

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

**PALOMA DE SOUSA MARTINS MALVINO**

**AVALIAÇÃO DE UM SERVIÇO DE *BUFFET* QUANTO AO  
ATENDIMENTO ÀS BOAS PRÁTICAS DE HIGIENE:  
diagnóstico e solução de problemas**

CUITÉ/PB

2014

PALOMA DE SOUSA MARTINS MALVINO

**AVALIAÇÃO DE UM SERVIÇO DE *BUFFET* QUANTO AO ATENDIMENTO ÀS  
BOAS PRÁTICAS DE HIGIENE: diagnóstico e solução de problemas**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao curso de Bacharelado em Nutrição da Unidade Acadêmica de Saúde da Universidade Federal de Campina Grande, como requisito obrigatório para obtenção de título de Bacharel em Nutrição, com linha específica em Alimentação, Nutrição e Qualidade em Serviços.

Orientador: Prof. MSc. Jefferson Carneiro de Barros

Cuité/PB

2014

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

M262a Malvino, Paloma de Sousa Martins.

Avaliação de um serviço de *Buffet* quanto ao atendimento às boas práticas de higiene: diagnóstico e solução de problemas. / Paloma de Sousa Martins Malvino. – Cuité: CES, 2014.

96 fl.

Monografia (Curso de Graduação em Nutrição) – Centro de Educação e Saúde / UFCG, 2014.

Orientador: Jefferson Carneiro de Barros.

1. Serviço de alimentação. 2. Boas práticas de higiene. 3. *Buffet* - qualidade. I. Título.

CDU 612.3

PALOMA DE SOUSA MARTINS MALVINO

**AVALIAÇÃO DE UM SERVIÇO DE *BUFFET* QUANTO AO ATENDIMENTO ÀS  
BOAS PRÁTICAS DE HIGIENE: diagnóstico e solução de problemas**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao curso de Bacharelado em Nutrição da Unidade Acadêmica de Saúde da Universidade Federal de Campina Grande, como requisito obrigatório para obtenção de título de Bacharel em Nutrição, com linha específica em Alimentação, Nutrição e Qualidade em Serviços.

Orientador: Prof. MSc. Jefferson Carneiro de Barros

Aprovação em \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_.

**BANCA EXAMINADORA**

---

Prof<sup>o</sup>. MSc. Jefferson Carneiro de Barros  
Universidade Federal de Campina Grande/ Centro de Educação e Saúde  
Orientador

---

Prof<sup>a</sup>. MSc Carolina de Miranda Gondim  
Universidade Federal de Campina Grande/ Centro de Educação e Saúde  
Examinadora

---

Prof<sup>a</sup>. Dr<sup>a</sup>. Maria Elieidy Gomes de Oliveira  
Universidade Federal de Campina Grande/Centro de Educação e Saúde  
Examinadora

Cuité/PB

2014

**A Deus, que sempre permanece ao meu lado, sendo minha força durante a caminhada. Aos meus pais por todo amor incondicional, dedicação e cuidado. Ao meu marido, que me cuida, me incentiva, sempre traz o melhor de mim e permanece ao meu lado em todos os momentos.**

**Dedico.**

## **AGRADECIMENTOS**

Para a realização de um sonho e descoberta de novos, para alcançar um objetivo e almejar novas vitórias, para a realização de um trabalho árduo e visar muitos outros, entre tanto esforço, coragem e capacidade, é necessário agradecer aqueles que se disponibilizaram e desempenharam papéis importantes para que eu pudesse chegar aonde cheguei e onde pretendo chegar.

Agradeço a Deus, por sua fidelidade, compaixão e misericórdia que me salvam e me protegem de todo mal. Sou tão pequena, e ainda assim me ama e és tão generoso, me proporciona ter uma vida maravilhosa e rica de valores insubstituíveis. A Ti, Senhor, a minha vida pertence.

Aos meus pais, Francisco e Risolene, que são sinônimos de garra, humildade, coragem, dedicação e afeto. Sem vocês eu nada seria, orgulho-me e admiro tudo que vocês representam e por todos os seus ensinamentos. Com simplicidade eu sou grata por todo o trabalho realizado pensando em seus filhos. Essa conquista não teria sido realizada se não fosse por vocês, que sempre estão ao meu lado, me preservando e fazendo tudo para me proporcionar um futuro. Amo vocês e meu imenso obrigada! Essa vitória é NOSSA!

Ao meu marido, João Malvino, que permanece ao meu lado estimulando a correr atrás dos meus sonhos, sempre acreditando que posso ir além, pelas ajudas nas artes dos trabalhos, opiniões nas apresentações destes, pelas críticas construtivas, por nunca me deixar sozinha, por todos os incontáveis sentimentos e apoio que possibilita meu crescimento como filha de Deus, mulher e profissional. Ao meu marido que tantas vezes me enxergou quando eu mesma não me via e sempre foi tão bom comigo, como se não fosse o bastante, por teu amor sou grata. Compartilho desse momento de alegria e dessa vitória contigo.

Aos meus queridos irmãos, Jachson e Pablo, que me escreviam mensagens do seu jeito e no seu tempo, me incentivando e me amando, que se preocupavam com a minha estadia, com as viagens longas, com a minha alimentação, enfim, com tudo que pudesse me atingir. Obrigada pelo apoio e por sempre estarem comigo.

Aos meus avós, cada um com um jeito de me garantir orgulho e sabedoria. A Vicente Juvêncio, que hoje não se encontra em corpo presente na minha vida, mas sempre me perguntava como iam os estudos, a cidade, me fazia inúmeros questionamentos, demonstrando seu cuidado, e que sempre se dizia orgulhoso da minha luta.

As minhas queridas cunhadas, que levantam minha autoestima, defendem a mim e meus interesses, que compartilham comigo longas risadas e segredos. Em especial a Carla Maria, que permitiu está comigo durante um longo ano, no começo dessa luta, sendo minha companhia, apoio, segurança e confidente.

Aos amados familiares, que acreditaram em mim e me incluíram em suas orações.

Aos meus velhos e novos amigos, que fazem parte da minha vida, que garantiram ser uma parte bem especial de mim, que protegem, cuidam, se importam, brigam por mim e comigo, que me arrancam gargalhadas, que me fazem mais feliz, que me engordam, me estimulam, que me fazem ser otimista, que me fazem ser quem sou, dos quais irei lembrar sempre de cada um com orgulho, respeito e amor. Em especial a Mikaelle Macedo, por ter disponibilizado meses para me fazer companhia durante as longas noites em Cuité, cuidando e preservando o meu bem-estar. A Elisangela Maria, por todo cuidado e amor durante tantos anos da minha vida.

A Universidade Federal de Campina Grande, que me permitiu vivenciar novas histórias, adquirir conhecimentos e valores, e construir novas amizades.

Ao meu orientador, Prof<sup>o</sup>. MSc. Jefferson Carneiro de Barros, por sua paciência, seus saberes, puxões de orelha e incentivo, durante anos de curso e elaboração desse trabalho. Por ter me ajudado a conhecer muito dessa linha de pesquisa, que hoje é um caminho que desejo percorrer enquanto nutricionista.

Aos mestres que me fizeram amar a Nutrição através dos seus conhecimentos e vivências e pelas oportunidades de experiências que me foram dadas através de cada prática nas diferentes áreas desse lindo e importante curso.

A Secretária de Saúde do município de Sousa, a Vigilância Sanitária do mesmo município, ao Serviço de *Buffet* avaliado durante essa pesquisa, que abriram as

portas e disponibilizaram tempo e informações imprescindíveis para a realização desse estudo.

A Banca Examinadora desse trabalho, por terem aceitado ao convite para exercer este papel, dispondo de seu tempo e conhecimento para avaliar este trabalho. A Prof<sup>a</sup> MSc. Carolina de Miranda Gondim, por suas experiências e conhecimentos transmitidos durante a vivência dentro da Universidade, que garantiram um incentivo para minha paixão por essa linha de pesquisa. A Profa Dra. Maria Elieidy Gomes de Oliveira, por ser uma profissional exemplar, possuidora de grande conhecimento e acima disso por sua simplicidade, compreensão e amizade durante esses anos de curso.

Aos colaboradores da UFCG, Campus Cuité, que zelaram pelo bem-estar e segurança dos graduando durante essa caminhada.

Aos moradores da cidade de Cuité, sempre gentis e acolhedores. Em especial Dona Odete, que tantas vezes ajudou e cuidou de mim, oferecendo demonstrações de afeto e carinho. Nino, que sempre me ofereceu ajuda, se preocupava com meu bem-estar, principalmente durante as viagens de Campina Grande para Cuité e vice-versa.

A essas pessoas e todos aqueles que me ajudaram direta ou indiretamente durante a caminhada dessa conquista, agradeço com muita sinceridade.

**“Eu tive muitas coisas que guardei em minhas mãos, e as perdi. Mas tudo o que guardei nas mãos de Deus, eu ainda possuo”.**

**Marthin Luther King**

## RESUMO

MALVINO, P. S. M. **Avaliação de um serviço de *Buffet* quanto ao atendimento às boas práticas de higiene: diagnóstico e solução de problemas.** 2014. 96 f. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Nutrição) – Universidade Federal de Campina Grande, Cuité, 2014.

A segurança alimentar é um desafio atual frente ao crescente número de serviços de alimentação, dentre os quais os *Buffet*, que ofertam menus variados, desde entradas a pratos principais e guarnições, com sistemas de distribuição centralizado e descentralizado, e com alcance de grande número de comensais. Visando a garantia da segurança alimentar e o bem-estar dos consumidores, vigora no Brasil a RDC nº 216/2004, que dispõe sobre Regulamento Técnico de Boas Práticas para Serviços de Alimentação, para assegurar a qualidade higiênico-sanitária na produção de alimentícios. Neste contexto, este estudo objetivou avaliar um serviço de *Buffet* quanto ao atendimento às Boas Práticas. Foi realizado inicialmente junto à Vigilância Sanitária da cidade de Sousa/PB um levantamento dos serviços de *Buffet* existentes, tendo sido selecionado apenas um por atender aos critérios estabelecidos. Através de visita *in loco*, o serviço foi avaliado quanto ao atendimento às boas práticas através da aplicação de uma lista de verificação contendo 183 itens, elaborada com base nas RDC nº 216/2004 e 275/2002 da ANVISA, tendo-se obtido 66 itens conformes, 101 não conformes e 16 que não se aplicavam ao serviço, o qual obteve classificação de adequação no grupo III. Constatou-se que o único item com 100% de adequação foi o de controle de água do serviço. Dentre as principais não conformidades encontradas, destacaram-se os itens referentes a documentos e registros (100%), responsável técnico (100%), armazenamento e transporte dos alimentos (80%) e manipuladores (78,9%). Para a correção das não conformidades foi utilizada a ferramenta de gestão 5W2H, proposta na forma de plano de ação corretiva. O plano de ação corretiva foi elaborado com base no custo de implantação das ações, propondo-se medidas a curto, médio e longo prazo. Conclui-se a precariedade existente por parte do serviço de alimentação quanto ao atendimento às Boas Práticas de Higiene, mesmo sendo esta imprescindível para a garantia da diminuição dos riscos higiênico-sanitários dos produtos. Tendo em vista a identificação de falhas em todas as etapas do processo produtivo e os inúmeros riscos de contaminação dos alimentos no estabelecimento, é de suma importância a conscientização e a implementação de medidas por parte de todos os agentes envolvidos (proprietário/colaboradores, consumidor e o governo), seja atendendo a legislação vigente, disponibilizando profissional habilitado para o serviço; seja pela cobrança por melhores serviços por parte dos consumidores ou pela maior fiscalização dos órgãos competentes, de forma a garantir a qualidade do serviço prestado e a segurança dos alimentos contra surtos de origem alimentar.

**Palavras chave:** serviço de alimentação. qualidade. boas práticas de higiene. plano de ação.

## ABSTRACT

MALVINO, P. S. M. **Evaluation of a *buffet* service according to service and good hygiene practices: diagnosis and troubleshooting.** 2014. 96 f. Work Completion of course (Degree in Nutrition) - University Federal of Campina Grande, Cuité, 2014.

Food security is a current challenge facing the growing number of food services, among which the Buffet that offer varied menus, from starters to main dishes and garnishes with centralized and decentralized distribution systems, and a range of large number of diners. Aimed at ensuring food security and the welfare of consumers in Brazil force the RDC 216/2004, which provides for Technical Regulation of Practice for Food Services to ensure sanitary conditions in food production. In this context, this study aimed to evaluate a buffet service as complying with Good Practices. Was initially performed by the Sanitary Surveillance of the city of Sousa / PB a survey of existing services Buffet, having been selected only for a meet established criteria. Through on-site visit, the service was evaluated for compliance to best practices by implementing a checklist containing 183 items, which is based in RDC No. 216/2004 and 275/2002 ANVISA, yielding 66 items conforming, non-conforming 101 and 16 that did not apply to the service, which was classified adequacy in group III. It was found that the only item with 100% fitness was the water control service. Among the major non-conformities found, stood out the items relating to documents and records (100%), technical lead (100%), storage and transportation of food (80%) and handlers (78.9%). For correction of nonconformities 5W2H management tool was used, as proposed corrective action plan. The corrective action plan has been prepared based on the cost of implementation of actions, proposing measures for the short, medium and long term. We conclude the existing precarious by the food service as complying with Good Hygiene Practices, even though this essential for ensuring the reduction of risk of hygienic and sanitary products. Given the identification of failures in all stages of the production process and the numerous risks of food contamination on the property, is critical awareness and the implementation of measures by all stakeholders (owner / employees, consumers and the government), is attending the current legislation, providing qualified professional for service; is the demand for better services by consumers or the increased enforcement of the relevant bodies, to ensure the quality of service and food safety against foodborne outbreaks.

**Keywords:** food service. quality. good hygiene practices. action plan.

## LISTA DE ILUSTRAÇÕES

<b>Figura 1-</b> Layout do serviço de <i>Buffet</i> avaliado .....	38
<b>Figura 2-</b> Percentuais de Não Conformidades por sub item avaliado.....	41
<b>Figura 3-</b> Percentual geral de Conformidades e Não Conformidades detectados no serviço de <i>Buffet</i> avaliado.....	47

## LISTA DE TABELAS

<b>Tabela 1-</b> Número e percentagem dos serviços de alimentação existentes na cidade de Sousa/PB, com alvará de licença sanitária.....	35
<b>Tabela 2-</b> Caracterização dos Serviços de <i>Buffet</i> existentes no município de Sousa/PB	36
<b>Tabela 3 -</b> Avaliação do serviço de <i>Buffet</i> A quanto ao atendimento das boas práticas.....	39-40
<b>Tabela 4 -</b> Planos de Ação Corretiva para as Não Conformidades detectadas com o <i>check-list</i> no serviço de <i>Buffet</i> .....	49

## LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

ABERC - Associação Brasileira das Empresas de Refeições Coletivas

ABRASEL - Associação Brasileira de Bares e Restaurantes

ANVISA - Agência Nacional de Vigilância Sanitária

ASQC - American Society for Quality Control

BP - Boas Práticas

BPH - Boas Práticas de Higiene

CDC - Centers for Disease Control and Prevention

CFN - Conselho Federal de Nutricionistas

DCNT - Doenças Crônicas Não Transmissíveis

DTA's - Doenças Transmitidas por Alimentos

GGALI- Gerência Geral de Alimentos

IBGE - Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística

ISAN - Insegurança Alimentar e Nutricional

MBP - Manual de Boas Práticas

MS - Ministério da Saúde

NA - Não se Aplica

NEP- MA - Núcleo da Excelência Pública no Maranhão

RDC - Resolução da Diretoria Colegiada

POF - Pesquisa de Orçamentos Familiares

SEBRAE - Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas

SENAC - Serviço Nacional de Aprendizagem Comercial

SVS - Secretária de Vigilância em Saúde

UAN - Unidade de Alimentação e Nutrição

UPR - Unidade Produtora de Refeição

## SUMÁRIO

<b>1</b>	<b>INTRODUÇÃO</b> .....	17
<b>2</b>	<b>OBJETIVOS</b> .....	19
2.1	OBJETIVO GERAL.....	19
2.2	OBJETIVOS ESPECÍFICOS.....	20
<b>3</b>	<b>REFERENCIAL TEÓRICO</b> .....	20
3.1	ALIMENTAÇÃO FORA DO DOMICILIO.....	20
3.2	SERVIÇOS DE ALIMENTAÇÃO.....	22
3.3	SERVIÇOS DE <i>BUFFET</i> .....	24
3.4	BOAS PRÁTICAS DE FABRICAÇÃO EM SERVIÇOS DE <i>BUFFET</i> .....	26
3.5	FERRAMENTAS DE GESTÃO E DA SEGURANÇA ALIMENTAR PARA DIAGNÓSTICO DO SERVIÇO DE ALIMENTAÇÃO.....	29
3.5.1	<i>Check-List</i> .....	29
3.5.2	Plano de ação 5W2H para solução de problemas .....	31
<b>4</b>	<b>METODOLOGIA</b> .....	33
4.1	CARACTERIZAÇÃO DOS SERVIÇOS DE <i>BUFFET</i> .....	33
4.2	APLICAÇÃO DA LISTA DE VERIFICAÇÃO E PLANO DE AÇÃO.....	33
4.3	PROCEDIMENTOS ÉTICOS .....	35
<b>5</b>	<b>RESULTADOS E DISCUSSÃO</b> .....	35
5.1	LEVANTAMENTO DOS SERVIÇOS DE <i>BUFFET</i> .....	35
5.2	DIAGNÓSTICO DO SERVIÇO DE <i>BUFFET</i> AVALIADO.....	37
5.3	ELABORAÇÃO DE PLANOS DE AÇÃO	

		;
	CORRETIVA.....	48
6	<b>CONSIDERAÇÕES FINAIS</b> .....	70
	<b>REFERENCIAS</b> .....	73
	ANEXOS .....	81

# 1 INTRODUÇÃO

O consumo de refeições fora de casa vem tendo crescente aumento nos dias atuais, tornando as Unidades Produtoras de Refeições (UPR) de suma importância para a garantia da alimentação da população. Ao mesmo tempo, tem-se registrado também a necessidade destes estabelecimentos manterem rígido controle quanto à produção, armazenamento, transporte e distribuição desses alimentos, visando à prevenção ou redução das Doenças Transmitidas por Alimentos (DTA's) (EBONE; CAVALLI; LOPES, 2011).

As DTA's são ocasionadas por agentes químicos, físicos e biológicos que penetram no organismo humano através da ingestão de água ou alimentos contaminados, consideradas um problema de saúde pública devido à facilidade em serem disseminadas, alcançando em pouco tempo grande número de pessoas, elevando os custos da saúde pública (AMSON; HARACEMIV; MASSON, 2006; EBONE; CAVALLI; LOPES, 2011).

A higiene, o cuidado com o binômio tempo/temperatura, o transporte, condições de manipulação e a distribuição em serviços de alimentação, dentre os quais os serviços de *Buffet*, contribuem para a obtenção de produtos que, além de atenderem aos requisitos nutricionais e sensoriais, sejam seguros e não ofereçam riscos à saúde do consumidor (LEMOS, 2011).

O consumidor durante a escolha do alimento avalia as características sensoriais do mesmo, os nutrientes oferecidos, as condições higiênico-sanitárias em que foi produzido e as condições em que está sendo comercializado. São esses fatores que atraem a atenção dos comensais, favorecendo ou não a aquisição de determinado alimento ou preparação, já que essas características induzem a ideia de que estes alimentos são seguros para o consumo e não trarão danos à saúde (GONZÁLEZ-MUÑOZ; PALOMINO-CAMARGO, 2012). Contudo, para a garantia de um alimento seguro, todos os processos de produção até o consumo final devem observar a legislação sanitária vigente, em especial a Resolução da Diretoria Colegiada RDC nº 216, de 15 de Setembro de 2004 da Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA) (BRASIL, 2004), que regulamenta as condições de funcionamento para os diversos tipos de serviços de alimentação.

Nos últimos anos tem crescido no mercado os serviços de *Buffet* os quais, de acordo com o Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas (SEBRAE, 2005), oferecem preparações prontas, quitutes e bebidas em diferentes eventos os quais são contratados, podendo ser estes do tipo fixo ou móvel, produzindo alimentos/preparações em seu próprio estabelecimento e distribuindo-os no próprio local e/ou em localidades terceirizadas. Estes serviços devem ter preocupação com a qualidade sanitária e inocuidade dos alimentos oferecidos, de forma a amenizar os riscos de DTA's. Para isto, há necessidade destes estabelecimentos assegurarem o atendimento à Legislação Sanitária de alimentos, garantindo a qualidade higiênico-sanitária desejada de forma a propiciar uma maior segurança aos seus usuários (GENTA; MAURÍCIO; MATILO, 2005).

Neste sentido, questiona-se se um estabelecimento que realiza serviços de *Buffet*, em especial aqueles existentes na cidade de Sousa-PB, ao desenvolverem suas atividades relacionadas à produção e distribuição dos seus serviços atendem às Boas Práticas de Higiene (BPH).

Acredita-se que este serviço, ao executarem as etapas de processamento e distribuição dos alimentos observando o preconizado pela Legislação Sanitária, em especial quanto ao atendimento às BPH, comercializem alimentos seguros para o consumo humano.

Sabe-se que o consumo de alimentos contaminados especialmente por micro organismos infecciosos ou suas toxinas, a quantidade consumida de alimento contaminado, bem como o sistema imune do comensal, são alguns dos fatores que favorecem às DTA's, podendo acarretar altos índices de mortalidade na população exposta. Com isto, há necessidade de constante aprimoramento das ações de controle sanitário no setor de produção e distribuição de alimentos, com implementação de ferramentas de segurança alimentar como as BPF (BENEVIDES; LOVATTI, 2004).

Portanto, conhecer as condições de funcionamento deste tipo de estabelecimento quanto ao atendimento às boas práticas de higiene, bem como propor soluções aos problemas evidenciados torna-se relevante para minimizar ou afastar o risco potencial de surtos por DTA's devido ao grande número de pessoas que fazem uso destes serviços.

## 2 OBJETIVOS

### 2.1 OBJETIVO GERAL

Avaliar um serviço de *Buffet*, da cidade de Sousa/PB, quanto ao atendimento às Boas Práticas de Higiene.

### 2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Avaliar os aspectos físicos do serviço de *Buffet*;
- Avaliar os aspectos funcionais quanto às atividades desenvolvidas pelos manipuladores que trabalham no serviço de *Buffet*;
- Diagnosticar o serviço quanto ao grau de conformidade alcançado com base na legislação vigente;
- Implementar planos de ação para as não-conformidades detectadas no serviço a curto, médio e longo prazo.

### 3 REFERENCIAL TEÓRICO

#### 3.1 ALIMENTAÇÃO FORA DO DOMICILIO

Nos últimos anos a proporção de alimentos consumidos fora de casa tem aumentado drasticamente no Brasil (BEZERRA et al., 2013). As modificações no mundo moderno provocaram alterações expressivas nas refeições, no preparo da alimentação e nos hábitos alimentares da comunidade, em decorrência de diversos fatores, dentre os quais a urbanização, industrialização, profissionalização das mulheres, elevação do poder aquisitivo e da educação, acesso mais amplo da população ao lazer, redução do tempo para o preparo e/ou consumo do alimento, dentre outros fatores (KARABUDAK; BAS; KIZILTAN, 2008).

Entre julho de 2002 e julho de 2003 a Pesquisa de Orçamentos Familiares (POF), realizada pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE, 2004), analisou a constituição das despesas e do consumo das famílias de acordo com as classes de rendimento, o que possibilitou a avaliação e comparação com pesquisas realizadas anteriormente. A pesquisa mostrou que em 30 anos, o brasileiro variou sua alimentação, diminuindo o consumo de gêneros tradicionais como arroz, feijão, batata, pão e açúcar, aumentando produtos como iogurte e refrigerante.

Quanto às despesas com alimentação fora do domicílio, o percentual na zona urbana foi de 25,74%, o dobro da área rural, correspondendo a 13,07%. De acordo com os dados disponibilizados pela POF, segundo as grandes regiões, no período de 2008- 2009, com relação à prevalência de consumo alimentar fora de domicílio, o Brasil apresentou 40, 2% da população consumindo fora de casa. No Norte, o valor corresponde a essa prevalência de consumo foi de 42,5%; a população do Nordeste correspondeu a 33,5% do consumo alimentar fora de suas residências. No Sudeste, Sul e Centro-Oeste o consumo em estabelecimentos de serviços de alimentação foi da ordem de 43,7%, 40,6% e 42% respectivamente. Nessa mesma pesquisa foi visto que desde famílias com classes de renda per capita mais baixa até as mais favoráveis apresentaram alto índice de consumo de alimentos fora de suas residências. Aqueles com renda *per capita* até duzentos e noventa e seis reais (R\$ 296,00) apresentaram 32,0% de consumo alimentar nas ruas; já aquelas famílias

com renda per capita maior que mil e oitenta e nove reais (R\$ 1.089,00) constituíram 51, 9% de suas refeições fora de suas casas (IBGE, 2004, 2011).

Com os dados da POF, o percentual das despesas com alimentação fora do domicílio no período de 2008 - 2009, foi de 31,1% do total dos gastos com alimentação, maiores que os gastos com alimentos das famílias no período compreendido entre 2002-2003, uma vez que o valor foi de 24,1% dos gastos com alimentos referentes à alimentação fora de casa (ABRASEL, 2010).

Ao ser colocado em pauta o crescente aumento da alimentação da população realizada no âmbito do trabalho e em locais sociais, é certo que a insegurança alimentar e nutricional (ISAN) possa estar aumentada devido ao alto consumo de alimentos calóricos, como pôde ser visto em outros dados do IBGE, aumentando os riscos de Doenças Crônicas Não Transmissíveis (DCNT), com impacto relevante para a saúde pública (MENDONÇA; ANJOS, 2004; BEZERRA; SICHIERI, 2010). Quando a alimentação é realizada fora do lar, os comensais deparam-se tanto com dimensões relacionadas às questões individuais, sendo exemplificado pela cultura alimentar, como também à ampla oferta de estabelecimentos com diferentes produtos e fácil consumo, contudo nem sempre as variedades alimentares atendem adequadamente as necessidades dos indivíduos, tanto pelos requisitos alimentares sócio-culturais e nutricionais quanto pela qualidade e segurança desses alimentos (JOMORI, 2006).

Sabendo que o mercado disponibiliza todos os tipos de estabelecimentos de serviços de alimentação, com diferentes estilos e pratos culinários, as Unidades de Alimentação e Nutrição (UAN) passaram a ser uma alternativa viável dentro deste mercado, garantindo uma variedade de alimentos saudáveis e seguros, que atendem as exigências e especificidades dos diferentes usuários desse serviço de alimentação, durante todos os dias da semana. Contudo, ainda torna-se necessário planejamento de inovadoras ações de prevenção e promoção, por parte, por exemplo, do governo e profissionais da saúde, para que a população tenha conhecimento na necessidade de uma vida com hábitos saudáveis, a partir disto a sociedade possa fazer suas escolhas, entre elas as alimentares (SANCHES; SALAY, 2011).

## 3.2 SERVIÇOS DE ALIMENTAÇÃO

O setor de alimentação fora do domicílio pode ser classificado em alimentação comercial e a alimentação coletiva (PROENÇA, 2009). Como Unidade Produtora de Refeições (UPR) comerciais podem ser citados, como por exemplo, os restaurantes *self-service*, restaurantes *fast-food*, pratos prontos, restaurantes *à la carte*, bares e lanchonetes. Já a Alimentação Coletiva contempla estabelecimentos de serviços de *Buffet* e de alimentos congelados (SANTOS et al., 2011). A Alimentação Coletiva se encontra em desenvolvimento, frente à demanda de mercado e as mudanças econômicas, políticas, sociais e culturais, que se sucederam no mundo nos últimos períodos (BRANCO; SILVA; LOURENÇO, 2009). Neste contexto, o mercado de refeições coletivas desponta de forma consistente na sociedade atual. Diversos fatores podem contribuir no momento das escolhas dos estabelecimentos que prestam serviços de alimentação, entre elas a vontade de comer de forma saudável, variedade de alimentos oferecidos, apresentação dos alimentos oferecidos, marketing e publicidade dessas empresas e, principalmente, a qualidade dos serviços prestados. Sendo assim, as escolhas dos comensais são complexas e estão condicionadas a inúmeros fatores (SANTOS et al., 2011).

A variedade de estabelecimentos apresenta a finalidade de produzir e vender alimentos que podem se distinguir pelo consumidor através dos seguintes fatores, dentre os quais: atendimento, custo da preparação servida, qualidade das instalações e edificações e tipo de serviço. Em contrapartida, os diversos serviços apresentam analogia quanto aos processos de compra, armazenamento, produção, gestão, distribuição e venda (LIPPEL, 2002).

O mercado mundial apresenta alta globalização, desenvolvimento e crescimento econômico. Esses fatores aumentaram as mudanças nos hábitos alimentares, por meio da intensa utilização de produtos industrializados e/ou produzidos fora de casa, favorecendo alterações no perfil epidemiológico das DTA's, aumentando a exposição da população a vários tipos de contaminantes (SÃO PAULO, 2005). É dever de todos os serviços/mercado de alimentação oferecer alimentos seguros a população, para isso é imprescindível à inexistência de erros durante o processamento até o consumo final e, assim, evitar a má-qualidade

organoléptica do alimento e sua contaminação (ABREU; SPINELLI; ZANARDI, 2011).

No Brasil, atualmente, as BPF são objeto de obrigatoriedade em serviços de alimentação. Obriga estes ambientes a possuírem um Manual de Boas Práticas (MBP) envolvendo as etapas de preparação, fracionamento, armazenamento, distribuição, transporte, exposição à venda e oferecimento de alimentos preparados para o consumo. O MBP é um instrumento utilizado nas Boas Práticas (BP), específico para cada empresa, que visa descrever e padronizar o serviço dentro da UAN para promoção de um alimento seguro. Contudo, mesmo com a implantação dessa ferramenta, nem todas as UAN possuem a efetiva execução desse documento, sendo assim a falta de implementação não garante a qualidade do alimento até o consumo final, visto que não há controle e registro dos processos (FRANTZ et al., 2008; SOUZA; MEDEIROS; SACCOL, 2013).

Dentre as inadequações mais presentes na manipulação dos alimentos encontrados em restaurantes está o preparo muito antecipado dos alimentos que serão servidos nos eventos; o cozimento dos mesmos, o armazenamento e/ou o reaquecimento das refeições de forma não adequada; a contaminação cruzada favorecendo o crescimento de microrganismos e toxinas, em utensílios e equipamentos utilizados nos diferentes alimentos sem a devida higienização; e ainda a má higiene pessoal dos manipuladores no serviço, sendo estes erros passíveis de ocorrer em qualquer estabelecimento, incluindo os de *Buffet* (ABREU; SPINELLI; ZANARDI, 2011).

Ao mesmo tempo em que ocorre o avanço da economia mundial, a qualidade de vida da população também aumenta, favorecendo maiores condições do consumo de alimento fora do domicílio, por outro lado às famílias de baixa renda e com pouca qualificação no mercado de trabalho, possibilita o crescimento de modalidades de prestação de serviços no ramo de comércio de alimentos, como locais onde a comida é comercializada na rua e outros como os de *Buffet*. São diversas as pessoas físicas e jurídicas que ingressam no ramo da venda de alimentos e trabalham de forma ilegal, sem conhecimento das legislações vigentes, principalmente não atendendo as BPF para garantir a qualidade e inocuidade dos alimentos durante sua cadeia de produção e consumo, oferecendo assim alto risco a saúde dos consumidores (SÃO PAULO, 2005).

Portanto, é de suma importância à necessidade de implantação e implementação das BPF nos serviços de alimentação com objetivo de reduzir os riscos quanto à manipulação de alimentos. Mas, também, ações voltadas para o controle sanitário dos alimentos, e a qualificação dos diversos serviços de alimentos existentes no mercado, os quais incluem os serviços de *Buffet*, tendo em vista o grande quantitativo de pessoas que procuram estes serviços para eventos, desde casamentos, coquetéis e reuniões etc., o que favorece crescentes riscos de contaminação alimentar e surtos, os quais podem ser ou não notificados, e garantir prejuízos à saúde da população e à economia do país (COSTA; SOUTO, 2011; POERNER et al., 2009).

### 3.3 SERVIÇOS DE *BUFFET*

De acordo com a Associação Brasileira das Empresas de Refeições Coletivas (ABERC, 2003), no âmbito de mercado real, o faturamento aproximado de refeições, foi da ordem de R\$16,6 bilhões de reais. Já a estimativa para o ano de 2014 é de R\$18,8 bilhões de reais, para alimentação coletiva. Sendo assim, constata-se o crescente aumento do consumo de alimentos fora de casa e com isso a preocupação dos comensais com relação à qualidade dos alimentos e a consequente redução de riscos à saúde desses consumidores, devido às possíveis DTA. As preocupações e incertezas dos consumidores favorecem a competitividade do mercado e busca dos serviços de alimentação por alcançar a qualidade e segurança de seus produtos (AKUTSU et al., 2005; SILVA; ALMEIDA, 2011).

Os principais fatores relacionados à ocorrência de surtos e DTA estão relacionados às diversas falhas e particularidades no controle de qualidade nas etapas de produção do alimento. Entre as falhas associadas a não excelência do produto se encontra o uso incorreto do binômio tempo-temperatura, refrigeração inadequada, uso de produtos clandestinos, grande intervalo entre o preparo e o consumo, más condições de armazenamento e de conservação dos alimentos. Enquanto que as falhas na higiene podem indicar más condições de higiene na manipulação dos alimentos, manipuladores infectados ou contaminados, alimentos contaminados, utilização de sobras, falta de adequação e conservação precária da

estrutura física dos estabelecimentos, que contribuem para a ocorrência de contaminação cruzada. (ESPERANÇA; MARCHIONI, 2011; NOLLA; CANTOS, 2005).

Segundo Mariano e Moura (2008), as contaminações químicas e biológicas durante a produção, processamento e consumo em decorrência das práticas inadequadas aumentam o risco de toxinfecções alimentares.

Os *Buffet* também são abrangidos na Resolução do Conselho Federal de Nutricionistas - CFN nº 380/2005. De acordo com a mesma, o setor de Alimentação Coletiva compreende aquele em que são desenvolvidas:

Atividades de Alimentação e Nutrição realizadas nas UAN, como tal entendidas 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, comissárias e cozinhas dos estabelecimentos assistenciais de saúde, atividades próprias da Alimentação Escolar e da Alimentação do Trabalhador (BRASIL, 2005a, p. 2).

Os *Buffet* compreendem atividades caracterizadas pela prestação de serviços de iguarias e bebidas em casamentos, festas, coquetéis e outras reuniões, podendo ser fixo ou volante. Oferecem alimentos tais como bolos, sanduíches, pratos quentes e frios, salgados em geral, podendo produzir no próprio estabelecimento para serem servidos em salão próprio ou de terceiros. Podem ainda atuar como revendedores, comercializando produtos adquiridos de terceiros ou atuar na produção quando utiliza produtos de sua própria fabricação para servir nos eventos para os quais é contratado (SEBRAE, 2005). O número de pessoas no qual os serviços de *Buffet* atendem podem variar de acordo com o tipo de serviço em que foram contratados, podendo variar de dezenas a centenas de pessoas, dependendo do porte do evento (SEBRAE, 2005).

Dessa forma, a relação saúde/alimento torna-se relevante, apontando a necessidade de se desenvolver ferramentas de gestão da qualidade para esses serviços como forma de garantir a segurança dos produtos e serviços desenvolvidos através de um fornecimento de alimentos seguros e de qualidade sem danos à saúde dos clientes/consumidores. Com a garantia desta qualidade, tem-se serviços mais seguros, possibilitando uma expansão de mercado para este tipo de serviço com custos operacionais racionalizados e gestores mais conscientes quanto a

importância destas ferramentas para preservar a qualidade das refeições produzidas (SILVA; ALMEIDA, 2011).

Dentre as maneiras de se alcançar elevado padrão de qualidade dos alimentos, se encontra a implantação e efetivação das BPH, tendo como objetivo primordial a garantia da integridade do alimento e saúde do comensal, sendo constituído por um conjunto de princípios e regras para a adequada manipulação dos alimentos, que abarca desde a recepção das matérias-primas até a distribuição do produto final (COSTA et al., 2012; KRAEMER; SADDY; GARCIA, 2007).

### 3.4 BOAS PRÁTICAS DE HIGIENE EM SERVIÇOS DE *BUFFET*

Há um grande número de diferentes estabelecimentos de alimentação disponibilizados para utilização pelos consumidores, contudo, é necessário buscar conhecer a qualidade dos alimentos oferecidos nestes locais, visto a grande facilidade dos alimentos se contaminarem e causarem DTA's, sejam por uma estrutura física, equipamentos e utensílios inadequados à produção de alimentos; pouco ou nenhum conhecimento dos manipuladores com relação à manipulação adequada destes alimentos e/ou comercialização inadequada dos alimentos, fatores estes que levam a não qualidade e insegurança dos serviços prestados (BRAMORSKI et al., 2004).

A contaminação por bactérias, vírus, parasitas, toxinas, príons, agrotóxicos, produtos químicos e metais pesados decorre da ingestão de alimentos ou água contaminados (BRASIL, 2005b). DTA's é uma expressão comum, aplicada a uma síndrome geralmente caracterizada por anorexia, náuseas, vômitos e/ou diarreia. Os alimentos podem ser contaminados no decorrer de toda cadeia produtiva, envolvendo desde as condições de obtenção das matérias primas até sua destinação ao consumo, se constituindo, portanto, em um veículo potencial de agentes infecciosos e tóxicos (BRASIL, 2005b).

O Centers for Disease Control and Prevention (CDC) estimam que 76 milhões de indivíduos sofrem com DTA's a cada ano nos Estados Unidos, o que acarreta 325.000 hospitalizações, resultando em altos custos para saúde pública e diminuição da qualidade de vida desses indivíduos e familiares, e estimam ainda que as DTA's ocasionem em mais de 5.000 mortes nesse país (BRASIL, 2005b).

O cumprimento das BPH oferece garantia de segurança em todo o processo de manipulação e distribuição dos produtos alimentícios, evitando em maior número os casos de DTA's (DEON et al., 2012; REDMOND; GRIFFITH, 2003). Para um estabelecimento de alimentação garantir um adequado e eficaz controle da qualidade higiênico sanitária na produção e distribuição de refeições à população é indispensável atender a Legislação Sanitária estabelecida por órgãos oficiais como a Agência Nacional de Vigilância Sanitária - ANVISA (SOUZA et al., 2009).

Neste sentido, a ANVISA publicou a RDC n° 216, de 15 de setembro de 2004, que dispõe sobre o Regulamento Técnico das Boas Práticas para Serviços de Alimentação, propiciando constante aprimoramento das ações de controle sanitário da área de alimentos, contemplando a necessidade de auditorias sanitária destes serviços e o estabelecimento de requisitos quanto às condições higiênico-sanitárias gerais para os serviços de alimentação, tais como cantinas, *Buffet*, confeitarias, cozinhas industriais, cozinhas institucionais, delikatéssens, lanchonetes, padarias, pastelarias, restaurantes, rotisseries e congêneres. Tal ação que devem ser colocadas em prática por todos os serviços de alimentação em todo o território nacional, objetivando a proteção à saúde da população, veste o destaque do assunto, a maior exigência do consumidor e à procura cada vez maior da população para de alimentos inócuos a nível doméstico e fora do domicílio (RODRIGUES, 2006).

De forma a alcançar estes objetivos, o MBP é tido como um dos instrumentos essenciais para o alcance da garantia da qualidade e segurança do alimento (BRASIL, 2004).

É direito de todos terem a perspectiva de que os alimentos que consomem sejam seguros com relação à qualidade sanitária, e adequados ao consumo, com relação aos aspectos nutricionais, além de terem preservadas suas características organolépticas. Assim, os agravos à saúde podem ser provocados pelo consumo de alimentos sob más condições de comercialização. Além do potencial dano à saúde do comensal, tais condições favorecem prejuízos e uma desvalorização no comercial da região onde estão inseridos, ocasionando perdas econômicas em decorrência do desperdício de alimentos e menor geração de empregos formais (ORGANIZAÇÃO PAN-AMERICANA DA SAÚDE, 2006).

As BPH são utilizadas como ferramenta para garantir manipulação adequada dos alimentos, reduzindo a possibilidade de surtos e erros durante as etapas de produção, armazenamento, transporte e distribuição dos produtos e oferecendo aos consumidores garantia de um alimento seguro (EBONE; CAVALLI; LOPES, 2011).

“As Boas Práticas são procedimentos que devem ser adotados por serviços de alimentação a fim de garantir a qualidade higiênico-sanitária e a conformidade dos alimentos com a legislação sanitária” (BRASIL, 2004, p. 3).

De acordo com a Resolução CFN nº 380/2005, o Manual de Boas Práticas é um:

Documento formal da unidade ou serviço de alimentação e nutrição, elaborado pelo nutricionista onde estão descritos os procedimentos para as diferentes etapas de produção de alimentos e refeições e prestação de serviço de nutrição e registradas as especificações dos padrões de identidade e qualidade adotados pelo serviço, devendo seu cumprimento ser supervisionado por nutricionista (BRASIL, 2005a, p. 7).

Portanto, esse Manual define os critérios e normas que devem ser adotadas pelos serviços de alimentação a fim de nortear os procedimentos higiênico-sanitários do alimento preparado nos estabelecimentos que produzem refeições (BRASIL, 2004).

O cumprimento dessas práticas deve ser realizado, considerando as condições de edificação e instalações dos estabelecimentos, a quantidade e qualidade da água, controle de vetores e pragas urbanas, resíduos sólidos e líquidos, higiene pessoal e saúde dos manipuladores, controle de todos os processos, produtos acabados e tudo o que direta ou indiretamente se relaciona com a qualidade do alimento e por meio desse a saúde dos comensais (GONZÁLEZ-MUÑOZ; PALOMINO-CAMARGO, 2012).

Com o intuito propiciar conhecimentos dos gestores e manipuladores sobre as boas práticas e a importância para a qualidade final do alimento produzido e a saúde daqueles que dele fazem uso, devem ser realizadas capacitações e treinamentos. Os gestores dos diferentes serviços, incluindo os de *Buffet*, devem buscar ferramentas de gestão para a garantia da qualidade higiênico-sanitária e nutricional dos alimentos, objetivando a diminuição das perdas e um aumento da aceitação dos alimentos oferecidos aos comensais (GONZÁLEZ-MUÑOZ; PALOMINO-CAMARGO, 2012).

A implantação e aplicação das BP recomendam a execução de medidas corretivas e o comprometimento da equipe para garantir à qualidade esperada dos alimentos e a segurança da saúde dos consumidores, sendo necessária disciplina nos procedimentos desenvolvidos e constante reavaliação (LOVATTI, 2004).

### 3.5 FERRAMENTAS DE GESTÃO E DA SEGURANÇA ALIMENTAR PARA DIAGNÓSTICO DO SERVIÇO DE ALIMENTAÇÃO

#### 3.5.1 Check-list

A segurança alimentar pode ser vista em dois conceitos diferentes, primeiramente como o direito à garantia e acesso permanente da população aos alimentos que garantam as necessidades nutricionais e energéticas diárias, enquanto que o segundo critério é a segurança alimentar, definindo a qualidade sanitária dos produtos alimentícios e saúde dos consumidores, garantindo assim a inocuidade desses alimentos (STRASBURG; PILGER, 2007).

Os alimentos oferecidos nos serviços de *Buffet* apresentam alguns fatores de risco para sua contaminação, tais como a qualidade da matéria prima; higiene dos utensílios; manipuladores e seus conhecimentos/experiências; binômio tempo e temperatura; transporte, quando necessário dos alimentos; armazenamento e congelamentos de produtos; bem como o monitoramento de todos esses fatores que devem utilizar diferentes ferramentas que garantam a qualidade dos alimentos oferecidos (ALVES; UENO, 2010).

Sabendo que a qualidade de um serviço de alimentação inclui a competência e responsabilidade de suas atribuições para com o consumidor, torna-se favorável um mercado competitivo e produtivo, que impulse os serviços a buscarem novas ferramentas que garantam a eficiência e a qualidade dos procedimentos e do serviço final que é oferecido à comunidade (ROSALEM; SANTOS, [2005?]; STRASBURG; PILGER, 2007).

As ferramentas de gestão e da segurança alimentar são técnicas empregadas com o intuito de caracterizar, avaliar, inquirir e propor soluções para os problemas que interferem na boa execução dos processos de trabalho (MALIK; SCHIESARI,

1998). São diversas as ferramentas que podem ser utilizadas na implantação e concretização do processo de gestão de qualidade e produtividade de um serviço, tais como metodologia do programa 5S, fluxograma, diagrama de controle, folha de verificação/check-list, diagrama de causa e efeito ou de Ishikawa, histograma, brainstorming e planos de ação (PERTENCE; MELLEIRO, 2010).

O check-list, ficha de inspeção ou ainda lista de verificação é uma das ferramentas que podem ser empregadas para se alcançar as BP nos estabelecimentos de serviços produtores de alimentos, favorecendo uma avaliação das suas condições higiênico-sanitárias (SENAC, 2001).

O check-list também chamado de lista de verificação é acentuado como a verificação sistemática de todos os passos de um procedimento para que este se desenvolva com o máximo de segurança (SANTOS, 2011). Com isso o check-list é uma forma concisa de avaliar o cumprimento das recomendações do manual de boas práticas, já que esta ferramenta pode ser utilizada para analisar os recursos humanos, condições ambientais, instalações, saneamento, higienização, equipamentos, produção, embalagem, rotulagem e controle de qualidade (POUMEYROL et al., 2010; SANTOS et al., 2012).

Portanto, o check-list é definido geralmente em forma de planilhas, monitorando e documentando os procedimentos de rotinas avaliados e observados quanto às condições higiênico-sanitárias no âmbito do serviço de alimentação, favorecendo a visualização das conformidades e não conformidades, possibilitando assim o alcance de melhorias através de ações corretivas (BRASIL, 2002). De acordo com Senac (2001), um serviço é classificado como aprovado quando atinge uma conformidade  $\geq 75\%$  dos itens analisados e reprovado quando o número de itens conformes é  $< 75\%$ .

A avaliação preliminar, através da utilização da lista de verificação, favorece o levantamento dos elementos não conformes com as BPF e, posteriormente, a partir dos dados obtidos, torna-se viável delinear ações corretivas para eliminar ou reduzir os riscos físicos, químicos e/ou biológicos, favorecendo a adequação dos requisitos e um aumento do comprometimento para qualidade dos alimentos e a saúde dos comensais (GENTA; MAURÍCIO; MATILO, 2005).

Apesar da lista de verificação ser uma ferramenta eficaz na avaliação da higiene alimentar em estabelecimentos produtores de alimentos, a utilização de

ferramentas adicionais faz-se necessária para o controle e solução de problemas, favorecendo um maior rigor durante o monitoramento e verificação dos serviços (VEIROS et al., 2007).

Com isso, para atestar que os alimentos sejam preparados de forma a garantir a qualidade e a segurança dos alimentos e a saúde do comensal devem ser empregados mecanismos auxiliares de prevenção, controle e soluções corretivas em todas as etapas dos procedimentos de manipulação até o consumo final dos alimentos produzidos pelos estabelecimentos (SEIXAS et al., 2008).

### **3.5.2 Plano de ação 5W2H para solução de problemas**

A padronização de processos, planejamento, controle, aprimoramento, garantia da qualidade de produtos e serviços são objetivos da gestão da qualidade (OLIVEIRA et al., 2011).

De acordo com o Núcleo da Excelência Pública no Maranhão (MARANHÃO, 2010) a Sociedade Americana para o Controle da Qualidade (ASQC - American Society for Quality Control) define a qualidade como o conjunto de distinções e atributos de um produto ou serviço que possuem a capacidade de satisfazer certa necessidade.

Para manter a qualidade do alimento, os manipuladores necessitam estar preparados, para que sua higiene pessoal adequada reflita positivamente durante as etapas de higiene e sanitização dos equipamentos e utensílios utilizados nos procedimentos, de forma a oferecer uma alimentação inócua aos comensais (GÓES et al., 2001; SANTOS; RANGEL; AZEREDO, 2010). Neste sentido, a segurança dos alimentos ofertados por serviços de alimentação pode ser alcançada eficazmente através da associação entre as BP e as ferramentas de gestão da qualidade.

Durante os procedimentos e avaliação dos serviços de alimentação, o instrumento 5W2H pode ser utilizado para identificar os dados e rotinas mais importantes da unidade de produção de alimentos, por ser uma técnica prática e útil (MARANHÃO, 2010). A ferramenta de gestão da qualidade 5W2H apresenta metodologia que favorece a adequação para analisar e simplificar, destacando separadamente, cada etapa dos processos de elaboração do produto, detectando

problemas e apontando soluções, com o objetivo de melhorar todos os procedimentos realizados na produção dos alimentos (LISBÔA; GODOY, 2012).

A ferramenta é classificada como eficaz na busca de soluções e no gerenciamento da qualidade de um serviço (MARANHÃO, 2010; NADAE; OLIVEIRA; OLIVEIRA, 2011). É caracterizada por um quadro, composto por perguntas utilizadas para auxiliar no planejamento das ações e implementação de uma solução, sendo efetuando em resposta as seguintes questões: o que? (*what?*), referente à qual ação vai ser desenvolvida?; quando? (*when?*) que indica quando a ação será realizada?; por que? (*why?*) indagando por que foi definida esta solução?, o mesmo que a resposta esperada; onde? (*where?*) que indica onde a ação será desenvolvida, o mesmo que a abrangência dessa ação; quem? (*Who?*), quem será o responsável pela implantação das ações; como? (*how?*) mais explicativo: como a ação vai ser implementada?, especificando os passos da ação; quanto? (*how much?*), indicando o valor que será gasto (MARANHÃO, 2010; MORAIS; COSTA, 2013).

## 4 MATERIAIS E MÉTODOS

### 4.1 CARACTERIZAÇÃO DOS SERVIÇOS DE *BUFFET*

O presente estudo tratou-se de uma pesquisa documental, de campo, descritiva e transversal. Realizada a partir de duas visitas de avaliação, onde foram verificadas as Boas Práticas de Higiene em serviço de *Buffet* na cidade de Sousa/PB.

Os critérios de inclusão estabelecidos para a escolha do objeto do presente estudo foram: i) ser um serviço com natureza de *Buffet*, pertencente à pessoa jurídica, ofertando vários serviços para os contratantes, tais como fornecimento de salgados, doces, frios, pratos principais e guarnições para eventos; ii) realizar os preparos em local fixo; iii) realizar preparações em cozinha do tipo domiciliar ou semi-industrial; iv) oferecer serviços centralizados e descentralizados; v) executar os referidos serviços exclusivamente na cidade de Sousa/PB; e vi) apresentar alvará de licença de funcionamento expedido pela Vigilância Sanitária municipal.

Os critérios de exclusão abrangeram todos os serviços de alimentação que não se caracterizavam como serviço de *Buffet* e não atendiam os critérios descritos anteriormente.

### 4.2 APLICAÇÃO DA LISTA DE VERIFICAÇÃO E PLANO DE AÇÃO

A pesquisa foi realizada em dois momentos: o primeiro referente à coleta de dados, efetivado por meio da observação e aplicação de um *check-list* com base na RDC nº 216/04 da ANVISA, com intuito de avaliar as conformidades e não-conformidades quanto à adequação do serviço às BPF. No segundo momento, aplicou-se a ferramenta de gestão da qualidade 5W2H, como proposta de plano de ação corretiva para as não-conformidades detectadas pela aplicação do *check-list*, considerando as prioridades de ação de melhorias a curto, médio e a longo prazo.

Inicialmente foi realizado um levantamento dos serviços de *Buffet* existentes na cidade de Sousa/PB, junto a Vigilância Sanitária do referido município, seguido de visita *in loco*, para selecionar o serviço de *Buffet* que atendia aos critérios de inclusão. Posteriormente, foi realizado o diagnóstico do serviço através da aplicação da lista de verificação (*check-list*) (ANEXO A).

A aplicação da lista de verificação (*check-list*) foi feita de acordo com a metodologia preconizada por Saccol et al. (2006) e Stangarlin et al. (2013), com base na RDC nº 216/04, tendo como finalidade verificar o percentual de conformidades e não-conformidades referentes à legislação em vigor. Portanto, foram verificados 183 itens distribuídos nos seguintes tópicos: a) Edificações, instalações, equipamentos, móveis e utensílios; b) Higienização de instalações, equipamentos, móveis e utensílios; c) Controle integrado de vetores e pragas urbanas; d) Controle de água; e) Manejo dos resíduos; f) Manipuladores; g) Matérias-primas, ingredientes e embalagens; h) Preparação do alimento; i) Armazenamento e transporte do alimento preparado; j) Exposição ao consumo do alimento preparado; k) Documento e registro; l) Responsabilidade.

A lista de verificação foi preenchida através de observações *in loco* durante as visitas e também por informações obtidas nos documentos do próprio estabelecimento. Foram consideradas as seguintes respostas: Conforme (C); Não-Conforme (NC) e Não se Aplica (NA), sendo este último conceito, não contabilizado para efeito de classificação de adequação do serviço avaliado.

A análise dos dados coletados foi realizada com base em percentuais, utilizando-se o programa Microsoft Excel 2010. Para avaliação do serviço quanto ao atendimento às Boas Práticas foi adotado os parâmetros preconizados pela RDC nº 275 de 21 de outubro de 2002, que estabelece como critérios de adequação do estabelecimento a seguinte classificação:

**GRUPO I:** 76 a 100% de atendimento dos itens;

**GRUPO II:** 51 a 75% de atendimento dos itens; e

**GRUPO III:** 0 a 50% de atendimento dos itens atendidos.

Ensejando melhorias no serviço, elaborou-se a proposta de plano de ação corretivo com base na ferramenta da qualidade 5W2H, propondo-se soluções aos problemas (não-conformidades) identificados. Esta etapa buscou propor melhorias na qualidade dos serviços de forma a melhorar a efetividade das atividades

realizadas que poderiam trazer implicações em maior ou menor grau na qualidade higiênico-sanitária das refeições produzidas e que poderiam trazer riscos de doenças transmitidas por alimentos. A ferramenta para acompanhamento gerencial das não-conformidades estabelece um plano de ação corretiva, com base numa planilha padronizada constando, de acordo com Alves (2011) e, Couto e Pedrosa (2007), os itens: why (por que), what (o que), where (onde), when (quando), who (quem), how (como) e how much (quanto custa) (ANEXO B).

### 4.3 PROCEDIMENTOS ÉTICOS

O responsável pela empresa onde foram coletados os dados dos serviços avaliados assinou um Termo de Autorização, permitindo o acesso, coleta e avaliação de todos os pontos descritos na metodologia; bem como a Coordenação do curso de Bacharelado em Nutrição, que assinou a Certidão de Aprovação (ANEXO C).

## 5 RESULTADOS E DISCUSSÃO

### 5.1 LEVANTAMENTO DOS SERVIÇOS DE *BUFFET*

Na presente pesquisa foi realizado o levantamento dos serviços que comercializam produtos/alimentos e que se encontram cadastrados na Vigilância Sanitária do município de Sousa/PB. A enumeração desses serviços é verificada na Tabela 1.

**Tabela 1-** Número e porcentagem dos serviços de alimentação existentes na cidade de Sousa/PB, com alvará de licença sanitária.

<b>Estabelecimentos Cadastrados</b>	<b>Nº</b>	<b>%</b>
Hotéis/Pousadas	11	2,55
Doceria e Tortas	3	0,7
Associações rurais (produção de bolos e doces)	4	0,93
Casa do Bolo	7	1,62
Supermercados	21	4,87

Panificadoras em Mercadinhos	3	0,7
Pastelarias	5	1,16
Lanchonetes	49	11,37
Churrascarias	9	2,11
Restaurantes	28	6,5
Bares	59	13,7
Panificadores	23	5,34
Pizzaria	6	1,4
Sorveteria	13	3,01
Comércio de Frutas	15	3,5
Mercadinhos	135	31,32
Frigorífico	25	5,8
Quiosque	4	0,93
Comércio ambulante de Alimentos	10	2,32
Salão de Festa	1	0,23
<b>Total</b>	<b>431</b>	<b>100%</b>

Fonte: Dados obtidos junto a Vigilância Sanitária do município de Sousa/PB, em maio de 2014. Dados expressos em porcentagem.

Dos estabelecimentos cadastrados como serviços de alimentação, os descritos a seguir oferecem preparações para eventos: 2 dos 11 hotéis/pousadas, por oferecerem pratos principais e guarnições; 2 dos 28 restaurantes, com 1 dispondo de pratos principais e guarnições e um outro serviço de *Buffet* completo; 1 único cadastrado como salão de festa, que também executa serviço de *Buffet* completo; 3 docerias, que fornecem apenas preparações doces; 5 dos 10 comércios de alimentos ambulantes, sendo 3 destes comercializando preparações de confeitaria (doces) e 2 com serviço de fornecimento de salgados.

Com base nas informações coletadas e considerando os objetivos pretendidos no presente estudo para caracterizar os serviços de *Buffet* na cidade de Sousa/PB, foi observado que apenas dois contemplavam os requisitos estabelecidos.

As visitas *in loco* foram realizadas nesses dois serviços, onde foram coletadas informações quanto à sua caracterização de forma a verificar o atendimento aos critérios de inclusão e exclusão. A caracterização de ambos os serviços está descrita na Tabela 2.

**Tabela 2-** Caracterização dos Serviços de *Buffet* existentes no município de Sousa/PB

<b>Caracterização dos Serviço</b>	<b>Buffet A</b>	<b>Buffet B</b>
Pessoa Jurídica:	Sim	Sim
Natureza do Serviço:	Privado	Privado
Porte do Estabelecimento	Grande porte	Grande porte
Responsável Técnico Nutricionista:	Não possui	Não possui
Número de Funcionários	15 a 20 (média)	18 (média)
Número de Refeições Produzidas:	1000 (média)	500 (média)
Tempo de Existência	25 anos	26 anos
Alvará de Licença Sanitária:	Sim	Sim
Manual de Boas Práticas de Higiene	Não	Não
Procedimento Operacional Padrão:	Não	Não
Sistema de Distribuição:	Centralizado e descentralizado	Centralizado
Tipos de Preparações Produzidas:	<i>Buffet completo*</i>	<i>Buffet completo*</i>
Preparos em Local Fixo:	Sim	Sim
Cozinha Domiciliar ou Industrial?	Domiciliar	Semi-industrial

Serviço de *Buffet completo\** referem-se a entradas, pratos principais, guarnições, preparações doces e salgadas.

Fonte: Dados obtidos por meio de documentos e registros dentro do serviço disponibilizados pelo proprietário.

Com base nas características obtidas de cada estabelecimento, o serviço de *Buffet A* foi escolhido para o diagnóstico quanto às boas práticas de higiene por apresentar suas características atendendo os critérios de inclusão estabelecidos na metodologia desta pesquisa.

## 5.2 DIAGNÓSTICO DO SERVIÇO DE *BUFFET* SELECIONADO

O *Buffet A* apresenta dois salões de festa em andar térreo, utilizando uma única cozinha de porte domiciliar para a organização e preparo dos alimentos e bebidas a serem servidos nos eventos, podendo ter por noite até dois eventos um em cada ambiente. Contudo, quando a prestação do serviço é descentralizada, é realizado apenas um evento por dia. Aos domingos é oferecido serviço *self-service*,

no horário do almoço, utilizando o espaço do salão 1 para recepção dos clientes/usuários do serviço e a cozinha domiciliar como suporte para a elaboração dos pratos, tendo como cardápio básico: salada de vegetais crus e cozidos, leguminosas (feijão), arroz, massas e molhos e diferentes preparações de prato principal, incluindo carnes vermelhas, frango e peixes; além de bebidas e sobremesas.

O serviço possui uma equipe de 15 a 20 funcionários cujo emprego depende do porte dos eventos contratados. Portanto, o seus colaboradores não são fixos, tornando difícil o controle de saúde e realização de capacitações. Os funcionários durante os eventos são divididos por funções para uma maior otimização do trabalho. A composição básica da equipe é formada por chefe de cozinha, cozinheiro, auxiliar de cozinha, auxiliar de serviços gerais e garçons.

O cardápio oferecido nos eventos é diversificado, uma vez que oferecem diversas opções de saladas cozidas, omeletes, massas e risotos, peixes e crustáceos, aves, carnes, grelhados, molhos, acompanhamentos, sobremesas e bebidas. Contudo, a escolha do *menu* fica a critério do cliente contratante.

Na Figura 1 encontra-se o croqui (*layout*) do *Buffet* avaliado



**Figura 1:** *Layout* do serviço de *Buffet* avaliado.

Fonte: Autoria própria

O *Buffet A* foi avaliado quanto às condições higiênico-sanitárias através da aplicação de uma lista de verificação elaborada com base na legislação federal, contemplando 183 itens, dos quais foram subdivididos em: Edificações, instalações, equipamentos, móveis e utensílios, com 61 tópicos; Higienização de instalações, equipamentos, móveis e utensílios, com 15 tópicos; Controle de água, com 9 tópicos; Controle integrado de vetores e pragas urbanas, com 4 tópicos; Manejo dos resíduos, com 8 tópicos; Manipuladores, com 19 tópicos; Matérias-primas, ingredientes e embalagens, com 16 tópicos; Preparação do alimento, com 26 tópicos; Armazenamento e transporte do alimento preparado, com 5 tópicos; Exposição ao consumo do alimento preparado, com 8 tópicos; Documento e registro, com 10 tópicos e Responsabilidade, com 2 tópicos. O Quadro 2 apresenta a avaliação do serviço de *Buffet A*.

**Tabela 3** - Avaliação do serviço de *Buffet A* quanto ao atendimento das boas práticas

Itens	Nº de sub itens	C	NC	NA	Efetivamente avaliado
Edificações, instalações, equipamentos, móveis e utensílios	61	15	33	13	48
Higienização das instalações, equipamentos, móveis e utensílios	15	7	8	0	15
Controle de água	9	8	0	1	8
Controle integrado de vetores e pragas	4	1	3	0	4
Manejo de resíduos	8	3	5	0	8
Manipuladores	19	4	15	0	19
Matérias-primas, ingredientes e embalagens	16	8	7	1	15
Preparação do alimento	26	14	11	1	25
Armazenamento e transporte do alimento preparado	5	1	4	0	5
Exposição ao consumo do alimento	8	5	3	0	8

preparado					
Documentos e registros	10	0	10	0	10
Responsabilidade	2	0	2	0	2
<b>Total</b>	<b>183</b>				<b>167</b>

Fonte: Autoria própria

Legenda: Conforme (C), Não conforme (NC), Não se Aplica (NA)

Do total de itens avaliados, 66 foram considerados conformes, 101 não conformes e 16 não se aplicavam ao serviço. Para efeito de classificação da adequação do serviço às BP utilizou-se a metodologia preconizada por Saccol et al. (2006) e Stangarlin et al. (2013), em que na avaliação não são considerados os itens classificados como não aplicáveis.

Considerando o exposto, a classificação do estabelecimento quanto à adequação às Boas Práticas (BP) com base na metodologia empregada foi realizada tomando por base o seguinte procedimento:

Total de itens conformes = 66

Total de itens não conformes = 101

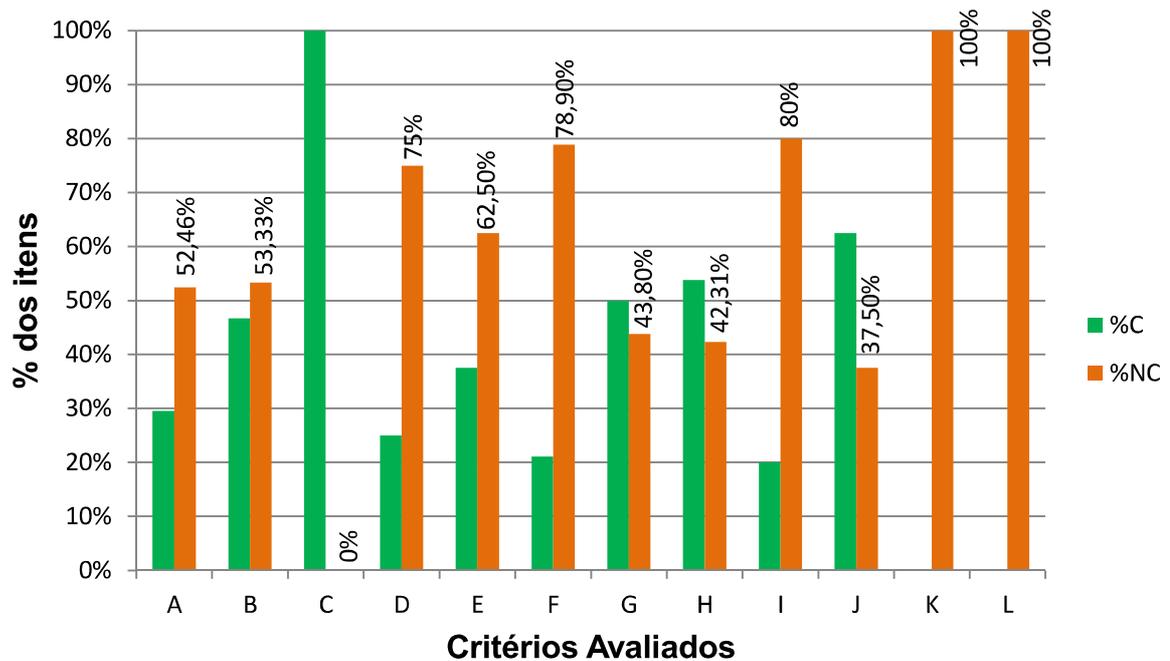
Total geral de itens avaliados = 167

167-----100%

66 -----X

**X = 39,5%**  **Classificação do estabelecimento: Grupo III**

De acordo com os dados obtidos com a aplicação do check-list, o gráfico 4 apresenta os percentuais obtidos de conformidades e não conformidades pelo serviço de *Buffet*, considerando cada critério avaliado. Como base nos resultados apresentados, observou-se não conformidades em quase todos os requisitos analisados, com exceção do item C, que não apresenta falhas no controle da água utilizada no estabelecimento.



**Figura 2** - Percentuais de Não Conformidades por sub item avaliado.

Fonte: Autoria própria

Legenda:

- A- Edificações, instalações, equipamentos, móveis e utensílios;
- B- Higienização das instalações, equipamentos, móveis e utensílios;
- C- Controle de água;
- D- Controle integrado de vetores e pragas;
- E- Manejo de resíduos;
- F- Manipuladores;
- G- Matérias-primas, ingredientes e embalagens;
- H- Preparação do alimento;
- I- Armazenamento e transporte do alimento preparado;
- J- Exposição ao consumo do alimento preparado;
- K- Documentos e registros;
- L- Responsabilidade.

Os itens A, B, D, E, F e I apresentaram porcentagem de não conformidades acima de 50%, enquanto que os itens C, G, H e J apresentaram percentuais de conformidade abaixo de 50%.

As edificações, instalações, equipamentos, móveis e utensílios, referentes ao item A, apresentaram diversas não conformidades que poderiam afetar a qualidade e a segurança dos alimentos oferecidos, assim como o bem-estar dos manipuladores.

A unidade de alimentação encontra-se em andar térreo, facilitando o acesso de fornecedores, contudo, o acesso às áreas de preparo dos alimentos não é independente e direto. Próximo à área de preparo encontra-se duas áreas a céu aberto, onde uma destina-se ao armazenamento do lixo produzido pelo serviço e na outra, encontra-se instalada uma churrasqueira. A cozinha domiciliar é ampla, porém não é dividida por setores, apresentando um *layout* impróprio que favorece contaminação cruzada dos alimentos ali manipulados. Constatou-se também diversos materiais em desuso na área do estabelecimento. O piso não é de material de fácil higienização, sendo permeável, apesar de ter característica antiderrapante.

Quanto às paredes, estas não ofereciam facilidade de higienização nem resistência a lavagens. Quanto às portas, verificou-se que a que dava acesso ao depósito de lixo permanecia na maior parte do tempo aberta e em todas existentes no serviço não foi constatado a presença de borracha de proteção contra vetores e pragas.

Corroborando com estas observações, Veiga et al. (2006) realizaram um estudo em que se observou irregularidades do piso, paredes e tetos em estabelecimentos prestadores de serviços de alimentação.

As instalações sanitárias estão no salão 2 e, portanto, há contato direto com o local de distribuição das preparações, não sendo exclusivos para manipuladores. Estas não possuem portas com fechamento automático e não apresentam orientações quanto a higienização correta das mãos.

Na área de manipulação dos alimentos não existiam lavatórios exclusivos para higienização das mãos, contrapondo-se as orientações da legislação sanitária. Toda unidade de alimentação deve compor de lavatórios com finalidade exclusiva de higienização das mãos, as quais devem ser adequadas em termos de quantidade e situadas em locais convenientes na área de produção, visando diminuir a possível contaminação dos alimentos através dos manipuladores (BRASIL, 1997).

Adicionalmente, o serviço não apresenta instrumentos ou equipamentos de medição necessária à segurança dos alimentos, como por exemplo, o termômetro. Contêm apenas bancadas em inox, contudo apresenta para auxílio das atividades, mesas de madeira, que são proibidas pela legislação sanitária por favorecerem a contaminação dos alimentos. Os utensílios se apresentavam em inadequado estado de conservação e impróprios para a garantia da segurança dos alimentos,

destacando-se os caldeirões, frigideiras e assadeiras, que se mantinham empilhadas no serviço e sob o chão.

No item B, higienização das instalações, equipamentos, móveis e utensílios, foram observados não conformidades quanto à utilização dos produtos saneantes, pois não há diluição e o tempo de contato e modo de aplicação não atendem as recomendações do fabricante. Os produtos apresentavam cheiro ativo e se empregavam os mesmos utensílios e equipamentos na higienização nas áreas externas e de manipulação.

Quanto aos registros das operações de limpeza e desinfecção, estes não eram feitos pela ausência de critérios escritos para que os responsáveis pelas atividades de limpeza pudessem prevenir de forma eficiente as fontes de contaminação. Sabe-se que a higienização e desinfecção do setor de produção de alimentos são procedimentos indispensáveis, contudo, na sua maioria são realizadas de forma insatisfatória, propiciando o crescimento de patógenos que facilitam a contaminação dos alimentos (GÓES et al., 2001).

Apenas o item C, Controle de água, apresentou-se 100% adequado, considerando a importância das instalações, encanamentos e reservatório utilizado, assim como a potabilidade da água atestada, visto que esta, de acordo com Cruz, Cenci e Maia (2006) pode ser veículo para diversos micro-organismos.

O controle integrado de vetores e pragas urbanas constante do item D apresentou 75% de não conformidades, não apresentando medidas preventivas para impedir atração, abrigo, acesso e proliferação de vetores. O controle químico é realizado no serviço por uma empresa terceirizada, porém não foram disponibilizados os comprovantes de execução dos serviços. Um estudo citado por Souza et al. (2009), observou-se a inexistência de controle de vetores e pragas em unidade de alimentação, favorecendo danos quanto à segurança microbiológica dos alimentos, sendo tais resultados semelhantes aos observados neste trabalho.

O item E, referente ao Manejo de resíduos, apresentaram mais de 60% dos itens com inadequação quanto às BPF, destacando-se: os coletores de resíduos não tinham identificação, nem tampa com acionamento por pedal e não passavam por procedimento de higienização diária, mantendo-se abertos em área próxima à ambiente de processamento de alimentos. Para resíduos sólidos, os detritos sólidos devem ser estocados em local fechado, sem contato com a área de manipulação

dos alimentos, evitando focos de atração e contaminação de vetores e pragas urbanas (BRASIL, 2004).

O item F, referente aos manipuladores é crítico, visto que, não é realizado o controle da saúde dos colaboradores. No momento da visita podem-se verificar possíveis problemas relacionados à higiene pessoal, pois, foi constatada falta de orientações quanto à correta higienização das mãos e ausência de material educativo no serviço. Há distribuição de uniformes pelo serviço, porém, durante a aplicação da lista de verificação, os funcionários não se encontravam vestidos, com exceção de touca descartável. Os colaboradores não são capacitados, e o serviço não oferece programa adequado e regular de capacitação.

Tal realidade foi constatada em um estudo realizado em um restaurante comercial localizado no Rio de Janeiro, com intuito de observar as condições de higiene pessoal, higienização e antissepsia das mãos, onde se avaliou a contaminação microbiana nas mãos e cavidades nasais, em colaboradores, tendo se constatado a presença de patógenos tais como: *Estafilococcus coagulase* positiva e Enterococos, aumentando o risco de contaminação dos alimentos preparados no local (SILVA; COUTO; TORTORA, 2006).

Para o item G, referente às matérias-primas, ingredientes e embalagens, verificou-se um percentual de quase 44% de não conformidades com relação às matérias-primas, ingredientes e embalagens. O serviço não dispõe de área exclusiva para estocagem de gêneros alimentícios, sendo estes só adquiridos nas datas dos eventos programados, de forma que o estabelecimento não apresenta área específica para o recebimento de matéria-prima, necessária para avaliar a mercadoria que está sendo recebida. Tal procedimento, só é realizado no momento do uso dos produtos, havendo o cuidado com a validade, condições das embalagens e aspecto organolépticos.

Esta preocupação com as características dos ingredientes foi observada também apenas no momento da entrega dos produtos em uma pesquisa realizada por Cardoso, Souza e Santos (2005).

Para Souza et al. (2009), a primeira etapa de controle da qualidade e inocuidade das preparações que o serviço deve realizar é no recebimento dos produtos, onde deve ser feita uma rígida verificação e conferência das matérias-primas recebidas, mantendo os critérios de seleção exigidos pelo serviço. No

referido serviço, não são utilizados termômetros para o controle das temperaturas de congelamento dos equipamentos, sendo o descongelamento dos produtos realizado no mesmo dia em que os produtos são utilizados, com exposição à temperatura ambiente.

Santos, Rangel e Azeredo (2010) destacam o controle do binômio tempo x temperatura, considerando de suma importância para garantir a inocuidade microbiológica dos alimentos manipulados e assegurar a saúde dos consumidores.

O item H, referente à preparação do alimento, apresentou pouco mais de 40% de não conformidades. Dentre as observadas, os colaboradores lavavam as mãos antes de manipular alimentos prontos após manipularem alimentos crus, contudo, a higienização das mãos era realizada de forma incorreta. As frutas, legumes e verduras não passavam pelo processo de desinfecção; as sobras de matérias-primas/preparações quando não utilizadas completamente não eram adequadamente identificadas antes do armazenamento; o resfriamento era realizado de forma incorreta e sem monitoramento e registro da temperatura e não havia o controle das temperaturas do balcão térmico, durante a distribuição das refeições. Estudos realizados por Veiros et al. (2007) observaram o controle inadequado da temperatura durante a preparação e distribuição dos alimentos preparados, sendo esse fator causa de 24% dos surtos de toxinfecção alimentar. Em outra pesquisa do mesmo autor, este percentual chegou a 33% em decorrência da falta de monitoramento da temperatura de distribuição.

No serviço avaliado não é realizada a coleta de amostra dos alimentos preparados e nem realizada sua identificação. Este fato dificulta a identificação de possíveis surtos ocasionados por estes serviços. Durante uma investigação de toxinfecção alimentar por *Salmonella* em um evento em São Paulo, no ano de 2004, foi visto entre outras irregularidades, que o serviço de *Buffet* que prestou serviço de alimentação para o evento, não fez a coleta de amostras de alimentos preparados/servidos (SÃO PAULO, 2005). Tal fato demonstra a falta de conhecimento dos responsáveis por estes estabelecimentos quanto ao atendimento a legislação sanitária vigente, bem como a falta de qualidade destes serviços quando não submetidos a fiscalização por órgãos da vigilância sanitária.

O armazenamento e transporte do alimento preparado, correspondente ao item I, obtiveram 80% de não conformidades para as BPF, tendo como principal

falha a falta de registro e de conhecimento das temperaturas de armazenamento de alimentos e a ausência de equipamentos de aferição para seu registro.

Em uma pesquisa realizada na cidade de Curitiba, observou-se que a conservação inadequada dos alimentos foi responsável por 46,5% dos surtos de DTA's (SILVA Jr., 2014). Neste sentido, a manutenção das preparações em temperaturas apropriadas é imprescindível para assegurar adequados padrões microbiológicos, podendo influenciar na preservação, deterioração e difusão de patógenos pelos alimentos (BADARÓ, 2007; MURMANN et al., 2004).

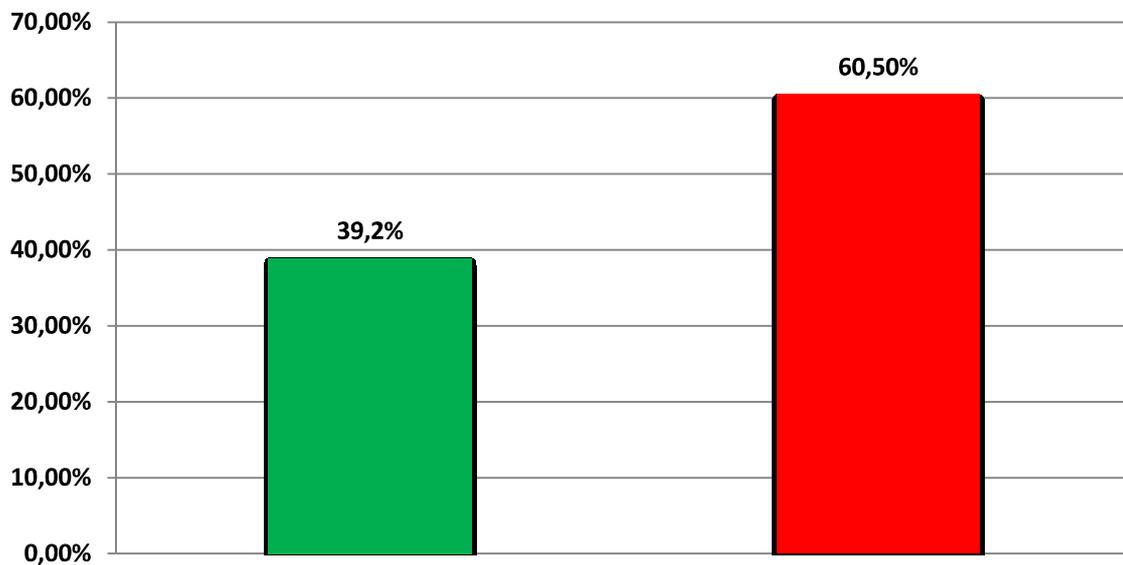
As não conformidades observadas quanto à exposição ao consumo do alimento (item J), foram a falta de pia de higienização das mãos com produtos apropriados e inexistência de procedimentos escritos de antissepsia das mãos dos garçons; assim como a ausência do monitoramento da temperatura dos alimentos que estavam expostos ao consumo. De acordo com a ABERC (2003), as preparações ao ficarem expostas para o consumo imediato, devem manter o controle do binômio tempo/temperatura, tornando-se essencial para que não ocorra a multiplicação de micro-organismos patogênicos sobreviventes do tratamento térmico.

Quanto ao item K, este apresentou 100% de inadequação referente à falta de documentos e registros importantes para o serviço, de forma a garantir a qualidade e segurança dos alimentos oferecidos. Neste sentido, constatou-se a ausência do Manual de BPF e dos POP no estabelecimento. O Manual de Boas Práticas de Fabricação é um documento que apresenta as operações realizadas pelo serviço e todos os aspectos que garantam a qualidade dos alimentos (PILLA, 2009). Adicionalmente, diante da necessidade de garantir a inocuidade dos alimentos e a melhora na produtividade do serviço, os Procedimentos Operacionais Padronizados, descritos na RDC nº 275, também se fazem necessários devendo estes serem elaborados, aprovados e disponibilizados no serviço para que sejam executados, monitorados, verificados e revisados por aqueles com responsabilidades específicas. A implementação destes e outros documentos são essenciais ao estabelecimento para assegurar as condições higiênico-sanitárias aos alimentos, de forma a se atingir o bem-estar e a segurança aos consumidores (BRASIL, 2002).

O item L, correspondente a presença de responsável técnico no serviço, apresentou 100% de inadequação, visto que o serviço de *Buffet* avaliado tem como

Responsável Técnico a própria proprietária da empresa, que apesar de experiência na área de gestão do empreendimento, não tem habilitação quanto à qualidade e segurança dos alimentos. Segundo Aguiar e Kraemer (2007), os conhecimentos obtidos em escolas, universidades e cursos de qualificação profissionalizante e/ou educação formal, juntamente aos conhecimentos obtidos através da competência, dedicação e prática na área, são elementos que colaboram para a garantia na produção de alimentos seguros nos Serviços de Alimentação.

Com base na lista de verificação aplicada do respectivo serviço, a média geral dos percentuais de Conformidades (em verde) e Não Conformidades (em vermelho) obtidos estão representados no gráfico 5 abaixo:



**Figura 3-** Percentual geral de Conformidades e Não Conformidades detectados no serviço de *Buffet* avaliado.

Fonte: Autoria própria

A média do percentual de adequação do estabelecimento em relação aos itens avaliados nessa pesquisa foi de 39,2%, demonstrando a precariedade de todos os procedimentos envolvendo a produção de alimentos e sua distribuição ao consumidor. Este dados vão ao encontro dos obtidos no estudo realizados por Santos, Rangel e Azeredo (2010), onde a média dos percentuais de conformidades dos estabelecimentos pesquisados, tomando por base os itens preconizados pela RDC nº 275 da ANVISA foi de 43,6%; enquanto que em pesquisa realizada por Akutsu et al. (2005), 66,7% dos estabelecimentos avaliados atenderam apenas 30% dos itens avaliados.

Spers (2003) relata o grande aumento dos serviços de alimentação nos últimos anos, juntamente com uma melhora na qualidade e segurança dos alimentos. Contudo, de acordo com Almeida, Costa e Gaspar (2012), o Brasil ainda convive com casos de surtos de origem alimentar que acometem diversas pessoas. No ano de 2007 foram registrados no Brasil 19.817 casos de surtos de DTA's com 21 óbitos. Tal fato corrobora com a necessidade de implementação de novas estratégias dentro dos serviços, dentre as quais os planos de ação corretiva, como forma a melhorar qualidade prestada pelos serviços de alimentação e reduzir os riscos de exposição à contaminação do comensal.

### 5.3 PLANOS DE AÇÃO CORRETIVA COMO ESTRATÉGIA DE CORREÇÃO DAS NÃO CONFORMIDADES

A segurança alimentar em unidades de alimentação ainda é objeto de preocupação por parte de seus gestores, os quais têm procurado novas estratégias para eliminar ou reduzir as irregularidades físico-funcionais nestes serviços que podem trazer impacto negativo nas etapas relacionadas ao processo de produção de alimentos (ALMEIDA; COSTA; GASPARG, 2012).

Neste sentido, é de fundamental importância identificar e compreender os principais fatores que atingem a garantia do fornecimento de alimentos inócuos para assim serem corrigidos e de forma adequada. O plano de ação corretiva, também conhecido como 5W2H no mundo gerencial, tem importância como uma ferramenta gerencial de auxílio ao gestor na solução dos problemas (não conformidades) apontado através do diagnóstico do serviço obtido com a aplicação do check-list. Este instrumento busca um aprimoramento das atividades desenvolvidas em diferentes unidades de alimentação, incluindo serviço de *Buffet*, de forma para propiciá-la uma melhor gestão dos problemas e, conseqüentemente, o alcance da qualidade e inocuidade dos alimentos, aumentando as chances do serviço consolidar-se e crescer no mercado (ALMEIDA; COSTA; GASPARG, 2012).

Tomando por base as não conformidades apontadas no serviço de *Buffet* avaliado, foram propostos 21 (vinte e um) planos de ação corretiva, através da ferramenta de gestão da qualidade 5W2H, subdividindo as ações com base nas

medidas a curto, médio e longo prazo, considerando o custo que cada item pode representar para a sua execução. As propostas de planos de ação para o referido serviço estão descritas na Tabela 4.

**Tabela 4 - Planos de Ação Corretiva para as Não Conformidades detectadas com o *check-list* no serviço de *Buffet***

<b>Logotipo da empresa</b>	<b>Empresa A</b>						PAC: 01/2014
	<b>Serviço de Restaurante e <i>Buffet</i></b>						Data: 05/08/2014
	<b>Edificação, instalações, equipamentos, móveis e utensílios</b>						Revisão: 0
							Página: 01
<b>Objetivo:</b> Organizar o serviço retirando os objetos em desuso							
<b>Público-alvo:</b> Auxiliar de serviços gerais							
<b>Meta a ser alcançada:</b> Melhorar o espaço do serviço e diminuir o risco de contaminação dos alimentos							
<b>Acompanhamento/Verificação:</b> Observação <i>in loco</i> pelo gerente do serviço							
<b>Lista de verificação o (check-list)</b>	<b>PLANO DE AÇÃO CORRETIVA - PAC (5W2H)</b>						
<b>Item avaliado:</b>	<b>O QUE?</b>	<b>POR QUÊ?</b>	<b>ONDE?</b>	<b>QUEM ?</b>	<b>QUANDO ?</b>	<b>COMO?</b>	<b>QUANTO ?</b>
Áreas Externas e Áreas Internas	Unidade de Alimentação o sem objetos em desuso	Permite garantir a segurança e inocuidade dos alimentos, melhorando o espaço para realização dos serviços e melhor controle de vetores e pragas	Todas as áreas da Unidade de Alimentação	Auxiliar de serviços gerais	Até uma semana após a aprovação desse plano de ação	Retirar as caixas de papelão da área interna do serviço; retirar caixas plásticas que não estiverem sendo utilizadas; assim como equipamentos com defeitos ou sem utilidade	Sem custo
<b>Elaborado por:</b> Paloma de Sousa Martins Malvino			<b>Aprovado por:</b>				

Logotipo da empresa	Empresa A						PAC: 02/2014
	Serviço de Restaurante e <i>Buffet</i>						Data: 05/08/2014
	Edificação, instalações, equipamentos, móveis e utensílios						Revisão: 0 Página: 01
<b>Objetivo:</b> Garantir a higienização e desinfecção das mãos durante a manipulação dos alimentos							
<b>Público-alvo:</b> Manipuladores							
<b>Meta a ser alcançada:</b> Oferecer meios para a higienização das mãos dos manipuladores dentro da área de produção							
<b>Acompanhamento/Verificação:</b> Observação <i>in loco</i> e aplicação de <i>check-list</i> pelo gerente do serviço							
Lista de verificação ( <i>check-list</i> )	PLANO DE AÇÃO CORRETIVA - PAC (5W2H)						
Item avaliado:	O QUE?	POR QUÊ?	ONDE?	QUEM?	QUANDO ?	COMO?	QUANTO ?
Lavatórios para higiene das mãos nas áreas de manipulação dos alimentos	Lavatórios providos de utensílios para a higienização e desinfecção das mãos dos manipuladores durante o manuseio dos alimentos	Permite garantir a inocuidade dos alimentos	Todos os lavatórios exclusivos para a higienização das mãos e banheiros dos colaboradores	Proprietário do serviço de <i>Buffet</i>	Até uma semana após a aprovação desse plano de ação	Comprar sabonete líquido inodoro e antisséptico ou sabonete líquido inodoro e produto antisséptico e toalha de papel descartável e não reciclado ou outro sistema higiênico e seguro para a secagem das mãos	Baixo custo
<b>Elaborado por:</b> Paloma de Sousa Martins Malvino			<b>Aprovado por:</b>				

<b>Logotipo da empresa</b>	<b>Empresa A</b>						PAC: 03/2014
	<b>Serviço de Restaurante e Buffet</b>						Data: 05/08/2014
	<b>Higienização das instalações, equipamentos, móveis e utensílios</b>						Revisão: 0 Página: 01
<b>Objetivo:</b> Garantir a higienização das instalações, equipamentos, móveis e utensílios adequadamente							
<b>Público-alvo:</b> Auxiliar de serviços gerais							
<b>Meta a ser alcançada:</b> Limpeza adequada de toda a área da Unidade de Alimentação							
<b>Acompanhamento/Verificação:</b> Observação <i>in loco</i> e aplicação de <i>check-list</i> periódico pelo gerente do serviço							
<b>Lista de verificação (check-list)</b>	<b>PLANO DE AÇÃO CORRETIVA - PAC (5W2H)</b>						
<b>Item avaliado:</b>	<b>O QUE?</b>	<b>POR QUÊ?</b>	<b>ONDE?</b>	<b>QUEM ?</b>	<b>QUANDO ?</b>	<b>COMO?</b>	<b>QUANTO ?</b>
Produtos saneantes	Utilização dos produtos saneantes de acordo com as recomendações do fabricante	Permite garantir a higienização adequada das instalações, equipamentos, móveis e utensílios e segurança dos alimentos	Toda a Unidade de Alimentação	Auxiliar de serviços gerais	Após a aprovação desse plano de ação	Capacitar os auxiliares de serviços gerais destacando as informações dos fabricantes para cada produto quanto a diluição, tempo de contato e o modo de uso, e a necessidade e seguir estas instruções	Sem custo
<b>Elaborado por:</b> Paloma de Sousa Martins Malvino			<b>Aprovado por:</b>				

<b>Logotipo da empresa</b>	<b>Empresa A</b>						PAC: 04/2014
	<b>Serviço de Restaurante e Buffet</b>						Data: 05/08/2014
	<b>Higienização das instalações, equipamentos, móveis e utensílios</b>						Revisão: 0 Página: 01
<b>Objetivo:</b> Garantir a higienização das instalações, equipamentos, móveis e utensílios adequadamente							
<b>Público-alvo:</b> Proprietário do serviço de <i>Buffet</i>							
<b>Meta a ser alcançada:</b> Limpeza adequada de toda a área da Unidade de Alimentação							
<b>Acompanhamento/Verificação:</b> Observação <i>in loco</i>							
<b>Lista de verificação</b> o ( <i>check-list</i> )	<b>PLANO DE AÇÃO CORRETIVA - PAC (5W2H)</b>						
<b>Item avaliado:</b>	<b>O QUE?</b>	<b>POR QUÊ?</b>	<b>ONDE?</b>	<b>QUEM?</b>	<b>QUANDO?</b>	<b>COMO?</b>	<b>QUANTO?</b>
Produtos saneantes	Utilização dos produtos saneantes inodoros de acordo com a lei vigente	Permite garantir a higienização adequada das instalações, equipamentos, móveis e utensílios e segurança dos alimentos	Toda a Unidade de Alimentação	Proprietário da Unidade de Alimentação	Após a aprovação desse plano de ação	Comprar todos os produtos saneantes sem odor, que serão utilizados nas áreas de preparo e armazenamento dos alimentos	Sem custo extra para o serviço
<b>Elaborado por:</b> Paloma de Sousa Martins Malvino			<b>Aprovado por:</b>				

<b>Logotipo da empresa</b>	<b>Empresa A</b>						PAC: 05/2014
	<b>Serviço de Restaurante e Buffet</b>						Data: 05/08/2014
	<b>Controle integrado de vetores e pragas urbanas</b>						Revisão: 0 Página: 01
<b>Objetivo:</b> Garantir ausência de vetores e pragas dentro do serviço de alimentação							
<b>Público-alvo:</b> Proprietário do serviço de Buffet							
<b>Meta a ser alcançada:</b> Controle químico adequado para controle de vetores e pragas							
<b>Acompanhamento/Verificação:</b> Observação <i>in loco</i> e registro de documentação pelo gerente do serviço							
<b>Lista de verificação</b> ( <i>check-list</i> )	<b>PLANO DE AÇÃO CORRETIVA - PAC (5W2H)</b>						
<b>Item avaliado:</b>	<b>O QUE?</b>	<b>POR QUÊ?</b>	<b>ONDE?</b>	<b>QUEM?</b>	<b>QUANDO?</b>	<b>COMO?</b>	<b>QUANTO?</b>
Vetores e pragas urbanas	Registro do controle químico, quando aplicado, contra vetores e pragas	Comprovar junto a fiscalização da Vigilância Sanitária, e quando ocorrer necessidade e de utilizar antídotos para os produtos químicos utilizados	Toda a Unidade de Alimentação	Gerente da Unidade de Alimentação	Sempre que houver controle químico para combate de vetores e pragas dentro do serviço	Exigir da empresa terceirizada, idônea e especializada, que forneça o registro que comprove a execução do serviço e utilização de produtos químicos regularizados no órgão competente e com ficha técnica dos mesmos	Sem custo
<b>Elaborado por:</b> Paloma de Sousa Martins Malvino			<b>Aprovado por:</b>				

<b>Logotipo da empresa</b>	<b>Empresa A</b>						PAC: 06/2014
	<b>Serviço de Restaurante e <i>Buffet</i></b>						Data: 05/08/2014
	<b>Controle integrado de vetores e pragas urbanas</b>						Revisão: 0
							Página: 01
<b>Objetivo:</b> Garantir ausência de vetores e pragas dentro do serviço de alimentação							
<b>Público-alvo:</b> Proprietário do serviço de <i>Buffet</i>							
<b>Meta a ser alcançada:</b> Medidas preventivas adequadas para controle de vetores e pragas							
<b>Acompanhamento/Verificação:</b> Observação <i>in loco</i> e preenchimento de check-list periódico pelo gerente do serviço							
<b>Lista de verificação (check-list)</b>	<b>PLANO DE AÇÃO CORRETIVA - PAC (5W2H)</b>						
<b>Item avaliado:</b>	<b>O QUE?</b>	<b>POR QUÊ?</b>	<b>ONDE?</b>	<b>QUEM?</b>	<b>QUANDO?</b>	<b>COMO?</b>	<b>QUANTO?</b>
Vetores e pragas urbanas	Ausência de animais domésticos dentro das áreas de manipulação, armazenamento e distribuição dos alimentos	Garantir a segurança e inocuidade dos alimentos oferecidos, garantindo a qualidade do serviço prestado	Toda a Unidade de Alimentação	Proprietário da Unidade de Alimentação	Durante a prestação de serviços de <i>Buffet</i> ou durante a utilização da unidade para serviços domésticos	Evitar a entrada de animais domésticos (cães e gatos) dentro da área de preparação, armazenamento e/ou distribuição	Sem custo
<b>Elaborado por:</b> Paloma de Sousa Martins Malvino			<b>Aprovado por:</b>				

<b>Logotipo da empresa</b>	<b>Empresa A</b>						PAC: 07/2014
	<b>Serviço de Restaurante e Buffet</b>						Data: 05/08/2014
	<b>Controle integrado de vetores e pragas urbanas</b>						Revisão: 0
							Página: 01
<b>Objetivo:</b> Garantir ausência de vetores e pragas dentro do serviço de alimentação							
<b>Público-alvo:</b> Proprietário do serviço de <i>Buffet</i>							
<b>Meta a ser alcançada:</b> Medidas preventivas adequadas para controle de vetores e pragas							
<b>Acompanhamento/Verificação:</b> Observação <i>in loco</i> e preenchimento de check-list periódico pelo gerente do serviço							
<b>Lista de verificação (check-list)</b>	<b>PLANO DE AÇÃO CORRETIVA - PAC (5W2H)</b>						
<b>Item avaliado:</b>	<b>O QUE?</b>	<b>POR QUÊ?</b>	<b>ONDE?</b>	<b>QUEM?</b>	<b>QUANDO ?</b>	<b>COMO?</b>	<b>QUANTO ?</b>
Vetores e pragas urbanas	Medidas que impeçam a atração, abrigo, acesso e/ou a proliferação de vetores e/ou pragas urbanas	Garantir a segurança e inocuidade dos alimentos oferecidos, avaliando a qualidade do serviço prestado	Toda a Unidade de Alimentação	Proprietário da Unidade de Alimentação	Durante a prestação de serviços de <i>Buffet</i> ou durante a utilização da unidade para serviços domésticos	Realizar adequado manejo dos resíduos, retirar materiais em desuso e caixas de papelão, edificações e instalações em adequado estado de conservação, não deixar alimentos e/ou sobras expostas. Aplicar check-list periodicamente	Sem custo
<b>Elaborado por:</b> Paloma de Sousa Martins Malvino			<b>Aprovado por:</b>				

<b>Logotipo da empresa</b>	<b>Empresa A</b>						PAC: 08/2014
	<b>Serviço de Restaurante e Buffet</b>						Data: 05/08/2014
	<b>Manejo de resíduos</b>						Revisão: 0 Página: 01
<b>Objetivo:</b> Garantir ausência de vetores e pragas e contaminação dos alimentos dentro do serviço de alimentação							
<b>Público-alvo:</b> Gerente do serviço de Buffet							
<b>Meta a ser alcançada:</b> Manejo adequado dos resíduos							
<b>Acompanhamento/Verificação:</b> Observação <i>in loco</i> pelo gerente do serviço							
<b>Lista de verificação</b> ( <i>check-list</i> )	<b>PLANO DE AÇÃO CORRETIVA - PAC (5W2H)</b>						
<b>Item avaliado:</b>	<b>O QUE?</b>	<b>POR QUÊ?</b>	<b>ONDE?</b>	<b>QUEM?</b>	<b>QUANDO?</b>	<b>COMO?</b>	<b>QUANTO?</b>
Coletores de resíduos	Identificação dos coletores de resíduos	Garantir a segurança e inocuidade dos alimentos oferecidos, avaliando a qualidade do serviço prestado	Toda a Unidade de Alimentação	Gerente da Unidade de Alimentação	Durante a manipulação de alimentos	Identificar todos os coletores de resíduos e preferivelmente separar orgânicos e não-orgânicos	Sem custo
<b>Elaborado por:</b> Paloma de Sousa Martins Malvino			<b>Aprovado por:</b>				

<b>Logotipo da empresa</b>	<b>Empresa A</b>		PAC: 09/2014				
	<b>Serviço de Restaurante e Buffet</b>		Data: 05/08/2014				
	<b>Manejo de resíduos</b>		Revisão: 0				
			Página: 01				
<b>Objetivo:</b> Garantir ausência de vetores e pragas e contaminação dos alimentos dentro do serviço de alimentação							
<b>Público-alvo:</b> Auxiliar de serviços gerais							
<b>Meta a ser alcançada:</b> Manejo adequado dos resíduos							
<b>Acompanhamento/Verificação:</b> Observação <i>in loco</i> pelo gerente do serviço							
<b>Lista de verificação (check-list)</b>	<b>PLANO DE AÇÃO CORRETIVA - PAC (5W2H)</b>						
<b>Item avaliado:</b>	<b>O QUE?</b>	<b>POR QUÊ?</b>	<b>ONDE?</b>	<b>QUEM ?</b>	<b>QUANDO ?</b>	<b>COMO?</b>	<b>QUANTO ?</b>
Coleta e acondicionamento de resíduos	Coleta de resíduos frequentes	Garantir a segurança e inocuidade dos alimentos oferecidos	Toda a Unidade de Alimentação	Auxiliar de serviços gerais	Ao final de cada turno ou sempre que se fizer necessário	Ao final de cada turno de trabalho, devem ser retirados os coletores de resíduos, preferencialmente por área diferente do recebimento da matéria-prima, ou sempre que os coletores encontrarem-se com sua capacidade máxima alcançada	Sem custo
<b>Elaborado por:</b> Paloma de Sousa Martins Malvino			<b>Aprovado por:</b>				

Logotipo da empresa	Empresa A						PAC: 10/2014
	Serviço de Restaurante e Buffet						Data: 05/08/2014
	Manipuladores						Revisão: 0
							Página:
<b>Objetivo:</b> Garantir a inocuidade dos alimentos através do controle da saúde e higiene dos manipuladores							
<b>Público-alvo:</b> Colaboradores							
<b>Meta a ser alcançada:</b> Higiene pessoal adequada							
<b>Acompanhamento/Verificação:</b> Observação <i>in loco</i> e aplicação do check-list periódico pelo gerente do serviço							
Lista de verificação (check-list)	<b>PLANO DE AÇÃO CORRETIVA - PAC (5W2H)</b>						
<b>Item avaliado:</b>	<b>O QUE?</b>	<b>POR QUÊ?</b>	<b>ONDE?</b>	<b>QUEM?</b>	<b>QUANDO?</b>	<b>COMO?</b>	<b>QUANTO?</b>
Higiene pessoal e conduta	Manipuladores com unhas curtas, limpas e sem esmalte; higienização cuidadosa das mãos	Garantir a higiene e conduta dos manipuladores adequada de forma a não interferir na segurança e qualidade dos alimentos	Todos os manipuladores dentro serviço	Colaboradores	Imediatamente após a aprovação desse plano de ação	Capacitar os manipuladores quanto à higiene pessoal e conduta durante a manipulação dos alimentos, entre estas a necessidade e de unhas limpas, curtas e sem esmalte; higienizar as mãos de acordo com procedimentos pré-estabelecidos e com frequência adequada	Sem custo
<b>Elaborado por:</b> Paloma de Sousa Martins Malvino			<b>Aprovado por:</b>				

<b>Logotipo da empresa</b>	<b>Empresa A</b>						PAC: 11/2014
	<b>Serviço de Restaurante e Buffet</b>						Data: 05/08/2014
	<b>Manipuladores</b>						Revisão: 0
							Página: 01
<b>Objetivo:</b> Uso adequado de uniformes e ausência de adornos pelos manipuladores							
<b>Público-alvo:</b> Colaboradores							
<b>Meta a ser alcançada:</b> Proteção individual adequada dos manipuladores e inocuidade dos alimentos							
<b>Acompanhamento/Verificação:</b> Observação <i>in loco</i> e aplicação do check-list periódico pelo gerente do serviço							
<b>Lista de verificação (check-list)</b>	<b>PLANO DE AÇÃO CORRETIVA - PAC (5W2H)</b>						
<b>Item avaliado:</b>	<b>O QUE?</b>	<b>POR QUÊ?</b>	<b>ONDE?</b>	<b>QUEM?</b>	<b>QUANDO?</b>	<b>COMO?</b>	<b>QUANTO?</b>
Uniforme e equipamento de proteção individual	Uniformes utilizados de forma adequado e manipuladores sem adornos	Garantir a segurança dos manipuladores durante as atividades e inocuidade dos alimentos	Todos os manipuladores dentro serviço	Colaboradores	Imediatamente após a aprovação desse plano de ação	Exigir o uso de uniformes, quando necessário advertilos, assim como exigir a ausência de objetos e adornos durante a manipulação e distribuição dos alimentos	Sem custo
<b>Elaborado por:</b> Paloma de Sousa Martins Malvino			<b>Aprovado por:</b>				

Logotipo da empresa	Empresa A						PAC: 12/2014
	Serviço de Restaurante e Buffet						Data: 05/08/2014
	Matérias-primas, ingredientes e embalagens						Revisão: 0 Página: 01
<b>Objetivo:</b> Garantir a segurança microbiológica dos alimentos							
<b>Público-alvo:</b> Gerente do serviço							
<b>Meta a ser alcançada:</b> Temperatura de armazenamento adequada							
<b>Acompanhamento/Verificação:</b> Observação <i>in loco</i> e aplicação do check-list periódico pelo gerente do serviço							
Lista de verificação (check-list)	PLANO DE AÇÃO CORRETIVA - PAC (5W2H)						
Item avaliado:	O QUE?	POR QUÊ?	ONDE?	QUEM?	QUANDO?	COMO?	QUANTO?
Armazenamento a temperatura controlada	Controlar a temperatura durante o armazenamento dos alimentos	Garantir a inocuidade dos alimentos	Unidade de Alimentação	Pessoas capacitadas dentro do serviço	Uma semana após a aprovação desse plano de ação	Pessoas capacitadas deverão avaliar a temperatura dos equipamentos em que os alimentos são armazenados e manter registro dessa atividade. Temperatura deve ser igual ou inferior a -18°C. E o resfriamento deve ser realizado igual ou menor que 4°C	Sem custo
<b>Elaborado por:</b> Paloma de Sousa Martins Malvino			<b>Aprovado por:</b>				

Logotipo da empresa	Empresa A						PAC: 13/2014
	Serviço de Restaurante e <i>Buffet</i>						Data: 05/08/2014
	Matérias-primas, ingredientes e embalagens						Revisão: 0 Página: 01
<b>Objetivo:</b> Garantir a segurança microbiológica dos alimentos							
<b>Público-alvo:</b> Gerente do serviço							
<b>Meta a ser alcançada:</b> Temperatura de descongelamento adequada							
<b>Acompanhamento/Verificação:</b> Observação <i>in loco</i> e aplicação do check-list periódico pelo gerente do serviço							
<b>Lista de verificação (check-list)</b>	<b>PLANO DE AÇÃO CORRETIVA - PAC (5W2H)</b>						
<b>Item avaliado:</b>	<b>O QUE?</b>	<b>POR QUÊ?</b>	<b>ONDE?</b>	<b>QUEM?</b>	<b>QUANDO?</b>	<b>COMO?</b>	<b>QUANTO?</b>
Descongelamento	Controlar a temperatura durante o descongelamento	Garantir a inocuidade dos alimentos	Unidade de Alimentação	Pessoas capacitadas dentro do serviço	Uma semana após a aprovação desse plano de ação	Pessoas capacitadas dentro do serviço deverão avaliar a temperatura a qual os alimentos são submetidos durante o descongelamento. Sendo efetuado em equipamento de refrigeração, com temperatura inferior a 5°C	Sem custo
<b>Elaborado por:</b> Paloma de Sousa Martins Malvino			<b>Aprovado por:</b>				

<b>Logotipo da empresa</b>	<b>Empresa A</b>						PAC: 14/2014
	<b>Serviço de Restaurante e Buffet</b>						Data: 05/08/2014
	<b>Manipuladores</b>						Revisão: 0
Página: 01							
<b>Objetivo:</b> Garantir a segurança dos manipuladores							
<b>Público-alvo:</b> Colaboradores							
<b>Meta a ser alcançada:</b> Proteção individual adequada dos manipuladores							
<b>Acompanhamento/Verificação:</b> Observação <i>in loco</i> e aplicação do <i>check-list</i> periódico pelo gerente do serviço							
<b>Lista de verificação</b> o ( <i>check-list</i> )	<b>PLANO DE AÇÃO CORRETIVA - PAC (5W2H)</b>						
<b>Item avaliado:</b>	<b>O QUE?</b>	<b>POR QUÊ?</b>	<b>ONDE?</b>	<b>QUEM?</b>	<b>QUANDO?</b>	<b>COMO?</b>	<b>QUANTO?</b>
Uniforme e equipamento de proteção individual	Uso de equipamentos individuais de proteção (EPI's)	Garantir a segurança dos manipuladores durante as atividades	Todos os manipuladores dentro serviço	Colaboradores	Imediatamente após a aprovação desse plano de ação	Disponibilizar no serviço EPI's em número adequado e de acordo com as atividades desenvolvidas, estes em perfeitas condições	Dependendo dos equipamentos de proteção pode ser baixo e médio custo
<b>Elaborado por:</b> Paloma de Sousa Martins Malvino			<b>Aprovado por:</b>				

<b>Logotipo da empresa</b>	<b>Empresa A</b>						PAC: 15/2014
	<b>Serviço de Restaurante e Buffet</b>						Data: 05/08/2014
	<b>Edificação, instalações, equipamentos, móveis e utensílios</b>						Revisão: 0 Página: 01
<b>Objetivo:</b> Garantir a higienização das mãos durante a manipulação dos alimentos							
<b>Público-alvo:</b> Manipuladores							
<b>Meta a ser alcançada:</b> Oferecer meios para a higienização das mãos dos manipuladores dentro da área de produção							
<b>Acompanhamento/Verificação:</b> Observação <i>in loco</i> e aplicação de check-list pelo gerente do serviço							
<b>Lista de verificação</b> ( <i>check-list</i> )	<b>PLANO DE AÇÃO CORRETIVA - PAC (5W2H)</b>						
<b>Item avaliado:</b>	<b>O QUE?</b>	<b>POR QUÊ?</b>	<b>ONDE?</b>	<b>QUEM?</b>	<b>QUANDO?</b>	<b>COMO?</b>	<b>QUANTO?</b>
Lavatórios para higiene das mãos nas áreas de manipulação dos alimentos	Presença de lavatórios exclusivos para higienização das mãos dos manipuladores nas áreas de manipulação	Permite garantir a segurança higiênico-sanitária dos alimentos	Pontos estratégicos nas Áreas de manipulação de alimentos	Proprietário do serviço de Buffet	Até um mês após a aprovação desse plano de ação	Mapear o serviço e definir locais estratégicos, conforme as atividades desenvolvidas, para colocar lavatórios para a higienização das mãos dos colaboradores.	Médio custo
<b>Elaborado por:</b> Paloma de Sousa Martins Malvino			<b>Aprovado por:</b>				

<b>Logotipo da empresa</b>	<b>Empresa A</b>						PAC: 16/2014
	<b>Serviço de Restaurante e Buffet</b>						Data: 05/08/2014
	<b>Manipuladores</b>						Revisão: 0
							Página: 01
<b>Objetivo:</b> Garantir que os manipuladores sejam aptos ao trabalho							
<b>Público-alvo:</b> Colaboradores							
<b>Meta a ser alcançada:</b> Manipuladores aptos ao trabalho							
<b>Acompanhamento/Verificação:</b> Observação <i>in loco</i> e aplicação do check-list periódico pelo gerente do serviço							
<b>Lista de verificação (check-list)</b>	<b>PLANO DE AÇÃO CORRETIVA - PAC (5W2H)</b>						
<b>Item avaliado:</b>	<b>O QUE?</b>	<b>POR QUÊ?</b>	<b>ONDE?</b>	<b>QUEM?</b>	<b>QUANDO ?</b>	<b>COMO?</b>	<b>QUANTO ?</b>
Capacitação	Estabelecer programas contínuos de capacitação de manipuladores e registro dessas capacitações	Garantir a segurança higiênico-sanitária dos alimentos	Todos os manipuladores dentro do serviço	Pessoas capacitadas dentro do serviço ou serviço terceirizado	Quinze dias após a aprovação desse plano de ação	Pessoas capacitadas dentro da empresa ou serviço terceirizado devem elaborar programas de capacitação contínuos com todos os assuntos pertinentes as BPF. Manter registro para comprovação dessas capacitações	Médio custo
<b>Elaborado por:</b> Paloma de Sousa Martins Malvino			<b>Aprovado por:</b>				

<b>Logotipo da empresa</b>	<b>Empresa A</b>						PAC: 17/2014
	<b>Serviço de Restaurante e Buffet</b>						Data: 05/08/2014
	<b>Manejo de resíduos</b>						Revisão: 0 Página: 01
<b>Objetivo:</b> Garantir ausência de vetores e pragas e contaminação dos alimentos dentro do serviço de alimentação							
<b>Público-alvo:</b> Proprietário do serviço de Buffet							
<b>Meta a ser alcançada:</b> Manejo adequado dos resíduos							
<b>Acompanhamento/Verificação:</b> Observação <i>in loco</i> pelo gerente do serviço							
<b>Lista de verificação (check-list)</b>	<b>PLANO DE AÇÃO CORRETIVA - PAC (5W2H)</b>						
<b>Item avaliado:</b>	<b>O QUE?</b>	<b>POR QUÊ?</b>	<b>ONDE?</b>	<b>QUEM?</b>	<b>QUANDO?</b>	<b>COMO?</b>	<b>QUANTO?</b>
Coletores de resíduos	Coletores de resíduos dotados de tampa sem acionamento manual	Garantir a segurança e inocuidade dos alimentos oferecidos, avaliando a qualidade do serviço prestado	Toda a Unidade de Alimentação	Proprietário da Unidade de Alimentação	Durante a manipulação de alimentos	Comprar coletores de resíduos em tamanho e quantidade adequado, de fácil transporte, que contenham tampas sem acionamento manual	Custo médio. Realizar pesquisa de preço
<b>Elaborado por:</b> Paloma de Sousa Martins Malvino			<b>Aprovado por:</b>				

<b>Logotipo da empresa</b>	<b>Empresa A</b>						PAC: 18/2014
	<b>Serviço de Restaurante e Buffet</b>						Data: 05/08/2014
	<b>Preparação dos alimentos</b>						Revisão: 0 Página: 01
<b>Objetivo:</b> Garantir a inocuidade dos alimentos por meio do controle da temperatura							
<b>Público-alvo:</b> Proprietário do serviço e manipuladores							
<b>Meta a ser alcançada:</b> Controle do binômio tempo x temperatura							
<b>Acompanhamento/Verificação:</b> Controle pelo manipulador específico e capacitado							
<b>Lista de verificação (check-list)</b>	<b>PLANO DE AÇÃO CORRETIVA - PAC (5W2H)</b>						
<b>Item avaliado:</b>	<b>O QUE?</b>	<b>POR QUÊ?</b>	<b>ONDE?</b>	<b>QUEM?</b>	<b>QUANDO?</b>	<b>COMO?</b>	<b>QUANTO?</b>
Manipulação dos alimentos	Verificação do tempo e temperatura do tratamento térmico	Garantir a segurança e inocuidade dos alimentos oferecidos	Toda a Unidade de Alimentação	Proprietário do serviço Colaborador específico e capacitado a essa função	Até 15 dias após a aprovação desse plano de ação	Adquirir termômetro para alimentos. A cada preparação deverá ser verificado e feito registro da temperatura, centro geométrico, que os alimentos encontram-se	Médio custo (compra do termômetro); Sem custo (averiguação da temperatura de cada preparação)
<b>Elaborado por:</b> Paloma de Sousa Martins Malvino			<b>Aprovado por:</b>				

<b>Logotipo da empresa</b>	<b>Empresa A</b>						PAC: 19/2014
	<b>Serviço de Restaurante e Buffet</b>						Data: 05/08/2014
	<b>Documentos e registros</b>						Revisão: 0 Página:
<b>Objetivo:</b> Garantir a qualidade do serviço e a segurança dos alimentos durante a manipulação dos mesmos							
<b>Público-alvo:</b> Unidade de Alimentação							
<b>Meta a ser alcançada:</b> Documentos e registros implantados e executados dentro da Unidade de Alimentação							
<b>Acompanhamento/Verificação:</b> Responsável Técnico capacitado							
<b>Lista de verificação (check-list)</b>	<b>PLANO DE AÇÃO CORRETIVA - PAC (5W2H)</b>						
<b>Item avaliado:</b>	<b>O QUE?</b>	<b>POR QUÊ?</b>	<b>ONDE?</b>	<b>QUEM?</b>	<b>QUANDO?</b>	<b>COMO?</b>	<b>QUANTO?</b>
Manual de Boas Práticas; Procedimentos Operacionais Padronizados; Controles Operacionais Essenciais	Documentos e registros implantados e implementados	Garantir a segurança e inocuidade dos alimentos oferecidos e do serviço prestado	Toda a Unidade de Alimentação	Responsável Técnico capacitado	Até 30 dias após a aprovação desse plano de ação	Contratar um nutricionista para a elaboração dos documentos legais que contribuem para a qualidade dos alimentos e segurança dos comensais. Posto em prática dentro de toda a unidade de alimentação	Médio e Alto custo
<b>Elaborado por:</b> Paloma de Sousa Martins Malvino			<b>Aprovado por:</b>				

<b>Logotipo da empresa</b>	<b>Empresa A</b>						PAC: 20/2014
	<b>Serviço de Restaurante e Buffet</b>						Data: 05/08/2014
	<b>Manejo de resíduos</b>						Revisão: 0
							Página: 01
<b>Objetivo:</b> Garantir ausência de vetores e pragas e contaminação dos alimentos dentro do serviço de alimentação							
<b>Público-alvo:</b> Proprietário do serviço							
<b>Meta a ser alcançada:</b> Manejo adequado dos resíduos							
<b>Acompanhamento/Verificação:</b> Observação <i>in loco</i> pelo gerente do serviço							
<b>Lista de verificação (check-list)</b>	<b>PLANO DE AÇÃO CORRETIVA - PAC (5W2H)</b>						
<b>Item avaliado:</b>	<b>O QUE?</b>	<b>POR QUÊ?</b>	<b>ONDE?</b>	<b>QUEM?</b>	<b>QUANDO ?</b>	<b>COMO?</b>	<b>QUANTO ?</b>
Coleta e acondicionamento de resíduos	Estocagem de resíduos em local adequado	Garantir a segurança e inocuidade dos alimentos oferecidos	Toda a Unidade de Alimentação	Proprietário da Unidade de Alimentação	Até 45 dias após a aprovação desse plano de ação	Garantir a construção área de estocagem de resíduos adequados para essa finalidade, sendo este fechado, limpo, calçado e isolado das demais áreas até o seu recolhimento	Alto custo
<b>Elaborado por:</b> Paloma de Sousa Martins Malvino				<b>Aprovado por:</b>			

<b>Logotipo da empresa</b>	<b>Empresa A</b>						PAC: 21/2014
	<b>Serviço de Restaurante e Buffet</b>						Data: 05/08/2014
	<b>Edificação, instalações, equipamentos, móveis e utensílios</b>						Revisão: 0 Página:
<b>Objetivo:</b> Garantir a qualidade do serviço e a segurança dos alimentos durante a manipulação dos mesmos							
<b>Público-alvo:</b> Unidade de Alimentação							
<b>Meta a ser alcançada:</b> Edificação, instalações, equipamentos, móveis e utensílios do serviço de acordo com o disposto na resolução vigente							
<b>Acompanhamento/Verificação:</b> Proprietário do serviço							
<b>Lista de verificação (check-list)</b>	<b>PLANO DE AÇÃO CORRETIVA - PAC (5W2H)</b>						
<b>Item avaliado:</b>	<b>O QUE?</b>	<b>POR QUÊ?</b>	<b>ONDE?</b>	<b>QUEM?</b>	<b>QUANDO?</b>	<b>COMO?</b>	<b>QUANTO?</b>
Localização e acessos; Áreas externas; Áreas internas; Pisos; Paredes e divisórias; Tetos e forros; Portas; Iluminação e instalações elétricas; Ventilação e climatização; Instalações sanitárias e vestiários; Equipamento; Móveis; Utensílios	Unidade de Alimentação com edificação, instalações, equipamentos, móveis e utensílios de acordo com a RDC nº216/2004	Garantir a segurança e inocuidade dos alimentos oferecidos e a qualidade do serviço prestado	Toda a Unidade de Alimentação	Proprietário da unidade	Até 75 dias após a aprovação desse plano de ação	Contratar um engenheiro atuando junto ao nutricionista para garantir que as edificações e instalações atendam o exigido pela legislação e ao orçamento do proprietário	Alto custo
<b>Elaborado por:</b> Paloma de Sousa Martins Malvino			<b>Aprovado por:</b>				

Fonte: Autoria própria

## 6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

De acordo com o disposto nesta pesquisa, pode-se observar que o serviço de *Buffet* avaliado apresentou não conformidades com as Boas Práticas de Fabricação, tendo obtido uma classificação de adequação no grupo III de acordo com o preconizado pela RDC nº 275/2002, com um alcance de menos de 40% de conformidades. Os resultados corroboram com a hipótese levantada neste trabalho onde, uma vez não atendendo as adequações quanto às boas práticas de higiene, o estabelecimento constitui ambiente sujeito a oferecer alimentos sem a garantia de segurança e inocuidade aos comensais, como consequência de falhas em todas as etapas de manipulação e distribuição dos alimentos, cuja comprovação se deu com a aplicação da ferramenta do *check-list*.

Os espaços físicos do ambiente avaliado mostraram as más condições higiênico-sanitárias a que os alimentos estavam expostos, em decorrência do alto número de itens que não atendiam ao preconizado pela legislação vigente, que incluíam a edificação, instalações, móveis, equipamentos, assim como a higienização destes. Quanto aos aspectos funcionais, também ficou demonstrado que as boas práticas não estavam sendo adotadas de forma satisfatória pela empresa, em especial quanto à conduta dos manipuladores frente ao manuseio dos alimentos e as condições como estes chegam a seu destino final, o cliente.

Embora a proprietária do serviço e os seus colaboradores mostrassem algum conhecimento do preconizado pela legislação sanitária, não ficou demonstrado por parte da empresa a iniciativa para a implantação e implementação das Boas Práticas de Higiene (BPH) no estabelecimento, mesmo havendo necessidade de modificações de conduta nos procedimentos realizados e o uso correto dos materiais disponíveis, com reflexos positivos sobre os costumes, conscientização da importância das BPH, profissionalismo e busca por capacitação dentro do estabelecimento.

As não conformidades observadas contribuem diretamente para uma possível má qualidade higiênico-sanitária dos produtos fornecidos pelo estabelecimento, que podem afetar não só as características organolépticas dos alimentos/preparações, mas favorecer sua contaminação microbiológica com possíveis surtos de doenças transmitidas por alimentos. Tal situação implica não só

num ambiente de produção ineficiente mas, também, na satisfação dos clientes, que tem ficado mais exigentes e procurados por serviços de melhor qualidade e que atendam às suas expectativas de consumidor.

Nesta perspectiva, os resultados desse estudo mostraram à importância da implementação das boas práticas de higiene e a necessidade de seu monitoramento através de checagem periódicas, utilizando o recurso da lista de verificação, como forma de manter e aperfeiçoar a qualidade dos serviços de alimentação, possibilitando criar medidas corretivas viáveis para o serviço, com garantia de qualidade e segurança dos alimentos e o bem-estar dos comensais.

Denota também, a importância da conscientização dos envolvidos direta e/ou indiretamente no serviço quanto à gravidade de práticas inadequadas e as possíveis implicações de surtos que podem advir de condutas inadequadas envolvendo toda a cadeia de produção dos alimentos e que podem resultar em sua contaminação. Neste ótica, cabe ao proprietário colocar em prática as normas técnicas e a possibilidade de implementar, através dos planos de ação sugeridos, as melhorias necessárias o serviço, bem como considerar a importância de se ter um profissional habilitado (nutricionista) para garantir que o serviço se adeque às exigências estabelecidas pela legislação sanitária vigente. Aos consumidores, cabe exigir que os prestadores de serviços em alimentação, os quais incluem os serviços de *Buffet*, cumpram a legislação em favor da sua saúde. Quanto ao Estado, recomenda-se que as equipes de vigilância sanitária atuem diligentemente na fiscalização desses serviços, com uma melhor integração entre os serviços de vigilância epidemiológica, sanitária e laboratorial, especialmente quanto a liberação da licença sanitária, e na investigação de episódios de surtos de origem alimentar.

## REFERÊNCIAS

ABREU, E. S.; SPINELLI, M. G. N.; ZANARDI, A. M. P. **Gestão de unidades de alimentação e nutrição: um modo de fazer**. São Paulo: Metha, 2013. p. 342.

AGUIAR, O. B.; KRAEMER, F. B. Educação formal, informal e não-formal na qualificação profissional dos trabalhadores de alimentação coletiva. **Nutrire: Revista da Sociedade Brasileira de Alimentação e Nutrição**. Jornal Brasileiro da Sociedade de Nutrição, v. 35, n. 3, p. 87- 96, 2010.

AKUTSU, R. C.; BOTELHO, R. A.; CAMARGO, E. B.; SÁVIO, K. E. O.; ARAÚJO, W. C. Adequacy of good manufacturing procedures in foodservice establishments. **Revista Nutrição**, v. 18, n. 3, p. 419-427, 2005.

ALMEIDA, G. L.; COSTA, S. R. R.; GASPAR, A. A gestão da segurança dos alimentos em empresa de serviço de alimentação e os pontos críticos de controle dos seus processos. **Boletim do Centro de Pesquisa de Processamento de Alimentos**, v. 30, n. 1, p. 135- 146, 2012.

ALVES, V. L. S. Gestão da qualidade ferramentas utilizadas no contexto contemporâneo da saúde. Martinari, 2011, p. 200.

ALVES, M. G.; UENO, M. Restaurantes *self-service*: segurança e qualidade sanitária dos alimentos servidos. **Revista de Nutrição**, v. 23, n. 4, p. 573-580, 2010.

AMSON, G. V; HARACEMIV, S. M. C.; MASSON, M. L. Data research of foodborne diseases outbreaks from state of Paraná – Brazil, in the period from 1978 to 2000. **Ciências Agrotecnológicas**, v. 30, n. 6, p. 1139-1145, 2006.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DAS EMPRESAS DE REFEIÇÕES COLETIVAS-ABERC. **Manual de práticas de elaboração e serviço de refeições para coletividades**. São Paulo: Paraíso, 2003, p. 288.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DAS EMPRESAS DE REFEIÇÕES COLETIVAS-ABERC. **Mercado real**. São Paulo: Paraíso, 2008. Disponível em: <<http://www.aberc.com.br/mercadoreal.asp?IDMenu=21>>. Acesso em: 11 març. 2014.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE BARES E RESTAURANTES- ABRASEL. Alimentação fora do lar representa 31% dos gastos com refeições. **Revista Bares e**

**Restaurantes.** Zona da Mata, 2010. Disponível em:  
<<http://www.abrasezm.com.br/noticias/item/50>> Acesso em: 23 abr. 2014.

BADARÓ, A. C. L. **Boas práticas para serviços de alimentação: um estudo em restaurantes comerciais do município de Ipatinga, Minas Gerais.** 2007. 190 f. Dissertação (Pós-graduação em Ciência da Nutrição) – Programa de Pós Graduação em Nutrição, Universidade Federal de Viçosa, Minas Gerais, 2007.

BENEVIDES, C. M. J.; LOVATTI, R. C. C. Segurança alimentar em estabelecimentos processadores de alimentos. **Revista Higiene Alimentar**, v. 18, n. 125, p. 24-27, 2004.

BEZERRA, I. N.; SICHIERI, R. Características e gastos com alimentação fora do domicílio no Brasil. **Revista Saúde Pública**, v. 44, n. 2, p. 221- 229, 2010.

BEZERRA, I. N.; SOUZA, A. M.; PEREIRA, R. A.; SICHIERI, R. Consumption of foods away from home in Brazil. **Revista Saúde Pública**, v. 47, n.1, p. 200- 211, 2013.

BRAMORSKI, A.; KONKEVITZ, D.; SOUZA, F. O.; CRESCENCIO, T. M.; SANTOS, R. C. Programa de combate à fome do município de Joinville, SC: diagnóstico higiênico-sanitário de cozinhas comunitárias. **Higiene Alimentar**, v. 18, n. 124, p. 50-53, 2004.

BRANCO, N. C. M.; SILVA, K. M. G.; LOURENÇO, M. S. Gestão da qualidade e segurança dos alimentos: diagnóstico e proposta para um restaurante comercial no município do Rio de Janeiro. **Gestão da Produção, Operações e Sistemas**, v. 5, n. 1, p. 113- 124, 2009.

BRASIL. Agência Nacional de Vigilância Sanitária- ANVISA. Resolução RDC n. 275, de 21 de outubro de 2002. Dispõe sobre o regulamento técnico de procedimentos operacionais padronizados aplicados aos estabelecimentos produtores/industrializadores de alimentos e a lista de verificação das boas praticas de fabricação em estabelecimentos produtores/industrializadores de alimentos. **Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil**, Poder Executivo, Brasília, DF, 21 de out. de 2002. Seção 1, p. 4-21.

BRASIL. Agência Nacional de Vigilância Sanitária- ANVISA. Resolução RDC nº 216, de 15 de setembro de 2004. Dispõe sobre Regulamento Técnico de Boas Práticas para Serviços de Alimentação. ANVISA. D.O.U. - **Diário Oficial [da] União**; Poder Executivo, Brasília, DF, de 16 de set. de 2004. p. 14.

BRASIL. Conselho Federal de Nutricionistas. **Resolução CFN nº 380/2005**. Dispõe sobre a definição das áreas de atuação do nutricionista e suas atribuições, estabelece parâmetros numéricos de referência, por área de atuação, e dá outras providências. Poder Executivo, Brasília, DF, 9 de dez. de 2005a. 45 p.

BRASIL. Ministério da Saúde. Portaria nº. 326- SVS/MS, 30 de julho de 1997. Dispõe sobre o Regulamento Técnico sobre as condições higiênico-sanitárias e de boas práticas de fabricação para estabelecimentos produtores/Industrializadores de alimentos. **Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil**, Poder Executivo, Brasília, DF, 30 de jul. de 1997.

BRASIL. Ministério da Saúde. Vigilância Epidemiológica das doenças transmitidas por alimentos no Brasil, 1999- 2004. Brasília, DF. **Boletim Eletrônico**, v. 5, n. 6, p. 1- 7, 2005b.

CARDOSO, R. C. V. SOUZA, E. V. A.; SANTOS, P. Q. Unidades de alimentação e nutrição nos *campi* da Universidade Federal da Bahia: um estudo sob a perspectiva do alimento seguro. **Revista de Nutrição**, v. 19, n. 141, p. 669- 680. 2005.

COSTA, A. P. L. M.; MACHADO, A. V.; ALVES, F. M. S.; QUEIROGA, K. H. COSTA, R. C. Implementação das Boas Práticas de Fabricação em três panificadoras do município de Pombal-PB. **Revista Verde de Agroecologia e Desenvolvimento Sustentável**. Grupo Verde de Agricultura Alternativa (GVAA), v. 7, n. 1, p. 196- 205. 2012.

COSTA, I. C. S.; SOUTO, A. C. Indicadores em Vigilância Sanitária dos Alimentos. **Revista Baiana de Saúde Pública**, v. 35, n. 4, p. 826- 844, 2011.

COUTO, R. C.; PEDROSA, T. M. G. Hospital: acreditação e gestão em saúde. Rio de Janeiro: **Guanabara Koogan**, 2007. p. 390.

CRUZ, A. G.; CENCI, S. A.; MAIA, M. C. A. Pré- requisitos para implementação do sistema APPCC em uma linha de alface minimamente processada. **Ciência e Tecnologia de Alimentos**, v. 26, n. 1, p. 104- 109. 2006.

DEON, B. C.; HECKTHEUER, L. H.; ETCHEPARE, M. A.; NAISSINGER, M.; SACCOL, S. Programa de boas práticas em domicílios da cidade de Santa Maria – RS. **Journal of Food Technology**, v. 15, p. 74-77, 2012.

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

ESPERANÇA, L. C.; MARCHIONI, D. M. L. Quality of food preparation in restaurants in the district of Cerqueira César, São Paulo. **Nutrire: Revista Sociedade Brasileira Alimentação e Nutrição**, v. 36, n. 1, p. 71-83, 2011.

FRANTZ, C. B.; BENDER, B.; OLIVEIRA, A. B. A.; TONDO, E. C. Avaliação de registros de processos de quinze unidades de alimentação e nutrição. **Alimentos e Nutrição**, v. 19, n. 2, p. 167-175, 2008.

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 Scientiarum. Health Sciences**, v. 27, n. 2, p. 151-156, 2005.

GÓES, J. A. W.; FURTUNATO, D. M. N.; VELOSO, I. S.; SANTOS, J. M. Capacitação dos manipuladores de alimentos e a qualidade da alimentação servida. **Revista Higiene Alimentar**, v. 15, n. 82, p. 20- 22. 2001.

GONZÁLEZ-MUÑOZ, Y.; PALOMINO-CAMARGO, C. E. Acciones para la gestión de localidade sanitaria e inocuidad de los alimentos en un restaurante con servicio bufet. **Revista de Gerenciamento e Política de Saúde**, v. 11, n. 22, 2012.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA- IBGE. **Pesquisa de orçamentos familiares 2002-2003: composição dos gastos e do consumo das famílias segundo as classes de rendimento no Brasil/IBGE**. Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão. 2004. Disponível em: <<http://www.ibge.gov.br/home/presidencia/noticias/19052004pof2002html.shtm>> Acesso em: 20 jun. 2014.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA- IBGE. **Pesquisa de orçamentos familiares 2008-2009: análise do consumo alimentar pessoal no Brasil / IBGE**. Coordenação de Trabalho e Rendimento. Rio de Janeiro, 2011, 150 p.

JOMORI, M. M. **Escolha alimentar do comensal de um restaurante por peso**. 2006. 141 f. Dissertação (Mestre em Nutrição), Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2006.

KARABUDAK, E.; BAS, M.; KIZILTAN, G. Food safety in the home consumption of meat in Turkey. **Food Control**, v. 19, n. 3, p. 320-327, 2008.

KRAEMER, F. B.; SADDY, M. A.; GARCIA, S. R. M. C. **Guia de elaboração do manual de boas práticas para manipulação de alimentos**. Rio de Janeiro: Conselho Regional de Nutricionistas - 4ª Região, 2007. 52 p.

LEMOS, M. M. S. **Avaliação da qualidade microbiológica do ar em cozinhas e zonas de Buffet**. 2011. 64 f. Dissertação (Mestrado em segurança e qualidade alimentar na restauração) - Escola Superior de Hotelaria e Turismo do Estoril, Estoril, 2011.

LIPPEL, I. L. **Gestão de Custos em Restaurantes: Utilização do Método ABC**. 2002. 185f. Dissertação (Mestrado em Engenharia de Produção) Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis. 2002.

LISBÔA, M. G. P.; GODOY, L. P. Aplicação do método 5w2h no processo produtivo do produto: a jóia. **Ibero American Journal of Industrial Engineering**, v. 4, n. 7, p. 32-47, 2012.

LOVATTI, R. C. C. Gestão da qualidade em alimentos: uma abordagem prática. **Higiene Alimentar**, v. 18, n. 125, p. 90-93, 2004.

MALIK, A. M.; SCHIESARI, L. M. C. Instituto para o Desenvolvimento da Saúde. Núcleo de Assistência Médico- Hospitalar. Faculdade de Saúde Pública da Universidade de São Paulo. Qualidade na gestão local de serviços e ações de saúde. **Série Saúde e Cidadania**, v. 3, p. 1- 241, 1998.

MARANHÃO. Cartilha: ferramentas de gestão. **Núcleo do Programa GESPÚBLICA**, v. 1, p.1- 27, 2010.

MARIANO, C. G.; MOURA, P. N. Avaliação das boas práticas de fabricação em unidade produtora de refeições (UPR) autogestão do interior do estado de São Paulo. **Revista Salus-Guarapuava**, v. 2, n. 2, p. 73-81, 2008.

MENDONÇA, C. P.; ANJOS, L. A. Aspectos das práticas alimentares e da atividade física como determinantes do crescimento do sobrepeso/obesidade no Brasil. **Caderno Saúde Pública**, v. 20, n. 3, p. 698-709, 2004.

MORAIS, I. C. L.; COSTA, S. R. R. Proposta de ferramentas de qualidade para um sistema de gestão de segurança de alimentos em unidades de alimentação e nutrição. **Brazilian Journal of Food and Nutrition**, v. 24, n. 1, 2013.

MURMANN, I.; DILKIN, P.; KOWASKI, C. H.; ALMEIDA, C. A.; MALLMANN, C. A. Temperaturas de conservadores a frio em estabelecimentos que comercializam alimentos na cidade de Santa Maria- RS. **Revista Higiene Alimentar**, v. 17, n. 124, 2004, p. 30- 34.

NADAE, J.; OLIVEIRA, J. A.; OLIVEIRA, O. J. Um estudo sobre a utilização de sistemas, programas e ferramentas da qualidade em empresas do interior de São Paulo. **Produção**, v. 21, n. 4, p. 708- 723, 2011.

NOLLA, A. C.; CANTOS, G. A. Relação entre ocorrência de enteroparasitoses em manipuladores e aspectos epidemiológicos em Florianópolis, Santa Catarina, Brasil. **Caderno de Saúde Pública**, v. 21, n. 2, p. 641- 645. 2005.

OLIVEIRA, J. A.; NADAE, J.; OLIVEIRA, O. J.; SALGADO, M. H. Um estudo sobre a utilização de sistemas, programas e ferramentas de qualidade em empresas do interior de São Paulo. **Produção**, v. 21, n. 4, p. 708- 723, 2011.

ORGANIZAÇÃO PAN-AMERICANA DA SAÚDE. **Higiene dos Alimentos – Textos Básicos**. Organização Pan-Americana da Saúde; Agência Nacional de Vigilância Sanitária; Food and Agriculture Organization of the United Nations, Brasília: Organização Pan-Americana da Saúde, 2006. 64 p.

PERTENCE, M. M.; MELLEIRO, M. M. Implantação de ferramenta de gestão de qualidade em Hospital Universitário. **Revista de Escola de Enfermagem- USP**, v. 44, n. 4, p. 1024- 1031, 2010.

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

POERNER, N.; RODRIGUES, E.; PALHANO, A. L.; FIORENTINI, A. M. Avaliação das condições higiênico-sanitárias em serviços de alimentação. **Revista Instituto Adolfo Lutz**, v. 68, n. 3, p. 399-405, 2009.

POUMEYROL, G.; ROSSET, P.; NOEL, V.; MORELLI, E. HACCP methodology implementation of meat pâté hazard analysis in pork butchery. **Food Control**, v. 21, n. 11, p. 1500-1506, 2010.

PROENÇA; R. P. C. **Inovação tecnológica na produção de alimentação coletiva**. Florianópolis: Editora Insular; 2009. 135 p.

REDMOND, E. G.; GRIFFITH, C. J. Consumer food handling in the house: a review of food safety studies. **Journal of Food Protection**, v. 66, n. 1, 2003, p. 130- 161.

RODRIGUES, M. F. “**Avaliação da aplicação das RDC 216/2004/ANVISA, nas unidades produtoras de refeição (UPRs) localizadas na quadra comercio local sul 402 do plano piloto, Brasília, DF**”. 2006. 39 f. Dissertação (Especialização em qualidade em alimentos) - Universidade de Brasília, Brasília, 2006.

ROSALEM, V.; SANTOS, A. C. Qualidade como vantagem competitiva: um estudo em empresa atacadista. **Associação Educacional Dom Bosco**, p. 16, [2005?].

SACCOL, A. L. F.; HECKTEUER, L. H.; RICHARDS, N. S.; STANGARLIN, L. **Lista de avaliação para boas práticas em serviços de alimentação RDC 216**. São Paulo: Varela. 2006. 48 p.

SANCHES, M.; SALAY, E. Alimentação fora do domicílio de consumidores do município de Campinas, São Paulo. **Revista Nutrição**, v. 24, n. 2, p. 295-304, 2011.

SANTOS, J. E. M. Checklist. **Jornal Português de Gastreenterologia**, v. 18, p. 93-94, 2011.

SANTOS, L. L.; AKUTSU, R. C. C.; BOTELHO, R. B. A.; ZANDONADI, R. P. Cumprimento das normas ISO 14001 e ISO 22000 por serviços de alimentação. **Revista de Nutrição**, v. 25, n. 3, p. 373-380, 2012.

SANTOS, M. O. B.; RANGEL, V. P.; AZEREDO, D. P. Adequação de restaurantes comerciais às boas práticas. **Higiene Alimentar**, v. 24, n. 190-191, 2010.

SANTOS, M. V.; PROENÇA, R. P. C.; FIATES, G. M. R.; CALVO, M. C. M. Os restaurantes por peso no contexto de alimentação saudável fora de casa. **Revista Nutrição**, v. 24, n. 4, p. 641-649, 2011.

SÃO PAULO (Estado). Toxinfecção alimentar por Salmonella em um evento científico, São Paulo, 2004. **Revista Saúde Pública**, v. 39, n. 3, p. 515-518, 2005.

SERVIÇO DE APOIO ÀS MICROS E PEQUENAS EMPRESAS DA PARAÍBA-SEBRAE-SP; MATOS, C. O. E.; MONETIRO, C. R. V.; FIORENTIN, S. R. B. **Comece certo- Buffet**. 2 ed. São Paulo: Sebrae, 79 p., 2005.

SEIXAS, F. R. F.; SEIXAS, J. R. F.; REIS, J. A.; HOFFMANN, F. L. Check-list para diagnóstico inicial das boas práticas de fabricação (BPF) em estabelecimentos produtores de alimentos da cidade de São José do Rio Preto (SP). **Revista Analytica**, n. 33, p. 36- 41, 2008.

SERVICO NACIONAL DE APRENDIZAGEM COMERCIAL - SENAC. **MANUAL de elementos de apoio para o Sistema APPCC**. Rio de Janeiro: SENAC/DN. 282 p. (Qualidade e Segurança Alimentar). Projeto APPCC Mesa. Convênio CNC/CNI/SEBRAE/ANVISA. 2001.

SILVA, A. B. O.; COUTO, S. M.; TÓRTORA, J. C. O. O controle microbiológico dos manipuladores, como indicativo da necessidade de medidas corretivas higiênico-sanitárias, em restaurante comercial. **Revista Higiene Alimentar**, v. 20, n. 145, p. 36- 39. 2006.

SILVA, C. B. G.; ALMEIDA, F. Q. A. Qualidade na produção de refeições de uma unidade de alimentação e nutrição (UAN). **Revista Simbio- Logias**, v.4, n.6, 2011.

SILVA Jr., E. A. **Manual de controle higiênico- sanitário em serviço de alimentação**. São Paulo: Livraria Varela, 2014. 692 p.

SOUZA, C. H.; SATHLER, J.; JORGE, M. N.; HORST, R. F. M. L. Avaliação das condições higiênico sanitárias em uma unidade de alimentação e nutrição hoteleira, na cidade de Timóteo- MG. **Nutri Gerais- Revista Digital de Nutrição**, v. 3, n. 4, p. 312-329, 2009.

SOUZA, B. M. S.; MEDEIROS, L. B.; SACCOL, A. L. F. Implantação das boas práticas em uma unidade de alimentação e nutrição (UAN) na cidade de Santa Maria (RS). **Brazilian Journal of Food and Nutrition**, v. 24, n. 2, 2013.

SPERS; E. E. **Mecanismos de regulação da qualidade e segurança dos alimentos**. 2003. 136 f. Tese (Doutorado em Administração), Faculdade de Administração, Economia e Contabilidade, Universidade Estadual de Campinas, Campinas, 2003.

STANGARLIN, L.; HECKTHEUER, L. H.; SERAFIM, A.L.; SACCOL, A. L. F. **Instrumentos de apoio para implantação das boas práticas em serviços de nutrição e dietética hospitalar**. 1 ed. Rio de Janeiro: Editora Rubio, 2013. 184 p.

STRASBURG, V.; PILGER, J. Boas práticas como ferramenta de gestão para supermercados. **Opinio**, n 18, p. 100- 121, 2007.

VEIGA, C. F.; DORO, D.L.; OLIVEIRA, K. M. P.; BOMBO, D. L. Estudo das condições sanitárias dos estabelecimentos comerciais de manipulação de alimentos do município de Maringá, PR. **Revista Higiene Alimentar**, v. 20, n. 138, p. 28- 35. 2006.

VEIROS, M. B.; MACEDO, S. M.; SANTOS, M. C. T.; PROENÇA, R. P. C.; ROCHA, A.; KENT-SMITH, L. Proposta de check-list hígienico-sanitária para unidades de restauração. **Alimentação Humana. Revista da Sociedade Portuguesa de Ciências da Nutrição e Alimentação**, v. 13, n. 3, 2007.

## **ANEXOS**

**ANEXO A- Lista de Verificação**

<b>Lista de Avaliação</b>				
<b>Edificação, instalações, equipamentos, móveis e utensílios</b>				
<b>Localização e acessos</b>	<b>NA</b>	<b>C</b>	<b>NC</b>	<b>Inadequação</b>
Estão localizadas, preferencialmente, em andar térreo, permitindo adequada operacionalização e fácil acesso de pessoal e gêneros alimentícios?				
Os acessos às instalações é direto, controlado e independente, não comum a outros usos?				
As vias de acesso apresentam superfície dura ou pavimentada, adequada ao trânsito sobre rodas?				
<b>Áreas externas</b>	<b>NA</b>	<b>C</b>	<b>NC</b>	<b>Inadequação</b>
Estão limpas e livres de focos de insalubridade, odores indesejáveis, focos de poeira, objetos em desuso, vetores e pragas urbanas, acúmulo de lixo, água estagnada, entre outros?				
<b>Áreas internas</b>	<b>NA</b>	<b>C</b>	<b>NC</b>	<b>Inadequação</b>
As instalações são projetadas de modo a possibilitar um fluxo ordenado, linear e sem cruzamentos?				
Existe de controle do acesso de pessoal?				
O dimensionamento é suficiente para atender a todas as operações?				
Existe separação entre as diferentes atividades por áreas, setores ou outros meios eficazes que evitem a contaminação cruzada?				
São projetadas para facilitar as operações de manutenção, limpeza e, quando for o caso, desinfecção?				
Estão livres de objetos em desuso ou estranhos ao ambiente e presença de vetores e pragas?				
<b>Pisos</b>	<b>NA</b>	<b>C</b>	<b>NC</b>	<b>Inadequação</b>
As superfícies são constituídas de material que permite fácil e apropriada higienização, liso e antiderrapante, resistente e impermeável?				
São mantidos íntegros, conservados, livres de rachaduras, trincas, vazamentos, infiltrações, bolores e descascamentos?				
<b>Paredes e divisórias</b>	<b>NA</b>	<b>C</b>	<b>NC</b>	<b>Inadequação</b>
Apresentam acabamento liso, resistente, impermeável, de fácil e apropriada higienização e em cores claras?				
As superfícies são mantidas em adequado estado de conservação e limpeza?				
Existem, preferencialmente, ângulos arredondados entre as paredes e o piso e entre as paredes e o teto?				
<b>Tetos e forros</b>	<b>NA</b>	<b>C</b>	<b>NC</b>	<b>Inadequação</b>
O material é liso, resistente, impermeável, de cores claras e de fácil higienização?				
São mantidos em adequado estado de conservação e limpeza?				

<b>Portas</b>	<b>NA</b>	<b>C</b>	<b>NC</b>	<b>Inadequação</b>
São de material não absorvente, de superfície lisa, ajustadas aos batentes, de fácil higienização e sem falhas de revestimento?				
As portas da área de preparação e armazenamento são dotadas de sistema de fechamento automático e com mecanismos de proteção com vetores e pragas urbanas?				
Estão em adequado estado de conservação e limpeza?				
<b>Janelas e outras aberturas (sistema de exaustão)</b>	<b>NA</b>	<b>C</b>	<b>NC</b>	<b>Inadequação</b>
As janelas são mantidas ajustadas aos batentes (bem fechadas/vedadas), e estão em adequado estado de conservação e limpeza?				
A área de preparação e armazenamento é provida de telas milimétricas?				
As telas são removíveis para facilitar a limpeza periódica?				
<b>Iluminação e instalações elétricas</b>	<b>NA</b>	<b>C</b>	<b>NC</b>	<b>Inadequação</b>
A iluminação natural e/ou artificial é adequada á atividade desenvolvida e proporciona boa visualização, sem comprometer a higiene e as características dos alimentos?				
As luminárias apresentam proteção adequada contra explosões e quedas acidentais, sendo mantidas limpas e em bom estado de conservação?				
As instalações elétricas apresentam-se embutidas ou externamente revestidas por tubulações isolantes, íntegras, presas nas paredes e/ou no teto de modo a possibilitar adequada higienização?				
<b>Ventilação e climatização</b>	<b>NA</b>	<b>C</b>	<b>NC</b>	<b>Inadequação</b>
O conforto térmico e a renovação do ar são garantidos por meio de mecanismos naturais e/ou equipamentos adequados de modo a não comprometer a qualidade higiênico-sanitária dos alimentos?				
Os equipamentos e filtros são mantidos em bom estado de conservação e limpos?				
São mantidos registros das operações de limpeza e manutenção programada e periódica dos equipamentos e filtros?				
O fluxo de ar está adequado, não incidindo diretamente sobre os alimentos?				
<b>Esgotamento sanitário e Caixas de Gordura</b>	<b>NA</b>	<b>C</b>	<b>NC</b>	<b>Inadequação</b>
As instalações dispõem de conexões com a rede de esgoto ou com fossa séptica, de modo a evitar risco de contaminação do abastecimento de água potável ou dos alimentos?				
As caixas de gordura e de esgoto têm dimensões compatíveis com o volume de resíduos, estão bem vedadas e em adequado estado de conservação e funcionamento?				

As caixas de gordura e de esgoto são localizadas fora das áreas de preparação e armazenamento de alimentos?				
As caixas de gordura são higienizadas periodicamente, a uma frequência adequada para prevenir entupimentos, refluxos, transbordamento ou emissão de odores indesejáveis?				
<b>Ralos e Grelhas</b>				
Se presentes, os ralos são sifonados, as grelhas possuem dispositivos que permitam seu fechamento e as canaletas dispõem de meios de proteção contra pragas e vetores?				
Os ralos e as canaletas são dimensionados adequadamente e dispostos em locais que não favoreçam a contaminação dos alimentos?				
<b>Escadas, elevadores de serviço, monta-cargas e estruturas auxiliares</b>	<b>NA</b>	<b>C</b>	<b>NC</b>	<b>Inadequação</b>
São construídos, localizados e utilizados de modo a não serem fontes de contaminação?				
Estão em adequado estado de conservação, funcionamento e limpeza?				
<b>Instalações sanitárias e vestiários</b>	<b>NA</b>	<b>C</b>	<b>NC</b>	<b>Inadequação</b>
Estão localizados no âmbito do setor, separados por sexo, identificados e exclusivos para os manipuladores de alimentos?				
Há ausência de comunicação direta com as áreas de preparo e armazenamento ou refeitórios?				
São mantidos limpos, organizados e em adequado estado de conservação?				
As portas de acesso são dotadas de sistema de fechamento automático?				
As instalações sanitárias dispõem de vaso sanitário com tampa, lavatórios íntegros, são servidas com água corrente e dotadas, preferencialmente, de torneiras com fechamento automático em proporção adequada ao número de colaboradores?				
As instalações sanitárias são dotadas de produtos destinados à higiene pessoal e tem instrumentos sobre a correta higienização das mãos afixadas em local próximo aos lavatórios?				
Os vestiários possuem armários individuais para os colaboradores e que comportem todos os objetos pessoais?				
Os vestiários são dotados de chuveiros em número suficiente para a quantidade de manipuladores de alimentos?				
<b>Lavatórios para higiene das mãos nas áreas de manipulação de alimentos</b>	<b>NA</b>	<b>C</b>	<b>NC</b>	<b>Inadequação</b>
Existem lavatórios exclusivos para higiene das mãos nas áreas de manipulação de alimentos, instaladas em posição estratégica em relação ao fluxo de preparo dos alimentos				

e em número suficiente, de modo a atender toda a área de preparação?				
São providos de sabonete líquido inodoro e antisséptico ou de sabonete líquido inodoro e produto antisséptico e toalha de papel descartável e não reciclado ou de outro sistema higiênico e seguro para a secagem das mãos?				
Os coletores de resíduos são dotados de tampa sem acionamento manual e sacos plásticos apropriados, estão em adequado estado de funcionamento e contam com recolhimento e higienização diários?				
<b>Equipamentos</b>	<b>NA</b>	<b>C</b>	<b>NC</b>	<b>Inadequação</b>
São compatíveis com o volume de produção e com a diversidade e complexidade das atividades desenvolvidas e apresentam formato que permita adequada higienização, inclusive equipamentos com temperatura controlada?				
Estão em adequado estado de conservação e funcionamento e são feitos de materiais que não transmitam substâncias tóxicas, odores e sabores aos alimentos (conforme legislação específica)?				
As superfícies que ficam em contato com alimentos são lisas, íntegras, impermeáveis, resistentes à corrosão, de fácil desmonte e higienização e feitas de material não contaminante (conforme legislação específica)?				
São realizadas manutenções programadas e periódicas, bem como o registro dessa operação?				
É realizada a calibração dos instrumentos de medição, bem como o registro dessa operação?				
Existem instrumentos ou equipamentos de medição críticos para a segurança dos alimentos, tais como termômetros, relógio, entre outros, em locais estratégicos nas áreas da nutrição?				
<b>Móveis</b>	<b>NA</b>	<b>C</b>	<b>NC</b>	<b>Inadequação</b>
Quando entram em contato com alimentos são de materiais que não transmitam substâncias tóxicas, odores, nem sabores aos alimentos (conforme legislação específica)?				
São mantidos em adequado estado de conservação e são resistentes à corrosão e a repetidas operações de higienização?				
Possuem as superfícies lisas, impermeáveis, laváveis e isentas de rugosidades, frestas e outras imperfeições?				
<b>Utensílios</b>	<b>NA</b>	<b>C</b>	<b>NC</b>	<b>Inadequação</b>
Quando entram em contato com alimentos são de materiais que não transmitam substâncias tóxicas, odores, nem sabores aos alimentos (conforme legislação específica)?				
Possuem as superfícies lisas, impermeáveis, laváveis e isentas de rugosidades, frestas e outras imperfeições?				

São mantidos em adequado estado de conservação e são resistentes á corrosão e a repetidas operações de higienização?				
<b>Higienização das instalações, equipamentos, móveis e utensílios</b>				
<b>Operações de higienização</b>	<b>NA</b>	<b>C</b>	<b>NC</b>	<b>Inadequação</b>
São realizadas adequadamente e com frequência que garanta a manutenção das condições higiênico-sanitárias, sendo que as áreas de manipulação dos alimentos são higienizadas, no mínimo, a cada turno?				
São realizadas por colaboradores comprovadamente capacitados?				
Existem critérios para que os colaboradores responsáveis pelas operações de higienização das instalações sanitárias não sejam fontes de contaminação?				
As caixas de gordura são periodicamente limpas?				
O descarte dos resíduos das caixas de gordura é adequado (conforme legislação específica)?				
Existem registros das operações de limpeza e/ou desinfecção das instalações e dos equipamentos, quando não realizadas rotineiramente?				
Os funcionários responsáveis pela higienização das instalações sanitárias utilizam uniformes apropriados e diferenciados daqueles utilizados na manipulação de alimentos?				
<b>Produtos saneantes</b>	<b>NA</b>	<b>C</b>	<b>NC</b>	<b>Inadequação</b>
São regularizados pelo MS?				
A diluição, o tempo de contato e o modo de uso/aplicação obedecem a ás instruções recomendadas pelo fabricante conforme recomendação do fabricante?				
Os produtos utilizados nas áreas de preparação e armazenamento dos alimentos são inodoros?				
Os produtos são identificados e guardados em local reservado para essa finalidade, sem contato com os alimentos?				
<b>Utensílios e equipamentos utilizados para higienização</b>	<b>NA</b>	<b>C</b>	<b>NC</b>	<b>Inadequação</b>
São próprios para a atividade, em quantidade suficiente e mantidos em adequado estado de higiene e conservação?				
São higienizados em área específica e guardados em local identificado e reservado para essa atividade?				
Os utensílios utilizados na higienização das instalações são diferentes daqueles usados para os equipamentos e utensílios que entram em contato com os alimentos?				
Os utensílios utilizados na higienização dos sanitários e da área externa são diferentes daqueles utilizados nas áreas de manipulação dos alimentos?				
<b>Controle de Água</b>				
<b>Abastecimento de água</b>	<b>NA</b>	<b>C</b>	<b>NC</b>	<b>Inadequação</b>
As instalações são providas de água potável para				

manipulação dos alimentos?				
O encanamento encontra-se em adequado e estado de conservação, não apresentando infiltrações e interconexões?				
O gelo utilizado em alimentos é fabricado a partir de água potável e é mantido em condição higiênico-sanitária?				
O vapor quando utilizado em contato com alimentos ou com superfícies que entrem em contato com alimentos, é produzido a partir de água potável?				
<b>Potabilidade de água</b>	<b>NA</b>	<b>C</b>	<b>NC</b>	<b>Inadequação</b>
A potabilidade da água é atestada semestralmente, e quando se utiliza solução alternativa de abastecimento a potabilidade é atestada com maior frequência, por documento assinado ou expedido por empresa terceirizada, sendo mantido os laudos laboratoriais?				
O controle da potabilidade da água contempla as seguintes informações: os locais das amostras; a frequência de sua execução; as determinações analíticas; a metodologia aplicada e os responsáveis?				
<b>Reservatório de água</b>	<b>NA</b>	<b>C</b>	<b>NC</b>	<b>Inadequação</b>
São acessíveis, devidamente tampados e feitos de material adequado que não comprometa a qualidade da água?				
Encontra-se em adequado estado de conservação e tem capacidade compatível com as atividades?				
A higienização dos reservatórios é realizada com a frequência adequada, ou seja, no mínimo, quando instalado, a cada 6 meses, e na ocorrência de acidentes que possam contaminar a água?				
<b>Controle integrado de vetores e pragas urbanas</b>				
<b>Vetores e pragas urbanas</b>	<b>NA</b>	<b>C</b>	<b>NC</b>	<b>Inadequação</b>
As edificações, instalações, equipamentos, móveis e utensílios estão livres de vetores e pragas urbanas ou de qualquer evidencia de sua presença, como fezes, pelos, ninhos e outros?				
Apresenta medidas preventivas e corretivas destinadas a impedir a atração, o abrigo, o acesso e/ou a proliferação de vetores e pragas urbanas?				
O controle químico, quando aplicado, é realizado por empresa terceirizada, especializada e idônea, que fornece registro que comprove a execução do serviço e utilização de produtos químicos regularizados no órgão competente e com fichas técnicas dos mesmos?				
Os equipamentos e utensílios, antes de serem reutilizados, são higienizados para a remoção dos resíduos de produtos químicos?				
<b>Manejo de resíduos</b>				
<b>Coletores de resíduos</b>	<b>NA</b>	<b>C</b>	<b>NC</b>	<b>Inadequação</b>

São identificados, de fácil higienização e transporte e em quantidade e capacidade suficientes para conter os resíduos?				
São dotados de tampa sem acionamento manual e com sacos plásticos?				
Estão em adequado estado de conservação e funcionamento?				
São higienizados diariamente?				
<b>Coleta e acondicionamento de resíduos</b>	<b>NA</b>	<b>C</b>	<b>NC</b>	<b>Inadequação</b>
A coleta dos resíduos das áreas internas é realizada frequentemente, de modo a evitar acúmulo e focos de contaminação?				
A coleta de resíduos não é realizada pela mesma área em que entram as matérias primas?				
Na impossibilidade de área distinta, são determinados horários diferenciados?				
Após retirados, os resíduos são estocados em local adequado, fechado, limpo e isolado das demais áreas até o seu recolhimento?				
<b>Manipuladores</b>				
<b>Saúde dos colaboradores</b>	<b>NA</b>	<b>C</b>	<b>NC</b>	<b>Inadequação</b>
É realizado controle da saúde dos manipuladores e são mantidos registros (conforme legislação específica)?				
Os colaboradores são afastados da área de preparação dos alimentos quando apresentam qualquer doença ou sintoma que possam comprometer a qualidade higiênico-sanitária dos alimentos?				
<b>Higiene pessoal e conduta</b>	<b>NA</b>	<b>C</b>	<b>NC</b>	<b>Inadequação</b>
Os colaboradores cumprem os hábitos diários de higiene?				
Durante a manipulação dos alimentos os colaboradores adotam hábitos adequados, que não comprometam a qualidade dos alimentos (não fumam, falam quando desnecessário, cantam,...)?				
As unhas são mantidas curtas, limpas e sem esmalte ou base?				
Os colaboradores higienizam cuidadosamente as mãos com procedimento e frequência adequados?				
Existem cartazes de orientação aos manipuladores sobre a correta higienização das mãos e demais hábitos de higiene, afixados em locais de fácil visualização, inclusive nas instalações sanitárias e nos lavatórios de mãos?				
<b>Uniforme e equipamento de proteção individual</b>	<b>NA</b>	<b>C</b>	<b>NC</b>	<b>Inadequação</b>
Os colaboradores apresentam-se vestidos de uniforme compatível com a atividade, conservado e limpo?				
O uniforme é trocado e higienizado no mínimo diariamente e utilizado exclusivamente nas dependências internas do estabelecimento?				
Os colaboradores não carregam objetos ou adornos no				

uniforme?				
O emprego de EPI obedece às perfeitas condições de higiene do equipamento e segurança do colaborador e há EPI disponíveis em numero suficiente?				
<b>Capacitação</b>	<b>NA</b>	<b>C</b>	<b>NC</b>	<b>Inadequação</b>
Existe um programa de capacitação dos colaboradores em Boas Práticas, adequado e contínuo?				
Os colaboradores são capacitados após admitidos e no mínimo anualmente em higiene pessoal, manipulação higiênica dos alimentos e em doenças transmitidas pelos alimentos?				
Essa capacitação é comprovada mediante documentação arquivada?				
Os manipuladores são supervisionados periodicamente?				
<b>Visitantes</b>	<b>NA</b>	<b>C</b>	<b>NC</b>	<b>Inadequação</b>
É disponibilizado uniforme adequado para visitantes?				
Os visitantes são orientados quanto aos requisitos de higiene e saúde estabelecidos para os manipuladores?				
As visitas são acompanhadas por um colaborador designado pelo responsável do setor de nutrição?				
<b>Matérias-primas, ingredientes e embalagens</b>				
<b>Seleção dos fornecedores</b>	<b>NA</b>	<b>C</b>	<b>NC</b>	<b>Inadequação</b>
São especificados critérios para seleção dos fornecedores com base na segurança do alimento?				
<b>Recebimento de matérias-primas, ingredientes e embalagens</b>	<b>NA</b>	<b>C</b>	<b>NC</b>	<b>Inadequação</b>
Existe uma área específica para o recebimento de matérias-primas, ingredientes e embalagens?				
Essa área é protegida, limpa e isolada das áreas de manipulação?				
As matérias-primas, os ingredientes e as embalagens são avaliados ao recebimento, segundo os critérios previamente estabelecidos para cada produto e existe registro desse procedimento?				
O transporte é realizado em condições adequadas de higiene e conservação?				
Os lotes de matérias-primas, ingredientes e embalagens que estiverem inadequados são imediatamente devolvidos ao fornecedor e, caso isto seja impossível, são identificados e armazenados em local específico?				
<b>Armazenamento á temperatura ambiente</b>	<b>NA</b>	<b>C</b>	<b>NC</b>	<b>Inadequação</b>
Armazenados em local limpo e organizado?				
As matérias-primas e os ingredientes estão adequadamente acondicionados e identificados conforme a rotulagem?				
A disposição e utilização das matérias-primas e dos ingredientes respeitam o prazo de validade ou a ordem de entrada dos mesmos?				
As matérias-primas e os ingredientes estão separados por				

grupos e armazenados sobre paletes, estrados e/ou prateleiras, respeitando-se os espaçamentos mínimos?				
Os paletes, estrados e prateleiras são de material de liso, resistente, impermeável e lavável?				
Não há caixas de madeira e de papelão?				
<b>Armazenamento a temperatura controlada</b>	<b>NA</b>	<b>C</b>	<b>NC</b>	<b>Inadequação</b>
Quando houver necessidade de armazenar diferentes gêneros alimentícios em um mesmo equipamento refrigerador, tais gêneros são dispostos na seguinte ordem: alimentos para consumo nas prateleiras superior; os semi-prontos nas prateleiras do meio; e os produtos crus nas prateleiras inferiores?				
Os alimentos são armazenado sob congelamento a -18 graus ou inferior e em refrigeração a 4 graus ou inferior?				
<b>Descongelamento</b>	<b>NA</b>	<b>C</b>	<b>NC</b>	<b>Inadequação</b>
O descongelamento é efetuado em equipamento de refrigeração a temperatura inferior a 5 graus, ou o alimento é levado ao forno microondas quando for submetido imediatamente a cocção?				
Após o descongelamento os produtos ficam sob refrigeração a temperatura igual ou inferior a 4 graus ou a critério descrito pelo fornecedor, se não forem imediatamente utilizados, e não são recongelados?				
<b>Preparação do alimento</b>				
<b>Higienização de frutas, legumes e verduras</b>	<b>NA</b>	<b>C</b>	<b>NC</b>	<b>Inadequação</b>
Os funcionários que manipulam alimentos crus realizam a higiene das mãos antes de manusear alimentos prontos?				
Produtos perecíveis são expostos á temperatura ambiente somente pelo tempo mínimo necessário?				
Esta etapa inclui o procedimento adequado de seleção, lavagem em água corrente, desinfecção e enxágue químicos?				
Os produtos utilizados para higienização são registrados pelo MS, são específicos para esta finalidade e seguem as recomendações do fabricante?				
<b>Utilização de ovos</b>	<b>NA</b>	<b>C</b>	<b>NC</b>	<b>Inadequação</b>
Somente são adquiridos ovos limpos, íntegros e registrados no órgão competente?				
Os ovos são armazenados de modo a não propiciarem contaminação cruzada e segundo as recomendações do fornecedor?				
Não são reutilizadas as embalagens de ovos para outros fins?				
<b>Manipulação dos alimentos</b>	<b>NA</b>	<b>C</b>	<b>NC</b>	<b>Inadequação</b>
Quando as matérias- primas não forem totalmente utilizadas, são adequadamente acondicionadas e identificadas?				
São verificados o tempo e a temperatura do tratamento térmico?				

Os alimentos pré-preparados ou prontos são devidamente protegidos e identificados de maneira adequada até serem utilizados, sob refrigeração ou congelamento, quando for aplicável, segundo critérios de tempo e temperatura comprovadamente seguros?				
É realizada criteriosa seleção dos grãos, e essa etapa ocorre em local apropriado?				
<b>Cocção</b>	<b>NA</b>	<b>C</b>	<b>NC</b>	<b>Inadequação</b>
O tratamento térmico assegura a qualidade higiênico-sanitária dos alimentos (no mínimo 70°C)?				
A temperatura dos óleos e gorduras utilizados nas frituras não ultrapassa 180 graus?				
Óleos e gorduras são substituídos imediatamente sempre que houver alteração das características físico-químicas ou sensoriais?				
São garantidos armazenamento e destinação adequados dos óleos e gorduras a serem descartados?				
Para garantir a segurança do tratamento térmico são estabelecidos procedimentos para o monitoramento através de instrumentos confiáveis, observações sensoriais ou outro método adequado?				
Alimentos preparados são conservados em temperatura superior a 60°C no máximo por 6 horas?				
<b>Resfriamento</b>	<b>NA</b>	<b>C</b>	<b>NC</b>	<b>Inadequação</b>
A temperatura dos alimentos é reduzida de 60 graus para 10 graus em até 2h e, depois disso, o alimento é conservado sob refrigeração, sendo consumida por no máximo 5 dias?				
São adequadamente identificados?				
A temperatura de armazenamento do alimento preparado é regulamente monitorada e registrada?				
<b>Manutenção e distribuição quente</b>	<b>NA</b>	<b>C</b>	<b>NC</b>	<b>Inadequação</b>
Os alimentos quentes são mantidos a temperatura superior a 60° por, no máximo, 6h ou abaixo de 60° por, no máximo, 30 min ou outra combinação de tempo e temperatura comprovadamente segura?				
Nessas etapas são estabelecidos procedimentos para o monitoramento através de instrumentos confiáveis ou por outro método que garanta a segurança do processo?				
Os alimentos que não tiverem sido consumidos no prazo estipulado são desprezados?				
Nessas etapas os alimentos são mantidos protegidos?				
<b>Coleta de amostras do alimento preparado</b>	<b>NA</b>	<b>C</b>	<b>NC</b>	<b>Inadequação</b>
É realizada coleta de amostras dos alimentos preparados, inclusive bebidas, em embalagens apropriadas de primeiro uso de alimentos e identificadas?				
As amostras são mantidas por 72h sob refrigeração e os líquidos são armazenados por 72h?				
<b>Armazenamento e transporte do alimento preparado</b>				

<b>Distribuição centralizada e descentralizada</b>	<b>NA</b>	<b>C</b>	<b>NC</b>	<b>Inadequação</b>
Alimentos preparados armazenados ou aguardando o transporte são identificados e protegidos?				
O armazenamento e transporte ocorrem em condições de tempo e temperatura adequados?				
A temperatura do alimento preparado é monitorada durante essas etapas?				
Os meios de transporte são higienizados e estão livres de vetores e pragas urbanas?				
Os meios de transporte somente transportam cargas que não comprometam a qualidade do alimento preparado?				
<b>Exposição ao consumo do alimento</b>				
<b>Áreas de Exposição</b>	<b>NA</b>	<b>C</b>	<b>NC</b>	<b>Inadequação</b>
São mantidos organizado e em adequadas condições higiênico-sanitárias?				
Os equipamentos, móveis e utensílios disponíveis nessas áreas são compatíveis com as atividades, em número suficiente?				
Os equipamentos, móveis e utensílios disponíveis nessas áreas se encontram em adequado estado de conservação e higiene?				
Os ornamentos ou plantas que ficam nos refeitórios não constituem fontes de contaminação?				
Dispõem de pia para higiene das mãos com produtos apropriados?				
Os manipuladores adotam procedimentos que minimizam o risco de contaminação dos alimentos preparados por meio de antissepsia das mãos e pelo uso de utensílios ou luvas descartáveis?				
Os utensílios utilizados, como pratos, copos e talheres, são descartáveis ou, quando feitos de material não descartável, são devidamente higienizados e armazenados em local protegido?				
A temperatura dos equipamentos de exposição é regularmente monitorada?				
<b>Documentos e registros</b>				
<b>Manual de Boas Práticas</b>	<b>NA</b>	<b>C</b>	<b>NC</b>	<b>Inadequação</b>
Dispõe de manual de Boas Práticas atualizado, e esse documento está acessível aos colaboradores envolvidos e disponíveis para as autoridades sanitárias quando solicitado?				
<b>Procedimentos Operacionais Padronizados</b>	<b>NA</b>	<b>C</b>	<b>NC</b>	<b>Inadequação</b>
Está descrito e implementado o POP relacionado ao controle de água?				
Está descrito e implementado o POP relacionado a higienização das instalações, equipamentos, móveis e utensílios?				
Está descrito e implementado o POP relacionado ao controle integrado de vetores e pragas urbanas?				

Está descrito e implementado o POP relacionado aos colaboradores?				
<b>Controles operacionais essenciais</b>	<b>NA</b>	<b>C</b>	<b>NC</b>	<b>Inadequação</b>
Está descrito e implementado o controle operacional essencial de higienização de frutas, dos legumes e das verduras?				
Está descrito e implementado o controle operacional essencial da cocção dos alimentos?				
Está descrito e implementado o controle operacional essencial do resfriamento?				
Está descrito e implementado o controle operacional essencial da manutenção e distribuição quente?				
Está descrito e implementado o controle operacional essencial da manutenção e distribuição frias?				
<b>Responsabilidade</b>				
<b>Responsável Técnico</b>	<b>NA</b>	<b>C</b>	<b>NC</b>	<b>Inadequação</b>
Existe um responsável técnico pelo setor de nutrição comprovadamente capacitado?				
O responsável técnico supervisiona diariamente a implementação do programa de Boas Práticas?				

Fonte: Adaptado SACCOL et al. (2006); STANGARLIN et al, (2013)

**ANEXO B – Modelo de Planilha padronizada da ferramenta 5W2H**

Logotipo da empresa	Nome da Empresa		PAC:				
	Serviço		Data:				
	Atividade		Revisão:			Página:	
Objetivo:							
Público-alvo:							
Meta a ser alcançada:							
Acompanhamento/Verificação:							
Lista de verificação ( <i>check-list</i> )	PLANO DE AÇÃO CORRETIVA - PAC (5W2H)						
Item avaliado:	O QUE?	POR QUÊ?	ONDE?	QUEM?	QUANDO?	COMO?	QUANTO?
Elaborado por:				Aprovado por:			

Fonte: Adaptado ALVES (2011); COUTO e PEDROSA (2007)

**ANEXO C - Termo de Autorização Institucional e Certidão de Aprovação**

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

**TERMO DE AUTORIZAÇÃO**

Ilmo. Sr(a) \_\_\_\_\_

Diretora do Serviço de *Buffet* \_\_\_\_\_

O Centro de Educação e Saúde da UFCEG conta no seu Programa de Graduação, com o Curso de Nutrição. Nesse contexto, a aluna **PALOMA DE SOUSA MARTINS MALVINO**, matrícula nº 509120205, RG 3458541, CPF 081050624-61, está realizando uma pesquisa intitulada por: “Avaliação de Um Serviço de *Buffet* quanto ao Atendimento às Boas Práticas de Higiene: diagnóstico e solução de problemas”, necessitando, portanto, coletar dados que subsidiem este estudo junto à visualização do serviço desta instituição.

Desta forma, solicitamos sua valiosa colaboração, no sentido de autorizar tanto o acesso da referida graduanda para a realização da coleta de dados, como a utilização do nome da instituição.

Salientamos que os dados coletados serão mantidos em sigilo e utilizados para realização deste trabalho, bem como para publicação em eventos e artigos científicos.

Na certeza de contarmos com a compreensão e empenho dessa empresa, agradecemos antecipadamente.

Cuité, \_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de 2014.

\_\_\_\_\_  
Paloma de Sousa Martins Malvino  
(Orientanda-Pesquisadora)

\_\_\_\_\_  
Jefferson Carneiro de Barros  
(Orientador-Pesquisador)

*Assinado de acordo com o S. de Higiene*  
\_\_\_\_\_  
Responsável pelo Estabelecimento

\_\_\_\_\_  
Diretor do CES/UFCEG



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

**CERTIDÃO DE APROVAÇÃO**

O Centro de Educação e Saúde da Universidade Federal de Campina Grande conta no seu Programa de Graduação, com o Curso de Bacharelado em Enfermagem. Nesse contexto, a graduanda Paloma de Sousa Martins Malvino, Mat. 509120205, está realizando uma pesquisa intitulada: “Avaliação de Um Serviço de *Buffet* quanto ao Atendimento às Boas Práticas de Higiene: diagnóstico e solução de problemas”, sob a orientação da Professor MSc. Jefferson Carneiro de Barros, Matr. SIAPE 1228852.

Desta forma, declaro que conheço e cumprirei os requisitos da Resolução CNS 466/2012 e suas complementares e como esta Coordenação do Curso de Nutrição tem condições para o desenvolvimento deste projeto, autorizo sua execução.

Cuité, \_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de 2014.

---

Coordenador do Curso de Nutrição – Cuité/PB