do Pará-Pa. **Revista Brasileira de Tecnologia Agroindustrial**, [s. l.], v. 4, n. 2, p. 198–206, 2010. Disponível em: <<https://periodicos.utfpr.edu.br/rbta/article/view/633>>.

INMETRO. Instituto Nacional de Metrologia, Normalização e Qualidade Industrial . 2017. [recurso eletrônico] **O que significa a ABNT NBR ISO 9001 para quem compra?**. Disponível em: <<http://www.inmetro.gov.br/qualidade/pdf/CB25docorient.pdf>>. Acesso em: 07 fev. 2018.

LEAL, D. Crescimento da alimentação fora do domicílio. **Segurança Alimentar e Nutricional**, Campinas, v. 17, n. 1, p. 123-132, 2010. Disponível em: <<https://periodicos.sbu.unicamp.br/ojs/index.php/san/article/view/8634806/2725>>. Acesso em: 06 ago. 2018.

LUPCHINSKI, C.D.S. **Boas práticas e a categorização de serviços de alimentação para a copa FIFA 2014 no Brasil: Processo de criação e análise crítica dos critérios de avaliação**. Rio Grande do Sul: 2013. Tese

(Graduação) – Universidade Federal do Rio Grande do Sul. Escola de Engenharia, 2013.

MARCHI, D.M.; et al. Ocorrência de surtos de doenças transmitidas por alimentos no Município de Chapecó, Estado de Santa Catarina, Brasil, no período de 1995 a 2007. **Epidemiologia e Serviços de Saúde**, [s. l.], v. 20, n. 3, p. 401–407, 2011. Disponível em: <http://scielo.iec.pa.gov.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1679-49742011000300015&lng=en&nrm=iso&tlng=en>

MELLO, A.G. de; 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. **Brazilian Journal of Food Technology**, [s. l.], v. 13, n. 1, p. 60–68, 2010. Disponível em: <<http://www.ital.sp.gov.br/bj/artigos/html/busca/PDF/v13n1405a.pdf>>.

MEZOMO, I.B. **Os Serviços de Alimentação: Planejamento e Administração**. 6. ed. Barueri, SP: Manole, 2015. p.244-245.

MINNAERT, A.C.S.T.; FREITAS, M.C.S. Práticas de higiene em uma feira livre da cidade de Salvador (BA). **Revista Ciência & Saúde Coletiva**, 15(Supl. 1):1607-1614, 2010.

MOREIRA, L.R.R.; DEUS, G.I. de. Avaliação e categorização do risco sanitário de lanchonetes universitárias antes e após orientações técnicas. **Higiene Alimentar**, [s. l.], v. 31, n. 817, p. 31–36, 2017.

NUNES, C.N.M.; ARANHA, F.Q.; VULCANO, D.S.B. Implantação dos Procedimentos Operacionais Padronizados (POPs) de Higienização e Desinfecção dos Equipamentos e Utensílios em uma Unidade de Alimentação e Nutrição Hospitalar. **Rev. Simbio-Logias**, [s. l.], v. 7, n. 10, p. 34–48, 2014.

OLIVEIRA, C.C. de; BRASIL, C.C.B.; SILVA, J.P. de.; PEREIRA, L.S.; et al. Boas práticas de manipulação em estabelecimentos produtores de alimentos de uma cidade da região noroeste do Rio Grande do Sul. **Segurança Alimentar e Nutricional, Campinas**, [s. l.], v. 24, n. 55, p. 141–152, 2017.

PECCINI, R. História E Cultura Da Alimentação: **A Galeteria Peccini e o Patrimônio de Caxias do Sul (1950-1970)**. Universidade de Caxias do Sul, Programa de Pós-Graduação em Turismo – PPGTUR, Curso De Mestrado, 2010.

POWELL, D.; JACOB, C.; CHAPMAN, B. Enhancing food safety culture to reduce rates of foodborne illness. **FoodControl**.v. 22, p. 817 – 822, 2011.

PRODANOV, C.C.; FREITAS, E.C. **Metodologia do trabalho científico: métodos e técnicas da pesquisa e do trabalho acadêmico**. Novo Hamburgo: Feevale; 2013 Disponível em: <<http://www.feevale.br/Comum/midias/8807f05a-14d0-4d5b-b1ad-1538f3aef538/E-book%20Metodologia%20do%20Trabalho%20Cientifico.pdf>>. Acesso em: 06 ago. 2018.

QUINTILIANO, C. R.; et al. Avaliação das condições higiênico-sanitárias em restaurantes, com aplicação de ficha de inspeção baseada na legislação federal, RDC 216/2004. **Hig. Aliment.**, v. 22, n. 160, p. 25-30, 2008.

RIO GRANDE DO SUL. Secretaria da Saúde. Diário Oficial. **Lista de Verificação em Boas Práticas para Serviços de Alimentação – Portaria Nº78**.Porto Alegre, 2009.

RODGERS, S. Food service research: an integrated approach. **International Journal of Hospitality Management**, [S.l.], v. 30, n. 2, p. 477-483, 2011.Disponível em: <<https://pdfs.semanticscholar.org/bd08/bafc40656b25b09bfb333719459c15f09bc2.pdf>>. Acesso em: 06 ago. 2018.

SACCOL, A.L.F. **Avaliação da implementação do regulamento técnico de boas práticas para serviços de alimentação**. Tese de dissertação (doutorado). Universidade Federal de Santa Maria. 204 p. Santa Maria, RS, 2013.

SANTOS, A.V.; STRASBURG, V.J. Caracterização e análise dos resíduos de embalagens gerados na produção de refeições de um hospital público de Porto Alegre, RS. **Estudo & Debate**, Lajeado, v. 23, n. 2, p. 296-310, 2016. Disponível em: <<http://www.univates.br/revistas/index.php/estudoedebate/article/view/1154/1057>>. Acesso em: 06 ago. 2018.

SANTOS, R. M. S.; et al. Avaliação de restaurante universitário por meio do regulamento técnico de boas práticas para serviços de alimentação. **Revista Verde de Agroecologia e Desenvolvimento Sustentável**, [s. l.], v. 10, n. 2, p. 26–32, 2015.

SÃO JOSÉ, J.F.B. de; COELHO, A.I.M.; FERREIRA, K.R. Avaliação das boas práticas em unidade de alimentação e nutrição no município de Contagem-MG. **Alim. Nutr., Araraquara**, [s. l.], v. 22, n. 3, p. 479–487, 2011. Disponível em: <<http://www.locus.ufv.br/handle/123456789/17493>>.

SHINBAUM, S.; CRANDALL, P.G.; O'BRYAN, C. A. Evaluating your obligations for employee training according to the Food Safety Modernization Act. **Food Control**, [s. l.], v. 60, p. 12–17, 2016. Disponível em: <<http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S095671351530102X>>

SILVA, L.C.; et al. Boas Práticas Na Manipulação De Alimentos Em Unidades De Alimentação E Nutrição. **DEMETRA: Alimentação, Nutrição & Saúde**, [s. l.], v. 10, n. 4, p. 797–820, 2015. Disponível em: <<http://www.e-publicacoes.uerj.br/index.php/demetra/article/view/16721>>

SILVEIRA, D.M.; MONKS, M.S.; GRANADA, G.G. Classificação dos Restaurantes de Pelotas-RS, cadastrados no Projeto-Piloto de Categorização de Serviços de Alimentação da Anvisa. **Higiene Alimentar**, [s. l.], v. 30, p. 43–49, 2016.

SONATI, J.G.; VILARTA, R.; SILVA, C.C. Influências culinárias e diversidade cultural da identidade brasileira: Imigração, Regionalização e suas Comidas. **Qualidade de Vida e Cultura Alimentar**. 1ª ed. v.1, Campinas: IPES, 2009, p.137-147.

SOTO, F.R.M.; RISSETO, M.R.; CAZZOLA, C.P.B.; ALVES, L.C.R.; et. al. Proposta e análise crítica de um protocolo de inspeção e de condições sanitárias em supermercados do município de Ibiúna-SP. **Revista Brasileira de Epidemiologia**, v. 9, n. 2, p. 235-41, 2006.

SOUZA, C.P. Segurança alimentar e doenças veiculadas por alimentos: utilização do grupo coliforme como um dos indicadores de qualidade de alimentos. **Revista APS**, v.9, n. 1, p. 83-88, jan/jun., 2006.

TIINA LÄIKKÖ-ROTO, M.N. Guidelines for Environmental Infection Control in Health-Care Facilities Interim Guidance for Environmental Infection Control in Hospitals for Ebola Virus Guidelines for Envir. **FoodControl**, [s. l.], v. 43, n. 2003, p. 1–240, 2014. Disponível em: <<https://www.cdc.gov/vhf/ebola/healthcare-us/hospitals/infection-control.html%250Ahttps://www.cdc.gov/vhf/ebola/healthcare->

us/cleaning/hospitals.html%250Ahttps://www.cdc.gov/vhf/ebola/index.html%250Ahttps://www.cdc.gov/infectioncontrol/guidelines/environme>.

TONDO, E.C.; BARTZ, S. **Microbiologia e Sistemas de Gestão da Segurança de Alimentos**. Porto Alegre: Sulina, 2011. 263 p.

VIEIRA, P.; et al. Avaliação das Boas Práticas na Produção de Refeições na Rede Hoteleira de Belo Horizonte. **UNOPAR CientCiêncBiol Saúde**, [s. l.], v. 16, n. 4, p. 265–270, 2014.

ANEXO I - "CHECKLIST FÁCIL"

IDENTIFICAÇÃO		Plano de Ação	
1. ESTRUTURA FÍSICA 2. HIGIENIZAÇÃO DE INS... 3. MANIPULADORES 4. EQUIPAMENTOS / UTEN... 5. ARMAZENAMENTO 6. PREPARAÇÃO DO ALIME... 7. COMENTÁRIOS	IDENTIFICAÇÃO		
	(Peso: 0) 1. Vencimento alvará:	<input type="text"/>	
	(Peso: 0) 2. Data/ horário:	<input type="text"/>	
	1. ESTRUTURA FÍSICA		Plano de Ação
	(Peso: 0.5) 1. Paredas com revestimento liso, lavável, impermeável		
	(Peso: 0.5) 2. Piso liso, lavável, impermeável		
	(Peso: 0.5) 3. Teto com forro liso, lavável e impermeável		
(Peso: 0.5) 4. Iluminação suficiente. Lâmpadas com proteção			
(Peso: 0.5) 5. Instalações elétricas protegidas			
(Peso: 1) 6. Ralos sifonados e com tampa			
(Peso: 1) 7. Proteção contra roedores nas portas e aberturas			
(Peso: 2) 8. Vestiário regulamentar, limpo e organizado	N/A		
2. HIGIENIZAÇÃO DE INSTALAÇÕES / EQUIPAMENTOS / MOBILIÁRIOS / UTENSÍLIOS		Plano de Ação	
(Peso: 5) 9. Operações de higienização das instalações realizadas c/ frequência que garanta a manutenção das condições higiênico-sanitárias.			
(Peso: 3) 10. As pias de higienização de mãos estão limpas, livres de objetos, possuem papel toalha e sabonete bactericida			

IDENTIFICAÇÃO 1. ESTRUTURA FÍSICA 2. HIGIENIZAÇÃO DE INS... 3. MANIPULADORES 4. EQUIPAMENTOS / UTEN... 5. ARMAZENAMENTO 6. PREPARAÇÃO DO ALIME... 7. COMENTÁRIOS	(Peso: 2) 11. Equipamentos limpos							
	(Peso: 2.5) 12. Equipamentos de refrigeração limpos, organizados e sem acúmulo de gelo							
	(Peso: 2.5) 13. Utensílios em bom estado de conservação e limpeza							
	(Peso: 1) 14. Escala de limpeza está sendo seguida e registros estão completos							
	(Peso: 1) 15. Caixas de gordura periodicamente limpas.							
	(Peso: 2) 16. Área de preparação do alimento higienizada quantas vezes forem necessárias e imediatamente após o término do trabalho.							
	(Peso: 2) 17. Diluição e aplicação correta dos produtos saneantes							
IDENTIFICAÇÃO 1. ESTRUTURA FÍSICA 2. HIGIENIZAÇÃO DE INS... 3. MANIPULADORES 4. EQUIPAMENTOS / UTEN... 5. ARMAZENAMENTO 6. PREPARAÇÃO DO ALIME... 7. COMENTÁRIOS	(Peso: 0.5) 18. Higienização correta de panos não descartáveis	N/A						
	(Peso: 0.5) 19. Higienização correta de esponjas							
	(Peso: 4) 20. Álcool 70 está sendo usado para desinfecção de superfícies							
	(Peso: 0.5) 21. Uniforme diferenciado para o colaborador responsável pela higienização	N/A						
	(Peso: 1) 22. Edificação, as instalações, os equipamentos, os móveis e os utensílios livres de vetores e pragas urbanas.							
	3. MANIPULADORES							
	(Peso: 5) 23. Colaboradores estão com uniforme limpo, completo e com cabelos protegidos							
IDENTIFICAÇÃO 1. ESTRUTURA FÍSICA 2. HIGIENIZAÇÃO DE INS... 3. MANIPULADORES 4. EQUIPAMENTOS / UTEN... 5. ARMAZENAMENTO 6. PREPARAÇÃO DO ALIME... 7. COMENTÁRIOS	(Peso: 0.5) 24. Presença de objetos pessoais dentro da área de manipulação							
	(Peso: 1) 25. Todos colaboradores estão sem adornos, maquiagem, unhas pintadas ou compridas							
	(Peso: 5) 26. Higienização adequada das mãos - procedimento e periodicidade							
	(Peso: 1) 27. Escala de limpeza está sendo seguida e registros estão completos							

IDENTIFICAÇÃO	
1. ESTRUTURA FÍSICA	(Peso: 3) 51. O descongelamento de alimentos é feito sob refrigeração abaixo de 7 °C ou diretamente sob calor
2. HIGIENIZAÇÃO DE INS...	(Peso: 2,5) 52. Os molhos são reaquecidos acima de 74 ° C
3. MANIPULADORES	(Peso: 1) 53. Os molhos das massas são mantidos no banho maria em temperatura acima de 60 ° C.
4. EQUIPAMENTOS / UTEN...	(Peso: 1) 54. Planilha de monitoramento da temperatura dos molhos completa
5. ARMAZENAMENTO	(Peso: 3) 55. Os alimentos na área de preparo são mantidos em temperatura ambiente por no máximo por 30 min - massas, queijo, massinha do queijo, capeletti, etc...
6. PREPARAÇÃO DO ALIME...	
7. COMENTÁRIOS	
AVALIAÇÃO ANTERIOR Data: 08/08/2018 09:22 Resultado: 78	
AVALIAÇÃO ATUAL <input type="button" value="Ver Parcial"/>	

IDENTIFICAÇÃO	
1. ESTRUTURA FÍSICA	(Peso: 5) 56. Saladas higienizadas corretamente - diluição e tempo
2. HIGIENIZAÇÃO DE INS...	(Peso: 1) 57. Qualidade do óleo. Monitoramento da troca
3. MANIPULADORES	(Peso: 0,5) 58. Existem alimentos em contato direto com o piso
4. EQUIPAMENTOS / UTEN...	
5. ARMAZENAMENTO	
6. PREPARAÇÃO DO ALIME...	
7. COMENTÁRIOS	
AVALIAÇÃO ANTERIOR Data: 08/08/2018 09:22 Resultado: 78	
AVALIAÇÃO ATUAL <input type="button" value="Ver Parcial"/>	

IDENTIFICAÇÃO	
1. ESTRUTURA FÍSICA	(Peso: 0) Comentários
2. HIGIENIZAÇÃO DE INS...	(Peso: 0) Algum ponto muito crítico a destacar
3. MANIPULADORES	(Peso: 0) Algum ponto de melhoria ou de manutenção considerável a destacar
4. EQUIPAMENTOS / UTEN...	
5. ARMAZENAMENTO	
6. PREPARAÇÃO DO ALIME...	
7. COMENTÁRIOS	
AVALIAÇÃO ANTERIOR Data: 08/08/2018 09:22 Resultado: 78	
AVALIAÇÃO ATUAL <input type="button" value="Ver Parcial"/>	

7. COMENTÁRIOS

Anexar arquivos ao checklist:

Anexar Arquivos

Planos de Ação Geral

Responsável que acompanhou o checklist:

Nome Cargo

Comentários Finais:

ANEXO II - TERMO DE USO DE DADOS**TERMO DE AUTORIZAÇÃO**

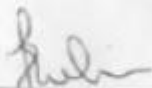
Pelo presente informamos que estamos cientes e concordamos com a execução da pesquisa de Trabalho de Conclusão de Curso "*Avaliação da adequação higienicossanitária de uma rede de galeterias do Rio Grande do Sul*" como requisito do curso de graduação de Nutrição da Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS).

O trabalho será de autoria da aluna *Karen Cristina Rigo*, matrícula nº **00231350**, sob orientação do professor *Virgílio José Strasburg* (vinculado ao Departamento de Nutrição) da UFRGS. Serão utilizados dados secundários oriundos da aplicação do aplicativo "*Checklist Fácil*" para avaliação e comparação das condições higienicossanitárias nos restaurantes da empresa *Casa Di Paolo* referentes ao período de abril de 2017 a abril de 2018.

O estudo não terá nenhuma intervenção direta ou indireta com os servidores da Casa Di Paolo, não sendo necessário o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE).

Além disso, estamos cientes de que os resultados dos dados coletados serão enviados para publicação em revista científica sendo resguardado o nome da empresa e/ou unidades.

Porto Alegre, 01 de fevereiro de 2018.



Leila Zechin
Nutricionista Responsável Técnica
CRN 2: 4102
Casa Di Paolo

Leila Zechin
Nutricionista
CRN 4102



Paulo Geremia
Sócio-fundador
Casa Di Paolo

Casa Di Paolo