

UNIVERSIDADE FEDERAL DO PAMPA
CAMPUS ITAQUI
CURSO DE GRADUAÇÃO EM CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE ALIMENTOS

**PROCEDIMENTOS OPERACIONAIS PADRÃO (POP's) EM UM SERVIÇO DE
ALIMENTAÇÃO DE ITAQUI/RS**

TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO

ARACIELE DOS SANTOS BOEIRA

Itaqui, RS, Brasil

2014.

ARACIELE DOS SANTOS BOEIRA

**PROCEDIMENTOS OPERACIONAIS PADRÃO (POP's) EM UM SERVIÇO DE
ALIMENTAÇÃO DE ITAQUI/RS**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao Curso de Graduação em Ciência e Tecnologia de Alimentos da Universidade Federal do Pampa (UNIPAMPA), como requisito parcial para obtenção do grau de **Bacharel em Ciência e Tecnologia de Alimentos.**

Orientador (a):Paula Ferreira de Araujo Ribeiro

Itaqui, RS, Brasil

2014.

ARACIELE DOS SANTOS BOEIRA

PROCEDIMENTOS OPERACIONAIS PADRÃO (POP's) EM UM SERVIÇO DE ALIMENTAÇÃO DE ITAQUI/RS

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao Curso de Graduação em Ciência e Tecnologia de Alimentos da Universidade Federal do Pampa (UNIPAMPA), como requisito parcial para obtenção do grau de **Bacharel em Ciência e Tecnologia de Alimentos.**

Trabalho de conclusão de curso defendido e aprovado em: 18 de agosto de 2014.

Banca examinadora:

Prof^a. Dr^a. Paula Ferreira de Araujo Ribeiro

Orientadora

Curso de Bacharelado em Ciência e Tecnologia de Alimentos - Unipampa

Prof. Dr. Leomar Hackbart da Silva

Curso de Bacharelado em Ciência e Tecnologia de Alimentos - Unipampa

Prof^a.Dr^a. Graciela SaleteCentenaro

Curso de Bacharelado em Ciência e Tecnologia de Alimentos – Unipampa

DEDICATÓRIA

Dedico este trabalho aos meus pais, José Vilmar e Iracema, que foram meu alicerce, meu suporte e maiores incentivadores para vencer os desafios, encarar os medos e realizar esse sonho. A eles minha eterna gratidão.

AGRADECIMENTO

A Deus primeiramente, por sempre estar presente na minha vida, iluminando meus passos, me fortalecendo em todos os momentos de dificuldades para que eu tivesse coragem e determinação para vencer os desafios.

Aos meus pais, Vilmar e Iracema, que são meu porto seguro, pelo amor incondicional, pelo apoio, incentivo e compreensão em todos os momentos, sem medir esforços para que eu realizasse esse sonho.

Ao meu esposo Cristiano, pelo amor, carinho, apoio, atenção e companheirismo.

A minha família, que sempre esteve ao meu lado e acreditou em mim.

A minha orientadora Prof^a. Dr^a. Paula Ferreira de Araujo Ribeiro, pela competência, paciência, atenção, boa vontade e apoio para que eu concluísse esse trabalho.

Aos professores do Curso de Ciência e Tecnologia de Alimentos pelos ensinamentos no decorrer do curso.

As minhas amigas “super legais” e colegas, Luciane e Paola, pelas noites intermináveis de estudos para provas e realização de relatórios, mas principalmente pela amizade que conquistamos ao decorrer desses 4 anos.

A todos os colegas de aula, não só por dividir momentos de tensão, ansiedade e dúvidas de encarar um novo curso, como por dividir novas descobertas e muitas alegrias, sentirei saudades do convívio diário.

A todas as pessoas que, direta ou indiretamente contribuíram para a realização deste trabalho.

EPÍGRAFE

"Construí amigos, enfrentei derrotas,
venci obstáculos, bati na porta da vida e
disse-lhe: Não tenho medo de vivê-la!"

Augusto Cury

RESUMO

PROCEDIMENTOS OPERACIONAIS PADRÃO (POP's) EM UM SERVIÇO DE ALIMENTAÇÃO DE ITAQUI/RS

Aluna: Araciele dos Santos Boeira

Orientadora: Prof^a. Dr. Paula Ferreira de Araujo Ribeiro

Local e data: Itaqui, 18 de Agosto, 2014.

A segurança dos alimentos é um desafio atual que tem como objetivo fornecer alimentos livres de agentes químicos, físicos e biológicos que possam colocar em risco a saúde do consumidor. A preferência dos consumidores por refeições mais convenientes influenciou o mercado de alimentação coletiva. Entretanto, com o crescimento desses serviços, os alimentos ficaram mais expostos a uma série de contaminações microbianas associadas, principalmente, a práticas incorretas de manipulação e processamentos. Este trabalho objetivou desenvolver em um restaurante os Procedimentos Operacionais Padrão (POP's) para a higiene dos manipuladores, das mãos dos mesmos, dos utensílios em geral utilizados, das instalações e para o manejo dos resíduos, para garantir as condições higiênicas de um restaurante do município de Itaqui/RS, de acordo com as normas estabelecidas pela RDC nº 216/04 (ANVISA) que dispõe sobre Regulamento Técnico de Boas Práticas para Serviços de Alimentação. Os Procedimentos Operacionais Padrão (POP's) foram elaborados a partir da necessidade de melhorias nos processos que se encontravam em desacordo com a legislação pertinente. Os mesmos apresentam instruções sequenciais das operações a serem realizadas, bem como a frequência de execução das mesmas, proporcionando ao estabelecimento a diminuição de perdas de alimentos devido a contaminações por processos de higienização inadequados, constituindo uma ferramenta de grande importância para manter qualidade higiênica dos alimentos produzidos em serviço de alimentação coletiva.

Palavras-chave: segurança alimentar, contaminação, condições higiênicas.

ABSTRACT

**STANDARD OPERATING PROCEDURES (SOP) IN A SERVICE SUPPLY
ITAQUI / RS**

Author: Araciele dos Santos Boeira

Advisor: Prof^a. Dr^a. Paula Ferreira de Araujo Ribeiro

Place and date:Itaqui, 18 de August, 2014.

Food safety is a current challenge which aims to provide food free of chemical, physical and biological agents that may put at risk the health of the consumer. The consumer preference for more convenient meals influenced the collective market power. However, with the growth of these services, food became more exposed to a number of microbial contamination associated mainly with the incorrect practices of handling and processing. This study aimed to develop in a restaurant Operating (SOP's) Standard Procedures for the hygiene of food handlers, the hands of the same, utensils generally used, facilities and waste management, to ensure hygienic conditions in a restaurant of the city Itaqui / RS, in accordance with the standards established by RDC 216/04 (ANVISA) which provides for Technical Regulation of Practice for Food Services. Operating (SOP's) Standard Procedures were developed from the need for improvements in processes that were at variance with the relevant legislation. They present sequential instructions of operations to be performed, and the frequency of their execution, providing the establishment to decrease food losses due to contamination by improper cleaning processes, constituting a tool of great importance to maintain hygienic quality of food produced in collective food service.

Keywords: food safety, contamination, hygienic conditions.

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO	10
2. REVISÃO DE LITERRATURA.....	11
2.1 SEGURANÇA ALIMENTAR EM SERVIÇO DE ALIMENTAÇÃO	11
2.2 BOAS PRÁTICAS EM SERVIÇO DE ALIMENTAÇÃO	12
2.3 CONTROLE HIGIENICO- SANITÁRIO EM SERVIÇO DE ALIMENTAÇÃO	12
2.4 PROCEDIMENTOS OPERACIONAIS PADRÃO (POP'S)	13
2.4.1 HIGIENIZAÇÃO DE INSTALAÇÕES, EQUIPAMENTOS E MÓVEIS.....	14
2.4.2 HIGIENE DOS MANIPULADORES	14
2.4.3 HIGIENE DAS MÃOS DOS MANIPULADORES	14
2.4.4 MANEJO DE RESÍDUOS.....	14
2.4.5 CONTROLE INTEGRADO DE VETORES E PRAGAS	15
2.4.6 HIGIENIZAÇÃO DO RESERVATÓRIO DE ÁGUA.....	15
3. DESENVOLVIMENTO	15
3.1 METODOLOGIA DESCRITIVA	15
3.1.1 DESCRIÇÃO DO AMBIENTE	16
3.1.1.1 ÁREA DE PREPARAÇÃO DOS ALIMENTOS	16
3.1.1.2 EQUIPAMENTOS E UTENSÍLIOS	17
3.1.1.3 SALÃO DE RECEBIMENTO DOS CLIENTES	18
3.1.2 LAYOUT DO LOCAL	19
3.2 PROCEDIMENTOS OPERACIONAIS PADRÃO (POP'S)	20
3.2.1 HIGIENE DOS MANIPULADORES	20
3.2.2 HIGIENE DAS MÃOS DOS MANIPULADORES	23
3.2.3 HIGIENE DOS UTENSÍLIOS.....	25
3.2.4 HIGIENE DAS INSTALAÇÕES	27
3.2.5 MANEJO DE RESÍDUOS.....	31
4. CONCLUSÃO.....	34
5. REFERÊNCIAS BIBLIOGRAFICAS	35

1. INTRODUÇÃO

A sociedade brasileira passou por um intenso processo de transformação devido ao desenvolvimento industrial. Dentre as mudanças, destacam-se os novos hábitos sociais e a mudança no padrão de consumo alimentar, devido a uma série de fatores impostos pela vida moderna (ZANDONADI et al., 2007).

A preferência dos consumidores por refeições mais convenientes influenciou o mercado de alimentação coletiva. Entretanto, com o crescimento desses serviços, os alimentos ficaram mais expostos a uma série de contaminações associadas, principalmente, a práticas incorretas de manipulação e processamento (ALMEIDA, et al., 1995).

Os serviços de alimentação devem dispor de Manual de Boas Práticas e de Procedimentos Operacionais Padronizados, descritos de forma clara e disponíveis aos funcionários para o estabelecimento de ações higiênico-sanitárias corretas em relação à manipulação de alimentos.

Os Procedimentos Operacionais Padrão (POP's) devem conter as instruções sequenciais das operações e a frequência de execução das mesmas, especificando o nome, o cargo e/ou a função dos responsáveis pelas atividades (ANDREOTTI et al., 2003).

Tais procedimentos asseguram ao estabelecimento a diminuição de perdas de alimentos, devido a infestações por pragas ou contaminações microbiológicas por processos de higienização inadequados (CHAVES et al., 2006), constituindo ferramentas de grande importância para a qualidade higiênico-sanitária dos alimentos produzidos em serviços de alimentação.

Dentro desse contexto, este trabalho teve como objetivo desenvolverem um restaurante os Procedimentos Operacionais Padrão (POP's) para a higiene dos manipuladores, das mãos dos mesmos, dos utensílios em geral utilizados, das instalações e para o manejo dos resíduos para garantir as condições higiênicas de um estabelecimento de serviço de alimentação do município de Itaqui/RS, com base nos pontos de maior criticidade, conforme a RDC nº 216/04 da ANVISA, observados através da avaliação *in loco* do ambiente.

2. REVISÃO DE LITERATURA

2.1 SEGURANÇA ALIMENTAR EM SERVIÇO DE ALIMENTAÇÃO

O consumo de alimentação fora do lar vem crescendo significativamente nos últimos anos e aumentando a demanda por serviços de alimentação coletiva (NERVINO e HIROKA, 1997). De acordo com a última Pesquisa de Orçamento Familiar (POF) realizada em 2008-2009, pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), 33% da renda da população brasileira economicamente ativa, habitante dos grandes centros urbanos, é destinada à alimentação fora do domicílio (IBGE, 2012).

O alimento seguro é caracterizado como aquele que não causa doença ou injúria ao consumidor, devendo estar livre de contaminações de origem química, física ou microbiológica (PEREIRA et al., 2006; MICHALCZYSZYN; GIROTO; BORTOLOZO, 2008). O conhecimento sobre segurança dos alimentos é um fator muito importante para que a manipulação destes seja adequada desde o campo até a mesa do consumidor, pois cada etapa necessita de diferentes mecanismos de controle para garantir a prática de manipulação segura do alimento.

Germano e Germano (2001) afirmam que a alta incidência de Doenças Transmitidas por Alimentos (DTA's) tem origem, na sua maioria, em procedimentos incorretos, relacionados aos hábitos de higiene pessoal dos manipuladores, higiene com o ambiente e com os alimentos. Dessa forma, todo pessoal que esteja ligado à produção de alimentos deve ser adequadamente treinado em conceitos de higiene, sanitização e boas práticas de manipulação de alimentos (TONEZER e GARCIA, 2008).

Um ponto importante que deve ser levado em consideração em serviços de alimentação é o cuidado com a qualidade dos alimentos e produtos em geral, principalmente no que concerne a recepção, manuseio e armazenamento dos mesmos, pois problemas de contaminação nessas etapas podem acarretar em consequências graves para a saúde dos consumidores (TEICHMANN, 2000).

Segundo Silva Jr (2008), as síndromes resultantes da ingestão de alimentos contaminados por micro-organismos, estão relacionadas ao consumo de alimentos contaminados por micro-organismos patogênicos, oupor suas toxinas, configurando, na maioria das vezes, uma fonte comum de contaminação.

Os sintomas mais comuns de DTA incluem dor de estômago, náusea, vômitos, diarreia e, por vezes, febre. Na maioria dos casos, a duração dos sintomas pode variar de poucas horas até mais de cinco dias, dependendo do estado físico do paciente, do tipo de micro-organismo ou toxina ingerida e ou das quantidades dos mesmos no alimento (CARMO et al., 2005).

2.2 BOAS PRÁTICAS EM SERVIÇO DE ALIMENTAÇÃO

O Manual de Boas Práticas (MBP) é um documento que descreve as operações realizadas pelo estabelecimento, incluindo os requisitos higiênico-sanitários das edificações, a manutenção e higienização das instalações, equipamentos e utensílios, o controle do abastecimento da água e o controle integrado de pragas. Além da capacitação profissional dos manipuladores de alimentos, o controle da higiene e saúde dos manipuladores, o manejo de resíduos e o controle e garantia de qualidade do alimento preparado (BRASIL, 2002; BRASIL, 2004).

Pode ser definido como um conjunto de regras ou princípios básicos para o manuseio higiênico dos alimentos, com a finalidade de controlar, prevenir, eliminar ou reduzir, a níveis aceitáveis, as contaminações químicas, físicas ou biológicas. Deve ser aplicado desde a matéria prima até o produto final, assegurando não só a oferta de alimentos adequados ao consumo humano, mas, principalmente, a saúde do consumidor (GERMANO e GERMANO, 2013).

O programa de Boas Práticas gera muitos benefícios à produção de alimentos, como melhor qualidade e maior segurança, diminuição de reclamações por parte dos consumidores, melhora do ambiente de trabalho, maior motivação e produtividade por parte dos colaboradores no desempenho de suas funções (SILVA Jr., 2008).

2.3 CONTROLE HIGIÊNICO-SANITÁRIO EM SERVIÇO DE ALIMENTAÇÃO

Atualmente no Brasil, são diversos os órgãos que regulamentam as ações de controle sanitário, tais como: ANVISA – Agência Nacional de Vigilância Sanitária; MAPA - Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento; MS - Ministério da Saúde e Ministério da Defesa, sendo que este último refere-se ao regulamento

técnico de boas práticas de fabricação e segurança alimentar somente nas organizações militares e serviços de abastecimento. De acordo com a RDC nº 216/2004 da ANVISA (BRASIL, 2004), os órgãos de vigilância sanitária dos estados e municípios podem complementar os requisitos para atender as necessidades locais, sem infringir a regulamentação federal.

As normas estabelecidas pela ANVISA (BRASIL, 2002), quanto ao controle sanitário de alimentos estão relacionadas às Boas Práticas de Fabricação (BPF's). Estas normas podem ser definidas como um conjunto de medidas que devem ser adotadas pelas indústrias de alimentos a fim de garantir a qualidade sanitária e a conformidade dos produtos alimentícios com os regulamentos técnicos (BRASIL, 2002).

A legislação para serviços de alimentação, a qual contém o Regulamento Técnico das Boas Práticas foi aprovada na RDC nº 216, de 15 de setembro de 2004, pela ANVISA (BRASIL, 2004). Esse documento abrange os procedimentos que devem ser adotados nos serviços de alimentação, a fim de garantir as condições higiênicas do alimento preparado, contemplando também POP's para esses estabelecimentos (BRASIL, 2004).

2.4 PROCEDIMENTOS OPERACIONAIS PADRÃO (POP's)

Os POP's são documentos onde são registrados procedimentos para o controle dos itens de maior criticidade para a segurança dos alimentos. Eles são uma ferramenta de gestão de qualidade, por meio da qual se procura alcançar excelência na prestação de serviço, procurando minimizar os erros nas ações rotineiras. São fundamentais para o serviço de alimentação, visando à efetivação e a eficácia dos procedimentos adotados, devendo estar ao alcance dos gerentes, empresários, colaboradores, fiscalização e de todos aqueles que participam efetivamente do programa de controle de qualidade da empresa (GERMANO e GERMANO, 2013).

O POP é uma descrição detalhada de todas as operações necessárias para a realização de uma atividade, ou seja, um roteiro padronizado para a realização de uma determinada tarefa. De acordo com as Resoluções de Diretoria Colegiada (RDC) 275/02 e 216/04 da ANVISA, são definidos como: "procedimento escrito de forma objetiva que estabelece instruções sequenciais para a realização de

operações rotineiras e específicas na produção, armazenamento e transporte de alimentos” (BRASIL, 2002; BRASIL, 2004).

De acordo com a RDC nº 216/04 da ANVISA, que dispõe sobre Regulamento Técnico de Boas Práticas para Serviços de Alimentação (BRASIL, 2004), os POP's devem conter as seguintes informações:

2.4.1 HIGIENIZAÇÃO DE INSTALAÇÕES, EQUIPAMENTOS E

MÓVEIS: natureza da superfície a ser higienizada, método de higienização, princípio ativo selecionado e sua concentração, tempo de contato dos agentes químicos e/ou físicos utilizados na operação de higienização, temperatura e outras informações que se fizerem necessárias.

2.4.2 HIGIENE DOS MANIPULADORES:

especificar os exames aos quais os manipuladores de alimentos são submetidos, bem como a periodicidade de sua execução. O programa de capacitação dos manipuladores em higiene deve ser descrito, sendo determinada a carga horária, o conteúdo programático e a frequência de sua realização, mantendo-se em arquivo os registros da participação nominal dos funcionários.

2.4.3 HIGIENE DAS MÃOS DOS MANIPULADORES:

contemplar a frequência e os princípios ativos usados na lavagem e antissepsia das mãos dos manipuladores, assim como as medidas adotadas nos casos em que os manipuladores apresentem lesão nas mãos que possa comprometer a qualidade higiênico-sanitária dos alimentos.

2.4.4 MANEJO DE RESÍDUOS:

estabelecer a frequência e o responsável pelo manejo dos resíduos. Da mesma forma, os procedimentos de higienização dos coletores de resíduos e da área de armazenamento devem ser discriminados.

2.4.5 CONTROLE INTEGRADO DE VETORES E PRAGAS: contemplar as medidas preventivas e corretivas destinadas a impedir a atração, o abrigo, o acesso e/ou a proliferação de vetores e pragas urbanas. No caso de adoção de controle químico, o estabelecimento deve apresentar comprovante de execução de serviço fornecido pela empresa especializada contratada, contendo as informações estabelecidas em legislação sanitária específica.

2.4.6 HIGIENIZAÇÃO DO RESERVATÓRIO DE ÁGUA: natureza da superfície a ser higienizada, método de higienização, princípio ativo selecionado e sua concentração, tempo de contato dos agentes químicos e/ou físicos utilizados na operação de higienização, temperatura e outras informações que se fizerem necessárias, mesmo quando realizada por empresa terceirizada e, nesse caso, deve ser apresentado o certificado de execução do serviço.

3. DESENVOLVIMENTO

3.1 METODOLOGIA DESCRITIVA

O trabalho foi desenvolvido em um restaurante, prestador de serviço de alimentação na cidade de Itaqui/RS. Inicialmente, as atividades consistiram em contato com a empresa por meio de visitas semanais durante o período de dois meses, para o conhecimento das instalações e do detalhamento das atividades desenvolvidas pelos colaboradores quanto à manipulação e preparo dos alimentos, bem como em relação aos equipamentos e utensílios utilizados.

Foram observadas e obtidas informações com relação aos procedimentos de higienização dos colaboradores, equipamentos e instalações, a disposição das instalações e dos equipamentos e, procedimentos operacionais realizados desde a matéria prima até o produto final.

Posteriormente, realizou-se um estudo de levantamento bibliográfico sobre os processos industriais, as normas e legislações pertinentes ao ramo da atividade. A partir daí, realizou-se a caracterização e o diagnóstico do estabelecimento, com a

confeção dos Procedimentos Operacionais Padrão (POP's) das áreas de maior criticidade, com base nos procedimentos estabelecidos pela Resolução do Diretório do Colegiado (RDC) 216/04 (BRASIL,2004).

3.1.1 DESCRIÇÃO DO AMBIENTE DE TRABALHO

A empresa possui acesso direto e independente para funcionários e clientes. O quadro de funcionários é composto por oito colaboradores, sendo eles, cozinheiras, auxiliares de cozinha, responsável pela limpeza, garçons e atendente do caixa. As instalações e seus arredores são livres de focos de insalubridade, lixo, objetos em desuso, animais, insetos e roedores.

3.1.1.1 ÁREA DE PREPARAÇÃO DOS ALIMENTOS

Através da avaliação *in loco* do local, pôde-se observar que as portas não são dotadas de fechamento automático e, são desprovidas de telas milimetradas para impedir o acesso de vetores e pragas urbanas. As janelas são do modelo basculante e, ao contrário das portas, são providas de telas de fácil remoção para higienização, encontrando-se em bom estado de conservação e higiene. No ambiente existem dois exaustores que auxiliam na ventilação e garantem a remoção do ar e a troca do mesmo no interior do local. Quanto à iluminação, a mesma está disposta de forma adequada, sendo capaz de proporcionar uma visualização ampla e completa do ambiente, de forma que as atividades sejam realizadas sem comprometer a higiene. As luminárias são dotadas de proteção, garantindo menores riscos no caso de explosão ou quedas acidentais.

Em relação ao piso e as paredes, os mesmos são revestidos de azulejos (liso, impermeável, lavável, antiderrapante e resistente) de cor branca, livre de rachaduras, vazamento, infiltração, bolores e descascamento, encontrando-se em bom estado de conservação. No piso foram observados ralos sifonados, dotados de grelhas que permitem fechamento, conforme a recomendação da legislação (RDC nº 216/04 – ANVISA).

Quanto ao teto, o forro é constituído de pré-laje, pintada de cor clara, proporcionando maior claridade do ambiente e com isso, melhor visualização de sujidades, estando em bom estado de conservação. As instalações

elétricas presentes são embutidas em tubulações que permitem a proteção contra choque elétrico e a fácil higienização.

No que concerne ao abastecimento de água, o estabelecimento não possui reservatório e, dessa forma, o fornecimento de água é dependente da Unidade de Abastecimento do município. O compartimento (caixa de gordura) para destino dos resíduos líquidos gerados (esgoto) fica localizado fora da área de preparação dos alimentos e, possui dimensão compatível ao volume de resíduos gerado.

Quanto à higiene dos funcionários, na área de preparação dos alimentos não foi observada a presença de pia exclusiva para higienização das mãos. A única pia presente no local é de uso comum para a higiene dos alimentos, utensílios e mãos dos funcionários, sendo que a mesma mantinha-se equipada apenas com sabão líquido e em barra, não possuindo sabão antisséptico e papel toalha para a higiene completadas mãos. A lixeira para depósito de resíduos possui tampa com abertura manual, o que não é desejável.

As estantes e prateleiras presentes no local para organização dos utensílios em geral, são de material metálico, liso, impermeável e lavável.

A frequência das higienizações da área de preparação dos alimentos é realizada diariamente ao final do turno. Os armários, estantes, prateleiras, janelas, portas, e luminárias, interruptores e tomadas a higienização é realizada quinzenal.

Quanto à presença de vestuários e sanitários para os colaboradores, o ambiente não apresenta essas estruturas independentes, sendo o mesmo sanitário utilizado tanto pelos clientes como pelos funcionários do estabelecimento.

3.1.1.2 EQUIPAMENTOS E UTENSÍLIOS

A observação dos equipamentos e utensílios presentes na área da preparação dos alimentos permitiu verificar visualmente que os refrigeradores e freezers utilizados para o armazenamento de alimentos refrigerados e congelados, encontram-se em bom estado de conservação, higiene e funcionamento.

Em relação aos demais equipamentos (fogão e eletrodomésticos em geral), bancadas de trabalho e utensílios utilizados no preparo dos alimentos (talheres, louças, panelas, formas e etc.), os mesmos são constituídos de materiais adequados, atóxicos, lisos, impermeáveis, laváveis e resistentes a substâncias corrosivas. De modo geral, encontram-se em bom estado de conservação e, de

acordo com a necessidade, passam por manutenção ou, dependendo do caso, são substituídos por novos.

A frequência das higienizações dos utensílios e equipamentos é realizada diariamente ao final do turno.

3.1.1.3 SALÃO DE RECEBIMENTO DOS CLIENTES

O restaurante serve suas refeições através do sistema de Buffet Self Service. A área destinada para o recebimento e atendimento dos clientes possui balcão para o serviço de Buffet, com compartimentos dispostos para alimentos quentes e frios. Além disso, em comum ao serviço de refeições, o ambiente também dispõe de bar para a oferta e preparo de bebidas.

Os banheiros presentes no local apresentam estrutura adequada e são separados por sexo. Porém, não foram arquitetados de forma correta, pois ficam localizados próximos ao local de preparo dos alimentos.

O serviço de caixa (recebimento de dinheiro) é separado dos demais serviços do estabelecimento, estando localizado na entrada do local, sendo operado por um funcionário específico para essa função, evitando o manuseio simultâneo de dinheiro e alimentos.

3.1.2 LAYOUT DO LOCAL

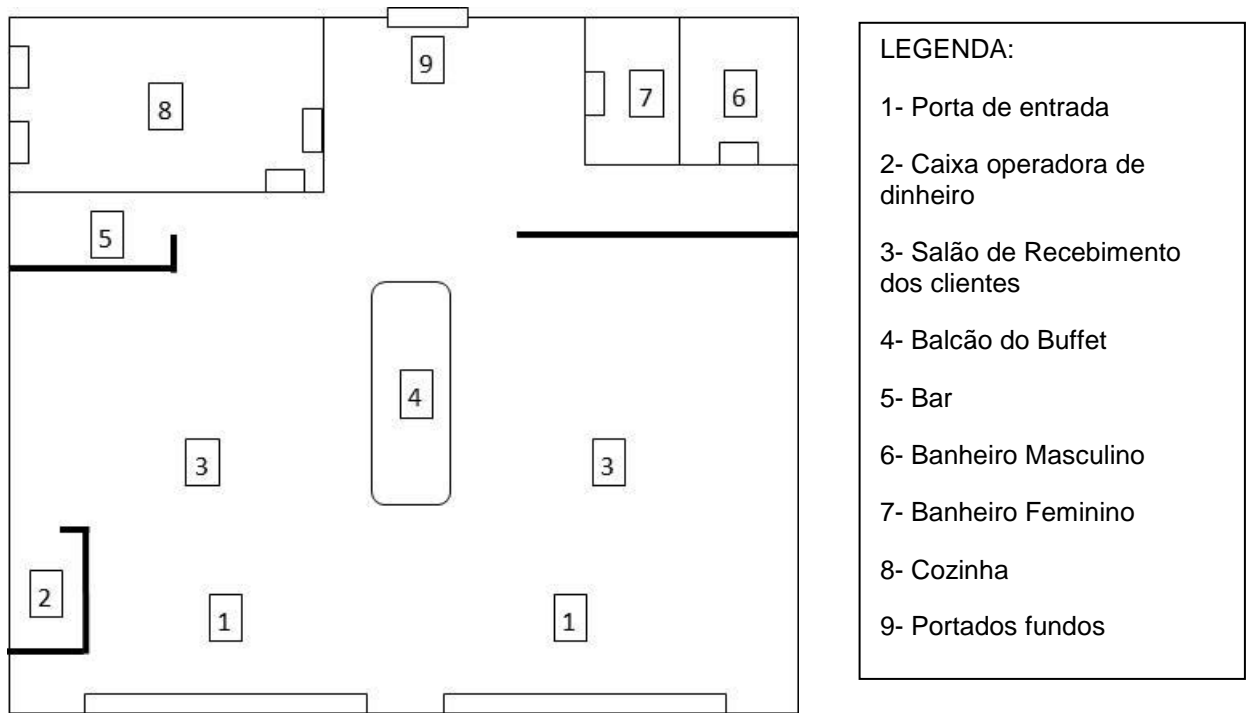



Figura 1: Layout do local

3.2 PROCEDIMENTOS OPERACIONAIS PADRÃO (POP's)

De acordo com avaliações do estabelecimento, realizadas *in loco*, pôde-se verificar que os pontos de maior criticidade quanto à higienização eram a higiene dos manipuladores, higiene das mãos dos manipuladores, dos utensílios, das instalações e o manejo de resíduos. Com isso, foram desenvolvidos POP's para cada um desses quesitos.

3.2.1 HIGIENE DOS MANIPULADORES

	<p align="center">PROCEDIMENTO OPERACIONAL PADRÃO (POP) Higiene dos Manipuladores</p>	POP 1
		Página1

1. Objetivo

Orientar e descrever os procedimentos corretos de higiene pessoal que devem ser adotados pelos manipuladores de alimentos, com o objetivo de não comprometer a segurança dos alimentos.

2. Referências

Resolução RDC nº 216, de 15 de Setembro de 2004 da ANVISA (BRASIL, 2004).

3. Campo de Aplicação

Colaboradores e visitantes.

4. Frequência de realização

Diária.

5. Procedimentos

Os manipuladores de alimentos devem estar sempre atentos aos seguintes hábitos de higiene pessoal:

- Tomar banho e escovar bem os cabelos diariamente;
- Fazer a barba diariamente;

- Escovar os dentes diariamente e sempre que necessário;
- Manter as unhas curtas, limpas e sem esmalte;
- Não utilizar perfumes;
- Utilizar desodorante inodoro;
- Não utilizar maquiagem;
- Manter a higiene adequada das mãos;
- Usar o uniforme completo;
- Trocar o uniforme diariamente;
- Conservar os uniformes limpos;
- Utilizar touca de forma a cobrir totalmente os cabelos;
- Manipulador com ferimentos não pode manter contato com os alimentos, deve ser afastado;
- Não usar acessórios e bijuterias;
- Não fumar, comer ou mascar goma ou fumo em área de serviço.


Os hábitos pessoais de higiene dos colaboradores que trabalham com alimentos são muito importantes. Por tratar-se de assunto de caráter individual, requer atenção especial no sentido de fazer com que todos os servidores adquiram hábitos apropriados de asseio, NÃO PERMITIDO, nas áreas de estoque, preparação e distribuição de alimentos:

- Falar sobre os alimentos;
- Fumar;
- Cuspir;
- Pentear-se;
- Coçar-se;
- Assoar o nariz;
- Circular sem uniforme;
- Espirrar ou tossir sobre os alimentos;
- Levar os dedos no nariz, boca ou orelha;
- Passar as mãos nos cabelos;
- Servir-se de panos de pratos, de copa, guardanapos ou aventais para enxugar as mãos;
- Fazer uso de utensílios sujos para mexer e/ou servir alimentos;

- Provar alimentos em talheres e devolvê-los à panela sem prévia higienização;
- Mascar goma, palito, fósforos ou similares;
- Manipular dinheiro.

Emitido em:	Edição nº:	Revisão data:
Elaborado por:	Resp. Técnico:	Resp. Legal:

3.2.2 HIGIENE DAS MÃOS DOS MANIPULADORES

	PROCEDIMENTO OPERACIONAL PADRÃO (POP) Higiene das Mãos dos Manipuladores	POP 2
		Página 1

1. Objetivo

Orientar e descrever os procedimentos a serem utilizados para a higienização correta das mãos dos manipuladores de alimentos, contendo as diversas etapas necessárias para a realização adequada desta operação.

2. Referências

Resolução RDC nº 216, de 15 de Setembro de 2004 da ANVISA (BRASIL, 2004).

3. Campo de Aplicação

Mãos dos manipuladores de alimentos.

4. Frequência de realização

Sempre que necessário e a partir das seguintes situações:


- Antes de iniciar o trabalho;
- Antes de manipular o alimento;
- Ao trocar de atividade, principalmente quando estiver manipulando alimento cru e for trabalhar com alimento cozido;
 - Antes de usar luvas e após tirá-las;
 - Após utilizar os sanitários;
 - Após manusear em dinheiro;
 - Após tossir, espirrar, assoar o nariz ou se coçar;
 - Após comer ou fumar;
 - Após recolher lixo e outros resíduos;
 - Após passar muito tempo em uma mesma atividade;
 - Todas as vezes que interromper um serviço.

5. Procedimentos

- Umedecer as mãos e antebraços em água corrente potável;
- Lavar com sabonete líquido neutro;
- Massagear bem as mãos e antebraços;
- Enxaguar bem as mãos e antebraços em água corrente potável;
- Secar as mãos com papel toalha descartável e não reciclado;
- Descartar o papel dentro da lixeira com abertura automática ou na forma de pedal;
- Passar nas mãos produto antisséptico adequado (álcool 70%).

Emitido em:	Edição nº:	Revisão data:
Elaborado por:	Resp. Técnico:	Resp. Legal:

3.2.3 HIGIENE DOS UTENSÍLIOS

	<p align="center">PROCEDIMENTO OPERACIONAL PADRÃO (POP) Higiene dos Utensílios</p>	POP 3
		Página 1

1. Objetivo

Descrever os procedimentos a serem utilizados na higiene dos utensílios, evitando a contaminação cruzada e garantindo que possam ser reutilizados com segurança.

2. Referências

Resolução RDC nº 216, de 15 de Setembro de 2004 da ANVISA (BRASIL, 2004).

3. Campo de Aplicação

Louças, copos, pratos, talheres (garfos, facas, colheres e etc.), panelas, formas e utensílios em geral, destinados ao preparo, acondicionamento e armazenamento de alimentos.

4. Frequência de realização

Antes de utilizar, depois de cada uso, quando houver troca de alimento e em intervalos periódicos (máximo a cada duas horas) se os utensílios estiverem em uso constante para o mesmo tipo de alimento.

5. Procedimento

A higienização manual de louças, copos e utensílios em geral, deve ser realizada conforme sequência abaixo:


- Retirar o excesso de sujidade presente na superfície do utensílio com auxílio de fibras para limpeza multiuso e/ou escovas;
- Lavar com água potável corrente e detergente neutro;
- Enxaguar bem em água potável corrente;
- Sanitizar o objeto em água clorada;
- Enxaguar com água potável corrente;

- Secar naturalmente, sem a utilização de panos.

Os utensílios em geral devem ser guardados em local apropriado, limpo e seco, protegido contra poeira e insetos.

Emitido em:	Edição nº:	Revisão data:
Elaborado por:	Resp. Técnico:	Resp. Legal:

3.2.4 HIGIENE DAS INSTALAÇÕES

	<p style="text-align: center;">PROCEDIMENTO OPERACIONAL PADRÃO (POP) Higiene das Instalações</p>	POP 4
		Página 1

1. Objetivo

Descrever informações necessárias para a higienização das instalações, incluindo os procedimentos e outras informações que se fizerem necessárias.

2. Referências

Resolução RDC nº 216, de 15 de Setembro de 2004 da ANVISA (BRASIL, 2004).

3. Campo de Aplicação

A higiene das instalações compreende operações relacionadas à higienização da estrutura física do ambiente (piso, paredes, janelas, portas, etc.) e bancadas de trabalho, as quais devem ser realizadas de maneira frequente para minimizar os riscos de contaminação dos alimentos.

4. Frequência de realização

A higienização de bancadas, mesas, paredes e pisos deve ocorrer diariamente, ao final de cada turno. Em relação aos armários, estantes, prateleiras, janelas, portas, e luminárias, interruptores e tomadas o processo deve ser quinzenal.

5. Procedimento

Todos os procedimentos deverão ser realizados de acordo com as informações constantes no Anexo desse documento, onde para cada item existe um procedimento de higienização adequado (aplicação, produtos utilizados e as devidas diluições, tipo de material a ser higienizado, frequência).

6. ANEXO

Procedimentos de higienização

Armários e superfícies em geral

IDENTIFICAÇÃO DO PROCEDIMENTO			
Aplicação	Higienização de armários, bancadas, estantes, mesas e prateleiras.		
Tipo de material	Metal, fórmica, plástico, entre outros.		
Tipo de sujidades	Orgânicas e inorgânicas		
Produtos utilizados e suas concentrações	Detergente neutro com concentração de 5 a 10% Sanitizante: hipoclorito de sódio 1% ou álcool 70% (v/v)		
Cuidados necessários	Não utilizar produtos de limpeza abrasivos.		
Frequência	Diária, ao final de cada turno.		
ATIVIDADES ANTERIORES À HIGIENIZAÇÃO			
ETAPA	DESCRIÇÃO		
1	Remover os resíduos de alimentos das superfícies. Se necessário utilizar utensílio auxiliar (escova, fibra, esponja, espátula, entre outros) para facilitar o processo.		
2	Preparar solução de detergente neutro: 50 ml de detergente para 1L de água.		
DESCRIÇÃO DO PROCEDIMENTO			
Etapa	Descrição	Agente	Procedimento
1	Pré-enxágue	Água	Molhar as superfícies
2	Lavagem	Detergente neutro	Aplicar em todas as superfícies, por meio de uso de uma fibra macia ou esponja.
3	Tempo de contato	Detergente neutro	Conforme fabricante.
4	Esfregação	Fibra macia	Esfregar todas as superfícies de forma a eliminar todas as sujidades.
5	Enxágue	Água	Enxaguar todas as superfícies para eliminar todos os resíduos de detergente, com jato dirigido de água (torneira ou mangueira).
6	Drenagem	Pano semidescartável	Quando não for possível o enxágue com jato dirigido de água, eliminar o excesso de detergente com pano semidescartável umedecido.
7	Secagem	Pano semidescartável	Secar as superfícies com pano semidescartável.
8	Desinfecção	Hipoclorito de sódio 1% ou álcool 70%	Aplicar com um pano a solução sobre as superfícies.
9	Secagem	Ambiente	Deixar secar naturalmente.

Piso e paredes

IDENTIFICAÇÃO DO PROCEDIMENTO	
Aplicação	Piso e paredes
Tipo de material	Alvenaria, azulejos, entre outros
Tipo de sujidades	Orgânicas e inorgânicas

Produtos utilizados e suas concentrações	Detergente neutro puro Hipoclorito de sódio (1%)		
Cuidados necessários	Atenção à limpeza dos rejuntas		
Frequência	Diária ao final de cada turno		
ATIVIDADES ANTERIORES À HIGIENIZAÇÃO			
Etapa	Descrição		
1	Sinalizar a área durante a higienização chamando a atenção para os cuidados com o ambiente molhado.		
DESCRIÇÃO DO PROCEDIMENTO			
Etapa	Descrição	Agente	Procedimento
1	Pré-enxágue	Água	Molhar todas as superfícies
2	Lavagem	Detergente neutro	Aplicar sobre as superfícies e partes móveis, por meio do uso de fibra macia, escova ou similares.
3	Tempo de contato	Detergente neutro	Conforme fabricante.
4	Esfregação	Fibra macia, escova ou similares	Esfregar as superfícies de forma a eliminar todas as sujidades.
5	Enxágue	Água	Enxaguar as superfícies com jato de dirigido de água, eliminando todos os resíduos de detergente.
6	Drenagem	Rodo	Drenar o excesso de água com o auxílio de rodo.
7	Desinfecção	Hipoclorito de sódio 1%	Aplicar a solução sobre as superfícies.
8	Secagem	Ambiente	Deixar secar naturalmente.


Interruptores, luminárias e tomadas

IDENTIFICAÇÃO DO PROCEDIMENTO			
Aplicação	Interruptores, luminárias e tomadas.		
Tipo de material	Plástico, acrílico, entre outros.		
Tipo de sujidades	Orgânicas e inorgânicas		
Produtos utilizados e suas concentrações	Hipoclorito de sódio (1%)		
Cuidados necessários	Atenção durante a execução do procedimento em virtude da proximidade de contato entre o tecido umedecido e as partes elétricas.		
Frequência	Quinzenal ao final do turno.		
ATIVIDADES ANTERIORES À HIGIENIZAÇÃO			
Etapa	Descrição		
1	Apagar as lâmpadas		
2	Se possível, desligar o disjuntor		
DESCRIÇÃO DO PROCEDIMENTO			
Etapa	Descrição	Agente	Procedimento

1	Preparo da solução desinfetante	Hipoclorito de sódio 1%	Diluir 10 ml (1 colher de sopa) de hipoclorito ou água sanitária em 1 litro de água potável.
2	Desinfecção	<i>Cross hatch</i> (pano de limpeza com película antibactéria) umedecido	Umidecer o <i>Cross hatch</i> na solução clorada 1% e passá-lo sobre todas as superfícies.
3	Tempo de contato		Conforme fabricantes ou mínimo de 15 minutos.
4	Secagem	Ambiente	Deixar secar naturalmente.
ATIVIDADES POSTERIORES À HIGIENIZAÇÃO			
Etapa	Descrição		
1	Religar o disjuntor.		

Emitido em:	Edição nº:	Revisão data:
Elaborado por:	Resp. Técnico:	Resp. Legal:

3.2.5 MANEJO DE RESÍDUOS

	PROCEDIMENTO OPERACIONAL PADRÃO (POP) Manejo de Resíduos	POP 5
		Página 1

1. Objetivo

Descrever informações necessárias para o descarte de forma adequada dos resíduos gerados, facilitando a coleta seletiva; estabelecer procedimentos específicos de remoção para lixo orgânico e reciclado, eliminando o risco de contaminação dos alimentos em qualquer fase de sua manipulação.

2. Referências

Resolução RDC nº 216, de 15 de Setembro de 2004 da ANVISA (BRASIL, 2004).

3. Campo de Aplicação

Todo e qualquer tipo de resíduo gerado pelo estabelecimento, bem como os recipientes de descarte veiculados aos mesmos.

4. Frequência de realização

Diária e sempre que necessária.

5. Procedimento

- Acondicionar resíduos recicláveis (lixo seco) e orgânicos separadamente e, em recipientes próprios para acondicionamento de resíduos, devidamente identificados;
- As lixeiras para descarte de resíduo orgânico e reciclável devem ser, obrigatoriamente, com acionamento por pedal e revestidas de embalagem plástica (saco de lixo);
- Ao recolher os resíduos, as embalagens plásticas devem ser amarradas com barbante e direcionadas para a coleta pelo serviço municipal de manejo de resíduos;

- Acompanhar a retirada diária dos resíduos;
- Não encher demais as lixeiras, evitando a ruptura das embalagens plásticas durante o recolhimento dos resíduos pela coleta municipal.

Dispensar cada tipo de resíduo em recipiente adequado, conforme a categoria do mesmo:

- Recipiente azul: papel;
- Recipiente verde: vidro;
- Recipiente vermelho: plástico;
- Recipiente amarelo: metal;
- Recipiente Marrom: resíduo orgânico.

Fazer a higienização das lixeiras diariamente, conforme recomendações abaixo:

- Remover todas as sujidades presentes;
- Enxaguar com água corrente;
- Esfregar com esponja específica e exclusiva para tal atividade, juntamente com detergente neutro;
- Enxaguar com água corrente potável para a remoção de todo o resíduo de detergente;
- Deixar as lixeiras de molho em solução clorada 5% (conforme orientação no Anexo) até o dia seguinte, onde as mesmas deverão ser novamente enxaguadas em água corrente e borrifadas com solução de álcool 70% (conforme orientação no Anexo);
- Deixar as lixeiras secar naturalmente.

6. ANEXO

Preparo das soluções

Descrição	Agente	Procedimento
Preparo da solução	Hipoclorito de sódio 5% (v/v)	Diluir 50 ml (5 colher de sopa) de hipoclorito ou água sanitária em 1 litro de água.
Preparo da solução	Álcool 70% (v/v)	Diluir 3 litros de álcool 92,8% em 1 litro de água filtrada ou fervida.

Emitido em:	Edição nº:	Revisão data:
Elaborado por:	Resp. Técnico:	Resp. Legal:

4. CONCLUSÃO

De acordo com o diagnóstico das condições higiênico-sanitárias do estabelecimento, com base na RDC nº 216/04 da ANVISA, verificou-se a necessidade primária de se desenvolver POP's para a higiene dos manipuladores, das mãos dos mesmos, dos utensílios em geral utilizados, das instalações e para o manejo de resíduos.

Os mesmos foram estruturados de maneira a garantir a qualidade e segurança dos alimentos fornecidos pelo serviço de alimentação questionado, fortalecendo a importância e a necessidade da implantação de Procedimentos Operacionais Padrão como ferramenta de qualidade na produção de alimentos.

5. REFERÊNCIAS BIBLIOGRAFICAS

ALMEIDA, R.C.de C.; KUAYE, A.Y.; SERRANO, A.de M.; DE ALMEIDA, P.F. Avaliação e controle da qualidade microbiológica de mãos de manipuladores de alimentos. **Revista Saúde Pública**, v.29, n.04, p.290-292, 1995.

ANDREOTTI, A.; BALERONI, F.H.; PAROSCHI, V.H.B.; PANZA, S.G.A.; Importância do treinamento para manipuladores de alimentos em relação à higiene pessoal. *Iniciação Científica Cesumar*, v.5, n.01, p.29-30, 2003.

BRASIL, **Resolução RDC nº 275, de 21/10/2002**. Dispõe sobre o regulamento Técnico de Procedimentos Operacionais Padronizados aplicados aos Estabelecimentos Produtores/Industrializadores de Alimentos e a Lista de Verificação das Boas Práticas de Fabricação em Estabelecimentos Produtores/Industrializadores de Alimentos. Diário Oficial da União de 06/11/2002.

BRASIL, Ministério da Saúde. 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. Brasília, DF, 2004.

CARMO, G.M.I. do.; OLIVEIRA, A.A.; DIMECH, C.P.; SANTOS, D.A. dos.; ALMEIDA, M.G. de.; BERTO, L.H.; ALVES, R.M. de S.; CARMO, E.H.; **Vigilância epidemiológica das doenças transmitidas por alimentos no Brasil, 1999-2004**. Boletim eletrônico epidemiológico, Brasília, ano 5, n.6, 2005. Disponível em http://portal.saude.gov.br/portal/arquivos/pdf/ano05_n06_ve_dta_brasil.pdf. Acesso em 29 de junho de 2014.

CHAVES, J. B. P.; ASSIS, F. C. C.; PINTO, N. B. M.; SABAINI, P. S. **Boas Práticas de Fabricação (BPF) para restaurantes, lanchonetes e outros serviços de alimentação**. Viçosa: UFV, 2006. 68p.

GERMANO, P. M. L.; GERMANO, M. I. S., **Sistema de Gestão – Qualidade e Segurança dos Alimentos**. 1º ed. São Paulo: Editora Manole, 2013. 360p.

IBGE. **Pesquisa de Orçamento Familiar 2008-2009**. Disponível em: <http://www.ibge.gov.br/home/presidencia/noticias/noticia_visualiza.php?id_noticia=1648&id_pagina=1>. Acesso em 30 de junho de 2014.

MICHALCZYSZYN, M.; GIROTO, J. M.; BORTOLOZO, E. Q. Avaliação e certificação em Boas Práticas de fabricação de uma empresa de alimentos orgânicos no município de Ponta Grossa, PR – estudo de caso. **Revista Higiene Alimentar**, v.22, n.159, p. 33 – 35, 2008.

NERVINO, C. V.; HIROKA, E. Y. Fatores que afetam a incidência de patógenos causadores de doenças de origem alimentar. **Revista Higiene Alimentar**, v.18, n.02, p.197-206, 1997.

PEREIRA, C. de A.L.; MAZZONETTO, C.; SIMONY, R.F.; MARÇAL, I.G.T.; Implementação de Boas Práticas de manipulação em uma creche do município de São Paulo. **Cadernos – Centro Universitário São Camilo**, v.12, n.01, p.47-57, 2006.

SILVA, C.; GERMANO, M.I.S.; GERMANO, P.M.L. Condições higiênico-sanitárias dos locais de preparação da merenda escolar da rede estadual de ensino em São Paulo – SP. **Revista Higiene Alimentar**, v.17, n.110, p.49-55, 2003.

SILVA Jr., E. A. da. **Manual de controle higiênico-sanitário em serviços de alimentação**. 6. ed. São Paulo: Livraria Varela, 2008.

TEICHMANN, I.; **Tecnologia culinária**. Ed. EDUCS. Caxias do Sul, 2000.

TONEZER, A.L.; GARCIA, L. Avaliação da qualidade higiênico-sanitária de fornecedores de alimentos de um hotel do município de Joinville, SC. **Revista Higiene Alimentar**, v.22, n.165, p.18-21, 2008.

ZADONADI, R.P.; BOTELHO, R.B.A.; SÁVIO, K.E.O.; AKUTSU, R.de C.; ARAÚJO, W.M. C. Atitudes de risco do consumidor em restaurantes de auto-serviço. **Revista de nutrição**, v.20, n.01, 2007.