

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

**CONDIÇÕES HIGIÊNICAS DE COZINHAS DE ESCOLAS DE EDUCAÇÃO
INFANTIL NA CIDADE DE ITAQUI-RS**

TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO

SUZI APARECIDA AIMON MONÇALVES

Itaqui, RS, Brasil
2014

SUZI APARECIDA AIMON MONÇALVES

**CONDIÇÕES HIGIÊNICAS DE COZINHAS DE ESCOLAS DE EDUCAÇÃO
INFANTIL NA CIDADE 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): Prof. Msc. Joice Trindade Silveira

**Itaqui, RS, Brasil
2014**

Ficha catalográfica elaborada automaticamente com os dados fornecidos
pelo(a) autor(a) através do Módulo de Biblioteca do
Sistema GURI (Gestão Unificada de Recursos Institucionais) .

M816C Monçalves, Suzi Aparecida Aimon
Condições higiênicas de cozinhas nas Escolas de Educação
Infantil na cidade de Itaqui - RS / Suzi Aparecida Aimon
Monçalves.
40 p.

Trabalho de Conclusão de Curso(Graduação)-- Universidade
Federal do Pampa, BACHARELADO EM CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE
ALIMENTOS, 2014.

"Orientação: Joice Trindade Silveira".

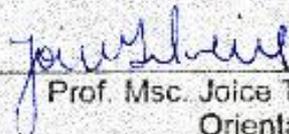
1. Condições sanitárias. 2. Segurança alimentar e
nutricional. 3. Alimentação escolar. I. Título.

SUZI APARECIDA AIMON MONÇALVES

**CONDIÇÕES HIGIÊNICO-SANITÁRIAS DAS COZINHAS DE ESCOLAS DE
EDUCAÇÃO INFANTIL NA CIDADE 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**.

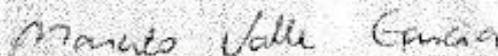
Trabalho de conclusão defendido e aprovado em: 13/03/2014
Banca examinadora.



Prof. Msc. Joice Trindade Silveira
Orientadora
Curso de Nutrição – Unipampa Campus Itaqui



Prof. Dr^a Graciela Saete Centenaro
Curso de Ciência e Tecnologia de Alimentos – Unipampa Campus Itaqui



Marcelo Valle Garcia – Bacharel em Ciência e Tecnologia de Alimentos

Dedico este trabalho aos meus pais, Vania e Carlos Monçalves, meu marido, Juliano Rodrigues, meu filho, Guilherme por todo apoio ilimitado, incentivo, compreensão e carinho proporcionados durante todas as etapas da minha formação acadêmica.

AGRADECIMENTOS

À Deus pela saúde e força para superar as dificuldades.

À Prof^a. Msc. Joice Trindade Silveira pela dedicação á elaboração deste trabalho.

A toda minha família pelo amor, incentivo e apoio incondicional.

A todos que direta ou indiretamente fizeram parte da minha formação, e o meu muito obrigada.

“É justamente a possibilidade de realizar um sonho que torna a vida interessante”.
Paulo Coelho

RESUMO

CONDIÇÕES HIGIÊNICAS DE COZINHAS DE ESCOLAS DE EDUCAÇÃO INFANTIL NA CIDADE DE ITAQUI-RS

Acadêmica: Suzi Aparecida Aimon Monçalves

Orientadora: Prof^a Msc. Joice Trindade Silveira

Local e data: Itaqui, 13 de Março de 2014

A escola desempenha importante papel na formação dos hábitos alimentares, visto que é nesse ambiente que crianças e adolescentes permanecem por expressivo período de tempo diário. O Programa Nacional de Alimentação Escolar tem o intuito de atender as necessidades nutricionais dos alunos durante sua permanência em sala de aula. O objetivo deste trabalho foi avaliar as condições sanitárias das escolas de educação infantil no município de Itaqui/RS. Foram incluídas quatro escolas, nas quais aplicou-se a lista de verificação presente na Portaria Nº 78/2009. A avaliação foi feita em termos de frequência de conformidades e a classificação foi de acordo com a RDC Nº 275/2002. Foram encontrados 38,90% de conformidades. Na avaliação individual, as escolas A, B, C e D obtiveram classificação no Grupo 3 com 37,17%, 43,70%, 32,90%, 41,83%, respectivamente. A categoria melhor avaliada foi Manejo de resíduos, com uma média de 66,66% de adequação. A menor porcentagem de conformidades foi encontrada no item Documentação e registro, com 0% de adequação. Conclui-se então que existe uma alta frequência de não conformidades entre as escolas, situação que deixa fora dos padrões de qualidade impostos pela legislação.

Palavras chave: condições sanitárias, segurança alimentar e nutricional, alimentação escolar

ABSTRACT

HYGIENE CONDITIONS KITCHENS SCHOOLS EARLY CHILDHOOD EDUCATION OF THE CITY OF ITAQUI - RS

Academic: Suzi Aparecida Aimon Monçalves

Advisor: Prof^o Msc. Joice Trindade Silveira

Place and date: Itaquí, March 13, 2014.

The school plays an important role to develop the eating habits, is in this environment that children and adolescents remain a significant period of time every day. The National School Feeding Programme aims to attempt the nutritional needs of students during their stay in the classroom. The objective of this study was to evaluate the health conditions of early childhood education schools in the city of Itaquí. Four schools were included. It was applied a list of verification included in the Ordinance Nº 78/2009, the rating was made in terms of frequency of compliance and classified according to RDC Nº 275/2002. The frequency found of conformities was 38.90%. In individual assessment, all schools (n=4) groups ranked in Group 3, with 37.17%, 43.70%, 32.90% and 41.83%, respectively. The best category evaluated was waste management, with an average of 66.66% adequacy. The lowest percentage was found in documentation and registration item, with 0 % adequacy. It is concluded that there is a high frequency of noncompliance between schools, a situation that makes them outside the quality standards imposed by law.

Keywords : sanitary conditions, food safety, school feeding .

LISTA DE TABELAS

Tabela 1- Classificação encontradas nas Escolas de Educação Infantil de Itaqui-RS, quanto à qualidade higiênica.....	17
--	----

LISTA DE FIGURAS

Figura 1- Conformidades encontradas nas E.E.I. de acordo com o item Higienização de Instalações, equipamento, móveis.	21
Figura 2 Conformidades encontradas nas E.E.I. no item Responsabilidade	22
Figura 3- Conformidades encontradas nas E.E.I. no item Manejo de Resíduos	27

LISTA DE ANEXOS

ANEXO A - <i>Check-list</i> de Avaliação das Boas Práticas em Serviço de Alimentação.....	33
---	----

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	14
2 REVISÃO DA LITERATURA.....	15
2.1 Doenças Transmitidas por Alimentos (DTAs)	15
2.2 Programa Nacional de Alimentação Escolar	16
2.3 Legislação	17
3 MATERIAL E MÉTODOS	18
3.1 Delineamento do estudo.....	18
3.2 Instrumento de Avaliação	18
3.3 Análise dos dados	18
4. RESULTADOS E DISCUSSÃO	19
Documentação e Registros	20
Preparo do alimento	20
Higienização de instalações, móveis e utensílios.....	21
Responsabilidade	22
Manipuladores.....	23
Edificações, móveis e utensílios.....	24
Controle de pragas.....	24
Matéria-prima, ingredientes e embalagens	25
Exposição ao consumo do alimento preparado.....	25
Abastecimento de água.....	26
Manejo de resíduos.....	27
5. CONSIDERAÇÕES FINAIS	28
6. REFERÊNCIAS.....	29
7.ANEXOS	33

1. INTRODUÇÃO

A escola desempenha importante papel na formação dos hábitos alimentares, visto que é nesse ambiente que crianças e adolescentes permanecem por expressivo período de tempo diário (Danelon, et. al. 2006). Considera-se essencial o cuidado tanto com o ambiente físico quanto com as condições higiênico-sanitárias onde o alimento é servido (Aguiar et. al.2011).

O Programa Nacional de Alimentação Escolar (PNAE) tem o intuito de atender as necessidades nutricionais dos alunos durante sua permanência em sala de aula, contribuindo para a formação de hábitos alimentares saudáveis. Este programa, conhecido como merenda escolar, é gerenciado pelo Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação (FNDE) e visa à transferência, em caráter suplementar, de recursos financeiros aos estados, ao Distrito Federal e aos municípios, destinados a suprir, parcialmente, as necessidades nutricionais dos alunos. É considerado um dos maiores programas na área de alimentação escolar no mundo e é o único com atendimento universalizado (FNDE/MEC, 2006).

Neste contexto, a Portaria Nº 1010/2006 institui diretrizes para a promoção da Alimentação Saudável nas Escolas de Educação Infantil, e salienta o estímulo à implantação de boas práticas de manipulação de alimentos nos locais de produção. Como os alimentos são passíveis de contaminação, a falta de cuidado dos manipuladores e o não cumprimento das Boas Práticas de Fabricação (BPFs) propiciam a multiplicação de micro-organismos transmissores de doenças (Silva & Silva, 2012)

Considerando que os alimentos tanto podem promover saúde quanto ser veículos de doenças e que a alimentação infantil deve atender a determinados requisitos de qualidade, portanto o objetivo deste estudo foi de conhecer e avaliar as condições sanitárias das escolas de educação infantil no município de Itaquí.

2. REVISÃO DE LITERATURA

2.1 Doenças transmitidas por alimentos (DTAs)

As DTAs são todas as ocorrências clínicas decorrentes da ingestão de alimentos contaminados por bactérias, fungos, vírus e parasitas (Danelon, 2007). Essas doenças são uma grande preocupação em todos os setores onde são produzidas refeições, como escolas e serviços de alimentação em geral. Os alimentos podem ter como fonte de contaminação tanto equipamentos e utensílios quanto mãos de manipuladores que não realizam procedimentos corretos de higiene (Bastos, 2008).

As más condições de higiene na manipulação estão dentre os principais fatores associados à ocorrência de DTAs. (SILVA, 2010). Muitas práticas inadequadas acabam ocorrendo durante o processamento, permitindo contaminações, tanto pela sobrevivência e quanto pela multiplicação de microorganismos patogênicos nos alimentos (AMSON et al., 2006). Colombo *et al.* (2009) relataram que a implantação das BPFs, para manipuladores de alimentos de escolas e creches é primordial para garantir a qualidade alimentar, contribuindo significativamente para a diminuição da ocorrência de Doenças Transmitidas por Alimentos (DTAs).

Segundo Hanashiro (2002), a questão da segurança alimentar vem ganhando atenção global diante de milhões de vítimas de DTAs. No Brasil, dados da Secretaria de Vigilância e Saúde (SVS) mostram que, entre 2000 e 2013, 8.857 pessoas sofreram intoxicação ou contraíram uma infecção decorrente da ingestão de um alimento impróprio para consumo. O Estado do Rio Grande do Sul é a região com maior percentual de notificações (38,9%) de ocorrência de DTAs.

Conforme Saccol (2010), a qualidade dos alimentos está diretamente relacionada à forma na qual este é manipulado. A segurança desses alimentos é garantida com esforços combinados de todos os envolvidos na cadeia produtiva. Analisando o risco antes que ocorra a contaminação dos alimentos, é possível

constatar com exatidão onde é necessário atuar, identificando qual etapa de produção interfere na segurança dos alimentos (Oliveira et al, 2008).

As crianças fazem parte do grupo de risco de DTAs, por características da fase de desenvolvimento, como a baixa imunidade. Com isso, se espera um maior controle da qualidade das refeições servidas para garantir que o risco infecções alimentares seja minimizado (Bastos, 2008).

2.2 Programa Nacional Alimentação Escolar

O Programa Nacional de Alimentação Escolar (PNAE), implantado em 1955, garante, por meio da transferência de recursos financeiros, a alimentação escolar dos alunos de toda a educação básica (educação infantil, ensino fundamental, ensino médio e educação de jovens e adultos) matriculados em escolas públicas e filantrópicas. Seu objetivo é atender as necessidades nutricionais dos alunos durante sua permanência em sala de aula, contribuindo para o crescimento, o desenvolvimento, a aprendizagem e o rendimento escolar dos estudantes, bem como promover a formação de hábitos alimentares saudáveis (FNDE, 2008).

Segundo Costa (2004), políticas sociais são ações do governo buscando atender as demandas da sociedade, concretizadas através de programas. A alimentação escolar, popularmente chamada de “merenda escolar” é uma das formas de garantia de acesso ao direito humano à alimentação adequada (Carvalho et al. 2009).

Segundo o Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação (FNDE), as escolas da rede municipal participantes do PNAE recebem o auxílio segundo o censo escolar feito no ano anterior. No estado do Rio Grande do Sul, no município de Itaqui, o número de crianças matriculadas na creche e no pré-escolar no ano de 2012, foi de 78 alunos na escola A, 130 alunos na escola B, 153 alunos na escola C e 247 alunos matriculados na escola D, totalizando 608 alunos (Secretaria Estadual de Educação do Rio Grande do Sul, 2012).

2.3 Legislações sanitárias

Atendendo à necessidade constante de avanço das ações de controle higiênico-sanitário dos alimentos e buscando a proteção à saúde das pessoas, a Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA) aprovou a Resolução da Diretoria Colegiada (RDC) nº 275, em 21 de Outubro de 2002. Ela tem como objetivo, estabelecer Procedimentos Operacionais Padronizados (POP) que contribuam para a garantia das condições higiênico-sanitárias necessárias ao processamento/industrialização de alimentos, complementando as Boas Práticas de Fabricação. Esta resolução tem como alcance a indústria e estabelecimentos afins (BRASIL,2002). Até 2002 era a legislação de referência para serviços de alimentação no país.

Em setembro de 2004, após consulta pública e consolidação de conteúdo técnico, a ANVISA editou a RDC nº 216/04, que estabelece o Regulamento Técnico sobre Boas Práticas para serviços de Alimentação. Este regulamento é resultado de um ano de pesquisa entre diversos setores buscando definir padrões nacionais para uniformização, tanto de procedimentos de preparo quanto de fiscalização (BRASIL, 2004). Ela tem como objetivo estabelecer procedimentos de Boas Práticas para serviços de alimentação a fim de garantir as condições higiênico-sanitárias do alimento preparado.

No Estado do Rio Grande do Sul, a Secretária da Saúde aprovou a Portaria nº 78 de 2009 que dispõe sobre a lista de verificação (*checklist*) de Boas Práticas para serviços de alimentação e aprova normas para cursos de capacitação em boas práticas para serviços de alimentos e dá outras providências (Secretaria Estadual de Educação do Rio Grande do Sul, 2012). Essa legislação está em consonância com a RDC nº 216/2004 e adiciona mais alguns itens. O *checklist* é um instrumento desenvolvido para nos possibilitar fazer uma avaliação preliminar das condições de higiene e sanidade de um estabelecimento produtor de alimentos (Genta et. al., 2005).

O programa de Boas Práticas deve ser adotado por todos os estabelecimentos produtores de alimentos. Este é composto por um conjunto

de definições e regras para o correto manuseio de alimentos, que compreende desde a recepção da matéria-prima até o produto final, o que garante a segurança do alimento e a saúde do consumidor (Almeida & Saccol, 2010).

3. MATERIAL E MÉTODOS

3.1 Delineamento do estudo

O trabalho constituiu de um estudo descritivo das condições higiênico-sanitárias encontradas nas cozinhas das escolas. Foram contatadas as seis (6) escolas de Educação Infantil do Município de Itaqui, e concordaram em participar quatro escolas (4). Somente realizou-se a pesquisa com o consentimento das diretoras, no período de novembro e dezembro de 2013.

3.2 Instrumento de avaliação

Foi utilizada uma lista de verificação (*check-list*) de boas práticas presente na Portaria nº 78 de 2009 da Secretaria Estadual de Saúde do Rio Grande do Sul. O *check-list* é composto por 149 itens de avaliação, divididos em 12 categorias, sendo eles: 1 - Edificação, Instalações, Móveis e Utensílios; 2 - Higienização de Instalações, equipamentos, móveis e utensílios; 3 - Controle de pragas e vetores; 4 - Abastecimento de água, 5 - Manejo de Resíduos; 6 - Manipuladores; 7 - Matéria-prima; 8 - Preparo de alimentos; 9 - Armazenamento e Transporte do alimento preparado; 10 - Exposição do alimento preparado; 11 - Documentação e registro; 12 - Responsabilidade.

As opções de resposta para preenchimento da lista de verificação foram: Sim - atendeu a conformidade do item, Não - não estava em conformidade do item, e NA – Não se aplica ao local pesquisado. Durante as visitas às escolas, o *check-list* foi preenchido através de observações *in loco* nas cozinhas durante o preparo das refeições.

3.3 Análise dos dados

Os dados foram avaliados em termos de frequência de conformidades, no programa *Microsoft Office Excel* e classificados conforme a RDC nº 275 de 2002:

grupo 1) de 76 a 100% de atendimento dos itens; grupo 2) de 51 a 75% de atendimento dos itens e grupo 3) de 0 a 50% de atendimento dos itens.

4. RESULTADOS E DISCUSSÃO

O resultado encontrado na avaliação geral das Escolas de Educação Infantil foi de 38,90% de adequação. Na avaliação individual, todas as escolas (n=4) obtiveram classificação no Grupo 3 com 37,17%, 43,70%, 32,90% e 41,83% de conformidades, respectivamente, como demonstrado na O resultado encontrado na avaliação geral das Escolas de Educação Infantil foi de 38,90% de adequação. Na avaliação individual, todas as escolas (n=4) obtiveram classificação no Grupo 3 com 37,17%, 43,70%, 32,90%, 41,83%, respectivamente como mostra Tabela 1.

Tabela 1- Classificação encontradas nas Escolas de Educação Infantil de Itaqui-RS, quanto à qualidade higiênico-sanitária.

Itens de Avaliação	Escola A %	Escola B%	Escola C%	Escola D%	Média%
1. Documentação e registro	0	0	0	0	0
2. Preparação do alimento	19,23	25	7,69	20	17,98
3. Higienização de Instalações, etc.	43,75	31,25	5,88	11,76	23,22
4. Responsabilidade	28,57	42,85	14,28	28,57	28,56
5. Manipuladores	33,33	46,66	20	26,66	31,66
6. Edificações, Moveis e utensílios	31,25	50	30,30	39,39	37,73
7. Controle de pragas	42,85	42,85	57,14	57,14	49,99
8. Matéria prima, ingredientes, embalagens	50	58,33	50	50	52,08
9. Exposição ao consumo do alimento preparado	60	60	60	60	60
10. Abastecimento de Água	66,66	57,14	50	66,66	60,11
11. Manejo de resíduos	33,33	66,66	66,66	100	66,66

A categoria melhor avaliada foi Manejo de Resíduos, com uma média de 66,66% de adequação. A menor porcentagem de conformidades foi encontrada no item Documentação e registro, com 0% de adequação. A categoria Armazenamento e transporte do alimento preparado não foi avaliada devido às escolas não realizarem transporte de matéria-prima.

Em relação às categorias de avaliação, as escolas apresentaram os seguintes resultados.

Documentação e Registro:

Nenhuma escola possuía Manual de Boas Práticas impresso. Somente a escola A admitiu ter conhecimento dos Procedimentos Operacionais Padronizados, o que diverge com o encontrado nas cozinhas. Não foi observado nenhum POP sendo executado pelos manipuladores. E os registros não são guardados no arquivo das escolas e sim da Secretaria de Educação. Portanto este item obteve zero (0%) de adequação.

Caferatte et. al.(2007) relata que a maior parte dos estabelecimentos estudados (62,5%) referiram ter conhecimento sobre a documentação exigida (MBP e POP), e que esse percentual encontrado é baixo quando comparado com a importância dos documentos na aplicação adequada das Boas Práticas.

Preparo do alimento:

Na preparação dos alimentos foram encontrados 17,98% de conformidades. Os itens que menos se adequaram foram em relação ao controle de temperatura em várias etapas de preparação dos alimentos. As cozinheiras não adotavam medidas a fim de minimizar o risco de contaminação cruzada. Não foi observada a execução dos procedimentos de higienização dos alimentos hortifrutigranjeiros. Conforme a portaria nº 78/2009, deve-se fazer a seleção dos alimentos, seguida de lavagem criteriosa, desinfecção com solução clorada e enxágue em água corrente.

Em todas as escolas foi relatado que a merenda preparada é feita sob medida, não precisando ser acondicionadas sob congelamento sobras das refeições

preparadas. Não é realizada a guarda de amostras de todos os alimentos preparados.

Valores baixos de adequação na preparação de alimentos também foram encontrados por Almeida et al (2010), com 26% de adequação, no qual se justifica pela adoção de práticas inadequadas durante a preparação dos alimentos. Também se observou um baixo atendimento as conformidades (17%) no estudo realizado por Branco et. al.(2010), o que representa para o serviço de alimentação um possível risco de contaminação e deterioração de alimentos e incidência de intoxicações alimentares.

Higienização de instalações, equipamentos, móveis e utensílios.

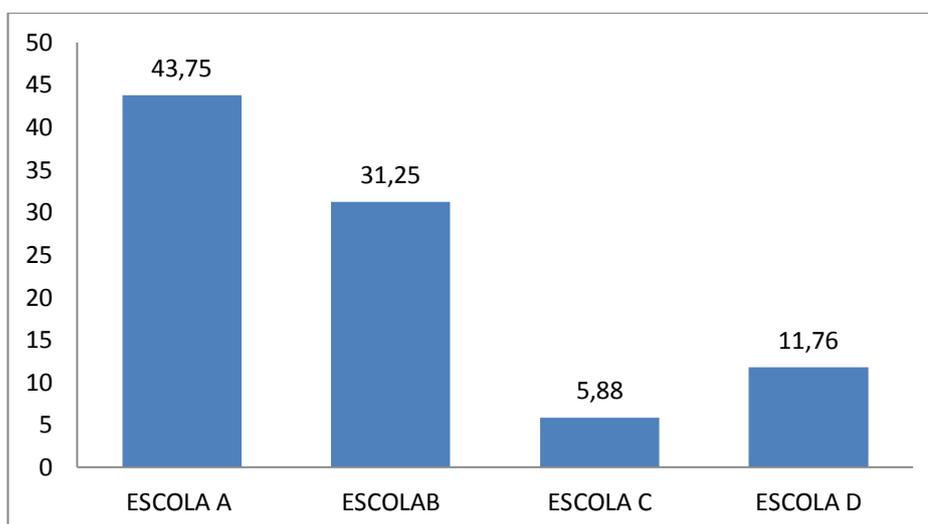


Figura 1- Conformidades encontradas nas E.E.I. de acordo com o item Higienização de Instalações, equipamento, móveis.

No item de higienização constatou-se um índice médio de adequação de 23%, a média encontrada para todas as escolas estão demonstradas na figura 1. O resultado foi bem inferior ao encontrado no estudo de Bastos (2008), em que as creches estudadas obtiveram índice de adequação de 87,6%. No presente estudo, os itens não conformes variaram conforme as escolas. A falta de funcionário responsável pela higienização das instalações foi o único item que não estava em conformidade em todas as escolas. Esse serviço é realizado pelas cozinheiras, podendo colocar em risco a merenda servida. No momento da aplicação do *checklist*, não foi observado o modo de higienização realizado na cozinha. Não havia

registro das operações de limpeza em 100% das escolas. O estudo de Cardoso et al. (2010) também destacou a ausência de funcionários específicos para a higienização da área de produção.

Os procedimentos operacionais padronizados (POP) são de grande importância dentro das cozinhas, são procedimentos de boas práticas, que descrevem detalhadamente todas as operações necessárias para a realização de uma atividade sendo um roteiro padronizado. As planilhas de controle servem para identificar o manipulador responsável, o dia e hora em que cada atividade foi realizada. Os funcionários devem estar devidamente capacitados para a execução dos POP e devem conhecer o conteúdo destes documentos (Tondo & Bartz, 2011).

Em todas as escolas as caixas de gordura não passam por limpezas periódicas, o que favorece o acúmulo de resíduos, abriga e propicia a proliferação de pragas na área de manipulação. Referente aos panos de limpeza, em 50% das escolas (A e B), suas cozinheiras afirmaram que estes são limpos com solução detergente, e depois desinfetados com solução clorada, enxaguados com água potável e corrente, como exige a Portaria nº 78/2009 (BRASIL, 2009). Entretanto, não foi possível observar a execução dessa etapa da higienização.

Responsabilidade

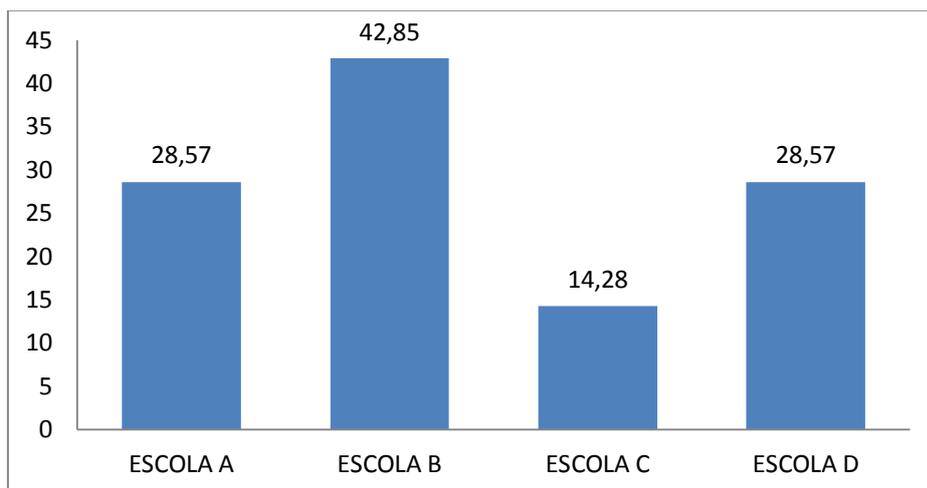


Figura 2 Conformidades encontradas nas E.E.I. no item Responsabilidade

Na avaliação geral, as escolas obtiveram 28,56% de adequação nesta categoria. A média encontrada pelas escolas esta demonstrada na figura 2. O responsável pela atividade de manipulação dos alimentos se fez presente em 75% escolas visitadas. Duas nutricionistas atendem todas as escolas do município de Itaqui. Apenas a escola C, reclamou de não ser visitada com frequência pela profissional. Existem capacitações, como foi relatado pelas cozinheiras, mas não há comprovação com documentos que certifiquem ou lista de presença. Em nenhuma escola se tem presente documentos para controle de notificações de surtos alimentares.

Manipuladores:

Os resultados nessa avaliação foram de 31,66% de adequação. Não há supervisão da saúde dos manipuladores, e esses somente são afastados com apresentação de atestado médico. No item asseio corporal e uso completo dos uniformes, foi verificado que 100% dos manipuladores não faziam o uso do uniforme completo, e durante a visita, em apenas uma escola foi verificado o hábito de não falar durante o preparo dos alimentos. A falta de produtos bactericidas impede que os manipuladores façam a higiene correta das mãos.

Em estudo de Vidal et al (2011), também foi verificado resultados similares quanto à ausência de material para a correta higienização das mãos. A capacitação em Boas Práticas é obrigatória legalmente na admissão (BRASIL, 2004), poderia ter aumentado esse percentual. Aguiar et al (2011), enfatiza que a conduta do manipulador bem como seu treinamento são instrumentos importantes para aplicação das boas práticas de manipulação. As cozinheiras e auxiliares de cozinha devem realizar Boas Práticas, como forma de fornecer aos clientes alimentos inócuos, garantindo a segurança alimentar dos mesmos (Stefanello et. al. 2009).

Sobre o requisito de o visitante ter que atender as normas para entrada na cozinha, foi observado que em todas as escolas há cartazes indicando a entrada restrita às cozinheiras nesta área, havendo à disposição toucas protetoras para pessoas externas à cozinha. Mas não foram observados visitantes durante a avaliação.

Edificação, Instalações, Móveis e Utensílios:

A avaliação geral foi de 37,7% de conformidades. Somente uma escola (B) obteve índice de 50%, com 15 subitens em conformidade. O dimensionamento das edificações foi considerado compatível com a realização das atividades em todas as escolas observadas no estudo. Duas cozinhas que possuíam edificações projetadas a fim de possibilitar o fluxo ordenado (C e D), evitando o cruzamento das operações de preparo dos alimentos. As instalações físicas como piso, parede e teto com acabamentos liso, íntegros e conservados adequadamente só foram observados nas escolas B e D.

Dentre as não conformidades, estavam as instalações sanitárias e vestiários e a falta de equipamentos de medição críticos para a segurança dos alimentos. No trabalho realizado por Bastos (2008), onde foram avaliadas foram avaliadas as condições de higiene no preparo de refeições em creches, foi observado que somente duas instituições (5,4%) apresentaram banheiro exclusivo para manipuladores de alimentos, o que não foi encontrado em nenhuma escola visitada no presente estudo.

Observou-se que as janelas possuíam telas, mas estavam fixas, impossibilitando uma limpeza mais eficiente. As luminárias localizadas na área de produção estavam em número suficiente, mas sem proteção contra quedas e explosões acidentais. No trabalho feito por Cardoso et al. (2010), que avaliou a segurança na produção de merenda escolar em Salvador, constatou-se que a iluminação era adequada em 90,2% das cantinas, entretanto também verificou-se ausência de proteção luminária em sua maioria (96,6%).

Controle de pragas e vetores:

A média geral foi de 49,99% de adequação. Foi constatada ausência de pragas e vetores na área de produção em todas as escolas visitadas. Há uma empresa especializada para aplicação do controle químico. Entretanto os registros não permanecem em nenhuma escola. Segundo a RDC nº 216/2004, deve existir um conjunto de ações eficazes e contínuas de controle de vetores e pragas urbanas,

com o objetivo de impedir a atração, o abrigo, o acesso e ou proliferação dos mesmos (BRASIL, 2004).

As pragas e vetores urbanos são veículos de micro-organismos presentes nas fezes, saliva e pelos (Bastos, 2008). Algumas das pragas mais comuns são baratas, moscas e ratos, as quais são encontradas nas despensas e locais onde são armazenados os alimentos (Germano e Germano, 2003). O controle de pragas está relacionado à qualidade e a segurança dos alimentos, sendo indispensável na prevenção de doenças de origem alimentar (Bastos, 2008).

Matéria-prima, ingredientes e embalagens:

O percentual de adequação neste item foi de 52,08%, sendo as não conformidades relacionadas à falta no controle da temperatura. O recebimento da matéria-prima, dos ingredientes e das embalagens é realizado nas próprias despensas e sua inspeção é feita no momento da entrega. Com relação a ingredientes e matérias-primas que necessitam de condições especiais, não há controle de temperatura no recebimento e armazenamento, devido ao fato já relatado de ausência de termômetros. Os freezers e geladeiras, não possuem mostrador de temperatura e em 50% das escolas elas são de tamanho insuficiente para garantir o acondicionamento correto. As despensas são organizadas em 75% das escolas, de forma a contribuir para a proteção contra contaminantes.

No trabalho feito por Souza et. al. (2013), sobre implantação das boas práticas em unidades de alimentação e nutrição, o item de Ingredientes e embalagens obteve média de adequação de 61%, superior ao encontrado no presente estudo. Este percentual foi alcançado depois que as não conformidades foram colocadas em um plano de ação e executadas.

Exposição do alimento preparado:

Neste item os resultados obtidos foram de 60% de conformidades. Observou-se que o refeitório passava por uma limpeza antes e depois das refeições. Entretanto os manipuladores não realizavam a correta higienização das mãos e não usavam luvas para servir os alimentos já preparados. Os utensílios utilizados estavam limpos

e guardados em local protegido, tendo 100% de adequação entre as escolas. Não havia plantas na área de consumo em nenhuma escola. A escola A, usa o mesmo espaço reservado para o refeitório como sala de aula.

No trabalho realizado em serviços de alimentação em terminais rodoviários realizado por Almeida e Saccol (2010), a média geral foi de 55,5% de adequação, ficando abaixo do encontrado no presente estudo.

Abastecimento de água:

O abastecimento de água (60,11% de adequação) nas escolas é realizado pela Companhia Riograndense de Saneamento (CORSAN), que deve garantir a potabilidade. Os reservatórios de água são revestidos de material que não comprometa a qualidade da água, conforme a legislação vigente que pede este requisito. Devido à dificuldade de acesso, não foi verificado seu estado de conservação. As escolas não guardam os registros de limpeza do reservatório, verificados, datados e rubricados.

A água potável é fundamental para produção das refeições em escolas como também na lavagem dos utensílios, equipamentos e higiene dos manipuladores que entram em contato com os alimentos. A fim de fornecer água em condições adequadas é essencial que se estabeleçam rotinas para o monitoramento da qualidade da água e para manutenção dos reservatórios (Silveira et al., 2011).

Manejo de Resíduos:

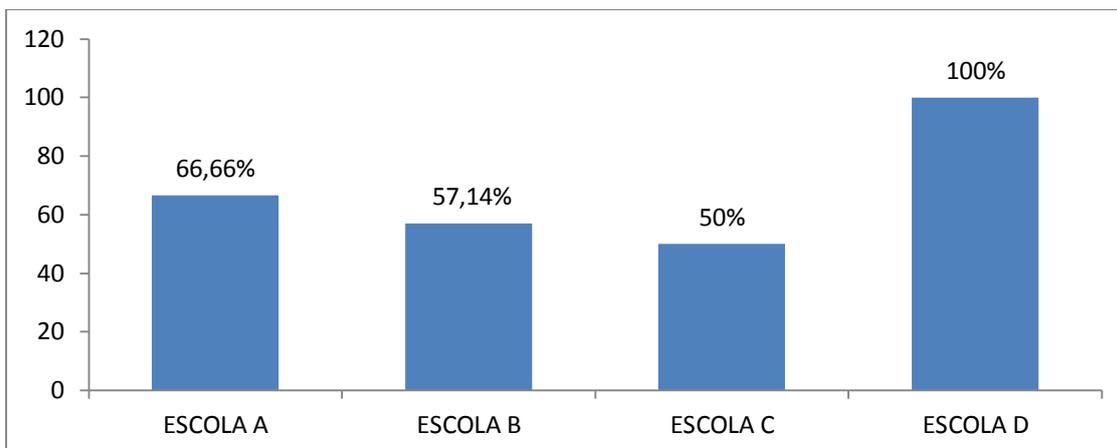


Figura 3- Conformidades encontradas nas E.E.I. no item Manejo de Resíduos

Os resultados encontrados foram de 66,66% de conformidades médias entre as escolas. Somente uma escola (D) estava com 100% de adequação, as demais médias encontradas estão mostradas na figura 3. O mesmo resultado foi encontrado por Garcia (2013), que avaliou as condições higiênico-sanitárias de um serviço de alimentação, após a capacitação obteve 100% de adequação neste item. Foi observado que em todas as escolas os resíduos coletados na área de manipulação eram frequentemente retirados e armazenados em locais fechado e isolados. Não foi observada a classificação do lixo em orgânico e seco, em nenhuma escola. Verificou-se a falta de lixeiras dotadas de tampa sem contato manual, em três escolas, A, B e C.

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Conclui-se que existe uma alta frequência de não conformidades entres as escolas, fato que deixa este ambiente fora dos padrões de qualidade impostos pela legislação vigente. São necessárias diversas adequações, no que se refere ao controle de qualidade, à capacitação de manipuladores e ao preparo de alimentos. Adequar-se a todos os itens, sendo instituições públicas, nem sempre será fácil. Categorias com elevados percentuais de não conformidades exigem planejamento e trabalho a médio e longo prazo. As escolas obtiveram nível de adequação de 37,17%, 43,70%, 32,90%, 41,83%, respectivamente, classificando estas no Grupo 3. É importante que haja o apoio e fiscalização da Secretaria de Saúde e Secretaria de Educação do município para que as escolas sejam um ambiente promotor de saúde.

6.REFERÊNCIAS

AGUIAR, A.M.M.; et al. Avaliação da eficácia de uma intervenção sobre boas praticas de higiene em três lanchonetes de uma escola particular em Porto Velho-RO. **Saber científico**, Porto Velho, 3(1): 70-90, jul./dez.,2011.

ALMEIDA, L.A; SACCOL, A.L.F; Avaliação das boas praticas em serviços de alimentação de terminais rodoviários no Estado do Rio Grande do Sul. **Brazilian Journal Food Technology**, novembro/2010.

AMSON, G. V; HARACEMIV, S. M. C; MASSON, M. L. Levantamento de dados epidemiológicos relativos à ocorrências/ surtos de doenças transmitidas por alimentos (DTAs) no estado do Paraná- Brasil, no período de 1978 a 2000. **Ciência Agro tecnologia**. Lavras, v. 30, n.6,p.1139-1145, Nov./Dez.,2006.

APLEVICZ,K.S; SANTOS, L.E.S; BORTOLOZO, E. A. F. Q; Boas Práticas de fabricação em serviços de alimentação situados no Estado do Paraná. **Revista Brasileira de Tecnologia Agroindustrial**.v. 04, n.02: p.122-131,2008.

BASTOS, C. C. B. **Condições Higiénico-sanitárias no preparo de refeições em creches comunitárias de Belo Horizonte, Minas Gerais**. Dissertação (Mestrado em Ciência dos Alimentos) – Faculdade de Farmácia da UFMG, Belo Horizonte,2008, 112p.

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**. Nº 1: p. 113-124, Jan./Mar., 2010.

BRASIL. Ministério da Saúde. Agencia Nacional de Vigilância Sanitária – ANVISA. **Resolução – RDC nº 216**, de 15 de setembro de 2004. Dispõe sobre Regulamento Técnico de Boas Praticas para Serviços de Alimentação. Brasília, DF, 2004.

BRASIL.**Fundação Nacional de Desenvolvimento da Educação**. Disponível em: <http://www.fnde.gov.br/programas/alimentacao-escolar/alimentacao-escolar-apresentacao>. Acesso em 21/01/2014

BRASIL.Fundação Nacional de Desenvolvimento da Educação. Disponível em:<http://www.fnde.gov.br/programas/dinheiro-direto-escola/dinheiro-direto-escola-funcionamento>. Acesso em: 21/01/2014

BRASIL. Ministério da Saúde. Agência Nacional de Vigilância Sanitária – ANVISA. **Resolução – RDC nº 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 Práticas de Fabricação em Estabelecimentos Produtores/Industrializadores de Alimentos. Brasília, DF, 2002.

BRASIL. Ministério da Educação. MEC - **Portaria Interministerial nº 1010**, de 8 de Maio de 2006. Institui as diretrizes para a Promoção da Alimentação Saudável nas Escolas de educação infantil, fundamental e nível médio das redes públicas e privadas, em âmbito nacional.

CAFERATTE, G. et al. Nível de conhecimento em Boas Práticas em serviços de alimentação da cidade de Santa Maria- RS. **Disc. Scientia. Série: Ciências da Saúde**. Santa Maria, v. 8, n. 1, p. 63-70, 2007.

CARVALHO, D. G; **O Programa Nacional de Alimentação Escolar e a sustentabilidade**. Dissertação(Mestrado em Política e Gestão Ambiental)- Universidade de Brasília Centro de Desenvolvimento Sustentável. Brasília- DF, 2009, p.246.

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**. Campinas, 18(5): 669-680, Set./Out., 2005.

CARDOSO, R. C. V. et al. Programa Nacional de alimentação escolar: há segurança na produção de alimentos em escolas de Salvador (Bahia). **Revista de Nutrição**. Campinas, 23(5): 801-811, Set./ Out.,2010.

COLOMBO, M; OLIVEIRA, K. M. P; SILVA, D. L. D; Conhecimento das merendeiras de Santa Fé, PR, sobre higiene e boas práticas de fabricação na produção de alimentos. **Revista Higiene Alimentar**. Paraná, v. 21, n.170/171, Mar./Abr.2009.

COSTA, L. M. C; O **Programa Nacional de Alimentação Escolar (PNAE) na perspectiva dos usuários**. Dissertação (Mestrado em Desenvolvimento e Meio Ambiente)- Universidade Federal do Ceará, Fortaleza, 2004, 109p.

Danelon et. al. Alimentação no ambiente escolar. **Segurança Alimentar e Nutricional**, Campinas, 13(1): 85-94, 2006.

GARCIA, M. V. **Capacitação de Manipuladores de Alimentos e Avaliação das Condições Higiênico-sanitárias de Serviço de Alimentação da Cidade de Itaqui – RS**. 2013. 75p. Trabalho de Conclusão de curso (Graduação em Ciência Tecnologia de Alimentos) – Universidade Federal do Pampa. Itaqui – RS. 2013.

GENTA, T. S; MAURICIO, A. A; MATIOLI, G. Avaliação das Boas Práticas através *check-list* aplicado em restaurantes self-service da região central de Maringá, Paraná. **Acta Scientiarum Health Sciences**. Maringá, v. 27, n. 2, p. 151-156, 2005.

GERMANO, P. M. L; GERMANO, M. I. S. Higiene e Vigilância de alimentos . São Paulo: **Varela**, 2003, 665p.

HANASHIRO, A. **Avaliação da qualidade higiênico-sanitária e nutritiva de bentôes comercializados no bairro da Liberdade, São Paulo**. Dissertação (Mestrado em Saúde Pública)- Universidade de São Paulo, São Paulo, 2002, 146 p.

OLIVEIRA, M. N; BRASIL, A. L. D; TADDEI, J. A. A. C; Avaliação das condições higiênico-sanitárias das cozinhas de creches públicas e filantrópicas. **Ciência & Saúde Coletiva**, 13(3): 1051-1060, 2008.

RIO GRANDE DO SUL. Secretaria da Saúde. **Portaria nº. 78**, de 28 de janeiro de 2009. Aprova a Lista de Verificação em Boas Práticas para Serviços de Alimentação, aprova Normas para Cursos de Capacitação em Boas Práticas para Serviços de Alimentação e da outras providencias. Porto Alegre, RS, 2009.

RIO GRANDE DO SUL. Secretária de Educação. 2012. Disponível em: http://www.educacao.rs.gov.br/dados/estatisticas_mi_mun_2012.pdf Acesso: 21/01/2014.

SACCOL, A. L. F; **Sistematização de ferramentas de apoio para boas práticas em serviços de alimentação.** Dissertação (Mestrado em Ciência e Tecnologia dos Alimentos)- Universidade Federal de Santa Maria, Rio Grande do Sul. 2007, 192 p.

SILVA, L. P; SILVA, S. C; SILVA, R. Q; Análise das boas práticas de fabricação de alimentos em cozinhas das escolas de Passos – MG: da escolha do produto até o seu reaproveitamento. **Ciência et Praxis.** V.5, n.9, 2012.

SILVEIRA, J. T. et al. Avaliação de parâmetros microbiológicos de potabilidade em amostras de água provenientes de escolas públicas. **Revista Instituto Adolfo Lutz.** São Paulo, 70(3):362-7, 2011.

SOUZA, 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). **Alimentos e Nutrição.** Araraquara, v.24, n. 2, p. 5, Abr./Jun. 2013.

TONDO, E. C; BARTZ, S. **Microbiologia e sistemas de gestão da segurança de alimentos.** Porto Alegre. Editora Sulina. 263p. 2011.

STEFANELLO, C. L; LINN, D. S; MESQUITA, M. O; Percepção sobre boas práticas por cozinheiras e auxiliares de cozinha de uma UAN do nordeste do Rio Grande do Sul. **Revista Eletrônica de Extensão da URI.** Vivências. v.5, n.8: p.93-98, Outubro/2009.

VIDAL, G. M. et al. Avaliação das Boas Práticas em segurança alimentar de uma unidade de alimentação e nutrição de uma organização militar da cidade de Belém, Pará. **Alimentos e Nutrição.**, Araraquara, v. 22, n. 2, p. 283-290, Abr./Jun. 2011.

7. ANEXO A - *Check-list* de Avaliação das Boas Praticas em Serviço de Alimentação.

ANEXO A - <i>Check-list</i> de Avaliação das Boas Praticas em Serviço de Alimentação			
2. Edificação, Instalações, Equipamentos, Móveis e Utensílios.	SIM	NÃO	NA
2.2. Acesso às instalações independente, não comum a outros usos.			
2.3. Dimensionamento da edificação e das instalações compatíveis com todas as operações.			
2.5.1 Existência de separações entre as diferentes atividades por meios físicos ou por outros meios eficazes de forma a evitar a contaminação cruzada.			
2.5. 2 Piso de material de fácil higienização - liso.			
2.5. 3 Piso de material de fácil higienização - impermeável			
2.5. 4 Piso de material de fácil higienização - lavável			
2.5. 5 Piso em adequado estado de conservação.			
2.6.1 Paredes de fácil higienização - liso.			
2.6.2 Paredes de material de fácil higienização - impermeável			
2.6.3 Paredes de material de fácil higienização - lavável			
2.6.4 Paredes em adequado estado de conservação.			
2.7.1 Teto de fácil higienização - liso			
2.7.2 Teto de fácil higienização - impermeável			
2.7.3 Teto de material de fácil higienização - lavável			
2.7.4 Teto adequado estado de conservação			
2.8. Portas da área de preparação e armazenamento dotadas de fechamento automático e barreiras adequadas para impedir a entrada de vetores e outros animais.			
2.9.1 Janelas de fácil higienização - liso			
2.9.2 Janelas de fácil higienização - impermeável			
2.9.3 Janelas de material de fácil higienização - lavável			
2.9.4 Janelas adequado estado de conservação			
2.10. Instalações dotadas de abastecimento de água potável corrente, possuindo conexões com rede de esgoto e/ou fossa séptica.			
2.11. Caixas de gordura e de esgoto compatíveis ao volume de resíduos e localizadas fora da área de preparação e armazenamento de alimentos.			
2.12. Ralos, quando presentes, sifonados e grelhas com dispositivo que permitam o fechamento.			
2.13. Área interna do estabelecimento livre de objetos em desuso e da presença de animais.			
2.14. Área externa do estabelecimento livre de objetos em desuso e da presença de animais.			
2.15. Iluminação da área de preparação dos alimentos proporciona a visualização adequada de forma que as atividades sejam realizadas sem comprometer a higiene e as características sensoriais dos alimentos.			

2.16. Luminárias localizadas na área de preparação, armazenamento e dentro dos equipamentos que possam contaminar os alimentos, apropriadas e protegidas contra explosão e quedas acidentais.			
2.17. Instalações elétricas embutidas ou protegidas em tubulações externas e íntegras de tal forma a permitir a higienização dos ambientes.			
2.18. Ventilação e circulação de ar capazes de garantir o ambiente livre de fungos, fumaça, dentre outros, que possam comprometer a qualidade dos alimentos.			
2.19. Equipamentos e filtros para climatização em bom estado de conservação.			
2.20. Limpeza dos componentes do sistema de climatização, troca de filtros, manutenção programada e periódica destes equipamentos registrados, verificados, datados e rubricados.			
2.21. A área de preparação do alimento dotada de coifa com sistema de exaustão interna com elementos filtrantes ou sistema de coifa eletrostática.			
2.22. Existência de manutenção programada e periódica do sistema de exaustão e elementos filtrantes registrados, verificados, datados e rubricados.			
2.23. Instalações sanitárias e os vestiários sem comunicação direta com a área de preparação, armazenamento de alimentos ou refeitório.			
2.24. Instalações sanitárias e os vestiários mantidos organizados em adequado estado de conservação e portas externas dotadas de fechamento automático.			
2.25. Instalações sanitárias dotadas de lavatórios e supridas de produtos destinados à higiene pessoal, como: papel higiênico, sabonete líquido inodoro antisséptico ou sabonete líquido inodoro e produto antisséptico, papel toalha não reciclado ou outro sistema higiênico e seguro de secagem de mãos.			
2.26. Coletores de lixo, nas instalações sanitárias, dotados de tampa acionada sem contato manual e higienizados sempre que necessário e no mínimo diariamente.			
2.27. Lavatórios dotados preferencialmente de torneira com fechamento automático, exclusivos para higiene das mãos, nas áreas de manipulação em posições estratégicas em relação ao fluxo de preparo dos alimentos e em número suficiente, com sabonete líquido inodoro anti-séptico ou sabonete líquido inodoro e produto antisséptico, toalhas de papel não reciclado, ou outro sistema higiênico e seguro de secagem das mãos e coletor de papel, acionado sem contato manual, higienizados sempre que necessário e no mínimo diariamente.			
2.28. Equipamentos, móveis e utensílios que entram em contato com alimentos preparados com desenhos que permitam a higienização, em estado de conservação adequados, elaborados com materiais que não transmitam substâncias tóxicas, odores e sabores aos alimentos.			
2.29. Superfícies em contato com alimentos, lisas, íntegras, impermeáveis, resistentes à corrosão, de fácil higienização e de material não contaminante.			
2.30. Existência de manutenção programada e periódica dos equipamentos e utensílios.			
2.31. Existência de registro da manutenção programada e periódica dos equipamentos e utensílios.			
2.32. Existência de instrumentos ou equipamentos de medição críticos para a segurança dos alimentos, tais como termômetros, relógios, entre outros.			
2.33. Registros da calibração dos instrumentos ou equipamentos de medição críticos para a segurança dos alimentos verificados, datados e rubricados, quando aplicável.			

2.34. Registros da manutenção programada e periódica dos equipamentos e utensílios críticos para a segurança dos alimentos, tais como, pelo menos, refrigeradores, congeladores e equipamentos de conservação e distribuição a quente e a frio.			
3.Higienização de Instalações, Equipamentos, Móveis e Utensílios	SIM	NÃO	NA
3.1. Existência de responsável pela operação de higienização comprovadamente capacitado.			
3.2. Operações de higienização das instalações realizadas com frequência que garanta a manutenção das condições higiênico-sanitárias.			
3.3. Existência de registros das operações de limpeza e/ou de desinfecção das instalações e equipamentos, quando não realizadas rotineiramente.			
3.4. Registro das operações de limpeza e/ou de desinfecção das instalações e equipamentos, quando não realizados rotineiramente verificados, datados e rubricados.			
3.5. Caixas de gordura periodicamente limpas.			
3.6. Área de preparação do alimento higienizada quantas vezes forem necessárias e imediatamente após o término do trabalho.			
3.7. Ausência de substâncias odorizantes ou desodorantes ou quaisquer das suas formas utilizadas, nas áreas de preparação e armazenamento de alimentos.			
3.8. Utilização de produtos saneantes regularizados pelo Ministério da Saúde.			
3.9. Diluição, tempo de contato e modo de uso/aplicação dos produtos saneantes, obedecem instruções recomendadas pelos fabricantes.			
3.10. Produtos saneantes identificados e guardados em local reservado para essa finalidade, sem contato com os alimentos.			
3.11. Utensílios, equipamentos e materiais utilizados na higienização, próprios para a atividade, conservados limpos, em número suficiente e guardados em local reservado para essa atividade.			
3.12. Panos de limpeza descartáveis, quando utilizados em superfícies que entram em contato com alimentos, descartados a cada 2 horas, não excedendo 3 horas, não sendo utilizados novamente.			
3.13. Panos de limpeza não descartáveis, quando utilizados em superfícies que entram em contato com alimentos, trocados a cada 2 horas, não excedendo 3 horas.			
3.14. Panos de limpeza não descartáveis limpos através de esfregação com solução de detergente neutro, desinfetados através de fervura em água por 15 minutos ou solução clorada a 200ppm, por 15 minutos, enxaguados com água potável e corrente.			
3.15. Higienização de panos de limpeza utilizados em superfícies que entram em contato com alimentos realizada em local próprio para esse fim, em recipientes exclusivos para essa atividade, separados de outros panos utilizados para outras finalidades. Secagem dos panos em local adequado.			
3.16. Funcionários responsáveis pela atividade de higienização das instalações sanitárias e higienização de panos com uniformes apropriados e diferenciados daqueles utilizados na manipulação de alimentos.			
3.17. Esponjas de limpeza, quando utilizadas em superfícies que entram em contato com alimentos, desinfetadas diariamente, por fervura em água, por no mínimo 5 minutos ou outro método adequado.			
4.Controle Integrado de Pragas	SIM	NÃO	NA
4.1. Edificação, as instalações, os equipamentos, os móveis e os utensílios livres de vetores e pragas urbanas.			

4.2. Existência de ações eficazes e contínuas de prevenção de controle de vetores e pragas urbanas, com o objetivo de impedir a atração, o abrigo, o acesso e ou proliferação dos mesmos.			
4.3. Controle químico, quando aplicável, realizado por empresa especializada, conforme legislação específica.			
4.4. Quando da aplicação do controle químico, empresa estabelece procedimentos de pré e pós-tratamento, a fim de evitar a contaminação dos alimentos, equipamentos e utensílios.			
4.5. Existência de registros que comprovam o controle de vetores e pragas urbanas, tais como relatório de avaliação das medidas de controle realizado pela empresa especializada.			
4.6. Existência de registros do controle de vetores e pragas urbanas que comprovam a regularização dos produtos químicos nos órgãos competentes.			
4.7. Registros do controle de vetores e pragas urbanas verificados, datados e rubricados.			
5.Abastecimento de Água	SIM	NÃO	NA
5.1. Utilização de água potável para manipulação de alimentos.			
5.2. Quando utilizada fonte alternativa, a potabilidade atestada semestralmente mediante laudos laboratoriais.			
5.3. Gelo para utilização em alimentos fabricado a partir de água potável e mantido em condição higiênico-sanitária que evite sua contaminação.			
5.4. Vapor, quando utilizado em contato direto com alimentos ou superfícies que entram em contato com alimentos, produzido a partir de água potável.			
5.5. Reservatório de água edificado e/ou revestido de material que não comprometa a qualidade da água, conforme legislação específica.			
5.6. Reservatório de água livre de rachaduras, vazamentos, infiltrações, descascamentos, em adequado estado de higiene e conservação e devidamente tampado.			
5.7. Reservatório de água higienizado em intervalo máximo de seis meses, por empresa especializada e pessoal capacitado.			
5.8. Existência de registro que comprovam a higienização do reservatório de água.			
5.9. Registros da higienização do reservatório de água verificados, datados e rubricados.			
6.Manejo de Resíduos	SIM	NÃO	NA
6.1. Coletores de resíduos do estabelecimento de fácil higienização e transporte, devidamente identificados, íntegros, dotados de tampas, sacos plásticos e em número suficiente.			
6.2. Coletores de resíduos das áreas de preparação e armazenamento de alimentos dotados de tampas acionadas sem contato manual, devidamente identificados, íntegros, sacos plásticos e em número suficiente.			
6.3. Resíduos coletados na área de produção e armazenamento de alimentos retirados frequentemente e estocados em local fechado e isolado.			
7.Manipuladores	SIM	NÃO	NA
7.1. Controle de saúde dos manipuladores realizado de acordo com legislação específica, sendo mantidos registros.			
7.2. Manipuladores realizam exames admissionais e periódicos de acordo com a legislação específica.			
7.3. Saúde dos manipuladores supervisionada diariamente.			
7.4. Manipuladores afastados quando apresentam doenças de pele, tais como micoses de unhas e mãos, lesões e ou sintomas que possam comprometer a qualidade higiênico-sanitária dos alimentos.			

7.5. Uniforme dos manipuladores de cor clara, limpo, em adequado estado de conservação, completo (proteção para cabelos cobrindo completamente os fios, uniforme com mangas curtas ou compridas cobrindo a totalidade da roupa pessoal e sem bolsos acima da linha da cintura, sem botões ou com botões protegidos, calças com mangas curtas ou compridas cobrindo a compridas, calçados fechados), exclusivo à área de preparação de alimentos e trocados, no mínimo, diariamente.			
7.6. Manipuladores dotados de boa apresentação, asseio corporal, mãos higienizadas, unhas curtas, sem esmalte, sem adornos, sem barba ou bigode e cabelos protegidos.			
7.7. Manipuladores adotam o hábito de não fumar, falar, assobiar, espirrar, tossir, comer, manipular dinheiro ou praticar outros atos que possam contaminar o alimento.			
7.8. Manipuladores higienizam cuidadosamente as mãos antes da manipulação de alimentos, principalmente após qualquer interrupção, troca de atividade e depois do uso de sanitários.			
7.9. Existência de cartazes de orientação aos manipuladores sobre a correta higienização das mãos e demais hábitos de higiene, afixados em locais apropriados.			
7.10. Roupas e objetos pessoais guardados em armários reservados para esse fim, fora da área de produção.			
7.11. Manipuladores supervisionados e capacitados periodicamente (com frequência mínima anual) em higiene pessoal, manipulação de alimentos e em doenças transmitidas por alimentos.			
7.12. Capacitações comprovadas mediante documentação.			
7.13. Manipuladores capacitados na admissão, abordando no mínimo os seguintes temas: contaminação de alimentos, doenças transmitidas por alimentos, manipulação higiênica dos alimentos e Boas Práticas em serviços de alimentação.			
7.14. Manipuladores de serviços de alimentação para eventos, mini-mercados e supermercados, ambulantes e feirantes que preparam e/ou manipulam alimentos de risco, cozinhas de instituições de longa permanência para idosos, instituições de ensino e demais locais que manipulam alimentos de risco comprovadamente capacitados em Boas Práticas.			
7.15. Visitantes cumprem os requisitos de higiene e saúde estabelecidos para manipuladores.			
8. Matéria- prima, Ingredientes e Embalagens	SIM	NÃO	NA
8.1. Recebimento das matérias-primas, ingredientes e embalagens realizadas em áreas protegidas e limpas.			
8.2. Matérias-primas, ingredientes e embalagens inspecionadas no recebimento, seguindo critérios pré-estabelecidos para cada produto. Rotulagem dos produtos de acordo com a legislação específica.			
8.3 Recebimento de Alimentos congelados: - 12° C ou inferior ou conforme rotulagem;II. Recebimento de Alimentos refrigerados: 7° C ou inferior ou conforme rotulagem; III. Existência de registros comprovando o controle de temperaturas no recebimento, verificados, datados e rubricados.			
8.4 Armazenamento de Alimentos congelados: - 18° C ou inferior ou conforme rotulagem;II. Alimentos refrigerados: 5° C ou inferior ou conforme rotulagem; III. Existência de registros comprovando o controle de temperaturas no recebimento, verificados, datados e rubricados.s:			
8.5. Alimentos congelados armazenados exclusivamente sob congelamento, alimentos refrigerados armazenados exclusivamente sob refrigeração, ou conforme rotulagem.			

8.6. Equipamentos de refrigeração e congelamento em número suficiente com as necessidades e tipos de alimentos a serem armazenados.			
I. Quando diferentes gêneros estão no mesmo equipamento os Alimentos prontos são colocados nas prateleiras superiores; II. Quando diferentes gêneros estão no mesmo equipamento os Alimentos semi-prontos e/ou pré-preparados nas prateleiras centrais; III. Produtos crus nas prateleiras inferiores, separados entre si e dos demais produtos; IV. Todos os alimentos armazenados embalados ou protegidos em recipientes fechados e em temperaturas definidas neste regulamento.			
8.8. Equipamento regulado para o alimento que necessita temperatura mais baixa.			
8.9. Durante a limpeza ou descongelamento de equipamentos de frio, alimentos mantidos com temperatura inferior a 5° C, no caso de alimentos refrigerados, ou ≤ a – 18° C, no caso de alimentos congelados.			
8.10. Lotes das matérias-primas, ingredientes e embalagens reprovadas ou com prazos de validade vencidos, imediatamente devolvidos ao fornecedor ou identificados e armazenados separadamente até o destino final.			
8.11. Matérias-primas, ingredientes e embalagens armazenadas em local limpo e organizados de forma a garantir proteção contra contaminantes.			
8.12. Matérias-primas, ingredientes e embalagens armazenadas sobre paletes, estrados e/ou prateleiras, respeitando os espaços mínimos para adequada ventilação e higienização.			
9.Preparo do alimento	SIM	NÃO	NA
9.1. Matérias-primas, ingredientes e embalagens utilizadas para preparação do alimento em condições higiênico-sanitárias, adequados e em conformidade com a legislação específica.			
9.2. Existência de adoção de medidas a fim de minimizar o risco de contaminação cruzada.			
9.3. Produtos perecíveis expostos à temperatura ambiente pelo tempo mínimo necessário para a preparação do alimento (máximo 30 minutos).			
9.4. Alimentos não utilizados na totalidade acondicionados e identificados de acordo com a rotulagem.			
9.5. Tratamento térmico garante a temperatura de no mínimo 70° C em todas as partes do alimento.			
9.6. Quando da utilização de temperaturas inferiores a 70° C o tratamento térmico é garantido através das combinações de tempo e temperatura que asseguram a qualidade higiênico-sanitária dos alimentos.			
9.7. Óleos e gorduras utilizados aquecidos à temperatura não superior a 180° C.			
9.8. Óleos e gorduras substituídos quando houver alteração evidente das características físico-químicas ou sensoriais (fumaça, espuma, aroma e sabor).			
9.9. Monitoramento da qualidade de óleos e gorduras para frituras com registros desse controle.			
9.10. Descongelamento conduzido sob refrigeração à temperatura inferior a 5° C.			
9.11. Quando utilizado o forno de micro-ondas para descongelamento, alimento submetido à cocção imediata.			
9.12. Alimentos submetidos ao descongelamento, mantidos sob refrigeração quando não utilizados imediatamente.			
9.13. Temperatura do alimento preparado e conservado a quente superior a 60° C, por no máximo 6 horas.			
9.14. Existência de monitoramento, registro e ação corretiva, da temperatura de conservação a quente.			
9.15. Registro da temperatura de conservação a quente verificado,			

datado e rubricado.			
9.16. Temperatura do alimento preparado no processo de resfriamento reduzida de 60° C a 10° C em, no máximo, 2 horas.			
9.17. Produtos preparados conservados em temperaturas de 4° C ou menos, conservados por 5 dias, ou em temperaturas superiores a 4° C e inferiores a 5° C, conservados por menos de cinco dias.			
9.18. Produtos preparados congelados em temperaturas iguais ou inferiores a -18° C.			
9.19. Alimentos preparados embalados e identificados quando armazenados sob refrigeração ou congelamento.			
9.20. Existência de registro das temperaturas de refrigeração e congelamento.			
9.21. Registros das temperaturas de refrigeração e congelamento verificados, datados e rubricados.			
I. Os procedimentos de higienização dos alimentos hortifrutigranjeiros seguem os seguintes critérios: Seleção dos alimentos, retirando partes ou produtos deteriorados e sem condições adequadas; II. Lavagem criteriosa dos alimentos um a um, com água potável; III. Os procedimentos de higienização dos alimentos hortifrutigranjeiros seguem os seguintes critérios: Desinfecção: imersão em solução clorada com 100 a 250ppm de cloro livre, por 15 minutos, ou demais produtos adequados, registrados no Ministério da Saúde, liberados para esse fim e de acordo com as indicações do fabricante; IV. Os procedimentos de higienização dos alimentos hortifrutigranjeiros seguem os seguintes critérios: Enxágüe com água potável.			
9.23. Adoção de medidas de controle para os alimentos hortifrutigranjeiros que garantam que a limpeza e, quando necessário, a desinfecção não constituam fontes de contaminação do alimento.			
9.24. Os procedimentos de higienização dos alimentos hortifrutigranjeiros seguem os seguintes critérios: Vegetais folhosos crus, corretamente higienizados e não adicionados de molho, maionese, iogurte, creme de leite ou demais ligas, preparados e prontos para o consumo, mantidos em temperatura ambiente por no máximo 1 hora ou conservados sob refrigeração por períodos maiores.			
Ovos utilizados obedecendo os seguintes critérios: I. Utilização de ovos limpos, íntegros e com registro no órgão competente; II. Ovos Dentro do prazo de validade, com conservação e armazenamento que não propicie contaminação cruzada e seguindo as indicações da rotulagem; III. Ovos lavados com água potável corrente, imediatamente antes do uso, quando apresentam sujidades visíveis; IV. Não são preparados e expostos ao consumo alimentos com ovos crus, como maionese caseira, mousse, merengue, entre outros; V. Alimentos preparados somente com ovos pasteurizados, desidratados ou tratados termicamente, assegurando sua inocuidade; VI. Ovos submetidos à cocção ou fritura apresentam toda a gema dura; VII. Não são reutilizadas embalagens dos ovos para outros fins.			
9.26. Guarda de amostras (100g/100mL) de todos os alimentos preparados, incluindo bebidas (100mL), em embalagens apropriadas para alimentos, de primeiro uso, identificadas com no mínimo a denominação e data da preparação, armazenadas por 72 horas sob refrigeração, em temperatura inferior a 5° C, em cozinhas industriais, hotéis, escolas, instituições de longa permanência para idosos e estabelecimentos de educação infantil e demais estabelecimentos à critério da autoridade sanitária.			
10. Armazenamento e Transporte do Alimento preparado	SIM	NÃO	NA
10.1. Alimentos preparados mantidos na área de armazenamento ou aguardando o transporte protegidos contra contaminantes.			

10.2. Alimentos preparados aguardando o transporte identificados, com pelo menos, a designação do produto, data de preparo e prazo de validade.			
10.3. Armazenamento e transporte do alimento preparado, da distribuição até o consumo, ocorrem em condições de tempo e temperatura que não comprometam a qualidade higiênico-sanitário.			
10.4. Controle de temperatura do alimento no transporte, com registro, verificação, data e rubrica.			
10.5. Meios de transporte do alimento preparado higienizados e dotados de medidas que garantam a ausência de vetores e pragas urbanas.			
10.6. Veículos utilizados para o transporte do alimento preparado, refrigerados ou congelados, providos de meios que garantam essas condições durante todo o tempo de duração do trajeto e utilizados somente para esse fim.			
11.Exposição ao Consumo do Alimento Preparado	SIM	NÃO	NA
11.1. Área de exposição, consumação ou refeitório mantido organizado e em adequadas condições higiênico-sanitárias.			
11.2. Manipuladores adotam procedimentos que minimizem o risco de contaminação dos alimentos preparados por meio da antissepsia das mãos ou pelo uso de luvas descartáveis.			
11.3. Equipamentos de calor e frio necessários à exposição ou distribuição de alimentos preparados sob temperaturas controladas devidamente dimensionados e em adequado estado de higiene, conservação e funcionamento.			
11.4. Existência de registro da temperatura do equipamento de exposição ou distribuição de alimentos preparados.			
11.5. Registro da temperatura do equipamento de exposição ou distribuição de alimentos preparados verificado, datado e rubricado.			
11.6. Equipamento de exposição do alimento preparado na área de consumação dotado de barreiras de proteção que previnam a contaminação do mesmo em decorrência da proximidade ou da ação do consumidor.			
11.7. Utensílios utilizados na consumação do alimento, tais como pratos, copos, talheres devidamente higienizados e armazenados em local protegido.			
11.8. Ausência de ornamentos e plantas na área de produção e, quando presentes na área de consumo, não constituem fontes de contaminação para os alimentos preparados.			
11.9. Funcionários responsáveis pela atividade de recebimento de dinheiro, cartões, não manipulam alimentos.			
12.Documentação e Registro	SIM	NÃO	NA
12.1. Serviços de Alimentação dispõe de Manual de Boas Práticas e de Procedimentos Operacionais Padronizados (POP) disponíveis aos funcionários envolvidos e à autoridade sanitária.			
12.2. Os POP contêm instruções sequenciais das operações, a frequência de execução e as ações corretivas, especificando o cargo e ou a função dos responsáveis pelas atividades e aprovados, datados e rubricados pelo responsável do estabelecimento.			
12.3. Registros mantidos por período mínimo de 30 dias contados a partir da data de preparação dos alimentos.			
a) Serviços de Alimentação têm implementado Procedimentos Operacionais Padronizados (POP) de: Higienização de instalações, equipamentos e móveis.			
b) Serviços de Alimentação têm implementado POP de: Controle Integrado de Vetores e Pragas Urbanas.			
c) Serviços de Alimentação têm implementado POP de: Higienização do Reservatório.			

d) Serviços de Alimentação têm implementado POP de: Higiene e Saúde dos Manipuladores.			
13.Responsabilidade	SIM	NÃO	NA
13.1. Responsável pelas atividades de manipulação dos alimentos comprovadamente submetido a Curso de Capacitação em Boas Práticas para Serviços de Alimentação, abordando no mínimo: contaminação de alimentos, doenças transmitidas por alimentos, manipulação higiênica dos alimentos e Boas Práticas.			
13.2. Estabelecimento dispõe do documento comprobatório do Curso de Capacitação do responsável pelas atividades de manipulação dos alimentos devidamente datado, contendo a carga horária e conteúdo programático.			
13.3. Responsável pelas atividades de manipulação dos alimentos atualiza-se, através de cursos, palestras, simpósios e demais atividades que se fizerem necessárias, pelo menos anualmente, em temas como: higiene pessoal, manipulação higiênica dos alimentos e doenças transmitidas por alimentos.			
13.4. Existência de documentos que comprovam as atualizações do responsável pela manipulação dos alimentos.			
13.5. Responsável pelas atividades de manipulação promove treinamentos, no mínimo, anuais em: higiene pessoal, manipulação higiênica dos alimentos e doenças transmitidas por alimentos para a equipe de manipuladores de alimentos sob sua responsabilidade.			
13.6. Existência de documentos que comprovam a promoção de treinamentos para a equipe de manipuladores de alimentos do estabelecimento.			
13.7. Responsável pela manipulação dos alimentos em caso de surtos de doença transmitida por alimentos realiza notificação compulsória aos Órgãos Oficiais de Vigilância Sanitária.			

Legenda: NA: Não se Aplica