

LIGA DE ENSINO DO RIO GRANDE DO NORTE
FACULDADE NATALENSE PARA O DESENVOLVIMENTO DO RIO GRANDE DO
NORTE
CURSO DE NUTRIÇÃO

PRODUÇÃO SEGURA DE ALIMENTOS: A REALIDADE DE UMA INSTITUIÇÃO
PARA IDOSOS EM NATAL/RN

MARÍLIA OLIVEIRA PAIVA

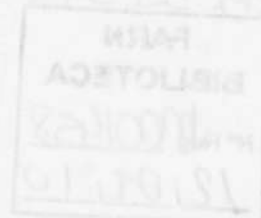
Natal/RN
2009

MARÍLIA OLIVEIRA PAIVA

PRODUÇÃO SEGURA DE ALIMENTOS: A REALIDADE DE UMA INSTITUIÇÃO PARA IDOSOS EM NATAL/RN

TCC apresentado ao Curso de Nutrição da
Faculdade Natalense para o
desenvolvimento do Rio Grande do Norte
como parte dos requisitos para obtenção do
título de graduado em Nutrição.

Orientadora: Prof^ª Ms. Valtêmia Porpino G.
Costa



Catálogo na Publicação – Biblioteca da FARN
Setor de Processos Técnicos

Paiva, Marília Oliveira

Produção segura de alimentos: a realidade de uma instituição para idosos em Natal/RN. / Marília Oliveira Paiva. – Natal: FARN, 2009.
56f.

Orientador: Valtêmia Porpino G. Costa (Msc.)

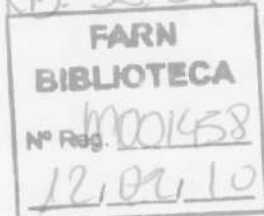
Monografia (Bacharel em Nutrição) – Faculdade Natalense para o Desenvolvimento do Rio Grande do Norte.

1. Nutrição - Idosos – Monografia. 2. Alimentação Qualitativa – Monografia. 3. Alimentação Dietética - Monografia. I. Título.

RN/FARN/BC

CDU 612.39

R10. 33.348



612.39-053.9

P166P

2009

ex 01

FARN
2009

AGRADECIMENTOS

Primeiramente quero agradecer a Deus que sem ele jamais teria chegado onde estou. Aos meus pais João Maria e Elza e a minha irmã Marielly que sempre me incentivaram a continuar na minha caminhada, mesmo nos meus momentos mais difíceis e que por diversas vezes pensei em desistir. Ao meu noivo Josimar que mesmo distante sempre me ajudou no que podia. Aos amigos da faculdade Adriana, Rafael e Márcia que juntos passamos diversos momentos, no qual um tentou apoiar o outro nessa jornada. Á todos os meus professores que aos poucos me lapidaram para uma vida profissional, cada um contribuindo de sua forma para o meu aprendizado.

CONFIE SEMPRE

Não percas a tua fé entre as sombras do mundo. Ainda Que Os Teus pés estejam sangrando, segue para a frente, erguendo-a por luz celeste, acima de ti mesmo. Crê e trabalha. Esforça-te no bem e espera com paciência. Tudo passa e tudo se renova na terra, mas o que vem do céu permanecerá. De todos os infelizes os mais desditosos são os que perderam a confiança em Deus e em si mesmo, porque o maior infortúnio é sofrer a privação da fé e prosseguir vivendo. Eleva, pois, o teu olhar e caminha. Luta e serve. Aprende e adianta-te. Brilha a alvorada além da noite. Hoje, é possível que a tempestade te amarfanche o coração e te atormente o ideal, aguilhoando-te com a aflição ou ameaçando-te com a morte. Não te esqueças, porém, de que amanhã será outro dia.

Chico Xavier

RESUMO

A qualidade dos serviços prestados à população na área de alimentos deve ser avaliada cuidadosamente considerando, entre outros aspectos, o risco que a contaminação alimentar representa para a saúde. Em se tratando dos idosos deve-se ter um cuidado ainda maior com o tipo de dieta oferecida aos mesmos, já que o avançar da idade propicia o estabelecimento de doenças incapacitantes, levando à dependência de cuidados externos, o que aumenta a demanda por instituições de abrigo ou asilos para atender às necessidades dessa população. Tendo em vista que as Boas Práticas garantem a qualidade de um produto e/ou serviço e reduz os índices de contaminação de alimentos e controla o surgimento de surtos de origem alimentar, o presente trabalho tem o objetivo de avaliar as condições higiênico-sanitário em um serviço de alimentação.

A avaliação da UAN foi realizada por meio de uma ficha de identificação e avaliação de serviços de alimentação elaborada por Tancredi; Silva; Marin (2006), segundo a resolução RDC Nº 216/04 da ANVISA/MS. A coleta dos dados foi feita utilizando os seguintes procedimentos: observação direta no local; entrevista com o responsável pelo serviço; e monitoramento de parâmetros pela verificação da temperatura de preparações, durante a distribuição. Os dados foram tabulados e processados para facilitar a análise e a discussão das informações.

Dos aspectos referentes a edificações, equipamentos, móveis e utensílios, a UAN apresentou 42,86% de conformidade. Na higienização de instalações, equipamentos, móveis e utensílios observou-se que 77,78% de adequação. O controle integrado de vetores e pragas urbanas a UAN apresenta 75,00% de conformidades. O abastecimento de água atendeu 100% dos requisitos necessários. No manejo de resíduos observou-se o atendimento de 100% ao que diz respeito à resolução. Quanto aos manipuladores, observa-se 60% de conformidades. Em matérias-primas, ingredientes e embalagens observa-se que 77,78% está de acordo com a legislação vigente. Na preparação segura do alimento obteve-se 47,62% de conformidades. O armazenamento e transporte do alimento preparado apresentou 66,67% de adequação. Na Exposição ao consumo do alimento preparado, observa-se 57,14% de conformidades. As não conformidades da documentação e registro verificou-se 23,08% de acordo com a legislação. A UAN apresentou 100% de não conformidades quanto ao requisito responsabilidade.

Conclui-se que a instituição precisa passar por uma série de modificações como: Especificar local único para a higienização de frutas, hortaliças, corte e desossa da carne; Fazer os reparos devidos nas paredes da UAN; Registrar as manutenções programadas e periódicas que os equipamentos, móveis e utensílios passam; Capacitar devidamente o funcionário que realiza a higienização da instalação, equipamentos, móveis e utensílios e registrar as operações de limpeza e de desinfecção das instalações e equipamentos; Adquirir dedais (caso tenha algum machucado no dedo); Capacitar periodicamente os funcionários em higiene pessoal, em manipulação higiênica dos alimentos e doenças transmitidas por alimentos; Adquirir termômetro para checagem de temperaturas das matérias-primas e ingredientes, como também para verificação da temperatura na distribuição das refeições; Elaborar planilhas para o monitoramento de temperatura; Elaborar o Manual de Boas práticas e Procedimentos Operacionais Padronizados; Solicitar perante os órgãos competentes alvará para o funcionamento do serviço de alimentação; Regularizar a situação do responsável técnico que ainda se encontra em conclusão de capacitação.

ABSTRACT

The quality of services provided to people in the food should be evaluated carefully, considering among other things, the risk that the food contamination poses to health. In the case of the elderly must be taken especially careful with the type of diet the same, since the aging promotes the establishment of disabling diseases, leading to dependence on external care, which increases the need for nursing shelter or nursing homes to meet the needs of this population. Considering that the Practice ensure the quality of a product or service and reduces the rate of contamination of food and control the emergence of food-borne outbreaks, this study aims to assess the hygienic and sanitary conditions in a food service.

The evaluation of UAN was carried out by means of a form of identification and evaluation of food services produced by Tancredi Silva, Marin (2006), according to RDC Resolution No. 216/04 of ANVISA/MS. Data collection was performed using the following procedures: direct observation on-site interview with the Head of Service, and monitoring parameters for checking the temperature of preparation, during distribution. The data were tabulated and processed to facilitate analysis and discussion of information.

Of aspects relating to buildings, equipment, furniture and fixtures, UAN showed 42.86% compliance. In the sanitation of facilities, equipment, furniture and fixtures was observed that 77.78% of the requirement. The integrated control of vectors and pests in urban UAN has 75.00% of compliance. The water met 100% of requirements. In waste management observed the care of 100% with respect to the resolution. As for the handlers, there is 60% compliance. In raw materials, ingredients and packaging is observed that 77.78% is in line with current legislation. In the safe preparation of food was obtained 47.62% of compliance. The storage and transportation of prepared food presented 66.67% of the requirement. The Explanatory consumption of food prepared, there is 57.14% of compliance. Non-conformance documentation and record there was 23.08% according to the law. The UAN showed 100% of non-compliance with the requirement responsibility.

We conclude that the institution must undergo a series of changes like: Specify unique location for the cleaning of fruits, vegetables, cutting and boning; make the repair from the walls of the UAN; Record the scheduled maintenance and periodic equipment, furniture and fixtures are; Empower the employee to properly perform the cleaning of the facility, equipment, furniture and fixtures and record the cleaning and disinfection of facilities and equipment; Acquire thimbles (if you have any injury on the finger); Train regularly employees in personal hygiene, hygiene in handling food and foodborne diseases; Acquire thermometer to check temperatures of raw materials and ingredients, and also to check the temperature on the distribution of meals, prepare spreadsheets for monitoring temperature, prepare the Manual of Best Practices and Standard Operating Procedures; request before the competent bodies permit for the operation of food service; remedy the situation of a technician who is still at the conclusion of training.

SUMÁRIO

1.0 INTRODUÇÃO	08
2.0 OBJETIVOS	11
2.1 Objetivo geral	11
2.2 Objetivos específicos	11
3.0 METODOLOGIA	12
3.1 Caracterização do estudo	12
3.2 Coleta de dados	12
3.3 Análise das informações coletadas	12
4.0 REFERENCIAL TEORICO	13
4.1 Boas praticas em serviços de alimentação	13
4.2 Aspectos físicos e equipamentos em serviços de alimentação	14
4.3 Controle integrado de vetores e pragas urbanas	14
4.4 Manipuladores de alimentos	14
4.5 Produção segura de alimentos	14
5.0 RESULTADOS E DISCUSSÃO	16
6.0 CONSIDERAÇÕES FINAIS	40
7.0 CONCLUSÕES	41
REFERENCIAS	42
ANEXOS	

1.0 INTRODUÇÃO

Segundo Maciel (2002), em uma organização, o departamento, seção ou setor, responsável pela produção e distribuição de alimentação coletiva é geralmente denominado Unidade de Alimentação e Nutrição (UAN). Assim, de acordo com a ABERC – Associação Brasileira das Empresas de Refeições Coletivas (2008),

A dimensão e a importância do setor na economia nacional podem ser medidas a partir dos números gerados pelo segmento no ano 2007 - o mercado de refeições coletivas como um todo fornece 7,5 milhões de refeições/dia, movimenta uma cifra de 8,4 bilhões de reais por ano, oferece 180 mil empregos diretos, consome diariamente um volume de 3,0 mil toneladas de alimentos e representa para os governos uma receita de 1 bilhão de reais anuais entre impostos e contribuições (ABERC, 2008, p. 01).

Historicamente, as UAN's surgem no Brasil na década de 20, porém, é no final da década de 30, que o setor passou a ter um pouco de sua importância reconhecida a partir da reivindicação da classe trabalhista por melhores condições de trabalho, incluindo a alimentação subsidiada. Simultaneamente ocorre a constatação da classe empresarial de que um trabalhador bem alimentado e saudável rendia mais, conduzindo as empresas a incluir, em sua estrutura funcional, as Unidades de Alimentação e Nutrição (PROENÇA, 1993; TEIXEIRA, 2000 apud MACIEL, 2002).

A qualidade dos serviços prestados à população na área de alimentos deve ser avaliada cuidadosamente considerando, entre outros aspectos o risco que a contaminação alimentar representa para a saúde. Na eventualidade de contaminação de alimentos nos estabelecimentos que o comercializam, o potencial de disseminação de doenças é de indiscutível importância para a Saúde Pública (DESCHAMPS, 2003 apud BERTATO et al, 2008).

Em se tratando dos idosos deve-se ter um cuidado ainda maior com o tipo de dieta oferecida aos mesmos já que o avançar da idade propicia o estabelecimento de doenças incapacitantes, levando à dependência de cuidados externos, sejam eles provenientes da própria família ou de profissionais especializados no atendimento geriátrico, o que aumenta a demanda por instituições de abrigo ou asilos para atender às necessidades

dessa população (TORAL; GUBERT; SCHMITZ, 2006).

Neste sentido, as toxinfecções alimentares ou Doenças Transmitidas por Alimentos (DTAs) são constantes e constituem um problema sério de saúde pública no Brasil, sendo que equipamentos e utensílios com higienização deficiente têm sido responsáveis, isoladamente ou associados a outros fatores, por surtos de doenças de origem alimentar ou por alterações de alimentos processados. Há relatos de que utensílios e equipamentos contaminados participam do aparecimento de aproximadamente 16% dos surtos (FREITAS, 1995; ANDRADE, SILVA; BRABES, 2003; AMSON, HARACEMIV; MASSON, 2006 apud BERTATO et al, 2008).

Este setor alimentício do ramo de produção de alimentos que vem crescendo a cada ano de maneira gradativa, deve ter um constante e correto monitoramento, já que o mesmo é de extrema importância para se ter um bom resultado final em sua produção, não apenas no que diz respeito as facilidades que se pode obter para uma maior produção de refeições ou oferta de alimentos mais também um melhor valor nutricional, sensorial e higiênico-sanitário nesse serviço de alimentação.

De acordo com a resolução – RDC Nº216, 15 de setembro de 2004 que dispõe de regulamento técnico de Boas Práticas para serviços de alimentação, no que diz respeito a definição de boas práticas, são procedimentos que devem ser adotados por serviços de alimentação a fim de garantir a qualidade higiênico-sanitária e a conformidade dos alimentos com a legislação sanitária. Assim,

O controle de qualidade no Serviço de Alimentação é muito importante e abrangente, havendo a necessidade de se definir as situações básicas que envolvem a preparação dos alimentos, como as técnicas de preparo que definem as necessidades culinárias dos vários tipos de alimentos, as regras e técnicas adequadas para preparar alimentos em condições de segurança higiênico-sanitárias e as instruções de ensino teórico e prático para desenvolver as técnicas operacionais com manipulação e processamento seguro para não ocorrer DTAs (SILVA JR., 2005, p. 151).

Inicia-se, assim, a busca de modelos institucionais que propiciem um ambiente adequado e cuidados específicos, que preservem e promovam os direitos fundamentais do idoso como ser humano, considerando o grande impacto dos hábitos alimentares do idoso no seu estado de saúde.

Segundo a Portaria nº 810, do Ministério da Saúde, sancionada em 1989, estabelece as normas para o funcionamento de instituições geriátricas e destaca a responsabilidade da própria instituição no que diz respeito à produção de refeições para os internos. Dessa forma, o planejamento adequado da alimentação, considerando as características nutricionais e higiênico-sanitárias, cabe aos responsáveis pelo setor de produção de refeições.

Tendo em vista que se pode afirmar que a implementação das Boas Práticas permite a prevenção, redução ou controle de alguns perigos, garantindo a qualidade de um produto e/ou serviço e reduzindo os índices de contaminação de alimentos e no controle de surgimentos de surtos de origem alimentar, o presente trabalho é desta forma extremamente pertinente para avaliar as condições higiênico-sanitário de processamentos em um serviço de alimentação.

2.0 OBJETIVOS

2.1 Objetivo geral

Avaliar as condições higiênico-sanitárias de um Serviço de Alimentação e Nutrição (SAN) de uma instituição para idosos da grande Natal - RN.

2.2 Objetivos específicos

- Verificar se a higienização de equipamentos, utensílios, ambiência e instalações físicas estão em consonância com as boas práticas de manipulação de alimentos.
- Identificar os principais aspectos que interferem na produção de uma refeição segura.
- Auxiliar o Serviço de Alimentação e Nutrição na implantação das boas práticas de acordo com o que estabelece a legislação vigente.

3.0 METODOLOGIA

3.1 Caracterização do Estudo

Trata-se de um estudo exploratório, descritivo, focalizando as condições higiênico-sanitárias, a presença ou ausência de Manual de Boas Práticas e POP's (Procedimentos Operacionais Padronizados) no serviço de alimentação e nutrição instalada no seminário de São Pedro, em Natal – RN.

3.2 Coleta de dados

A avaliação da UAN foi realizada por meio de uma ficha de identificação e avaliação de serviços de alimentação elaborada por Tancredi; Silva; Marin (2006), segundo a resolução RDC Nº 216/04 da ANVISA/MS (Anexo 1).

A coleta dos dados foi feita utilizando os seguintes procedimentos: preenchimento do formulário com observação direta no local, no caso de questões de inspeção imediata (por exemplo, características da edificação e práticas de manipulação); entrevista com o responsável pelo serviço, para o caso das questões de conhecimento específico (por exemplo, número de refeições servidas e dados de controle de saúde dos funcionários); e monitoramento de parâmetros pela verificação da temperatura de preparações no momento da distribuição, com o uso de um termômetro digital tipo espeto da Incoterm indústria de termômetros (escala de -50 a 300°C), durante o momento da distribuição.

3.3 Análise das informações coletadas

Cada item da lista foi computado com sim quando o item específico for atendido pelo estabelecimento, computado como não quando o item avaliado não for atendido e não se aplica quando o item em questão não for usado no local. Sendo envolvidos os itens referentes a edificação, instalações, equipamentos, moveis e utensílios como também higienização destes, controle integrado de vetores e pragas urbanas, abastecimento de água, manejo dos resíduos, manipuladores, matérias-primas, ingredientes e embalagens, preparação do alimento, armazenamento e transporte do alimento preparado, exposição ao consumo do alimento preparado, documentação e registro e por

fim responsabilidade técnica.

Os dados foram tabulados e processados com a finalidade de facilitar a análise e a discussão das informações obtidas.

Ao final da pesquisa foi entregue ao responsável do local um relatório individual contendo informações sobre suas condições higiênico-sanitária, de acordo com a legislação vigente.

4.0 REFERENCIAL TEÓRICO

4.1 Boas praticas em serviços de alimentação

O conceito de segurança alimentar que, anteriormente, era limitado ao abastecimento, na quantidade apropriada, foi ampliado, incorporando também o acesso universal aos alimentos, o aspecto nutricional e, conseqüentemente, as questões relativas à composição, à qualidade e ao aproveitamento biológico. O Brasil adotou esse novo conceito a partir de 1986, com a I Conferência Nacional de Alimentação e Nutrição, o qual consolidou-se quando da realização da I Conferência Nacional de Segurança Alimentar, em 1994 (MINISTÉRIO DA SAÚDE, p.11).

A resolução-RDC nº 216, de 15 de setembro de 2004, afirma que durante a preparação dos alimentos, devem ser adotadas medidas a fim de minimizar o risco de contaminação cruzada sendo o mesmo possível através anti-sepsia das mãos e pelo uso de utensílios ou luvas descartáveis. Além disso, o estabelecimento deve implementar e manter documentado o controle e garantia da qualidade dos alimentos preparados. Os SAN devem dispor de Manual de Boas Práticas e de Procedimentos Operacionais Padronizados. Esses documentos devem estar acessíveis aos funcionários e disponíveis à autoridade sanitária, quando solicitado. Sendo que o responsável pelas atividades de manipulação dos alimentos deve ser comprovadamente submetido a curso de capacitação de contaminantes alimentares, doenças transmitidas por alimentos, manipulação higiênica dos alimentos e boas práticas (BRASIL, 2004).

4.2 Aspectos físicos e equipamentos em serviços de alimentação

Bramorski et al (2008), avaliou as condições higiênico-sanitárias e de conservação de pescados comercializados em 17 peixarias localizados no município norte do estado de Santa Catarina. Do total de estabelecimentos vistoriados, 48% foram considerados satisfatórios, atribuídos os conceitos "muito bom" e "bom"; os demais 52%, classificados com "regular" e "deficiente". Nenhum estabelecimento recebeu a classificação "excelente". Os maiores índices de inadequação referiam-se aos seguintes itens: equipamentos de frios 70,5%; instalações físicas e ambientes 64,7%; funcionários 41,2%; embalagens e rotulagem incompletas. Quanto às temperaturas aferidas, 92,9% dos estabelecimentos apresentaram temperaturas inadequadas para a conservação do pescado fresco, 100% para o pescado na câmara de congelamento e 87,5% para o pescado no freezer. Diante do exposto, observa-se a necessidade de reestruturação da área física, manutenção e adequação da utilização de equipamentos de frio, bem como, a conscientização de proprietários e funcionários quanto à importância de procedimentos básicos que garantam uma melhor qualidade do produto oferecido à população.

4.3 Controle integrado de vetores e pragas urbanas

Oliveira; Figueiredo; Rebouças (2007), em estudo realizado em restaurantes da feira livre no município de Vitória da Conquista – BA verificou que 100% das unidades não apresentavam telas de proteção na área de produção, permitindo a entrada de insetos, tal fato pode ser facilitado pela presença de coletores de lixo destampados, próximos à área de produção em 100% destes estabelecimentos. Observou-se também que 90% das unidades não apresentavam cobertura limpa, e em muitas delas foi encontrada a existência de teias de aranha. Em relação à higiene operacional, observou-se que 70% das áreas de armazenamento apresentavam falhas quanto à presença de insetos mortos.

Cardoso; Souza; Santos (2005), em estudo realizado para análise das unidades de alimentação e nutrição que funcionam nos *campi* da Universidade Federal da Bahia, na perspectiva da produção de alimentos seguros, relatou em seu trabalho que em uma das cantinas havia a presença de cachorros próxima

ao estabelecimento; em 13 foi relatada a presença de insetos (baratas); em 5 foi informada a presença de roedores e em 7 foi evidenciada a existência de gatos.

4.4 Manipuladores de alimentos

Souza et al (2007), avaliou o perfil higiênico sanitário dos estabelecimentos comerciais e manipuladores de carne bovina na feira livre de Bananeiras - PB. Os resultados revelaram que os estabelecimentos possuem estrutura física simples e inadequada para segurança dos produtos, além de serem deficientes em higienização. E em se tratando dos manipuladores, os mesmos não praticam hábitos básicos de higiene como lavar as mãos, não fumar, não manipular dinheiro e utilizar utensílio de proteção durante a atividade. Apesar dos produtos cárneos terem apresentado aspectos sensoriais normais, os conjuntos de fatores que comprometem seriamente a saúde dos consumidores alertam a comunidade para a importância e urgência de execução de melhorias no setor.

4.5 Produção segura de alimentos

Bandeira et al (2008), realizou uma pesquisa em restaurantes que fornecem quentinhas para saber se os estabelecimentos estavam cumprindo uma das várias resoluções da Agência Nacional de Vigilância Sanitária (Anvisa), que é manter os alimentos em uma temperatura igual ou superior a 60 graus. O resultado dessa pesquisa foi alarmante: nenhum dos estabelecimentos visitados mantinha os alimentos na temperatura indicada. Infelizmente, em nenhum deles foi constatado que a comida estava em uma temperatura inicial de 60 graus ou mais. O máximo que foi encontrado foi 47 graus, um valor bem abaixo do que determina a Anvisa.

5.0 RESULTADOS E DISCUSSÃO

5.1 Edificação, instalações, equipamentos, móveis e utensílios

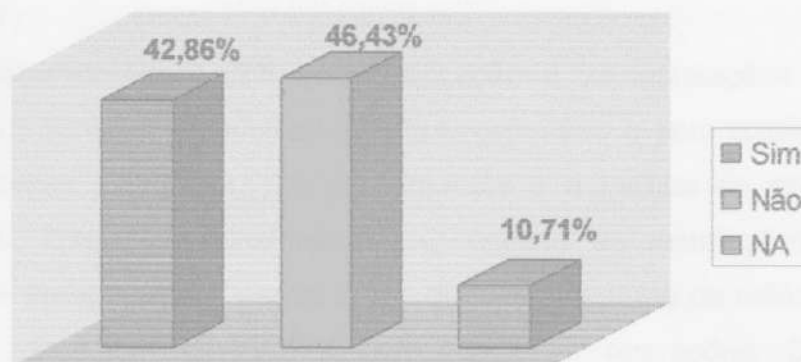


Gráfico 1: Percentual de conformidades e não conformidades referentes à edificação, instalações, equipamentos, móveis e utensílios

Dos aspectos analisados referentes a edificações, equipamentos, móveis e utensílios, a UAN apresentou 42,86% de conformidades, 46,43% de não conformidades e 10,71% de itens que não se aplica no serviço de alimentação em questão (Gráfico 1). Dentre as não conformidades observamos o fato da UAN não possuir a edificação e as instalações projetadas de forma a possibilitar um fluxo ordenado e sem cruzamentos em todas as etapas da preparação de alimentos e a facilitar as operações de manutenção, limpeza e desinfecção. Além disso, o dimensionamento da edificação e das instalações não são compatíveis com todas as operações, como a não existência de separação entre as diferentes atividades por meios físicos ou por outros meios de forma a evitar a contaminação cruzada. As instalações físicas como piso, parede e teto não possuem revestimento liso, impermeável e lavável. Os mesmos se encontram com infiltrações, bolores, descascamentos podendo transmitir contaminantes aos alimentos.

De acordo com Mezomo (2002), o planejamento físico-funcional do Serviço de Alimentação tem como objetivo principal garantir instalações adequadas e funcionais, assegurando a operacionalização dentro das mais rígidas normas técnicas e de higiene, e também garantir uma boa qualidade da

produção do serviço prestado aos seus usuários. O mesmo autor afirma que, "Entende-se por higiene dos alimentos não só a manipulação dos mesmos, como também o cuidado dos equipamentos e utensílios utilizados em todo o processo de manipulação, tanto do alimento cru quanto cozido" (MEZOMO, 2002, p.137).

Segundo Brasil (2004), a edificação e as instalações devem ser projetadas de forma a possibilitar um fluxo ordenado e sem cruzamentos em todas as etapas da preparação de alimentos e a facilitar as operações de manutenção, limpeza e desinfecção. O acesso às instalações deve ser controlado e independente, sendo que o dimensionamento da edificação e das instalações deve ser compatível com todas as operações. Deve existir separação entre as diferentes atividades por meios físicos ou por outros meios de forma a evitar a contaminação cruzada. As instalações físicas como piso, parede e teto devem possuir revestimento liso, impermeável e lavável. Os mesmos devem ser mantidos íntegros, conservados, livres de rachaduras, trincas, goteiras, vazamentos, infiltrações, bolores, descascamentos e não devem transmitir contaminantes aos alimentos.

No que diz respeito aos equipamentos, móveis e utensílios observou-se que há a realização de manutenções programadas e periódicas dos equipamentos e utensílios, porém não é mantido na unidade um registro de realização dessas operações.

De acordo com Brasil (2004), os equipamentos, móveis e utensílios que entram em contato com alimentos devem ser de materiais que não transmitam substâncias tóxicas, odores, nem sabores aos mesmos sendo que estes devem ser mantidos em adequado estado de conservação e ser resistentes à corrosão e a repetidas operações de limpeza e desinfecção. Ainda afirma que deverão ser realizadas manutenções programadas e periódicas dos equipamentos e utensílios e calibração dos instrumentos ou equipamentos de medição, mantendo registro da realização dessas operações. Sobre as superfícies dos equipamentos, móveis e utensílios utilizados na preparação, embalagem, armazenamento, transporte, distribuição e exposição à venda dos alimentos estas devem ser lisas, impermeáveis, laváveis e estar isentas de rugosidades, frestas e outras imperfeições que possam

comprometer a higienização dos mesmos e serem fontes de contaminação dos alimentos.

Mendes (2007), avaliou as condições estruturais de Unidades de Alimentação e Nutrição da região oeste do Paraná, e foi constatado que as unidades que apresentaram maior índice de não conformidades foi um restaurante comercial com 52,4% e uma UAN hospitalar, com 44%. A maioria das UANs não atende às normas estabelecidas pela ANVISA (Agência Nacional de Vigilância Sanitária), resultando no aumento de risco de contaminação dos alimentos.

Segundo Akutsu et al (2005), em estudo realizado em estabelecimentos produtores de alimentos, da região de Brasília, Distrito Federal, unidades hoteleiras e restaurantes comerciais, constatou-se que as unidades de alimentação e nutrição foram melhor classificadas nos itens equipamentos e existência do Manual de Boas Práticas. Os hotéis destacaram-se nos itens edificação, manipulação e fluxo de produção. Os restaurantes comerciais obtiveram o pior resultado quando comparados às demais unidades analisadas.

5.2 Higienização de instalações, equipamentos, móveis e utensílios

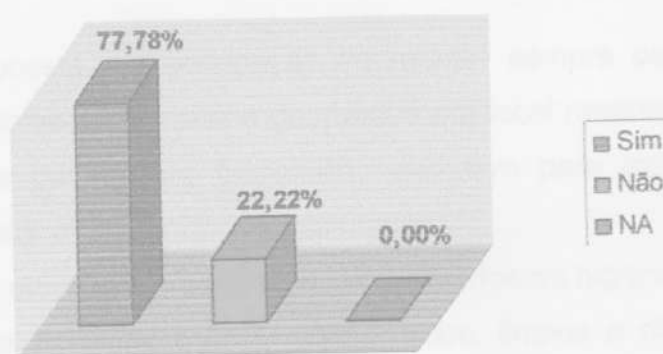


Gráfico 2: Percentual de conformidades e não conformidades referentes à higienização de instalações, equipamentos, móveis e utensílios

De acordo com o Gráfico 2 observou-se que 77,78% de conformidades, 22,22% de não conformidades e nenhum item que não se

aplicava ao serviço de alimentação. Entre as não conformidades a UAN faz as operações de higienização de instalações, equipamentos, moveis e utensílios por funcionários que não foram capacitados devidamente para garantir a manutenção de boas condições e minimização do risco de contaminação do alimento, quanto às operações de limpeza e de desinfecção das instalações e equipamentos, são realizadas rotineiramente, porém não são registradas.

Entretanto Brasil (2004), afirma que as instalações, os equipamentos, os móveis e os utensílios devem ser mantidos em condições higiênico-sanitárias apropriadas. As operações de limpeza e, se for o caso, de desinfecção das instalações e equipamentos, quando não forem realizadas rotineiramente, devem ser registradas. A área de preparação do alimento deve ser higienizada quantas vezes forem necessárias e imediatamente após o término do trabalho. Devem ser tomadas precauções para impedir a contaminação dos alimentos causada por produtos saneantes, pela suspensão de partículas e pela formação de aerossóis. Substâncias odorizantes e ou desodorantes em quaisquer das suas formas não devem ser utilizadas nas áreas de preparação e armazenamento dos alimentos. Os produtos saneantes utilizados devem estar regularizados pelo Ministério da Saúde. Os produtos saneantes devem ser identificados e guardados em local reservado para essa finalidade.

A UAN possui a preocupação de manter sempre os utensílios e equipamentos conservados, limpos e guardados em local reservado para esta finalidade, além de possuir um funcionário exclusivo para manipulação de alimentos e outro para as higienizações sanitárias.

Sobre os utensílios e equipamentos utilizados na higienização devem ser próprios para a atividade e estar conservados, limpos e disponíveis em número suficiente e guardados em local reservado para essa finalidade. Os utensílios utilizados na higienização de instalações devem ser distintos daqueles usados para higienização das partes dos equipamentos e utensílios que entrem em contato com o alimento. Os funcionários responsáveis pela atividade de higienização das instalações sanitárias devem utilizar uniformes apropriados e diferenciados daqueles utilizados na manipulação de alimentos (BRASIL, 2004).

Em estudo realizado por Bertato et al (2008), cujo objetivo foi identificar os aspectos relacionados à higienização de equipamentos, utensílios, ambiência e instalações de uma UAN hospitalar. Durante 30 dias, realizou-se um levantamento de todos os equipamentos e utensílios utilizados na produção das refeições e verificou-se a periodicidade e os métodos empregados para a sua higienização. Os resultados revelaram que o material utilizado na higiene da UAN apresentou 30% de adequação parcial. Em relação ao critério inadequação, o item material foi o que mais apresentou irregularidades (25%). O mesmo ainda afirma que é importante conscientizar os responsáveis pela UAN sobre a necessidade de um controle higiênico-sanitário rigoroso visando à qualidade das refeições servidas e à saúde dos pacientes internados.

Ristow et al (2007), estudou as condições higiênico-sanitárias das UAN's localizadas nos campi de uma universidade do Rio de Janeiro, e no que diz respeito as áreas de atendimento foram verificados que 25% das unidades possuíam não conformidades na avaliação da conservação e limpeza do piso, 8,3% de não conformidades pela utilização de piso de cor escura, limpeza deficiente das paredes e organização não adequada do balcão de atendimento. Quanto à iluminação foi considerada insuficiente em 41,7% das avaliações. Com relação aos equipamentos utilizados no preparo e conservação dos produtos, em 25% das UAN's verificou-se inadequação na limpeza dos equipamentos de frio e em 50% constatou-se a falta de organização na arrumação dos produtos nos equipamentos de frio. Apesar das não conformidades observadas com relação à limpeza e a organização dos equipamentos de frio, a maior não conformidade detectada foi à ausência ou o mau funcionamento em 100% das avaliações dos equipamentos responsáveis pela exaustão.

5.3 Controle integrado de vetores e pragas urbanas

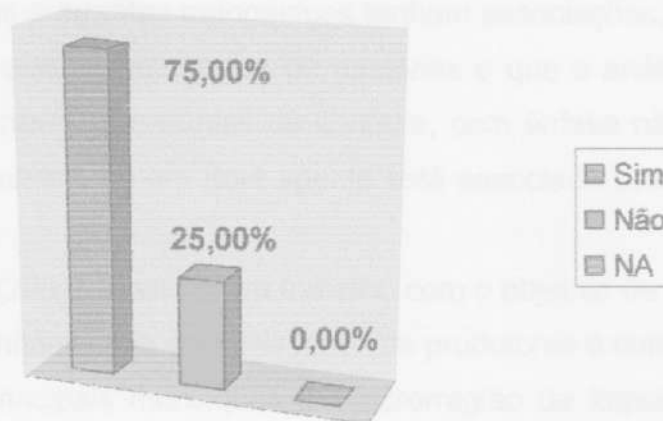


Gráfico 3: Percentual de conformidades e não conformidades referentes à controle integrado de vetores e pragas urbanas

A UAN apresenta 75,00% de conformidades, 25,00% de não conformidades como observado no Gráfico 3, entre as não conformidades se pode citar apenas a presença de pragas urbanas (formigas) no serviço de alimentação, mas já existe no local ações eficazes e contínuas para o controle, a atração, o abrigo, o acesso e ou proliferação dos mesmos.

Segundo Brasil (2004), o serviço de alimentação como um todo deve ser livres de vetores e pragas urbanas. 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. Quando as medidas de prevenção adotadas não forem eficazes, o controle químico deve ser empregado e executado por empresa especializada, com produtos desinfetantes regularizados pelo Ministério da Saúde. Quanto da aplicação do controle químico, a empresa especializada deve estabelecer procedimentos pré e pós-tratamento a fim de evitar a contaminação dos alimentos, equipamentos e utensílios. Quando possível, os equipamentos e os utensílios, antes de serem reutilizados, devem ser higienizados para a remoção dos resíduos de produtos desinfetantes.

Costa et al (2006), estudou patógenos associados às formigas encontradas no Hospital Escola da Universidade Federal do Triângulo Mineiro,

Uberaba/MG. Os principais microorganismos encontrados foram *Staphylococcus sp*, *bacilo Gram-positivo*, *Pseudomonas sp* e *Micrococcus sp*. É possível que formigas e agentes patogênicos tenham associações, e que as formigas atuem como vetores mecânicos de bactérias e que a análise dessa relação possa levar à novas estratégias de controle, com ênfase não apenas nos insetos, mas especialmente em qual agente está associada essa espécie de inseto.

Ramos et al (2007), realizou um trabalho com o objetivo de avaliar as condições higiênico-sanitárias dos estabelecimentos produtores e comerciantes da carne-de-sol nos principais municípios da microrregião de Itapetinga, BA. Constatou-se que 71,1% dos estabelecimentos entrevistados a estocagem e comercialização da carne-de-sol são feitas, à temperatura ambiente, o que favorece a proliferação de microorganismos contaminantes e de moscas, o que, além de acarretar em riscos de saúde ao consumidor, podem prejudicar o aspecto do produto.

5.4 Abastecimento de água

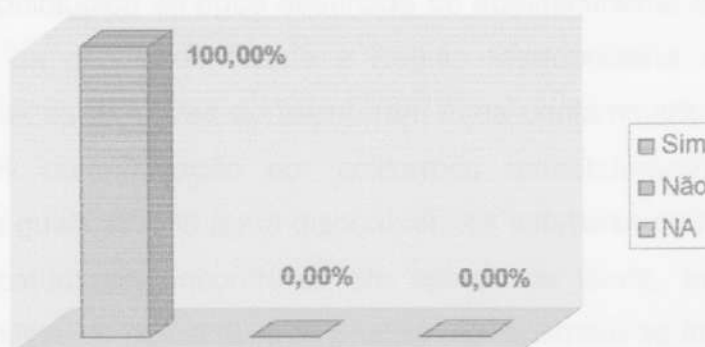


Gráfico 4: Percentual de conformidades e não conformidades referentes à abastecimento de água

De acordo com o Gráfico 4, o abastecimento de água na UAN atendeu 100% dos requisitos necessários segundo Brasil (2004), com a utilização de apenas água potável e higienização periódica do reservatório num período máximo de 6 meses, com o registro destas operações.

No que diz respeito ao abastecimento de água Brasil (2004), comenta que deve ser utilizada somente água potável para manipulação de alimentos. Quando utilizada solução alternativa de abastecimento de água, a potabilidade deve ser atestada semestralmente mediante laudos laboratoriais, sem prejuízo de outras exigências previstas em legislação específica. O gelo para utilização em alimentos deve ser fabricado a partir de água potável, mantido em condição higiênico-sanitária que evite sua contaminação.

Quanto ao vapor Brasil (2004) afirma que, quando utilizado em contato direto com alimentos ou com superfícies que entrem em contato com alimentos, deve ser produzido a partir de água potável e não pode representar fonte de contaminação. O reservatório de água deve ser edificado e ou revestido de materiais que não comprometam a qualidade da água, conforme legislação específica. Deve estar livre de rachaduras, vazamentos, infiltrações, descascamentos dentre outros defeitos e em adequado estado de higiene e conservação, devendo estar devidamente tampado. O reservatório de água deve ser higienizado, em um intervalo máximo de seis meses, devendo ser mantidos registros da operação.

Em estudo realizado por Porto et al (2007), objetivando avaliar a qualidade microbiológica da água destinada ao abastecimento de uma rede de lojas fast-food da cidade de Recife e Região Metropolitana, revelaram que 11,46% de todas as amostras apresentaram água contaminada por coliformes totais e 1,04% contaminação por coliformes termotolerantes. Conclui-se, portanto, que a qualidade da água disponível nos estabelecimentos produtores de alimentos estudados encontra-se em estado de alerta, uma vez que o percentual significativo das amostras analisadas mostrava-se imprópria para o consumo humano de acordo com legislação vigente, a qual preconiza ausência de coliformes totais e termotolerantes.

5.5 Manejo de resíduos

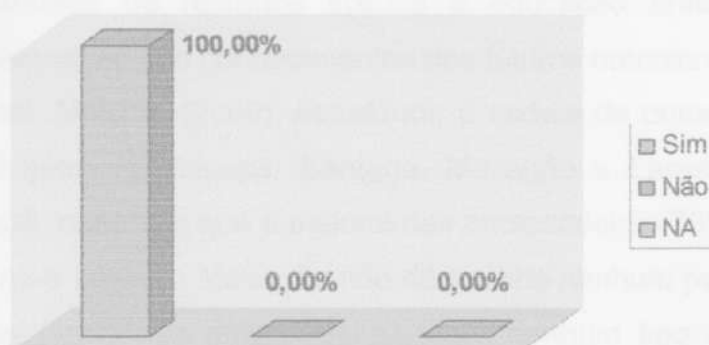


Gráfico 5: Percentual de conformidades e não conformidades referentes à manejo de resíduos

Quanto ao manejo de resíduos observou-se no Gráfico 5 o atendimento de 100% ao que diz respeito à resolução, observamos a presença de coletores para a deposição de resíduos nas áreas de preparação e armazenamento de alimentos dotados de tampas acionadas sem contato manual e a não presença de coletores sobre pias de higienização de alimentos, fato positivo para a não contaminação dos alimentos.

Segundo Brasil (2004), o estabelecimento deve dispor de recipientes identificados e íntegros, de fácil higienização e transporte, em número e capacidade suficientes para conter os resíduos. Os coletores utilizados para deposição dos resíduos das áreas de preparação e armazenamento de alimentos devem ser dotados de tampas acionadas sem contato manual. Os resíduos devem ser freqüentemente coletados e estocados em local fechado e isolado da área de preparação e armazenamento dos alimentos, de forma a evitar focos de contaminação e atração de vetores e pragas urbanas.

Kinasz (2009), desenvolvendo estudo sobre a produção, destinação e impactos causados pelos resíduos sólidos gerados nos serviços de alimentação e nutrição nos municípios de Cuiabá e Várzea Grande em Mato Grosso, constatou que considerável proporção de nutricionistas desconhecia ou conhecia em parte que os resíduos sólidos são gerados em todo fluxo do processo de produção e quais são os impactos no meio ambiente. Os resultados apontam a necessidade de revisão do projeto político pedagógico do

curso de graduação em nutrição da Universidade Federal de Mato Grosso, local de formação dos pesquisados, visando implementação de conteúdos sobre gerenciamento de resíduos sólidos e educação ambiental, com o propósito de adequação dos conhecimentos dos futuros nutricionistas.

Amaral; Malcher (2009), estudando a cadeia de comercialização do açaí nos municípios de Macapá, Santana, Mazagão e Laranjal do Jari no estado do Amapá, observou que a maioria das amassadeiras 73% em Macapá, 78% em Santana e 70% em Mazagão não dá destino nenhum para os caroços, apenas joga na frente das amassadeiras, sem nenhum tipo de tratamento. Estes resultados apontam a necessidade de mudanças urgentes no descarte deste material, para uma menor contaminação no produto final.

5.6 Manipuladores

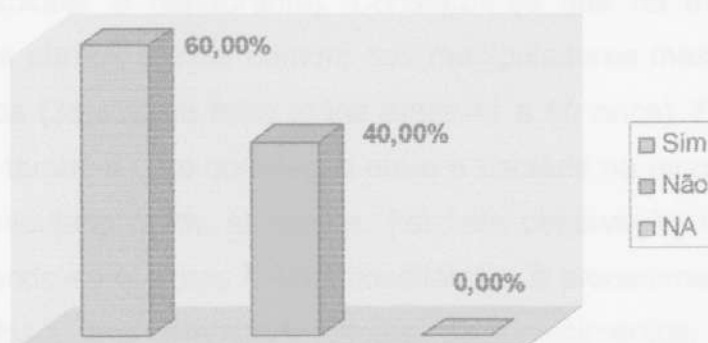


Gráfico 6: Percentual de conformidades e não conformidades referentes à manipuladores

Quanto ao requisito manipuladores, no Gráfico 6, observa-se 60% de conformidades e 40% de não conformidades, dos quais as não conformidades são o não afastamento do manipulador de alimento quando este apresentar lesões ou sintomas de enfermidades que possam comprometer a qualidade higiênico-sanitária dos alimentos, já que o serviço de alimentação não possui alguém que possa substituir temporariamente este funcionário e a ausência de capacitação periódica em higiene pessoal, em manipulação higiênica dos alimentos e doenças transmitidas por alimentos. Quanto às conformidades observou-se sempre o uso de toucas para prender os cabelos e o controle da saúde dos manipuladores que é registrado de acordo com a legislação

específica.

Segundo Brasil (2004), os manipuladores devem lavar as mãos ao chegar ao trabalho, antes e após manipular alimentos, após qualquer interrupção do serviço, após tocar materiais contaminados, após usar os sanitários e sempre que se fizer necessário. Como também deve ser afixados cartazes de orientação aos manipuladores sobre a correta lavagem e anti-sepsia das mãos e demais hábitos de higiene, em locais de fácil visualização, incluindo nas instalações sanitárias e lavatórios. É também dito que, os manipuladores de alimentos devem ser supervisionados e capacitados periodicamente em higiene pessoal, em manipulação higiênica dos alimentos e em doenças transmitidas por alimentos.

Em trabalho desenvolvido por Bresolin; Dall'Stella; Fontoura-da-Silva (2005), que teve como objetivo investigar a presença do *Staphylococcus aureus* na mucosa nasal e mãos de 90 manipuladores de alimentos em UAN's — (industrial, hospitalar e restaurante). Constatou-se que na mucosa nasal, o *Staphylococcus aureus* é mais comum nos manipuladores masculinos (60%) e nos mais velhos (38,4%, na faixa etária entre 41 a 60 anos). Foi demonstrada neste trabalho também uma correlação entre a bactéria na mucosa nasal e nas mãos dos manipuladores de alimentos. Foi feita observação da lavagem das mãos, percebendo-se que nas UAN's hospitalares o procedimento não foi bem feito, além disso, nas amostras destes estabelecimentos, a bactéria foi encontrada em maior frequência (72,2%) contra 60% observados na indústria e 52,9% nos restaurantes.

Sousa; Campos (2003), avaliaram as condições higiênico-sanitárias da dieta branda servida em um hospital geral da cidade de Belém (Pará), através da análise microbiológica de seus componentes (coliformes fecais, *Staphylococcus aureus* e *Salmonella*) e dos utensílios, equipamentos e mãos de funcionários (coliformes fecais, *Staphylococcus aureus*). Em nenhuma das amostras foi detectada a presença de *Salmonella* ou *Staphylococcus aureus*; entretanto, os componentes da dieta, equipamentos e utensílios apresentaram 100% de coliformes fecais, assim como as mãos de duas funcionárias. Através desta avaliação foram constatadas as péssimas condições higiênico-sanitárias da referida Unidade de Alimentação e Nutrição.

Back; Oliveira; Colares (2007), avaliando a qualidade higiênico-

sanitária de uma rede de lanchonetes que comercializa salgados no estado do Rio de Janeiro, observou que nos pontos localizados em rua desta rede de lanchonetes, em relação aos manipuladores o risco de contaminação era decorrente do uso de adornos pessoais, barba por fazer, não utilização de touca para proteção de cabelos e praticas inadequadas durante a manipulação dos alimentos.

Leite et al (2009), objetivando avaliar os padrões de higiene alimentar de usuários do programa saúde da família (Lapa - RJ), concluiu que entre os 80 entrevistados, 60% usava a mesma tabua de corte de carnes e vegetais. Somente 21% lavavam vegetais crus com solução de hipoclorito. 55% deixam alimentos após a cocção mais de 2 horas fora da geladeira. 30% dos entrevistados tinham consumido carnes "mal cozidas" nos últimos 6 meses antes da entrevista. Os resultados sugerem que a maioria dos usuários, não estão adotando padrões de higiene alimentar recomendadas para minimizar os riscos de doenças transmitidas por alimentos no ambiente domestico.

5.7 Matérias-primas, ingredientes e embalagens

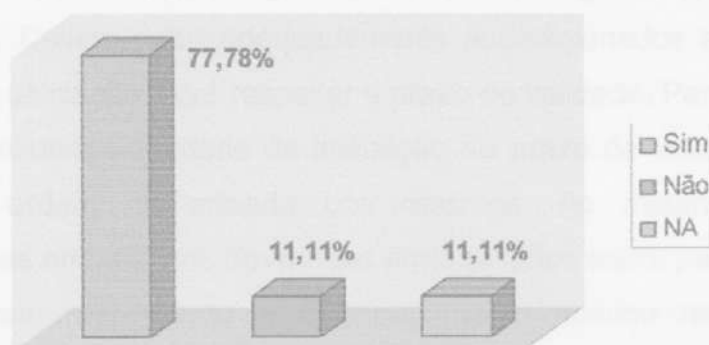


Gráfico 7: Percentual de conformidades e não conformidades referentes à matérias-primas, ingredientes e embalagens

Neste requisito no Gráfico 7 observa-se que 77,78% de conformidades, como no caso da recepção das matérias-primas, dos ingredientes e embalagens que são realizada em área protegida e limpa, estes são submetidos à inspeção e aprovados na recepção, os lotes das matérias-primas, dos ingredientes ou das embalagens reprovados ou com prazos de validade vencidos são devidamente identificados e armazenados separadamente para o descarte, quanto as não conformidades 11,11% está

relacionado com a temperatura das matérias-primas e ingredientes que necessitam de condições especiais, estas não são verificadas nas etapas de recepção e de armazenamento, até porque a UAN não possui termômetro disponível para checagem da temperatura destes gêneros alimentícios.

Segundo Brasil (2004), os serviços de alimentação devem especificar os critérios para avaliação e seleção dos fornecedores de matérias-primas, ingredientes e embalagens. O transporte desses insumos deve ser realizado em condições adequadas de higiene e conservação. A recepção das matérias-primas, dos ingredientes e das embalagens deve ser realizada em área protegida e limpa. Devem ser adotadas medidas para evitar que esses insumos contaminem o alimento preparado. Sobre as matérias-primas, os ingredientes e as embalagens devem ser submetidos à inspeção e aprovados na recepção. As embalagens primárias das matérias-primas e dos ingredientes devem estar íntegras. A temperatura das matérias-primas e ingredientes que necessitem de condições especiais de conservação deve ser verificada nas etapas de recepção e de armazenamento.

As matérias-primas, os ingredientes e as embalagens devem ser armazenados em local limpo e organizado, de forma a garantir proteção contra contaminantes. Devem estar adequadamente acondicionados e identificados, sendo que sua utilização deve respeitar o prazo de validade. Para os alimentos dispensados da obrigatoriedade da indicação do prazo de validade, deve ser observada a ordem de entrada dos mesmos. As matérias-primas, os ingredientes e as embalagens devem ser armazenados sobre paletes, estrados e ou prateleiras, respeitando-se o espaçamento mínimo necessário para garantir adequada ventilação, limpeza e, quando for o caso, desinfecção do local. Os paletes, estrados e ou prateleiras devem ser de material liso, resistente, impermeável e lavável (BRASIL, 2004).

Campagnol et al (2009), avaliou as condições higiênico-sanitárias da carne bovina moída comercializada na cidade de Santa Maria – RS, foram realizadas contagens de microrganismos aeróbios mesófilos e coliformes totais. Observou-se valores de microrganismos aeróbios mesófilos acima de 10^6 UFC/g em 100% das amostras analisadas e valores acima de 10^5 UFC/g de coliformes totais em 90% das amostras. A alta contagem microbiana observada neste estudo indicou condições higiênico-sanitárias insatisfatórias, o

que torna este tipo de produto um potencial causador de enfermidades de origem alimentar.

Monteiro; Rosa; Ueno (2009), com o objetivo de analisar a qualidade microbiológica e parasitológica de vegetais minimamente processados armazenados em diferentes tipos de embalagens, realizou análises de coliformes totais e coliformes termotolerantes. As amostras com e sem atmosfera modificada apresentaram coliformes totais maiores que 10^3 NMP/g em 63,3% e 70%, respectivamente. Em ambos os grupos a contagem de bactérias aeróbias mesófilas estavam acima de 10^6 UFC/g; coliformes termotolerantes menor que 10^2 NMP/g e ausência de *Salmonella*. Não houve diferença na contagem de coliformes totais e bactérias aeróbias mesófilas nos dois tipos de embalagens. As amostras analisadas neste trabalho apresentaram altas contagens de bactérias aeróbias mesófilas e coliformes totais, estes resultados podem contribuir para alertar as autoridades sanitárias para o alto potencial destes produtos para o consumidor.

Santos; Biondi (2009), investigou a contaminação por enteroparasitas em 206 amostras de hortaliças, alfaces, rúculas e agrião, das regiões do Distrito Federal, Brasil. Dentre as amostras obtiveram-se 189 negativas e 17 positivas para alguma contaminação parasitária. Diante dos achados, concluiu-se que as hortaliças oferecidas à população do Distrito Federal estão fora dos padrões de higiene preconizados para o consumo conforme legislação vigente.

Marutti; Rosaneli; Monteiro (2008), em estudo que avaliava a percepção dos comerciantes de alimentos sobre boas práticas de fabricação, numa feira-livre do município de Floresta, PR, constatou-se que 45% dos indivíduos acreditavam poderiam consumir os gêneros alimentícios após a data de vencimento, tal fato pode comprometer a saúde do consumidor.

Lima (2007), em estudo para caracterização sanitária e microbiológica de um estabelecimento produtor de queijo tipo mussarela, no município de Gouveia em Minas Gerais no ano de 2006, constatou que a porcentagem de itens em desacordo com a listagem de verificação aplicada variou de 52,38% (equipamentos) a 64,29% (manipulador), o que levou a classificação do estabelecimento como de alto risco. Na pesquisa de *Staphylococcus* sp. coagulase positiva no leite cru indicou que a quantidade média de microrganismos presentes era de $7,11 \times 10^4$ UFC/mL, considerando-

se que o leite não é pasteurizado para a produção do queijo, faz com que haja risco de que essas bactérias se multipliquem e atinjam níveis críticos de produção de toxinas. A detecção deste grupo de bactérias evidencia falha na obtenção higiênica da matéria prima ou a possível contaminação do rebanho ou do ordenhador/manipulador do leite.

Santos; Gonçalves (2007), avaliando a implantação de sistema de controle de qualidade de carne bovina em UAN, observou que 22,22% das amostras apresentaram no ato de recebimento temperatura superior a 4°C, limite máximo preconizado pela legislação vigente. A maior média de temperatura foi 7,9°C, sendo de rotina esta UAN receber amostras de carnes com temperatura até 10°C. Com os resultados verifica-se uma grande importância na implantação de um controle de qualidade de carnes no ato do recebimento.

5.8 Preparação do alimento

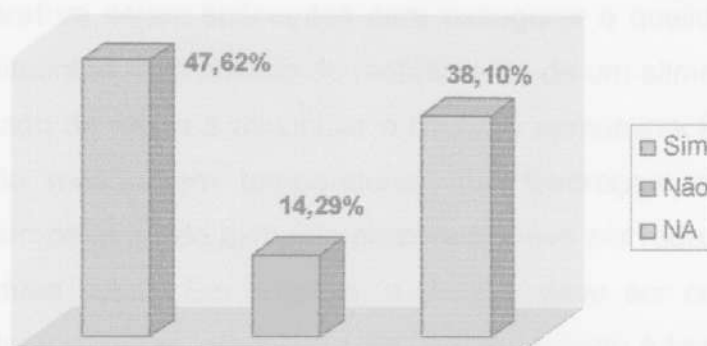


Gráfico 8: Percentual de conformidades e não conformidades referentes à preparação do alimento

Na preparação segura do alimento obteve-se 47,62% de conformidades e 14,29% de não conformidades (Gráfico 8), entre as não conformidades observa-se que o serviço de alimentação não possui o hábito de acondicionar e identificar as matérias-primas e os ingredientes que não são utilizados em sua totalidade com informações como: designação do produto, data de fracionamento e prazo de validade após a abertura ou retirada da embalagem original. Quanto à eficácia do tratamento térmico este foi verificado e observado através de termômetro digital tipo espeto que todas as

preparações chegaram a temperatura mínima de 70°C (tabela 1), sendo estas logo consumidas após finalização do seu preparo.

Tabela 1: Monitoramento de temperaturas das preparações no ato da distribuição

PREPARAÇÕES	TEMPERATURAS
SALADA COZIDA	70°
BIFE DE PANELA	80°
MACARRÃO	73°
ARROZ REFOGADO	72,5°
FEIJÃO CARIOCA	71,2°

Sobre a temperatura, deve-se garantir que todas as partes do alimento atinjam a temperatura de, no mínimo, 70°C. Temperaturas inferiores podem ser utilizadas no tratamento térmico desde que as combinações de tempo e temperatura sejam suficientes para assegurar a qualidade higiênico-sanitária dos alimentos. O processo de resfriamento de um alimento preparado deve ser realizado de forma a minimizar o risco de contaminação cruzada e a permanência do mesmo em temperaturas que favoreçam a multiplicação microbiana. A temperatura do alimento preparado deve ser reduzida de 60°C a 10°C em até duas horas. Em seguida, o mesmo deve ser conservado sob refrigeração a temperaturas inferiores a 5°C, ou congelado à temperatura igual ou inferior a -18°C. O prazo máximo de consumo do alimento preparado e conservado sob refrigeração a temperatura de 4°C, ou inferior, deve ser de 5 (cinco) dias. Quando forem utilizadas temperaturas superiores a 4°C e inferiores a 5°C, o prazo máximo de consumo deve ser reduzido, de forma a garantir as condições higiênico-sanitárias do alimento preparado (BRASIL, 2004).

Almeida et al (2009), para avaliar a qualidade sanitária de alimentos artesanais produzidos na região do alto Jequitinhonha, Minas Gerais, realizou análises microbiológicas em 49 amostras de alimentos artesanais conforme recomendações da legislação vigente. Os resultados demonstraram

contaminação em todos os produtos analisados, mostrando a necessidade de adoção de práticas adequadas para a produção dos alimentos artesanais, visando agregação de valores aos produtos e segurança alimentar para os consumidores.

Sabioni; Pinheiro (2008), avaliou as condições microbiológicas do queijo Minas-frescal, 70 amostras foram coletadas na região de Ouro Preto – MG, 80% das amostras estavam em condições higiênico-sanitárias insatisfatórias, inadequadas ao consumo humano, sendo que 77,14% devido a presença de *S. aureus* e o restante impróprias ao consumo porque continham *Salmonella sp.* ou *E. coli*. O treinamento do produtor rural em boas práticas de manufatura deve ser implementado, desde a ordenha do leite até as condições de venda do produto final, para reduzir o perigo das doenças de origem alimentar.

5.9 Armazenamento e transporte do alimento

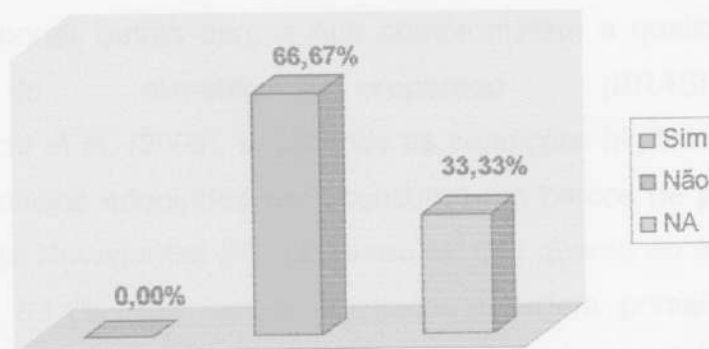


Gráfico 9: Percentual de conformidades e não conformidades referentes à armazenagem e transporte do alimento

O armazenamento e transporte do alimento preparado apresentou 66,67% de não conformidades e 33,33% de itens que não se aplica (Gráfico 9). As não conformidades verificou-se no caso dos alimentos preparados não possuírem a identificação mínima com a designação do produto, a data de preparo e o prazo de validade destes, no caso da monitoração da temperatura esta se encontra falha devido a ausência de termômetro na unidade. Quanto ao item não se aplica foi relacionado ao fato do serviço de alimentação ter como

característica a centralização do serviço, assim não fazendo o uso de veículos para o transporte do alimento preparado, já que os mesmos assim que ficam prontos são distribuídos aos comensais sem a necessidade do transporte, que geralmente são utilizados quando há uma longa distância entre a sala de preparação do alimento e a distribuição de refeições para os comensais.

Quanto ao armazenamento e transporte do alimento, os alimentos preparados mantidos na área de armazenamento ou aguardando o transporte devem estar identificados e protegidos contra contaminantes. Na identificação deve constar, no mínimo, a designação do produto, a data de preparo e o prazo de validade. O armazenamento e o transporte do alimento preparado, da distribuição até a entrega ao consumo, deve ocorrer em condições de tempo e temperatura que não comprometam sua qualidade higiênico-sanitária. A temperatura do alimento preparado deve ser monitorada durante essas etapas. Os meios de transporte do alimento preparado devem ser higienizados, sendo adotadas medidas a fim de garantir a ausência de vetores e pragas urbanas. Os veículos devem ser dotados de cobertura para proteção da carga, não devendo transportar outras cargas que comprometam a qualidade higiênico-sanitária do alimento preparado (BRASIL, 2004).

Specht et al. (2009), analisando as condições higiênico-sanitárias dos gêneros alimentícios adquiridos para consumo em barcos de pesca industrial do município de Navegantes-SC, observou-se que quanto ao armazenamento de alimentos, 63,1% dos barcos obedecia a ordem primeiro que vence, primeiro que sai. Em 94,7% deles, a armazenagem dos produtos químicos de limpeza ocorria em local separado dos alimentos. A avaliação do local de armazenagem dos gêneros alimentícios demonstrou que somente 10,5% dos barcos possuíam local apropriado para o armazenamento das carnes. A maioria deles, 89,5% armazenava a carne sobre o gelo, junto aos produtos da pesca, sendo um fator de risco para contaminação cruzada. Os ovos eram armazenados à temperatura ambiente em 84,2% dos barcos e nas demais embarcações 15,8% eram mantidos sobre a tampa de acesso ao gelo. Neste local também eram armazenados as hortaliças e legumes em todos os barcos estudados.

França et al. (2008), observou as condições higiênico-sanitárias em que o pescado era manipulado e armazenado em mercados públicos da cidade

de Recife, tendo em vista que a conservação do pescado é de responsabilidade dos proprietários dos boxes que se utilizam de freezers próprios ou de caixas de isopor, não dispondo de termômetros para aferirem e manterem a temperatura ideal de no máximo -18°C , como estabelece a legislação vigente, concluiu que estes estabelecimentos são deficientes, propiciando condições favoráveis a deterioração e a proliferação de microrganismos patogênicos, que é de grande risco para a saúde da população.

5.10 Exposição ao consumo do alimento preparado

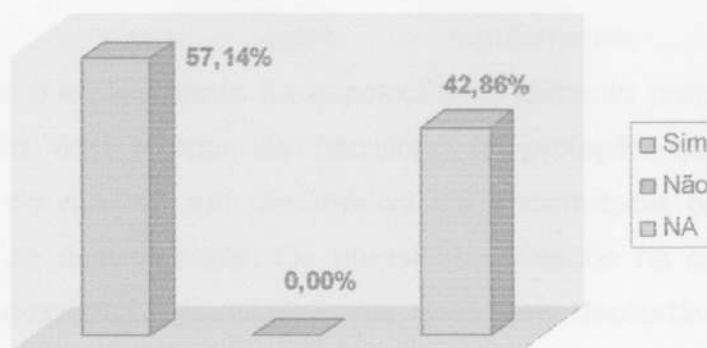


Gráfico 10: Percentual de conformidades e não conformidades referentes à exposição ao consumo do alimento preparado

No Gráfico 10, quanto às conformidades que o serviço de alimentação apresentou 57,14%, observa-se que as áreas de exposição do alimento preparado e de consumação são mantidas organizadas e em adequadas condições higiênico-sanitárias. Os equipamentos, móveis e utensílios disponíveis nessas áreas são compatíveis com as atividades, em número suficiente e em adequado estado de conservação. Além disso, foi observado que os manipuladores adotam procedimentos que minimizam o risco de contaminação dos alimentos preparados por meio da anti-sepsia das mãos. Quanto ao item não se aplica 42,86% está relacionado ao fato do serviço de alimentação possuir um serviço centralizado não sendo necessário o uso de balcões térmicos na exposição ou distribuição de alimentos, já que estes são logo distribuídos aos comensais.

Segundo Brasil (2004), diz que as áreas de exposição do alimento

preparado e de consumação ou refeitório devem ser mantidas organizadas e em adequadas condições higiênico-sanitárias. Os equipamentos, móveis e utensílios disponíveis nessas áreas devem ser compatíveis com as atividades, em número suficiente e em adequado estado de conservação. Os manipuladores devem adotar procedimentos que minimizem o risco de contaminação dos alimentos preparados por meio da anti-sepsia das mãos e pelo uso de utensílios ou luvas descartáveis. Os equipamentos necessários à exposição ou distribuição de alimentos preparados sob temperaturas controladas, devem ser devidamente dimensionados, e estar em adequado estado de higiene, conservação e funcionamento. A temperatura desses equipamentos deve ser regularmente monitorada.

Sobre o equipamento de exposição do alimento preparado na área de consumação deve dispor de barreiras de proteção que previnam a contaminação do mesmo em decorrência da proximidade ou da ação do consumidor e de outras fontes. Os utensílios utilizados na consumação do alimento, tais como pratos, copos, talheres, devem ser descartáveis ou, quando feitos de material não-descartável, devidamente higienizados, sendo armazenados em local protegido. Os ornamentos e plantas localizados na área de consumação ou refeitório não devem constituir fonte de contaminação para os alimentos preparados. A área do serviço de alimentação onde se realiza a atividade de recebimento de dinheiro, cartões e outros meios utilizados para o pagamento de despesas, deve ser reservada. Os funcionários responsáveis por essa atividade não devem manipular alimentos preparados, embalados ou não (BRASIL, 2004).

Gonçalves et al (2007), avaliou a temperatura dos equipamentos de exposição de produtos refrigerados e congelados em estabelecimentos que comercializavam alimentos nas regiões centrais de Balneário Camboriú e Itajaí – SC, constatando que os equipamentos de exposição em 20 estabelecimentos, do total dos equipamentos 66,31% estavam com a temperatura adequada. Verificou-se que nos equipamentos pesquisados 81% apresentavam termômetro, no entanto, apenas 30% registravam a temperatura adequadamente. Concluiu-se que o percentual de temperaturas adequadas foi baixo, considerando que os alimentos armazenados nos equipamentos eram perecíveis, os quais devem estar sob refrigeração adequada para

permanecerem viáveis ao consumo até a validade determinada. Observou-se ainda, que a maioria dos termômetros presentes nos equipamentos não apresentava confiabilidade na temperatura registrada, demonstrando ser necessário, além da presença do termômetro, a sua manutenção e monitoramento.

Munhoz; Pinto; Biondi (2008), em estudo realizado para se saber o conhecimento dos manipuladores da merenda escolar em 4 escolas municipais de Botucatu, SP, mostrou as práticas higiênicas adotadas na distribuição dos alimentos. Constatou-se elevado grau de incapacidade do profissional no exercício de sua função, com relação às práticas higiênicas necessárias para uma manipulação segura de alimentos, o que reflete a necessidade urgente de treinamento seguido de uma supervisão periódica, a fim de que se tenha como resultado uma distribuição segura de alimentos às crianças beneficiadas.

5.11 Documentação e registro

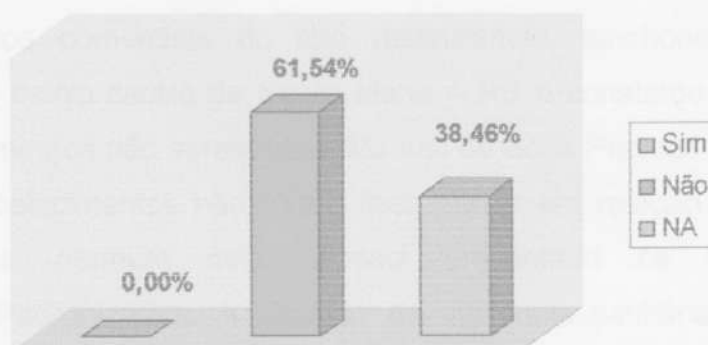


Gráfico 11: Percentual de conformidades e não conformidades referentes à documentação e registro

Quanto as não conformidades referentes à documentação e registro, apresentadas pela UAN 61,54% (Gráfico 11), vale salientar a ausência de Manual de Boas Práticas e Procedimentos Operacionais Padronizados (POPs), documentos estes obrigatórios em qualquer serviço de alimentação independente do número de refeições realizadas no local. Além disso, o serviço de alimentação ainda não possui alvará para o seu funcionamento, sendo ainda necessária sua solicitação perante os órgãos competentes.

Os serviços de alimentação devem dispor de Manual de Boas Práticas e de Procedimentos Operacionais Padronizados. Esses documentos devem estar acessíveis aos funcionários envolvidos e disponíveis à autoridade sanitária, quando requerido. Os POP devem conter as instruções sequenciais das operações e a frequência de execução, especificando o nome, o cargo e ou a função dos responsáveis pelas atividades. Devem ser aprovados, datados e assinados pelo responsável do estabelecimento. Os registros devem ser mantidos por período mínimo de 30 (trinta) dias contados a partir da data de preparação dos alimentos. Os serviços de alimentação devem implementar Procedimentos Operacionais Padronizados relacionados aos seguintes itens: higienização de instalações, equipamentos e móveis; controle integrado de vetores e pragas urbanas; higienização do reservatório e Higiene e saúde dos manipuladores (BRASIL, 2004).

Stangarlin; Delevati; Saccol (2009), objetivando investigar a implementação dos requisitos exigidos pela RDC 216/04 nos serviços de alimentação e a atuação da vigilância sanitária frente à mesma, pesquisou 40 estabelecimentos comerciais do tipo restaurantes, lanchonetes, padarias/confeitarias do bairro centro de Santa Maria – RS e constatou-se que 92,5% dos estabelecimentos não apresentam Manual de Boas Práticas implementado, 95% dos estabelecimentos não foram fiscalizados em relação ao Manual de Boas Práticas, nenhum deles possui implantado os Procedimentos Operacionais Padronizados. A atuação da vigilância sanitária foi verificada através deste estudo, assim como a ausência dos documentos. Portanto, enfatiza-se a necessidade de maior divulgação da legislação, além do caráter orientativo que a vigilância sanitária esta desenvolvendo, pois a implementação dos requisitos exigidos pela RDC 216/04 nos serviços de alimentação é fundamental para assegurar a produção de alimentos seguros.

5.12 Responsabilidade

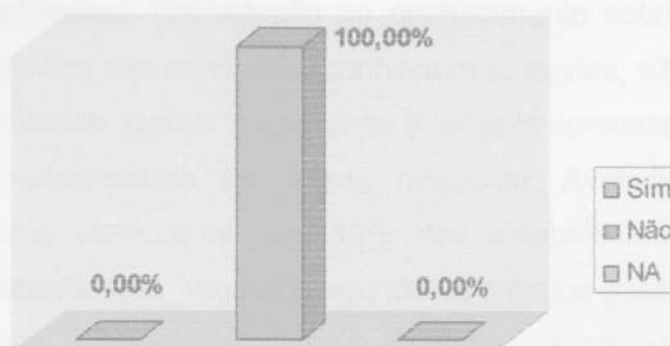


Gráfico 12: Percentual de conformidades e não conformidades referentes à responsabilidade

A UAN apresentou 100% de não conformidades quanto á esse requisito, entre os quais podemos citar capacitação ainda não concluída do responsável técnico pelo serviço de alimentação.

Segundo Brasil (2004), no que diz respeito sobre a responsabilidade, diz que o responsável pelas atividades de manipulação dos alimentos deve ser o proprietário ou funcionário designado, devidamente capacitado, sem prejuízo dos casos onde há previsão legal para responsabilidade técnica. O responsável pelas atividades de manipulação dos alimentos deve ser comprovadamente submetido a curso de capacitação, abordando, no mínimo, os seguintes temas: contaminantes alimentares; doenças transmitidas por alimentos; manipulação higiênica dos alimentos e boas Práticas.

Colombo; Oliveira; Silva (2009), avaliando o conhecimento de merendeiras das escolas e creches de Santa Fé – PR, sobre higiene e boas práticas de fabricação, constatou que as merendeiras não possuem esclarecimento bem definido sobre as DTAs, no entanto, a educação continuada na forma de treinamento e palestras sobre higiene e boas práticas de fabricação, favorecem a fixação de conhecimentos e constante reciclagem. Desta forma, a fiscalização nos ambiente de alimentação coletiva deve ser periódica para se detectar possíveis irregularidades.

Bramorski et al (2008), objetivou avaliar condições higiênico-sanitárias dos municípios catarinenses e verificar o cumprimento da lei estadual

no 12061/2001, cujo o intuito é de promover hábitos alimentares mais saudáveis em escolares pelas cantinas da rede de ensino particular de municípios catarinenses. Em relação ao conhecimento sobre a lei estadual, 90% dos proprietários das cantinas a conheciam e, destes, 57% aplicavam em seus estabelecimentos. Dentre as cantinas avaliadas somente 14% receberam orientação de nutricionistas em algum momento. Avaliando os aspectos higiênico-sanitários verificou-se que 12% dos estabelecimentos vistoriados apresentaram classificação "regular" segundo os critérios avaliados, 11% foram classificados como "deficientes", porém 57% foi classificada como "ótimo". Diante do exposto sugere-se a inserção de um nutricionista nas cantinas das escolas poderia contribuir positivamente para a melhoria das condições higiênico-sanitárias e qualidade nutricional dos alimentos comercializados nestes estabelecimentos.

Alves; Andrade; Guimarães (2008), avaliou a eficácia do treinamento em qualidade e higiene para manipuladores de alimentos numa Unidade de alimentação e Nutrição. Concluiu-se que o treinamento foi eficaz, pela verificação de melhorias relacionadas às boas práticas na produção de refeições. Sugerindo o intervalo de um mês, como periodicidade máxima, entre os treinamentos direcionados aos manipuladores de alimentos; afim de atender ao padrão higiênico-sanitário vigente na legislação e possibilitar a melhoria continua do serviço de alimentação e nutrição.

6.0 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Ao avaliar as condições higiênico-sanitárias da UAN constatou-se que a instituição precisa passar por uma série de modificações como:

- ✓ Especificar local único para a higienização de frutas e hortaliças e local para o corte e desossa da carne.
- ✓ Fazer os reparos devidos nas paredes da UAN, para se eliminar as infiltrações, bolores e descascamentos.
- ✓ Registrar as manutenções programadas e periódicas nos quais os equipamentos, moveis e utensílios passam.
- ✓ Capacitar devidamente o funcionário que realiza a higienização da instalação, equipamentos, moveis e utensílios e registrar as operações de limpeza e de desinfecção das instalações e equipamentos.
- ✓ Adquirir de protetores de dedos para os manipuladores que apresentarem lesões nas mãos, já que a UAN não possui funcionários para substituir este em caso de afastamento temporário por lesões ou sintomas de enfermidades que possam comprometer a qualidade higiênico-sanitária dos alimentos.
- ✓ Capacitar periodicamente os funcionários em higiene pessoal, em manipulação higiênica dos alimentos e doenças transmitidas por alimentos.
- ✓ Adquirir termômetro para checagem de temperaturas das matérias-primas e ingredientes que necessitam de condições especiais, como também para verificação da temperatura na distribuição das refeições.
- ✓ Elaborar planilhas para o monitoramento de temperatura.
- ✓ Elaborar o Manual de Boas práticas e Procedimentos Operacionais Padronizados de acordo com a realidade do local.
- ✓ Solicitar perante os órgãos competentes alvará para o funcionamento regular do serviço de alimentação.
- ✓ Regularizar a situação do responsável técnico pelo serviço de alimentação que ainda se encontra em conclusão de capacitação.

7.0 CONCLUSÃO

O maior percentual de quesitos com conformidades foram os relacionados à higienização de instalações, equipamentos, moveis e utensílios; controle integrado de vetores e pragas urbanas; abastecimento de água; manejo de resíduos; manipuladores; matérias-primas, ingredientes e embalagens; preparação do alimento e exposição ao consumo do alimento preparado.

Os piores índices relacionados a não conformidades foram a edificação, instalações, equipamentos, moveis e utensílios; armazenamento e transporte do alimento; documentação e registros; e responsabilidade. Aspectos estes que podem interferir na produção segura do alimento.

Conclui-se desta forma que, o presente trabalho serve como instrumento de orientação para a implantação das boas práticas de manipulação de alimentos.

BRASIL. Lei nº 6.449, de 1977. Lei de Segurança Alimentar e Nutricional. Brasília: Senado Federal, 1977.

BRASIL. Lei nº 6.449, de 1977. Lei de Segurança Alimentar e Nutricional. Brasília: Senado Federal, 1977.

BRASIL. Lei nº 6.449, de 1977. Lei de Segurança Alimentar e Nutricional. Brasília: Senado Federal, 1977.

BRASIL. Lei nº 6.449, de 1977. Lei de Segurança Alimentar e Nutricional. Brasília: Senado Federal, 1977.

BRASIL. Lei nº 6.449, de 1977. Lei de Segurança Alimentar e Nutricional. Brasília: Senado Federal, 1977.

BRASIL. Lei nº 6.449, de 1977. Lei de Segurança Alimentar e Nutricional. Brasília: Senado Federal, 1977.

REFERENCIAS

ABERC. **História e Mercado.** Disponível em: <http://www.aberc.com.br/conteudo.asp?IDMenu=18>>. Acesso em: 08 de Out. 2008.

AKUTSU, Rita de Cássia et al. Adequação das boas práticas de fabricação em serviços de alimentação. **Rev. Nutr.**, Campinas, v. 18, n. 3, 2005. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S141552732005000300013&lng=pt&nrm=iso>. Acesso em: 27 Set 2008.

ALVES, Leticia de Carvalho; ANDRADE, Lucia Pereira; GUIMARÃES, Karina Amendola da Silva. Treinamento sobre higiene e controle de qualidade para manipuladores de alimentos de uma unidade de alimentação e nutrição. **Revista Higiene alimentar**, São Paulo, v. 22, n. 166/167, p. 33, nov./dez., 2008.

AMARAL, André de Siqueira Mendes; Malcher, Ediluci do Socorro Tostes. Estudo da cadeia de comercialização do açaí nos municípios de Macapá, Santana, Mazagão e Laranjal do Jarí, AP. **Revista Higiene alimentar**, São Paulo, v. 23, n. 168, p. 60, jan./fev., 2009.

BACK, Fabiane da Silva; OLIVEIRA, Aline Gomes de Mello; COLARES, Luciléia Granhen Tavares. Avaliação da qualidade higiênico-sanitária de uma rede de lanchonetes que comercializa salgados no estado do Rio de Janeiro após a implantação das boas práticas de manipulação. **Revista Higiene alimentar**, São Paulo, v. 21, n. 150, p. 384, abr., 2007.

BANDEIRA, D. et al. Monitoramento da temperatura de refeições prontas distribuídas em embalagens de alumínio em restaurantes do município de Natal/RN. **Revista da FARN**, Natal, v.7, n. 2, p. 107-113, jul./dez. 2008. Disponível em: <http://www.revistafarn.inf.br/revistafarn/index.php/revistafarn/article/viewFile/151/180>>. Acesso em: 27 Set. 2009.

BERTATO, M. P. et al. Diagnostico de Higienização de Equipamentos, Utensílios, Ambiência e Instalações de uma Unidade de Alimentação e Nutrição Hospitalar de um Município Paulista. **Nutrição em Pauta: A revista do profissional de Nutrição**, São Paulo, n. 90, p. 48-52, mai. /jun., 2008.

BRAMORSKI, A. et al. Cantinas de unidades educacionais da rede particular de municípios catarinenses: segurança alimentar e qualidade nutricional. **Revista Higiene alimentar**, São Paulo, v. 22, n. 166/167, p. 25, nov./dez., 2008.

_____. Condições de armazenamento de pescado em peixarias co norte catarinense. **Revista Higiene alimentar**, São Paulo, v. 22, n. 166/167, p. 63, nov./dez., 2008.

BRASIL. Ministério da Saúde. Resolução RDC nº 216, de 15 de setembro de 2004. Disponível em: <http://e-legis.anvisa.gov.br/leisref/public/showAct.php?id=12546&word=>>. Acesso em: 28 abr. 2008.

Portaria nº 810, de 22 de setembro de 1989. Normas para funcionamento de casas de repouso, clínicas e hospitais geriátricos e de outras instituições destinadas ao atendimento de idosos. Diário Oficial da República Federativa do Brasil, Brasília; 27 de setembro de 1989. Seção I, p.17297-8.

BRESOLIN, Bruna Maria Zvolinski; DALL'STELLA, Julia K.; FONTOURA-DASILVA, Sérgio Eduardo. Pesquisa sobre a bactéria *Staphylococcus aureus* na mucosa nasal e mãos de manipuladores de alimentos em Curitiba/Paraná/Brasil. *Rev. Estud. Biolog.*, v. 27, n. 59, abr./jun. 2005. Disponível em: <<http://www2.pucpr.br/reol/index.php/bs?dd1=7>>. Acesso em: 27 de Set 2008.

CAMPAGNOL, P. C. B. et al. Qualidade higiênico-sanitária da carne moída comercializada na cidade de Santa Maria, RS. *Revista Higiene alimentar*, São Paulo, v. 23, n. 170/171, p. 115, mar./abr., 2009.

CARDOSO, Ryzia de Cássia Vieira; SOUZA, Eva Vilma Araújo de; SANTOS, Patrícia Quadros dos. Unidades de alimentação e nutrição nos campi da Universidade Federal da Bahia: um estudo sob a perspectiva do alimento seguro. *Rev. Nutr.*, Campinas, v. 18, n. 5, 2005. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S141552732005000500010&lng=pt&nrm=iso>. Acesso em: 27 Set 2008.

COLOMBO, M.; OLIVEIRA, K. M. P.; SILVA, D. L. D. Conhecimento das merendeiras da Santa Fé, PR, sobre higiene e boas práticas de fabricação na produção de alimentos. *Revista Higiene alimentar*, São Paulo, v. 23, n. 170/171, p. 39, mar./abr., 2009.

COSTA, S. B. et al. Formigas como vetores mecânicos de microorganismos no Hospital Escola da Universidade Federal do Triângulo Mineiro. *Revista da Sociedade Brasileira de Medicina Tropical*, p. 527-529, nov./dez., 2006.

FRANÇA, R. C. P. et al. Práticas sanitárias no comércio de pescado, em mercados. *Revista Higiene alimentar*, São Paulo, v. 22, n. 166/167, p. 55, nov./dez., 2008.

GONÇALVES, C. C. et al. Avaliação da temperatura dos equipamentos de exposição de produtos refrigerados e congelados, em estabelecimentos que comercializam alimentos nos municípios de Balneário Camboriú e Itajaí, SC. *Revista Higiene alimentar*, São Paulo, v. 23, n. 168, p. 166, jan./fev., 2009.

KINASZ, T. R. A produção de resíduos sólidos em serviços de alimentação e nutrição e a educação ambiental: uma abordagem sobre a percepção, atuação e formação do nutricionista. *Revista Higiene alimentar*, São Paulo, v. 23, n. 168, p. 44, jan./fev., 2009.

LEITE, L. H. M. et al. Avaliação dos padrões de higiene e segurança alimentar de usuários do programa saúde da família, Lapa, RJ. *Revista Higiene alimentar*, São Paulo, v. 23, n. 170/171, p. 33, mar./abr., 2009.

LIMA, C. M. C. Características sanitárias e microbiológicas de estabelecimento produtor de queijo tipo mussarela, no município de Gouveia, MG, 2006. **Revista Higiene alimentar**, São Paulo, v. 21, n. 150, p. 118, abr., 2007.

MACIEL, T. R. S. **Fatores interferentes na satisfação dos trabalhadores de uma unidade de alimentação e nutrição hospitalar**. 2002. 95f. Dissertação (Mestrado em Engenharia de Produção) - Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis.

MARUTTI, Gisele; ROSANELI, Caroline Filla; MONTEIRO, Antonio Roberto Giriboni. Percepção dos comerciantes de alimentos sobre boas práticas de fabricação, numa feira-livre do município de Floresta, PR. **Revista Higiene alimentar**, São Paulo, v. 22, n. 166/167, p. 43, nov./dez., 2008.

MENDES, M. K. **Condições das estruturas físicas de unidades de alimentação e nutrição da região oeste do Paraná**. 2007. Monografia (Graduação em Nutrição) - Faculdade Assis Gurgacz, Cascavel, 2007.

MEZOMO, I. B. **Os serviços de alimentação: planejamento e administração**. São Paulo: Manole, 2002, 413 p.

MINISTÉRIO DA SAÚDE. **Política Nacional de Alimentação e Nutrição**. Brasília: Editora MS, 2003, 48 p.

MONTEIRO, Thais Antunes; ROSA, Luiz Carlos Laureano; UENO, Mariko. Análise da qualidade sanitária de vegetais minimamente processados em embalagens com e sem atmosfera modificada. **Revista Higiene alimentar**, São Paulo, v. 23, n. 170/171, p. 133, mar./abr., 2009.

MUNHOZ, Patrícia Marques; PINTO, Jose Paes de Almeida Nogueira; BIONDI, Germano Francisco. Conhecimento sobre boas práticas por parte dos manipuladores de alimentos na rede municipal de ensino – Botucatu, SP. **Revista Higiene alimentar**, São Paulo, v. 22, n. 166/167, p. 29, nov./dez., 2008.

OLIVEIRA, Lidiane L.; FIGUEIREDO, Roseane M.; REBOUÇAS, Tiyoko N. H. Avaliação higiênico-sanitária de restaurantes da feira livre no município de Vitória da Conquista – BA. **Revista Higiene alimentar**, São Paulo, v. 21, n. 150, p. 386, abr., 2007.

PORTO, Maria A. L. et. al. Coliformes em água de abastecimento de lojas fast-food da região metropolitana de Recife-PE. **Revista Ciência & Saúde Coletiva da Associação Brasileira de Pós-Graduação em Saúde Coletiva**, Rio de Janeiro, 2007. Disponível em: http://www.abrasco.org.br/cienciaesaudecoletiva/artigos/artigo_int.php?id_artigo=2335. Acesso em: 25 Ago 2009.

RAMOS, Alcinéia L. S. et al. Avaliação das condições higiênicas na produção e comercialização da carne-de-sol na região de Itapetinga, BA. **Revista Higiene alimentar**, São Paulo, v. 21, n. 150, p. 92, abr., 2007.

RISTOW, A. M. et al. Avaliação higiênico-sanitária das unidades de alimentação e nutrição localizadas nos campi de uma universidade do Rio de Janeiro. *Revista Higiene alimentar*, São Paulo, v. 21, n. 150, p. 356, abr., 2007.

SABIONI, José Geraldo; PINHEIRO, Rubiane Maria. Ocorrência de microrganismos patogênicos em queijos Minas-frescal, comercializados na região de Ouro Preto, MG. *Revista Higiene alimentar*, São Paulo, v. 22, n. 166/167, p. 117, nov./dez., 2008.

SANTOS, Adriana de Oliveira; BIONDI, Germano Francisco. Qualidade das hortaliças comercializadas no Distrito Federal. *Revista Higiene alimentar*, São Paulo, v. 23, n. 170/171, p. 138, mar./abr., 2009.

SANTOS, Isabella Carneiro; GONÇALVES, Édira Castello Branco de Andrade. Estudo para implantação de sistema de controle de qualidade de carne bovina em uma unidade de alimentação e nutrição (UAN). *Revista Higiene alimentar*, São Paulo, v. 21, n. 150, p. 74, abr., 2007.

SILVA JÚNIOR, E. A. **Manual de Controle Higiênico-Sanitário em Serviços de Alimentação**. São Paulo: Varela, 2005.

SOUSA, Consuelo Lúcia; CAMPOS, Gizella Diniz. Condições higiênico-sanitárias de uma dieta hospitalar. *Rev. Nutr.*, Campinas, v. 16, n. 1, 2003. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S141552732003000100013&lng=&nrm=iso. Acesso em: 05 Set 2008.

SOUSA, J. et al. JORNADA NACIONAL DA AGROINDÚSTRIA, 2. **Avaliação do perfil higiênico - sanitário dos estabelecimentos comerciais e manipuladores de carne bovina na feira livre de Bananeiras - PB**. Bananeiras: 2007. 4 p.

SPECHT, S. et al. Valor nutricional e higiênico-sanitário dos gêneros alimentícios adquiridos para consumo em barcos de pesca industrial do município de Navegantes, SC e sua relação com o estado nutricional dos tripulantes. *Revista Higiene alimentar*, São Paulo, v. 23, n. 170/171, p. 163, mar./abr., 2009.

STANGARLIN, Lize; DELEVATI, Miriam Teresinha da Silva; SACCOL, Ana Lucia de Freitas. Avaliação da implementação do Manual de Boas Práticas e Procedimentos Operacionais Padronizados em serviços de alimentação 2ª parte. *Revista Higiene alimentar*, São Paulo, v. 23, n. 168, p. 24, jan./fev., 2009.

TANCREDI, R. P.; SILVA, Y.; MARIN, V. A. **Regulamento técnico sobre condições higiênico-sanitárias, manual de boas práticas e POPs para indústrias/serviços de alimentação**. Rio de Janeiro: L. F. Livros de Veterinária Ltda., 2006.

TORAL, Natacha; GUBERT, Muriel Bauermann; SCHMITZ, Bethsáida de Abreu Soares. Perfil da alimentação oferecida em instituições geriátricas do Distrito Federal. *Rev. Nutr.* , Campinas, v. 19, n. 1, 2006 . Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S141552732006000100003&lng=&nrm=iso. Acesso em: 26 Out. 2008.

FICHA DE IDENTIFICAÇÃO E AVALIAÇÃO DE SERVIÇOS DE ALIMENTAÇÃO, SEGUNDO A RESOLUÇÃO RDC Nº 216/04 DA ANVISA/MS

IDENTIFICAÇÃO DA EMPRESA		
Razão social:		
Nome fantasia:		
Endereço		
Bairro:		Cep:
Licença sanitária:	IE.:	IM:
CNPJ:	Fone:	Fax
E-mail:		
Atividade comercial:		

I. EDIFICAÇÃO, INSTALAÇÕES, EQUIPAMENTOS, MOVEIS E UTENSÍLIOS	SIM	NÃO	NA (*)
1. O acesso às instalações é controlado e independente, não comum a outros usos.			
2. A edificação e as instalações são projetadas de forma a possibilitar um fluxo ordenado e sem cruzamento em todas as etapas da preparação de alimentos e a facilitar as operações de manutenção, limpeza e, quando for o caso, desinfecção			
3. O dimensionamento da edificação e das instalações deve ser compatível com todas as operações			
4. Existe separação entre as diferentes atividades por meios físicos ou por outros meios eficazes de forma a evitar a contaminação cruzada			
5. As instalações físicas como piso, parede e teto possuem revestimento liso, impermeável e lavável.			
6. As instalações físicas como piso, parede e teto são mantidas íntegras, conservadas, livres de rachaduras, trincas, goteiras, vazamentos infiltrações, bolores, descascamentos, dentre outros e não transmitem contaminantes aos alimentos			
7. As portas e as janelas são mantidas ajustadas aos batentes			
8. As portas de comunicação externa da área de preparação e armazenamento de alimentos devem ser dotadas de fechamento automático			
9. As aberturas de comunicação externa das áreas de armazenamento e preparação de alimentos, inclusive o sistema de exaustão, são providas de telas milimetradas para impedir o acesso de vetores e pragas urbanas			
10. As telas são removíveis para facilitar a limpeza periódica e/ou mantidas em bom estado de conservação			
11. Os ralos são sifonados e as grelhas possuem dispositivo que permitem seu fechamento			
12. As instalações são abastecidas de água corrente e dispõem de conexões com rede de esgoto ou fossa séptica			
13. As caixas de gordura e de esgoto possuem dimensão compatível ao volume de resíduos, e estão localizadas fora da área de preparação e armazenamento de alimentos e apresentam adequado estado de conservação e funcionamento.			
14. As áreas internas e externas do estabelecimento estão livres de objetos em desuso ou estranhos ao ambiente, não havendo presença de animais			
15. A iluminação da área de preparação proporciona a visualização de forma que as atividades sejam realizadas sem comprometer a higiene e as características sensoriais dos			

alimentos			
16. As luminárias localizadas sobre a área de preparação dos alimentos são apropriadas e estão protegidas contra explosão e quedas acidentais			
17. As instalações elétricas estão embutidas ou protegidas em tubulações externas e integras de tal forma a permitir a higienização dos ambientes			
18. A ventilação garante a renovação do ar e a manutenção do ambiente livre de fungos, gases, fumaça, pós, partículas de suspensão, condensação de vapores dentre outros que possam comprometer a qualidade higiênico-sanitária do alimento			
19. O fluxo de ar não incide diretamente sobre os alimentos			
20. Os equipamentos e os filtros para climatização estão conservados			
21. Existe a limpeza dos componentes do sistema de climatização, a troca de filtros e a manutenção programada e periódica destes equipamentos é registrada e realizada conforme a legislação específica			
22. As instalações sanitárias e os vestiários não se comunicam diretamente com a área de preparação e armazenamento de alimentos ou refeitórios, e são mantidos organizados e em adequado estado de conservação. As portas externas são dotadas de fechamento automático			
23. As instalações sanitárias possuem lavatórios e são supridas de produtos destinados à higiene pessoal tais como papel higiênico, sabonete líquido inodoro anti-séptico ou sabonete líquido inodoro e produto anti-séptico e toalhas de papel não reciclado ou outro sistema higiênico e seguro para secagem das mãos. Os coletores dos resíduos são dotados de tampa e acionados sem contato manual			
24. Existem lavatórios exclusivos para higiene das mãos na área de manipulação, em posições estratégicas em relação ao fluxo de preparo de alimentos e em número suficiente de modo a atender toda a área de preparação			
25. Os lavatórios possuem sabonete líquido inodoro anti-séptico ou sabonete líquido inodoro e produto anti-séptico, toalha de papel não reciclado ou outro sistema higiênico e seguro de secagem das mãos e coletor de papel, acionado sem contato manual			
26. Os equipamentos, moveis e utensílios que entram em contato com alimentos são de matérias que não transmitem substâncias tóxicas, odores, nem sabores aos mesmos, conforme estabelecido em legislação específica. Estão em adequado estado de conservação e são resistentes à corrosão e a repetidas operações de limpeza e desinfecção			
27. São realizadas manutenções programadas e periódicas dos equipamentos e utensílios e calibração dos instrumentos ou equipamentos de medição, mantendo registro da realização dessas operações			
28. As superfícies dos equipamentos, moveis e utensílios utilizados na preparação, embalagem, armazenamento, transporte, distribuição e exposição à venda dos alimentos são lisas, impermeáveis, laváveis e estão isentas de rugosidades, frestas e outras imperfeições que possam comprometer a higienização dos mesmos e serem fontes de contaminação dos alimentos			

II. HIGIENIZAÇÃO DE INSTALAÇÕES, EQUIPAMENTOS, MOVEIS E UTENSÍLIOS	SIM	NÃO	NA (*)
1. As instalações, os equipamentos, os moveis e os utensílios são mantidos em condições higiênico-sanitárias apropriadas			
2. As operações de higienização de instalações, equipamentos, moveis e utensílios são realizadas por funcionários comprovadamente capacitados e com frequência que garanta a manutenção de boas condições e minimize o risco de contaminação do alimento			
3. As caixas de gordura são periodicamente limpas. O descarte dos resíduos atende ao disposto em legislação específica			
4. As operações de limpeza e, se for o caso, de desinfecção das instalações e equipamentos, quando não forem realizadas rotineiramente, são registradas			
5. A área de preparação do alimento é higienizada quantas vezes forem necessárias e imediatamente após o término do trabalho. São tomadas precauções para impedir a contaminação dos alimentos causada por produtos saneantes, pela suspensão de partículas e pela formação de aerossóis. Não são utilizadas nas áreas de preparação e armazenamento dos alimentos substâncias odorizantes e ou desodorizantes em quaisquer das suas formas			
6. Os produtos saneantes utilizados estão regularizados pelo Ministério da Saúde. A diluição, o tempo de contato e modo de uso/aplicação dos produtos saneantes obedece às instruções recomendadas pelo fabricante. Os produtos saneantes são identificados e guardados em local reservado para essa finalidade			
7. Os utensílios e equipamentos utilizados na higienização são próprios para atividade e estão conservados, limpos e disponíveis em numero suficiente e guardados em local reservado para essa finalidade			
8. Os utensílios utilizados na higienização de instalações são distintos daqueles usados para higienização das partes dos equipamentos e utensílios que entram em contato com o alimento			
9. Os funcionários responsáveis pela atividade de higienização das instalações sanitárias utilizam uniformes apropriados e diferenciados daqueles utilizados na manipulação de alimentos			

III. CONTROLE INTEGRADO DE VETORES E PRAGAS URBANAS	SIM	NÃO	NA (*)
1. A edificação, as instalações, os equipamentos, os moveis e os utensílios devem ser livres de vetores e pragas urbanas.			
2. Existem 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			
3. Quando as medidas de prevenção adotadas não forem eficazes, é empregado o controle químico sendo o mesmo executado por empresa especializada, conforme legislação específica, com produtos desinfetantes regularizados pelo Ministério da Saúde			
4. Quando da aplicação do controle químico, a empresa especializada estabelece procedimentos pré e pós-tratamento a fim de evitar a contaminação dos alimentos, equipamentos e utensílios. Quando aplicado, em equipamentos e utensílios, antes dos mesmos serem reutilizados, são higienizados para remoção dos resíduos de produtos desinfetantes.			

IV. ABASTECIMENTO DE ÁGUA			
1. É utilizada somente água potável para manipulação de alimentos. Quando utilizada solução alternativa de abastecimento de água, a potabilidade é atestada semestralmente mediante laudos laboratoriais, sem prejuízo de outras exigências previstas em legislação específica.			
2. O gelo para utilização em alimentos é fabricado a partir de água potável, e mantido em condição higiênico-sanitária que evite sua contaminação.			
3. O vapor, quando utilizado em contato direto com alimentos ou com superfícies que entrem em contato com alimentos, é produzido a partir de água potável e não representa fonte de contaminação.			
4. O reservatório de água é edificado e ou revestido de materiais que não comprometam a qualidade da água, conforme legislação específica. Está livre de rachaduras, vazamentos, infiltrações, descascamentos dentre outros defeitos e em adequado estado de higiene e conservação, devendo estar devidamente tampado. O reservatório de água é higienizado, em um intervalo máximo de seis meses, devendo ser mantidos registros da operação.			

V. MANEJO DOS RESÍDUOS			
	SIM	NÃO	NA (*)
1. O estabelecimento dispõe de recipientes identificados e íntegros, de fácil higienização e transporte, em número e capacidade suficientes para conter os resíduos.			
2. Os coletores utilizados para deposição dos resíduos das áreas de preparação e armazenamento de alimentos são dotados de tampas acionadas sem contato manual.			
3. Os resíduos são frequentemente coletados e estocados em local fechado e isolado da área de preparação e armazenamento dos alimentos, de forma a evitar focos de contaminação e atração de vetores e pragas urbanas.			

VI. MANIPULADORES			
	SIM	NÃO	NA (*)
1. O controle da saúde dos manipuladores é registrado e realizado de acordo com a legislação específica.			
2. Os manipuladores que apresentam lesões e ou sintomas de enfermidades que possam comprometer a qualidade higiênico-sanitária dos alimentos são afastados da atividade de preparação de alimentos enquanto persistirem essas condições de saúde.			
3. Os manipuladores possuem asseio pessoal, apresentando-se com uniformes compatíveis à atividade, conservados e limpos. Os uniformes são trocados, no mínimo, diariamente e usados exclusivamente nas dependências internas do estabelecimento. As roupas e os objetos pessoais são guardados em local específico e reservado para esse fim.			
4. Os manipuladores lavam cuidadosamente as mãos ao chegar ao trabalho, antes e após manipular alimentos, após qualquer interrupção do serviço, após tocar materiais contaminados, após usar os sanitários e sempre que se fizer necessário. Estão afixados cartazes de orientação aos manipuladores sobre a correta lavagem e anti-sepsia das mãos e demais hábitos de			

higiene, em locais de fácil visualização, inclusive nas instalações sanitárias e lavatórios.			
5. Os manipuladores não fumam, não falam desnecessariamente, não cantam, assobiam, espirram, cospem, tosse, comem, manipulam dinheiro ou praticar outros atos que possam contaminar o alimento, durante o desempenho das atividades.			
6. Os manipuladores usam cabelos presos e protegidos por redes, toucas ou outro acessório apropriado para esse fim, não sendo permitido o uso de barba. As unhas devem estar curtas e sem esmalte ou base. Durante a manipulação, são retirados todos os objetos de adorno pessoal e a maquiagem.			
7. Os manipuladores de alimentos são supervisionados e capacitados periodicamente em higiene pessoal, em manipulação higiênica dos alimentos e em doenças transmitidas por alimentos. A capacitação é comprovada mediante documentação.			
8. Os visitantes cumprem os requisitos de higiene e de saúde estabelecidos para os manipuladores.			

VII. MATÉRIAS-PRIMA, INGREDIENTES E EMBALAGENS.	SIM	NÃO	NA (*)
1. O serviço de alimentação especifica os critérios para avaliação e seleção dos fornecedores de matérias embalagens. O transporte desses insumos é realizado em condições adequadas de higiene e conservação.			
2. A recepção das matérias-primas, dos ingredientes e das embalagens é realizada em área protegida e limpa. São adotadas medidas para evitar que esses insumos contaminem o alimento preparado.			
3. As matérias primas, os ingredientes e as embalagens são submetidos à inspeção e aprovados na recepção. As embalagens primárias das matérias-primas e dos ingredientes estão íntegras.			
4. A temperatura das matérias primas e ingredientes que necessitem de condições especiais de conservação é verificada nas etapas de recepção e de armazenamento.			
5. Os lotes das matérias-primas, dos ingredientes ou das embalagens reprovados ou com prazos de validade vencidos são imediatamente devolvidos ao fornecedor e, na impossibilidade, são devidamente identificados e armazenados separadamente. É determinada a destinação final dos mesmos.			
6. As matérias-primas, os ingredientes e as embalagens são armazenados em local limpo e organizado, de forma a garantir proteção contra contaminantes. Estão adequadamente acondicionados e identificados, sendo que sua utilização respeita o prazo de validade.			
7. Para os alimentos dispensados da obrigatoriedade da indicação do prazo de validade, é observada a ordem de entrada dos mesmos.			
8. As matérias-primas, os ingredientes e as embalagens são armazenados sobre paletes, estrados e ou prateleiras, respeitando-se o espaçamento mínimo necessário para garantir adequada ventilação, limpeza e, quando for o caso, desinfecção do local.			
9. Os paletes, estrados e ou prateleiras devem ser de material liso, resistente, impermeável e lavável e encontram estado de conservação.			

VIII. PREPARAÇÃO DO ALIMENTO	SIM	NÃO	NA (*)
1. As matérias primas, os ingredientes e as embalagens utilizadas para preparação do alimento estão em condições higiênico-sanitárias adequadas e em conformidade com a legislação específica			
2. O quantitativo de funcionários, equipamentos, moveis e ou utensílios disponíveis é compatível com volume, diversidade e complexidade das preparações alimentícias			
3. Durante a preparação dos alimentos, são adotadas medidas a fim de minimizar o risco de contaminação cruzada. Evita-se o contato direto ou indireto entre alimentos crus, semi-preparados e prontos para o consumo			
4. Os funcionários que manipulam alimentos crus realizam a lavagem e a anti-sepsia das mãos antes de manusear alimentos preparados			
5. As matérias-primas e os ingredientes caracterizados como produtos perecíveis permanecem expostos à temperatura ambiente somente pelo tempo mínimo necessário para preparação do alimento, a fim de não comprometer a qualidade higiênico-sanitária do alimento preparado			
6. Quando as matérias-primas e os ingredientes não são utilizados em sua totalidade, são adequadamente acondicionados e identificados com as seguintes informações: designação do produto, data de fracionamento e prazo de validade após a abertura ou retirada da embalagem original			
7. Quando aplicável, antes de iniciar a preparação dos alimentos, procede-se à adequada limpeza das embalagens primarias das matérias-primas e dos ingredientes, minimizando o risco de contaminação			
8. O tratamento térmico garante que todas as partes do alimento atinja a temperatura de, no mínimo, 70°C. Temperaturas inferiores são utilizadas no tratamento térmico desde que as combinações de tempo e temperatura sejam suficientes para assegurar a qualidade higiênico-sanitária dos alimentos			
9. A eficácia do tratamento térmico é avaliada pela verificação da temperatura e do tempo utilizados e, quando aplicável, pelas mudanças na textura e cor na parte central do alimento			
10. Para os alimentos que são submetidos a fritura, além dos controles estabelecidos para um tratamento térmico, adota que garantem que o óleo e a gordura utilizados não constituam uma fonte de contaminação química do alimento preparado			
11. Os óleos e gorduras utilizados são aquecidos a temperaturas não superiores a 180°C, sendo substituídos imediatamente sempre que houver alteração evidente das características físico-químicas ou sensoriais, tais como aroma e sabor, e formação intensa de espuma e fumaça			
12. Para os alimentos congelados, antes do tratamento térmico, procede-se ao descongelamento, a fim de garantir adequada penetração do calor. Excetuam-se os casos em que o fabricante do alimento recomenda que o mesmo seja submetido ao tratamento térmico ainda congelado, devendo ser seguidas as orientações constantes da rotulagem			
13. O descongelamento é ser conduzido de forma a evitar que as áreas superficiais dos alimentos se mantenham em condições favoráveis à multiplicação microbiana. O descongelamento é efetuado com condições de refrigeração à temperatura inferior a 5°C ou em forno de microondas quando o alimento for submetido imediatamente à cocção			
14. Os alimentos submetidos ao descongelamento são mantidos			

sob refrigeração, se não forem imediatamente utilizados, não sendo recongelados			
15. Após serem submetidos à cocção, os alimentos preparados são mantidos em condições de tempo e de temperatura que não favoreçam a multiplicação microbiana. Para conservação a quente, os alimentos são submetidos à temperatura superior a 60°C por, no máximo, 6 (seis) horas. Para conservação sob refrigeração ou congelamento, os alimentos são previamente submetidos ao processo de resfriamento			
16. O processo de resfriamento de um alimento preparado é realizado de forma a minimizar o risco de contaminação cruzada e a permanência do mesmo em temperaturas que favoreçam a multiplicação microbiana			
17. A temperatura do alimento preparado é reduzida de 60°C a 10°C em até duas horas. Em seguida, o mesmo é conservado sob refrigeração a temperaturas inferiores a 5°C, ou congelados à temperatura igual ou inferior a -18°C			
18. O prazo máximo de consumo do alimento preparado e conservado sob refrigeração a temperatura de 4°C, ou inferior, é de 5 (cinco) dias. Quando forem utilizadas temperaturas superiores a 4°C e inferiores a 5°C, o prazo máximo de consumo é reduzido, de forma a garantir as condições higiênico-sanitárias do alimento preparado			
19. Os alimentos preparados são armazenados sob refrigeração ou congelamento põe se no invólucro do mesmo, no mínimo, as seguintes informações: designação, data de preparo e prazo de validade			
21. Quando aplicável, os alimentos a serem consumidos crus são submetidos a processo de higienização a fim de reduzir a contaminação superficial. Os produtos utilizados na higienização dos alimentos estão regularizados no órgão competente do Ministério da Saúde e serem aplicados de forma a evitar a presença de resíduos no alimento preparado			
22. O estabelecimento implementa e mantém documentado o controle e garantia da qualidade dos alimentos preparados			

IX. ARMAZENAMENTO E TRANSPORTE DO ALIMENTO PREPARADO	SIM	NÃO	NA (*)
1. Os alimentos preparados mantidos na área de armazenamento ou aguardando o transporte estão identificados e protegidos contra contaminantes. Na identificação consta, no mínimo, a designação do produto, a data de preparo e o prazo de validade			
2. O armazenamento e o transporte do alimento preparado, da distribuição até a entrega ao consumo, ocorre em condições de tempo e temperatura que não comprometem sua qualidade higiênico-sanitária. A temperatura do alimento preparado é monitorada durante essas etapas			
3. Os meios de transporte do alimento preparado são higienizados sendo adotadas medidas a fim de garantir a ausência de vetores e pragas urbanas. Os veículos são dotados de cobertura para proteção da carga, não transportando outras cargas que comprometam a qualidade higiênico-sanitária do alimento preparado			

X. EXPOSIÇÃO AO CONSUMO DO ALIMENTO PREPARADO	SIM	NÃO	NA (*)
1. As áreas de exposição do alimento preparado e de consumação ou refeitório são mantidas organizadas e em adequadas condições higiênico-sanitárias. Os equipamentos, móveis e utensílios disponíveis nessas áreas são compatíveis com as atividades, em número suficiente e em adequado estado de conservação.			
2. Os manipuladores adotam procedimentos que minimizam o risco de contaminação dos alimentos preparados por meio de anti-sepsia das mãos e pelo uso de utensílios ou luvas descartáveis			
3. Os equipamentos necessários à exposição ou distribuição de alimentos preparados sob temperaturas controladas, são devidamente dimensionados, e estão em adequado estado de higiene, conservação e funcionamento. A temperatura desses equipamentos é regularmente monitorada			
4. O equipamento de exposição do alimento preparado na área de consumação dispõe de barreiras de proteção que previnam a contaminação do mesmo em decorrência da proximidade ou da ação do consumidor e de outras fontes			
5. Os utensílios na consumação do alimento, tais como pratos, copos, talheres, são descartáveis ou, quando feitos de material não descartável, são devidamente higienizados, sendo armazenados em local protegido			
6. Os ornamentos e plantas localizados na área de consumação ou refeitório não devem constituir fonte de contaminação para os alimentos preparados			
7. A área do serviço de alimentação onde se realiza a atividade de recebimento de dinheiro, cartões e outros meios utilizados para pagamento de despesas, é reservada			

XII. DOCUMENTAÇÃO E REGISTRO	SIM	NÃO	NA (*)
1. O serviço de alimentação dispõe de Manual de Boas Práticas e Procedimentos Operacionais Padronizados. Esses documentos estão acessíveis aos funcionários envolvidos e disponíveis à autoridade sanitária, quando requerido			
2. Os POPs contêm as instruções sequenciais das operações e a frequência de execução, especificando o nome, o cargo e ou a função dos responsáveis pelas atividades. São aprovados, datados e assinados pelo responsável do estabelecimento			
3. Os registros são mantidos por período mínimo de 30 (trinta) dias contados a partir da data de preparação dos alimentos			
4. O serviço de alimentação implementa Procedimentos Operacionais Padronizados relacionados a higienização de instalações, equipamentos e moveis			
5. O serviço de alimentação implementa Procedimento Operacionais Padronizados relacionados ao controle integrado de vetores e pragas urbanas			
6. O serviço de alimentação implementa Procedimento Operacionais Padronizados relacionados a higienização do reservatório			
7. O serviço de alimentação implementa Procedimento Operacionais Padronizados relacionados à higiene e saúde dos manipuladores			
8. Os POP referentes às operações de higienização de instalações, equipamentos e moveis contêm as seguintes informações: 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. Quando aplicável, o POP deve contemplar a operação de desmonte dos equipamentos			
9. Os POP relacionados ao controle integrado de vetores e pragas urbanas contemplam 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 da adoção de controle químico, o estabelecimento apresenta comprovante de execução de serviço fornecido pela empresa especializada contratada, contendo as informações estabelecidas em legislação sanitária específica			
10. Os POP referentes à higienização do reservatório especificam as informações constantes do item I. 12, mesmo quando realizada por empresa terceirizada e, neste caso, deve ser apresentado o certificado de execução do serviço			
11. Os POP relacionados à higiene e saúde dos manipuladores contemplam as etapas, a frequência e os princípios ativos usados na lavagem e anti-sepsia das mãos dos manipuladores, assim como as medidas adotadas nos casos em que os manipuladores apresentam lesão nas mãos, sintomas de enfermidades ou suspeita de problemas da saúde que possa comprometer a qualidade higiênico-sanitária dos alimentos			
12. São especificados os exames aos quais os manipuladores de alimentos são submetidos, bem como a periodicidade de sua execução			
13. O programa de capacitação dos manipuladores em higiene é descrito, sendo determinada a carga horária, conteúdo programático e a frequência de sua realização, mantendo-se em arquivo os registros da participação nominal dos funcionários			

XII. RESPONSABILIDADE	SIM	NÃO	NA (*)
1. O responsável pelas atividades de manipulação dos alimentos é o proprietário ou funcionário designado, devidamente capacitado, sem prejuízo dos casos onde há previsão legal para responsabilidade técnica			
2. O responsável pelas atividades de manipulação dos alimentos foi comprovadamente submetido a curso de capacitação, abordando, no mínimo, o seguinte tema contaminantes alimentares			
3. O responsável pelas atividades de manipulação dos alimentos foi comprovadamente submetido a curso de capacitação, abordando, no mínimo, o seguinte tema doenças transmitidas por alimentos			
4. O responsável pelas atividades de manipulação dos alimentos foi comprovadamente submetido a curso de capacitação, abordando, no mínimo, o seguinte tema manipulação higiênica dos alimentos			
5. O responsável pelas atividades de manipulação dos alimentos foi comprovadamente submetido a curso de capacitação, abordando, no mínimo, os seguintes temas Boas Práticas .			

(*) NA: Não se aplica