

CENTRO UNIVERSITÁRIO DO RIO GRANDE DO NORTE – UNI-RN

CURSO DE NUTRIÇÃO

NATÁLIA BRUNA DE CARVALHO

**AVALIAÇÃO HIGIÊNICO-SANITÁRIA EM UMA CRECHE PÚBLICA NA CIDADE
DE NATAL-RN**

NATAL – RN

2012

NATÁLIA BRUNA DE CARVALHO

**AVALIAÇÃO HIGIÊNICO-SANITÁRIA EM UMA CRECHE PÚBLICA NA CIDADE
DE NATAL-RN**

Trabalho de Conclusão do
Curso de Nutrição do Centro
Universitário do Rio Grande do Norte
apresentado como requisito final para
obtenção do título de Nutricionista.

Orientadora Prof. Ms: Monique Silveira Rosa

**NATAL – RN
2012**

NATÁLIA BRUNA DE CARVALHO

**AVALIAÇÃO HIGIÊNICO-SANITÁRIA EM UMA CRECHE PÚBLICA NA CIDADE
DE NATAL-RN**

Trabalho de conclusão de curso apresentado
ao curso de Nutrição do Centro Universitário
do RN – UNIRN como requisito final para
obtenção do título de Nutricionista

Aprovado em: 03/12/2012

BANDA EXAMINADORA

Monique Siqueira Rosa

Orientador

Valtêmia Porpino Gomes Costa

Membro

Lorena dos Santos Tinôco

Membro

Dedico esse trabalho a minha mãe Irlene de Carvalho, por todo amor, carinho e dedicação para comigo, por ter sido a peça fundamental na minha formação como pessoa. A minha tia Salete Araújo por está sempre me apoiando

AGRADECIMENTOS

Agradeço primeiramente a **Deus** por ter me dado paciência, sabedoria para que pudesse concluir mais uma etapa da minha vida.

A minha mãe **Irlene de Carvalho** pelo amor infinito e apoio incondicional, meu eterno agradecimento pelos momentos que sempre estive ao meu lado, me apoiando e me incentivando a continuar.

A minha tia **Salete Araújo** que sempre estive ao meu lado, me ajudando e não me deixando em nenhum momento desistir, a minha irmã **Daliana Fernandes** que com seu jeito sempre estive comigo.

As meus amigos em especial a **Tereza Rafaela Araújo** por ter me ajudado em todos os momentos que precisei, por me proporcionar momentos maravilhosos ao seu lado, a **Fernando Montanaro** que foi de suma importância para a conclusão desse trabalho.

A minha orientadora **Profa. Monique Silveira Rosa**, por sua gentileza e imensa paciência e dedicação.

Agradeço a todos que de forma direta ou indireta me ajudaram na realização desse trabalho. Muito obrigada.

RESUMO

As UANs são organizações destinadas ao preparo e fornecimento de refeições de qualidade. No contexto da segurança alimentar, as UANs precisam apresentar condições estruturais e higiênico-sanitária adequada em todas as etapas de cadeia de produção que envolve desde do processo de aquisição de gêneros até a distribuição da refeição pronta aos comensais. Portanto esse trabalho tem o objetivo de verificar a estrutura física e o funcionamento da cozinha, também como avaliar os manipuladores em relação às boas práticas a CMEI Clara Camarão que atualmente atende a 110 crianças no período integral. As informações foram coletadas através de observação das condições de funcionamento da UAN e através da aplicação de um check-list, baseado na Resolução RDC nº216/04 da Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA) a fim de verificar o cumprimento das boas práticas de fabricação operacionais padronizadas conforme previsto a legislação. Os resultados apontaram que no item instalações e edificações o percentual de maior prevalência foi o de conformidade com 67%, enquanto que no item equipamentos, móveis e utensílios 78% estavam de acordo com a legislação, já nos itens manipuladores e produção e transporte de alimentos apresentaram 53,3 % e 60% de conformidade respectivamente. E por fim o item documentação apresentou 100% de não conformidade. Isso mostra que a UAN observada encontra-se em uma boa condição de funcionamento, porém é necessário alertar a importância de um sistema de controle de qualidade eficaz, começando sobre tudo a presença de um profissional nutricionista na unidade responsável pela implementação do Manual de boas práticas de fabricação e procedimentos operacionais padronizados.

Palavras-chaves: Check-list. Unidade de Alimentação e Nutrição. Boas práticas de fabricação. Manipuladores.

ABSTRACT

The institutional foodservice organizations are aimed at preparing and providing quality meals. In the context of food security, the foodservices must present structural conditions and adequate sanitary conditions at all stages of the production chain that involves the acquisition of genres to distribution of ready meal to diners. Therefore this study aims to verify the physical structure and operation of the kitchen, as well as evaluating the handlers in relation to best practice at CMEI Clara Shrimp that currently serves 110 children in full period prescribed. Information was collected through observation of the operating conditions of UAN and by applying a checklist, based on Resolution RDC No. 216/04 of the National Health Surveillance Agency (ANVISA) to verify compliance with good practices manufacturing operational standard as provided for in legislation. The results showed that the item installations and buildings the percentage of the highest prevalence was in line with 67%, while in the item equipment, furniture and fixtures 78% were in accordance with the law, and handlers items already in production and transportation of food showed 53.3% and 60% compliance respectively. And finally the item documentation showed 100% of non-compliance. This shows that the observed UAN is in good working condition, however it is necessary to warn the importance of a quality control system effectively, getting over all the presence of a professional dietitian in the unit responsible for implementing the manual of good practice manufacturing and standard operating procedures..

Keywords: Check-list. Food and Nutrition Unit. Good manufacturing practices. Handlers.

LISTA DE FIGURAS

Figura 01 – Edificações e Instalações.....	26
Figura 02 – Equipamentos, móveis e utensílios.....	28
Figura 03 – Manipuladores	30
Figura 04 – Produção, Transporte de Alimentos	31
Figura 05 – Documentação.....	33

SUMÁRIO

1.0 - INTRODUÇÃO.....	11
2.0 - OBJETIVOS.....	13
3.0 - REFERENCIAL TEÓRICO.....	14
3.1 - ALIMENTAÇÃO PRÉ-ESCOLAR.....	14
3.2 – DOENÇAS TRANSMITIDAS POR ALIMENTOS.....	17
3.2.1 - <i>Salmonella SP</i>.....	18
3.2.2 - <i>Bacillus cereus</i>.....	18
3.2.3 - Bolores e Leveduras.....	19
3.3 – BOAS PRÁTICAS DE FABRICAÇÃO.....	20
3.3.1 - RESOLUÇÃO - RDC Nº216, DE 15 DE SETEMBRO DE 2004.....	20
4.0. METODOLOGIA.....	24
4.1. CARACTERIZAÇÃO DA PESQUISA.....	24
4.2. CHECK LIST.....	24
5.0 – RESULTADOS E DISCURSSÃO.....	26
6.0 – CONCLUSÃO.....	35
7.0 – REFERÊNCIAS.....	36
8.0 – ANEXOS.....	38
8.1 – ANEXO 1: CHECK LIST.....	38

1.0. INTRODUÇÃO

As creches surgiram com o objetivo de combater a pobreza, a exclusão social, a desnutrição e a mortalidade infantil bem como atender as necessidades das mulheres que trabalham fora de casa. (Ciênc. saúde coletiva, 2008).

Entre as responsabilidades de uma creche está a alimentação, pois o ato de ser alimentar adequadamente permite que a criança tenha um desenvolvimento saudável, assim evitando o aparecimento de distúrbios e deficiências nutricionais. (Ciênc. saúde coletiva, 2008).

A segurança do alimento significa a aquisição, pelo consumidor, de alimentos de boa qualidade, livres de contaminantes de natureza química (pesticidas), biológica (organismos patogênicos), física (vidros e pedras), ou de qualquer outra substância que possa acarretar problemas à saúde (HOBBS & KERR, 1992).

A alimentação dentro de padrões higiênicos satisfatórios é uma das condições essenciais para a promoção e a manutenção da saúde, sendo que a deficiência nesse controle é um dos fatores responsáveis pela ocorrência de surtos de DTAs (OLIVEIRA et al., 2003).

Atualmente uma das grandes preocupações com o alimento diz respeito a sua qualidade, por isso é indispensável conhecer as condições higiênicas-sanitárias na sua produção.

O manipulador de alimentos possui fundamental importância na higiene e sanidade da alimentação servida; cabe a eles o manuseio, tornando-se fonte potencial de contaminação, caso ocorra falha no processo de preparo; diversos estudos salientam a importância do treinamento desses para prevenir enfermidades transmitidas por alimentos. (Ciênc. saúde coletiva, 2008)

Entretanto, muitos dos profissionais responsáveis pela alimentação destas crianças não dispõem dos conhecimentos necessários para uma adequada seleção alimentar e para uma intervenção educativa nesta área.

A detecção e a rápida correção das falhas no processamento de alimentos, bem como a adoção de medidas preventivas, são hoje as principais estratégias para o controle de qualidade. Para isso, devem-se manter medidas para a higienização completa e eficaz, capazes de garantir refeições seguras. Essas medidas compreendem três aspectos principais: o ambiente, o alimento e o manipulador de alimento. (Ciênc. saúde coletiva, 2008)

Ao reconhecer os riscos que as doenças de origem alimentar oferecem à saúde e a importância da qualidade da merenda escolar oferecida às crianças, é de fundamental importância avaliar as condições higiênico-sanitárias de creches no município de Natal-RN bem como observar o cumprimento das boas práticas de produção, a fim de garantir a segurança alimentar das crianças assistidas por creches municipais.

2.0. OBJETIVOS

Objetivo Geral:

Analisar as condições higiênico-sanitárias de uma UAN de uma creche pública na cidade de Natal-RN.

Objetivos Específicos:

Verificar a estrutura física e o funcionamento da UAN;

Avaliar as condições dos manipuladores de alimentos em relação às boas práticas;

Avaliar a produção e o transporte dos alimentos;

Observar a existência de documentação.

3.0. - REFERENCIAL TEÓRICO

3.1. – ALIMENTAÇÃO PRÉ-ESCOLAR

A formação do hábito alimentar inicia-se com os alimentos complementares que foram incluídos no primeiro ano de vida e com as experiências positivas e negativas ligadas à alimentação ao longo da infância, além das diversas influências do meio ambiente, da cultura, da condição socioeconômica e, principalmente, da família (Vítolo, 2003).

O hábito alimentar adquirido na infância tende a ser seguido por toda a vida, sendo imprescindível o estímulo à formação de hábitos saudáveis desde a introdução dos alimentos complementares (Gaglianone, 2003)

No primeiro ano de vida, a criança apresenta crescimento e desenvolvimento acelerado, o que faz seu apetite ser voraz. Nesse período a criança está na fase oral, sendo todo o prazer voltado para a alimentação.

O período pré-escolar caracteriza-se por diminuição da velocidade de crescimento e consequente diminuição do apetite (Vítolo, 2003; Gaglianone, 2003; SBP, 2006). Além disso, o interesse pela alimentação passa a ser secundário, pois a criança desvia sua atenção a outras atividades que não estão diretamente ligadas ao alimento, mais ao ambiente. Nessa fase a alimentação pré-escolar passa a ser irregular, de modo que a inapetência é uma queixa comum, tornando-se muitas vezes um grande problema na família (Ctenas e Vítolo, 1999)

Devido à diminuição das necessidades nutricionais, a quantidade de alimentos consumidos pelos pré-escolares é pequena, o que costuma ser um ponto de preocupação para os pais. Além disso, a alimentação é caracterizada pelo consumo de alimentos que apeteçam as crianças, isto é, de alto valor energético e ricos em carboidratos e gorduras (Vítolo, 2003; Gaglianone 2003; SBP, 2006). É necessário que os pais sejam orientados quando a alguns aspectos importantes da alimentação, pois, nessa fase, o conflito gerado em torno da alimentação causa diversas tensões na família, levando-os, muitas vezes, a utilizarem técnicas

coercitivas para que as crianças consumam algum alimento, dificultando ainda mais a aceitação (Gaglianone, 2003).

O pré-escolar tem necessidade de explorar o ambiente, os objetos e os alimentos como todos os sentidos; portanto é necessário permitir que a criança manipule, cheire, prove o alimento novo para que conheça seu sabor e o incorpore à sua alimentação. Para isso é necessário que a criança prove o alimento em torno de 8 a 10 vezes. (Vítolo, 2003; SBP, 2006, Ctenas e Vítolo, 1999; Norton et al., 2007).

A escolha da dieta pela criança também passa pela fase de adaptação de modo que ela pode aceitar um alimento em um dia e rejeitá-lo no dia seguinte. Perante à recusa alimentar, os pais devem agir naturalmente e não brigar com a criança ou obrigá-la a comer (Ctenas e Vítolo, 1999).

É importante que a criança possua uma rotina alimentar, cujo ponto principal é o estabelecimento de horário para as refeições. A refeição é uma atividade social que deve ser realizada de forma prazerosa e em um ambiente tranquilo. As crianças costumam seguir os exemplos de seus pais, é importante que estes possuam alimentos saudáveis para servirem de modelo (Gaglianone, 2003; Ctenas e Vítolo, 1999; Norton et al., 2007). As refeições e os lanches devem ser servidos diariamente em horário fixos, sendo necessário um intervalo entre refeições (Vítolo, 2003; Ctenas e Vítolo, 1999; Norton et al., 2007).

O esquema alimentar deve ser composto por cinco a seis refeições diárias, a ingestão de líquidos deve ser incentivada, mas limitada na hora da refeição. (SBP, 2006; Norton et al., 2007). O ideal é oferecer água ou sucos naturais após as refeições e em pequenas quantidades. Os refrigerantes não precisam ser proibidos, mas devem ser limitados a ocasiões especiais.

Outro fator importante na alimentação do pré-escolar é o limite imposto pelos pais. (Ctenas e Vítolo, 1999; Norton et al., 2007). O sabor doce é inato ao ser humano, por isso não necessita passar pelo aprendizado que é necessário aos outros sabores. Assim a preferência alimentar da criança é por doce e o apetite nessa fase é regulado por ela. Cabe aos pais a imposição de limites quando a quantidade, os dias e os horários para a ingestão desses alimentos (Birch, 1999). É necessário, também, limitar a ingestão de alimentos ricos em sal, com excesso de

gorduras e açúcar, como salgadinhos, refrigerantes, enlatados e embutidos, pois a ingestão em excesso desses alimentos, ao longo da vida leva ao aparecimento de doenças crônicas não-transmissíveis (ADA, 2004; Gidding et al., 2006).

Os alimentos devem ser oferecidos de forma adequada, com utensílios adequados da criança. Além disso, ela deve ser confortavelmente acomodada à mesa junto aos outros membros da família. (SBP, 2006).

3.2 – DOENÇAS TRANSMITIDAS POR ALIMENTOS

O aumento do número e da gravidade de doenças transmitidas por alimentos têm causado, em todo o mundo, uma preocupação em relação à segurança alimentar. (FORSYTHE, 2005)

O tamanho, formato, grau de maturação, cor, sabor, textura, consistência e grau de frescor de um alimento está diretamente relacionado com o consumo de um determinado alimento. Essas características não necessariamente devem estar compatíveis e coerentes com as características internas que revelam a segurança química, física e biológica do alimento. (SOUZA, 2003).

O indivíduo susceptível pode contaminar-se diretamente através de outra pessoa, ou indiretamente através da água, solo, ar, fômites e alimentos. Nesta cadeia epidemiologia, o alimento é veículo de contaminação, que por sua vez pode receber uma contaminação diretamente das vias de eliminação do homem e dos animais; pode receber também os microrganismos patogênicos do homem indiretamente através dos artrópodes ou vetores, que possam levar a contaminação do lixo ou do ambiente contaminado; ou ainda, os alimentos podem receber uma contaminação presente no solo (terra), água e ar, sem a presença do ser humano. (SILVA JR, 2005)

Os microrganismos são divididos em benignos e patogênicos, quando colocados em determinado alimento ou bebida, podem ser classificados quanto ao resultado de sua ação. (SILVA JR, 2005)

3.2.1 - *Salmonella* sp

O gênero *Salmonella* é da família Enterobacteriaceae. Compreende em bacilos gram-negativos, aeróbios facultativos e não formam esporos. A *Salmonella* fermenta a glicose, produzindo ácido e gás, porém é incapaz de metabolizar a lactose e a sacarose (FORSYTHE, 2005). Elas são distribuídas pela natureza e têm o homem e o animal como principal reservatório. As doenças causadas por *Salmonella* resultam na ingestão de alimentos com linhagens do gênero. (JAY, 2005)

A temperatura ótima de crescimento é de 35 a 37°C, sendo mínima de 5°C e máxima de 47°C, dependendo do sorotipo (FRANCO, LANDGRAF, 2005) e o pH ótimo de crescimento é próximo a neutralidade. (JAY, 2005)

A infecção alimentar por *Salmonella* é uma síndrome caracterizada pela ingestão significativa de espécies ou sorovares não-hospedeiro-específico do gênero em alimentos. (JAY, 2005)

Os sintomas causados pela ingestão de *Salmonella* são diarreias, náuseas, dor abdominal, febre branda e calafrios e em algumas vezes causam vômitos, dor de cabeça e fraqueza. Os sintomas aparecem, em média, 16 a 72 horas após o contato com o microrganismo, durando entre 2 a 7 dias (FORSYTHE, 2005).

A prevenção das infecções por *Salmonella* tem por base a manipulação e preparo adequado de alimentos, principalmente ovos e carnes. No tratamento, a administração de antibióticos é recomendada para Salmoneloses com complicação sistêmicas. (TRABULSI, et al, 2004)

3.2.2 - *Bacillus cereus*

Os *Bacillus Cereus* são microrganismos gram-positivos, facultativamente aeróbicos, formadores de esporos e produtores de toxinas, que levam a um quadro de náuseas, vômitos e diarreias. Podem contaminar alimentos, principalmente, por erros na manipulação de alimentos. (DIVISÃO DE DOENÇAS DE TRANSMISSÃO HÍDRICA E ALIMENTAR, 2002)

FRANCO, LANDGRAF (2005) dizem que o *Bacillus Cereus* se multiplicam bem em temperaturas entre 10°C e 48°C, apresentando uma ótima temperatura entre 28°C e 35°C, a faixa de pH para a multiplicação varia de 4,9 a 9,3 e a atividade de água mínima para o seu crescimento é 0,95.

3.2.3 - Bolores e Leveduras

Os fungos encontram-se em vegetais, em animais, no homem, em detritos e em abundância no solo, sendo seres eucarióticos com um só núcleo, como as leveduras, ou multinucleados, como os fungos filamentosos ou bolores. (TRABULSI, et al, 2004)

Os bolores são formados por filamentos denominados hifas, que, em conjunto, formam o micélio que podem promover a fixação do bolor ao substrato ou promover a reprodução (sexualmente e/ou assexualmente), através de esporos, já as leveduras podem se reproduzir-se assexuadamente e sexualmente, sendo o primeiro o único processo para 50% dessas leveduras. De modo geral, as leveduras necessitam de mais umidade que a maioria dos bolores, tem uma temperatura ideal para seu crescimento de 25°C a 30°C, se multiplica em meio ácido. (FRANCO, LANDGRAF, 2005)

Os bolores e as leveduras são tanto benéficos quanto prejudiciais. Os bolores são usados na produção do antibiótico Penicilina, produção de enzimas, de ácido cítrico, de queijos como Roquefort, o Camembret e o Limburger, mas por outro lado, esses microrganismos destroem pé de plantas e ainda são tóxicas, como por exemplo, a aflotoxina do mofo *Aspergillus* que pode ser encontrada em amendoim e em semente de algodão e a aflotoxina do *Ergot* que é encontrada no centeio e no trigo. (BURTON, ENGELKIRK, 1996) Já as leveduras, são utilizadas em indústria de pães, onde produzem gás que faz a massa de farinha crescer, em indústrias de

bebidas alcoólicas fermentadas, devido a sua facilidade de produzir álcool, mas por outro lado, elas causam deteriorização em alimentos e doenças para o homem, como sapinho que é uma infecção oral. (PELCZAR JR, CHAN, KRIEG, 1997)

Os mofos e as leveduras podem utilizar substratos e causar alterações em alimentos, como elevação de pH, favorecendo o crescimento de bactérias patogênicas, produção de odores, sabores e colorações indesejáveis ao alimento. (VANDERZANT, SPLITTSTOESSER apud GRANADA et al, 2003)

3.3 – BOAS PRÁTICAS DE FABRICAÇÃO

As Boas Práticas de Fabricação (BPF) abrangem um conjunto de medidas que devem ser adotadas pelas indústrias de alimentos a fim de garantir a qualidade sanitária e a conformidade dos produtos alimentícios com os regulamentos técnicos. A legislação sanitária federal regulamenta essas medidas em caráter geral, aplicável a todo o tipo de indústria de alimentos e específico, voltadas às indústrias que processam determinadas categorias de alimentos. As boas práticas de fabricação tem uma grande importância na pré-escola para garantir uma alimentação saudável e de boa qualidade, pois quando se fala de alimentação para crianças tem que ter um alto padrão de qualidade.

3.3.1 - RESOLUÇÃO - RDC Nº216, DE 15 DE SETEMBRO DE 2004

Tem o objetivo de estabelecer procedimentos de Boas Práticas para serviços de alimentação a fim de garantir as condições higiênico-sanitárias do alimento preparado, para proteger a saúde da população contra doenças provocadas por alimentos contaminados. É aplicada aos serviços de alimentação que realizam algumas das seguintes atividades: manipulação, preparação, fracionamento, armazenamento, distribuição, transporte, exposição à venda e entrega de alimentos preparados ao consumo, tais como cantinas, bufês, comissárias, confeitarias, cozinhas industriais, cozinhas institucionais, delicatessens, lanchonetes, padarias, pastelarias, restaurantes, rotisseries e congêneres. As comissárias instaladas em

Portos, Aeroportos, Fronteiras e Terminais Alfandegados devem, ainda, obedecer aos regulamentos técnicos específicos. Excluem-se deste Regulamento os lactários, as unidades de Terapia de Nutrição Enteral - TNE, os bancos de leite humano, as cozinhas dos estabelecimentos assistenciais de saúde e os estabelecimentos industriais abrangidos no âmbito do Regulamento Técnico sobre as Condições Higiênico-Sanitárias e de Boas Práticas de Fabricação para Estabelecimentos Produtores/Industrializadores de Alimentos.

4.0. METODOLOGIA

4.1. CARACTERIZAÇÃO DA PESQUISA

O presente estudo é do tipo descritivo e observacional em 1 creche pública localizada na zona oeste do município de Natal-RN. O trabalho foi desenvolvido na CMEI Clara Camarão que atende a 110 crianças no período integral, com idade entre 02 a 05 anos e 11 meses agrupada em 4 níveis de ensino: nível I, nível II, nível III e nível IIV. São servidas 4 refeições, a primeira quando as crianças chegam no horário das 7:30, outra as 10:30, logo após eles vão dormir e quando acordam por volta de 13:30 é feito o lanche e as 16:30 é servido o jantar. A CMEI conta com um quadro funcional de 14 pedagogas que fazem parte do quadro de professores e da equipe gestora e uma equipe de apoio com 12 funcionários.

4.2. CHECK LIST

O setor produtivo de alimentos deve estar organizado de forma que toda a cadeia produtiva esteja engajada na obtenção de produtos de qualidade e para isso é necessário a adoção de Boas Práticas de Fabricação (BPF). Uma das ferramentas utilizadas para se atingir as BPF, é a ficha de inspeção ou check list para a área de alimentos. Esta ferramenta é empregada para verificar as porcentagens de conformidades e não conformidades referentes à legislação em vigor. Nesse sentido, o check list foi elaborado com base na Resolução – RDC N° 216/04 para um diagnóstico inicial das BPF na creche pública localizada na cidade de Natal, RN. O instrumento utilizado constou de 107 itens de verificação, distribuídos em avaliações de vários requisitos do estabelecimento, como aspectos gerais e de higienização da edificação e instalações; controle de pragas; abastecimento de água; manejo de resíduos; esgotamento sanitário; layout; aspectos gerais e de higienização de equipamentos, móveis e utensílios; manipuladores; produção e armazenamento; controle de qualidade do produto; transporte do produto final e documentação. As opções de respostas para o preenchimento do check-list foram: “Sim”- quando o estabelecimento atendeu ao item observado, “Não” - quando o mesmo não apresentou e “Não se aplica” quando a questão não se adequou ao estabelecimento.

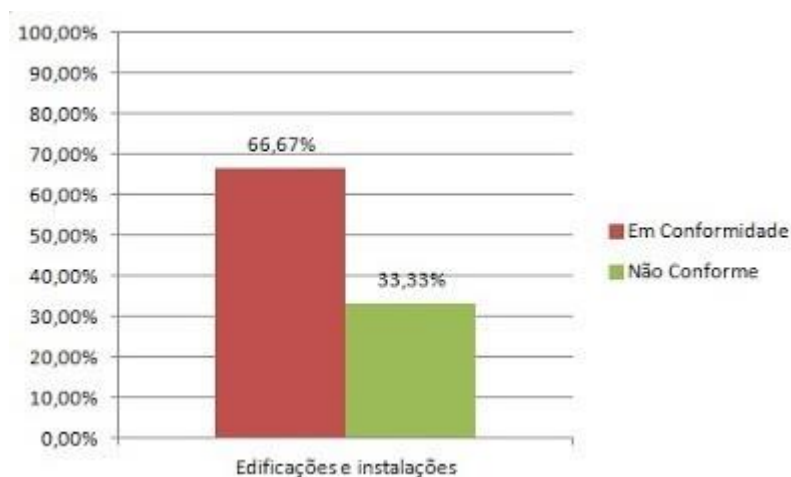
O preenchimento desse check-list foi feito por meio de observações no próprio local e informações fornecidas pelo manipulador ou responsável pelo local.

5.0 RESULTADOS E DISCUSSÃO

1.1. Edificações e instalações

De acordo com os dados representados pela figura 01, as edificações e instalações apresentaram maior conformidade (66,67 %), portanto a descrição de não conformidade obteve (33,33%).

Figura 01: Edificações e Instalações



Segundo Brasil (2004) a área deve ser livre de focos de insalubridade, sem lixo, objetos em desuso, animais, insetos, e roedores, possuir acesso direto e independente, não comum a outros usos (habitação). Ao mesmo tempo, a edificação deve apresentar características que garantem uma higienização eficiente proporcionando melhores condições aos serviços (CARDOSO et al, 2005, p. 672). O que foi observado na UAN da CMEI Clara Camarão foi objetos em desuso, assim como as vias de acesso interno não apresentam-se superfície adequada.

De acordo com Silva (2005) o piso, em UAN deve ser antiderrapante com inclinação para escoamento da água, e possuir ralos sifonados. Conforme ABERC (2009) e SENAC (2001), o teto, forro e paredes devem apresentar-se em bom estado de conservação, isentos de trincas, rachaduras, umidade, bolor e descascamento, com acabamento liso, impermeável, lavável e em cor clara.

NUNES (2003) com objetivo de diagnosticar as condições de funcionamento dos restaurantes da região administrativa do Lago Sul, constatou que em 25 restaurantes pesquisados, 24% dos estabelecimentos não são contituídos de material que permite fácil e apropriada higiene (lisos, resistentes, drenados com declive, impermeáveis).

As paredes devem ser azulejadas, respeitar altura mínima de 2m e ter ângulos arredondados no contato com o piso (TEIXEIRA, 2006). O piso da UAN encontra-se em conformidade, porém foi notado a inexistência de ralos sifonados e não possuem grelhas que facilitam a entrada de parasitas e roedores.

Brasil (2004), afirma que as entradas principais às unidades devem ter mecanismo de proteção contra pragas e ajustadas ao batente, Silva Jr (2005), diz que as portas devem ser material liso ou revestido com material lavável e ter largura e altura mínima nunca inferior a 1,00 e 2,00m. As portas de comunicação entre algumas áreas devem ter visor, para evitar choques entre as pessoas que constantemente circulam e ser dotada de um sistema de fechamento automático. Pinto, Spinelli; Abreu (2007) falam ainda que as portas devem ser ajustadas aos batentes e as janelas devem ser dotadas de malha 2mm, para evitar a entrada de insetos e serem de fácil limpeza e estar em bom estado de conservação.

Em estudo realizado por Veiga et al. (2006), 47,0% dos estabelecimentos comercializadores de alimentos apresentaram ausência ou má conservação das telas milimétricas nas suas janelas e portas. Os autores destacam a importância das telas milimétricas para a proteção dos alimentos, pois impedem a entrada de insetos e roedores, possibilitando uma menor probabilidade de contaminação desses alimentos.

Foi possível observar portas de madeira, com superfície áspera, de difícil higienização e com falhas de revestimento, assim como não possuem barreiras adequadas para impedir entrada de vetores e outros animais. Encontra-se ainda inadequado estado de conservação. No caso das janelas são no estilo cobogó, que são elementos vazados feitos de cerâmica ou cimento, utilizado construções de paredes perfuradas, para permitir a entrada de luz e ventilação, não existe proteção contra insetos e roedores (telas).

O ambiente deve ter iluminação informe, sem ofuscamento e sem contraste excessivos, sombras e contos escuros. As lâmpadas e luminárias devem estar limpas, protegidas contra explosão e quedas acidentais e em bom estado de conservação, sendo que não devem alterar as características sensoriais dos alimentos. (Pinto, Spinelli: Abreu, 2007), sobre a ventilação os autores referidos, falam que a mesma deve garantir a renovação do ar que o ambiente fique livre de fungos, gases, fumaça, gordura e condensação de vapores.

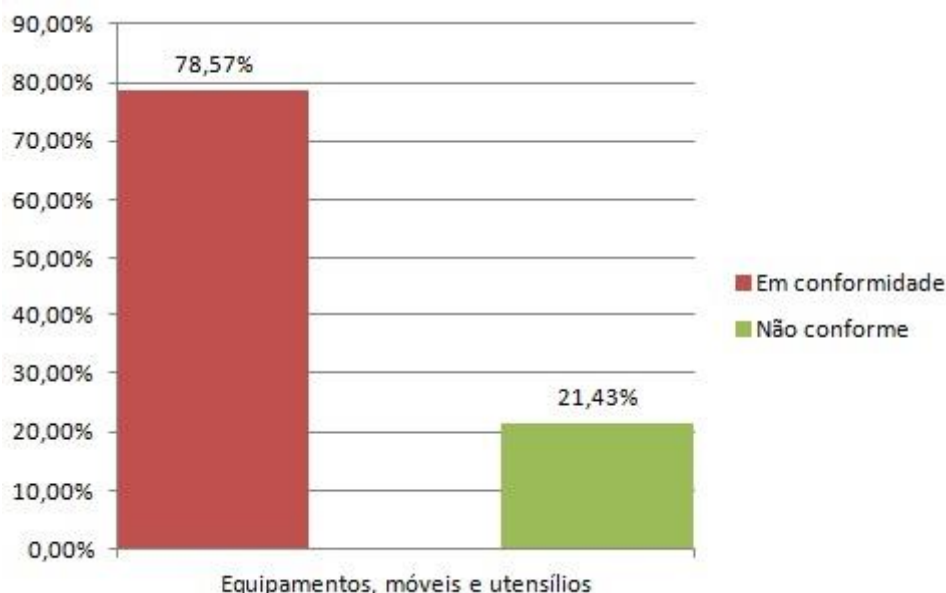
A ventilação adequada assegura certo grau de conforto térmico, indispensável à realização do trabalho SILVA (2005). Porém não foi isso que foi encontrado no CMEI, as luminárias não possuem proteção adequada contra quebra e explosões. A ventilação é feita através de um ventilador de parede, onde o fluxo de ar incide diretamente sobre os alimentos. Segundo a ANVISA (2004) a ventilação deve garantir a remoção de ar e a manutenção do ambiente livre de fungos, gases, fumaça, pós, partículas em suspensão, condensação de vapores dentre outros que possam comprometer a qualidade higiênico-sanitária dos alimentos.

Quanto ao manejo de resíduos os coletores utilizados para depósito dos resíduos das áreas de preparação e armazenamento de alimentos não são dotados de tampas acionadas e sim de contato manual o que proporciona uma possível contaminação, se aquele manipulador que está responsável pelo manejo dos resíduos não fizer a correta higienização das mãos.

2.0. Equipamentos, Móveis e Utensílios

De acordo com os dados representados pela figura 02, os Equipamentos, Móveis e Utensílios apresentaram maior conformidade (78,57%), portanto a descrição de não conformidade obteve (21,43%).

Figura 02: Equipamentos, Móveis e Utensílios



Para o item equipamentos, móveis e utensílios, Mezomo (2002), afirma que os equipamentos são itens considerados de suma importância, pois influenciam diretamente na produção dos alimentos, sendo este um fator a ser devidamente planejado na questão físico-funcional em uma UAN. Ao escolher os equipamentos além da compatibilidade com o processo de trabalho, devem-se considerar aspectos de consumo de energia, dimensões, assistência técnica, facilidade e custo de manutenção e reposição, disponibilidade com o espaço, ergonomia, facilidade de operação, garantia, assistência técnica, facilidade e custo de manutenção e reposição, disponibilidade de treinamentos para operadores, compatibilidade com outros equipamentos, durabilidade e resistência. Junta-se a essa análise de benefícios, análise de custo e compatibilidade com o planejamento financeiro da cozinha. (NAKASATO; ISOSAKI,2009)

Foi observado que os equipamentos de conservação dos alimentos não há controle da temperatura, e os equipamentos e maquinários não passam por manutenção preventiva, sendo assim não existem planilhas de registro de temperatura, assim como também não existem registros que comprovem que os equipamentos e maquinários passam por manutenção preventiva ou registro que comprovem calibração dos instrumentos e equipamentos de medição.

Em estudos realizados por BERTATO et al (2007), cuja objetivo foi identificado os aspectos relacionados 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 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 irregularidade (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 a saúde dos pacientes internados.

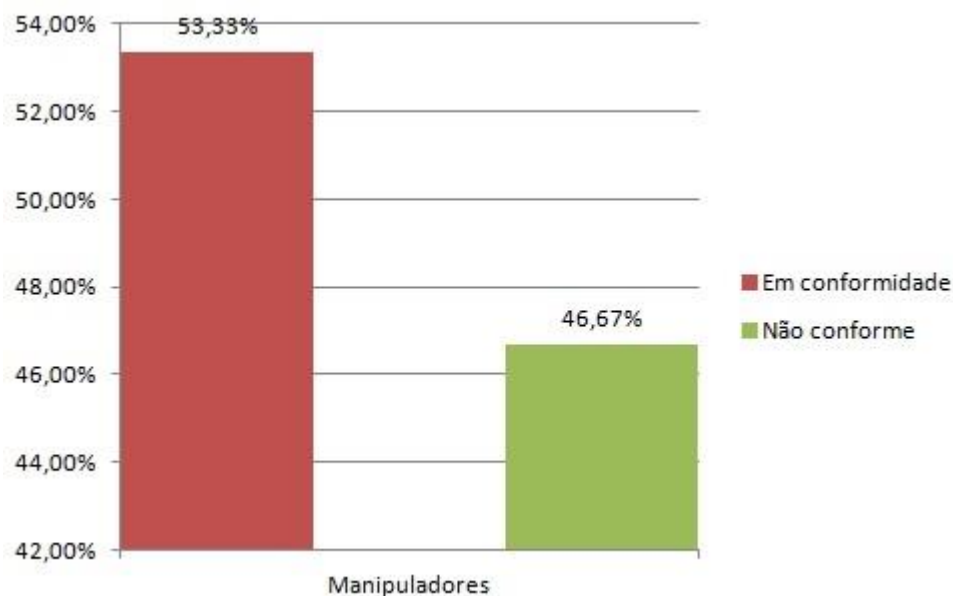
Todos os equipamentos, superfícies, ferramentas, etc, que são trazidos para utilização no serviço de alimentação devem receber consideração especial, com relação à higienização. Todo equipamento grande ou pequeno, deve poder ser lavado e desinfetado com o mínimo de esforço e dificuldade (Silva Jr, 2005). Foi identificado a inexistência do registro de higienização, assim como não existe um responsável pela operação de higienização comprovadamente capacitado.

Esses resultados são similares aos encontrados por Walker et al. (2003), em restaurantes nos Estados Unidos. Os pesquisadores encontraram que, somente 36,0% dos estabelecimentos ofereciam treinamentos de atualização em higiene alimentar, o que explicou a falta de conhecimento dos manipuladores sobre aspectos importantes a serem considerados na produção de alimentos seguros como a lavagem cuidadosa das mãos e dos utensílios de preparação.

3.0. Manipuladores.

De acordo com os dados representados pela figura 03, os manipuladores apresentaram maior conformidade (53,33%), portanto a descrição de não conformidade obteve (46,67%).

Figura 03: Manipuladores



Segundo TEIXEIRA, (2006) a qualidade de um serviço ou produto de UAN depende, em grande parte, dos aspectos de higiene, inclusive do vestuário com que se apresentam os empregados. É uma medida de confiabilidade na higiene da refeição produzida, que é transmitida a clientela.

Ainda no quesito manipulador foi observado que o mesmo não fazia uso de uniforme e não tinha o hábito de lavar as mãos após chegarem ao trabalho ou trocar de atividade e trocaram de um alimento cru para um alimento cozido proporcionando uma possível contaminação cruzada. Durante a manipulação de alimentos todo o adorno que não possa ser devidamente desinfetado ou que possam cair no alimento, deve ser removido. De acordo com as técnicas de boas práticas de manipulação de alimentos discutidas por Silva Jr. (2005), é recomendado que o manipulador mantenha suas unhas limpas, aparadas e sem esmaltes.

Back; Oliveira; Colates (2007), avaliando a qualidade higiênico-sanitária de uma rede de lanchonetes que comercializava salgados no estado do Rio de Janeiro, observaram que nos pontos localizados em rua desta rede de lanchonetes, e, relação aos manipuladores o risco de contaminação era decorrente do uso de

adornos pessoais, barba por fazer, não utilização touca para proteção de cabelos e práticas inadequadas durante a manipulação dos alimentos.

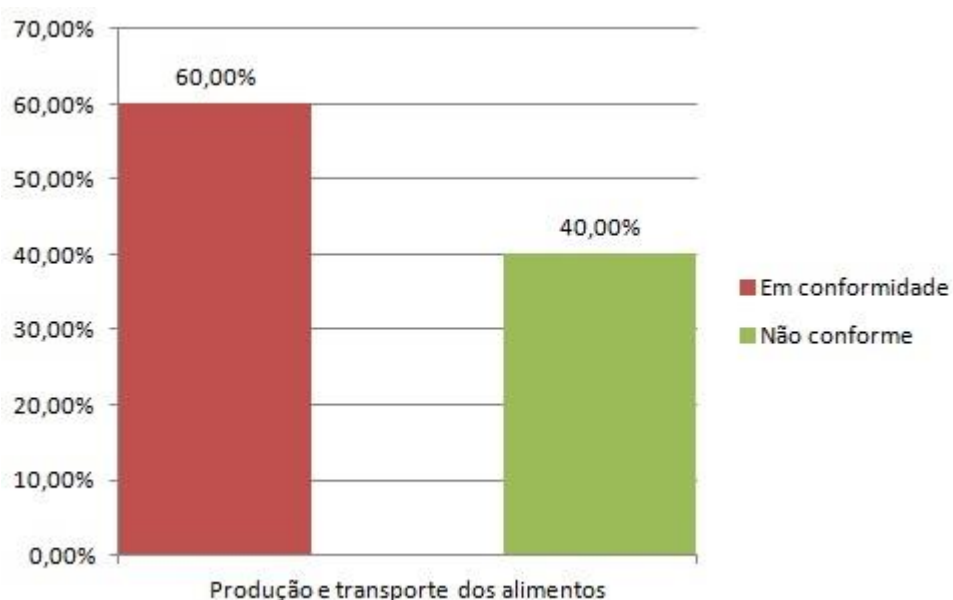
Conforme TEDESCO et al, (2005) existem várias fontes de contaminação de alimentos e vários fatores que contribuem para aumentar a probabilidade dessa contaminação. A higiene do manipulador e de tudo o que entra em contato com o alimento deve ser muito rígida e de extrema importância para a produção segura e inocuidade do produto final.

Segundo RCD N° 216/04, os manipuladores devem lavar cuidadosamente as mãos ao chegar ao trabalho, antes e após manipular alimentos, após qualquer interrupção do serviço, após tocar materiais contaminados, após usar sanitários e sempre que se fizer necessário. Devem ser afixados cartazes de orientação aos manipuladores sobre a correta lavagem das mãos e demais hábitos de higiene em locais de fácil visualização, inclusive nas instalações sanitárias e lavatórias.

4.0. Produção e Transporte do Alimento

De acordo com os dados representados pela figura 04, a produção e transporte do alimento apresentara maior conformidade (60%), portanto a descrição de não conformidade obteve (40%).

Figura 04: Produção, Transporte do Alimento



De acordo com a RCD° 216/04, os serviços de alimentação devem especificar critérios para avaliação e seleção dos fornecedores de matérias-primas, ingredientes embalagens. O transporte desses insumos deve ser realizado em condições adequadas de higiene e conservação.

As matérias – primas, os ingredientes e as embalagens devem ser armazenadas em locais limpos e organizados, 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. Esse foi um ponto observado a inexistência de planilhas de controle na recepção, que é necessário para o controle dos alimentos, para verificar se a temperatura está adequada, se os alimentos estão em bom estado de conservação e as condições de transporte adequado.

Quanto ao fluxo de produção, o local de pré-preparo e preparo é o mesmo. Assim, não havendo controle de circulação e acesso do pessoal, todos circulam livremente pelo ambiente, manipulador e professores da unidade, se fazendo necessário que haja subdivisão através de paredes da área de pré-preparo para a área de preparo, para evitar a contaminação cruzada.

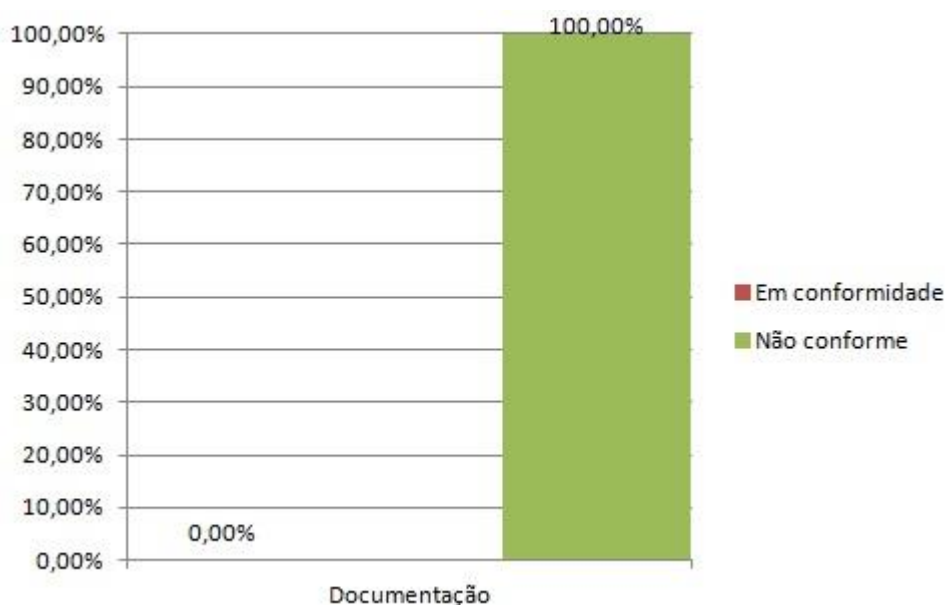
Resultados semelhantes foram encontrados no estudo de NUNES (2003) que 92% dos restaurantes não possuem locais para pré-preparo (“área suja”) isolada da área de preparo por barreiras físicas ou técnicas, em 96% não existe controle de circulação e acesso de pessoas.

Não existe o controle de temperatura de cocção dos alimentos, após o preparo alimento fica na panela aguardando ser servido, o alimento é preparado é distribuído sem proteção, em uma bancada, sem ter a temperatura controlada. Sabendo que crianças são mais susceptíveis a intoxicação alimentar.

5.0. Documentação

De acordo com os dados representados pela figura 05, a documentação apresentara maior não conformidade (100%), portanto a descrição de conformidade obteve (0%).

Figura 05: Documentação



Os serviços de alimentação devem dispor de Manual de Boas Práticas e de Procedimentos Operacionais Padronizado. Estes documentos devem estar acessíveis aos funcionários envolvidos e disponíveis às autoridades sanitárias quando requeridos.

Os POPs – Procedimento Operacional Padronizado é um documento que descreve passo a passo como executar as tarefas no estabelecimento e deve ser seguido rigorosamente, para o bom funcionamento do estabelecimento. O POP destaca as etapas da tarefa, os responsáveis por fazê-las, os materiais necessários e a frequência em que deve ser feita. O POP é um documentos aprovado pelo estabelecimento, por meio de um responsável.

O manual de Boas Práticas de Fabricação é um documento que deve retratar a realidade da empresa, sendo, portanto exclusivo e intransferível. Para elaboração do Manual de Boas Práticas de Fabricação de Alimentos devem ser respeitados os requisitos estabelecidos pela Portaria SVS/MS nº 326, de 30 de julho de 1997 e Resolução-RDC°275, de 21 de outubro de 2002. (ANVISA, 2002)

STARGARLIN et al. (2009), objetivando investigar a implementação dos requisitos exigidos pela RDC 216/04 nos serviços de alimentação e a atuação da vigilância sanitária frente a mesma, pesquisou 40 estabelecimentos comerciais do tipo restaurante, lanchonetes, padarias/confeitarias do bairro do centro de Santa Maria/RS e constatou-se que 92,5% dos estabelecimentos não apresentou 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 as Vigilância Sanitária foi verificada através desde estudo, assim como a ausência dos documentos. Portanto, enfatiza-se de maior divulgação da legislação, além do caráter orientador que a Vigilância Sanitária está desenvolvendo, pois a alimentação é fundamental para assegurar a produção de alimentos seguros.

Como se trata de materias altamente necessários para poder manter um bom controle de manipulação, higiene, controle de fabricação, entre outros, as indicações e sugestões para mudança e solução seria a criação dos POP's e a obtenção do Manual de Boas Práticas de Fabricação.

6.0. – CONCLUSÃO E CONSIDERAÇÕES FINAIS.

De acordo com os resultados apontados no check-list, é necessária uma adequação nas condições higiênico-sanitária da CMEI Clara Camarão, a fim de evitar uma contaminação alimentar.

Destacamos assim que a organização desse estabelecimento, responsável pelo gerenciamento e operações de atividade, deverá implantar um sistema de qualificação e capacitação para os manipuladores. Deste princípio destacamos a necessidade de ajustes nas instalações e edificações do prédio, assim como no preparo das refeições até o produto final. Outro ponto observado foi a falta de controle da temperatura das refeições e dos equipamentos de conversação que é de extrema importância para evitar deterioração dos mesmos e consequentemente sérios riscos a saúde das crianças, assim como também a criação dos POP's que são importantes para melhor preparo na condução de estudos clínicos, harmonização dos processos em pesquisa, treinamentos, profissionalismo, credibilidade e garantia da qualidade por meio da padronização e da rastreabilidade do processo.

Pode-se concluir que o principal problema da Unidade de Alimentação e Nutrição analisada refere-se a deficiência de recursos humanos qualificados, ausência de treinamentos e supervisão continuada. É fundamental que os manipuladores se conscientizem da sua importância na produção de alimentos.

Por fim é necessário o início da adequação da Unidade de Alimentação e Nutrição da CMEI Clara Camarão, a legislação seria a contratação ou supervisão adequada de um profissional responsável e devidamente qualificado para tal atividade.

7.0. - REFERÊNCIAS

ABERC. **Manual ABERC de pratica de elaboração e serviços de refeição para coletividade**. 9ed. São Paulo, 2009.

BERTATO, M. P. Et al. Diagnóstico 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 Dietoterápica. São Paulo: Roca, 2007. P 347-361.

Brasil. Ministério da Saúde. Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA). Resolução RDC nº 216, de 15 de setembro de 2004 . Dispõe sobre Regulamento Técnico de Boas Práticas para Serviços de Alimentação. Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil , Brasília, DF, p. 25, 16 set. 2004. Seção 1.

ANVISA. AGÊNCIA NACIONAL DE VIGILÂNCIA SANITÁRIA. Resolução RDC nº 216, de 15 de setembro de 2004. Dispõe sobre Regulamento Técnico de Boas Práticas para Serviços de Alimentação. Disponível em: <http://www.anvisa.gov.br/>. Acesso em 12 de novembro de 2012.

Ctenas MLB, Vitolo MR. **Crescendo com saúde: o guia de crescimento da criança**. São Paulo: Editora e Consultoria em nutrição, 1999

DIVISÃO DE DOENÇAS DE TRANSMISSÃO HÍDRICA E ALIMENTAR. **Bacillus cereus / intoxicação alimentar**. Disponível em: < http://www.cve.saude.sp.gov.br/htm/hidrica/BACILLUS_CEREUS.htm > Acesso em: 6 jun. 2011.

FORSYTHE, Stephen J. **Microbiologia da segurança alimentar**. Porto Alegre: Artmed, 2005.

FRANCO, Bernadette D. Gombossy de Melo; LANDGRAF, Mariza. **Microbiologia dos Alimentos**. São Paulo: Atheneu, 2005.

Gagliononi CP. **Alimento no segundo ano de vida, pré escola e escola**. In: Ancora Lopez, Brasil ALD, nutrição e dietética em clinica pediátrica. São Paulo: Atheneu, 2003.

GERMANO, Pedro Manuel Leal; GERMANO, Maria Izabel Simões. **Higiene e Vigilância Sanitária de Alimentos**. 3.ed. Barueri: Manole, 2008.

Guias de medicina ambulatorial e hospitalar da UNEFESP- EPM: nutrição clínica na infância e na adolescência. Barueri: Manole, 2009.

HOBBS, J.E.; KERR, W.A. Cost of monitoring food safety and vertical coordination in agribusiness: what can be learned from the British Food Safety Act 1990? *Agribusiness International Journal*, v.8, n.6, p. 575-584, 1992.

JAY, James M. **Microbiologia de Alimentos**. 6. ed. Porto Alegre: Artmed, 2005

Manual de orientação para alimentação do lactante, do pré escolar, do adolescente e na escola. São Paulo: SBP, 2008

OLIVEIRA, A. M.; GONÇALVES, M. O.; SHINOHARA, N. K. S.; STAMFORD, T. L. M. Manipuladores de alimentos: um fator de risco. *Revista Higiene Alimentar*, v.17, n.114/115, p.12-19, nov. / dez. 2003.

PELCZAR JR., Michael J.; CHAN, E. C. S.; KRIEG, Noel R. **Microbiologia:** conceitos e aplicações. V.1, 2. ed. São Paulo: Pearson Education do Brasil, 1997

Resolução RDC nº 216, de 15 de setembro de 2004 – Anvisa - Dispõe sobre Regulamento Técnico de Boas Práticas para Serviços de Alimentação. Disponível em: <

<http://www.mds.gov.br/sobre/ministerio/legislacao/segurancaalimentar/resolucoes/2004/Resolucao%20RDC%20no%20216-%20de%2015%20de%20setembro%20de%202004%20-%20Anvisa.pdf/view> >

Acesso em 19 jun. 2011

SILVA JR., Eneo Alves de. **Manual de Controle Higiénico-Sanitário em Alimentos**. São Paulo: Livraria Varela, 2005.

SOUZA, Evandro Leite de; LIMA, Edeltrides de Oliveira; NARAIN, Narendra. **Especiarias: uma alternativa para o controle da qualidade sanitária e de vida útil de alimentos, frente às novas perspectivas da indústria alimentícia**. *Revista Higiene Alimentar*. São Paulo, v.17, n.113, p. 38-42, outubro, 2003.

STARGARLIN,Lize; DELEVATI,Miriam;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.163.24,jan./fev.,2009.

TEDESCO, A F.; LIMA, Carina, Silva Favíola; A importância da higiene pessoal para manipuladores dentro de uma unidade de alimentação e nutrição; Março 2005. Disponível em: <http://www.uniberm.br/cursos/nutricao/kath/8.doc> acesso em 23/11/2012

TEIXEIRA. Suzana, Zélia Milet, Josedira Carvalho, Telma Biscontini. **Administração Aplicada às unidades de Alimentação e Nutrição** São Paulo: editora Atheneu, 2006.

TRABULSI, Luiz Rachid. Et al. **Microbiologia**. 4. ed. São Paulo: Atheneu, 2004.

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

VITOLO MR. **Nutrição da gestante à adolescente**. Rio de Janeiro: Reichmann & Affonso. Editores, 2003

WALKER, E.; PRITCHARD, C.; FORSYTHE, S. Food handler's hygiene in small food businesses. Food Control. v. 14, p. 339-343, 2003. Disponível em: <http://www.sciencedirect.com>. Acesso em: 10 de dezembro de 2012.

8.0 - ANEXOS

8.1 – ANEXO 1: CHECK LIST

AVALIAÇÃO	SIM	NÃO	NA(*)
1. EDIFICAÇÃO E INSTALAÇÕES			
ÁREA EXTERNA:			
Área externa livre de focos de insalubridade, de objetos em desuso ou estranhos ao ambiente, de vetores e outros animais no pátio e vizinhança; de focos de poeira; de acúmulo de lixo nas imediações, de água estagnada, dentre outros.	X		
Vias de acesso interno com superfície dura ou pavimentada, adequada ao trânsito sobre rodas, escoamento adequado e limpas	X		
ÁREA INTERNA:			
Área interna livre de objetos em desuso ou estranhos ao ambiente.		X	
PISO:			
Material que permite fácil e apropriada higienização (liso, resistente, drenados com declive, impermeável e outros).		X	
Em adequado estado de conservação (livre de defeitos, rachaduras, trincas, buracos e outros).	X		
Sistema de drenagem dimensionado adequadamente, sem acúmulo de resíduos. Drenos, ralos sifonados e grelhas colocados em locais adequados de forma a facilitar o escoamento e proteger contra a entrada de baratas, roedores etc.		X	
TETOS:			
Acabamento liso, em cor clara, impermeável, de fácil limpeza e, quando for o caso, desinfecção.	X		
PAREDES E DIVISÓRIAS:			
Acabamento liso, impermeável e de fácil higienização até uma altura adequada para todas as operações. De cor clara.		X	
Em adequado estado de conservação (livres de falhas, rachaduras, umidade, descascamento e outros).	X		
PORTAS:			
Com superfície lisa, de fácil higienização, ajustadas aos batentes, sem falhas de revestimento.		X	
Em adequado estado de conservação (livres de falhas, rachaduras, umidade, descascamento e outros).		X	
JANELAS E OUTRAS ABERTURAS:			
Com superfície lisa, de fácil higienização, ajustadas aos batentes, sem falhas de revestimento.		X	
Existência de proteção contra insetos e roedores (telas milimétricas ou outro sistema).		X	
Em adequado estado de conservação (livres de falhas, rachaduras, umidade, descascamento e outros).		X	
INSTALAÇÕES SANITÁRIAS E VESTIÁRIOS PARA OS			

MANIPULADORES:			
Instalações sanitárias com vasos sanitários; mictórios e lavatórios íntegros e em proporção adequada ao número de empregados (conforme legislação específica).	X		
Ausência de comunicação direta (incluindo sistema de exaustão) com a área de trabalho e de refeições.	X		
Iluminação e ventilação adequadas.		X	
Presença de lixeiras com tampas e com acionamento não manual.		X	
Coleta frequente do lixo.	X		
Presença de avisos com os procedimentos para lavagem das mãos.		X	
Vestiários com área compatível e armários individuais para todos os manipuladores.	X		
Duchas ou chuveiros em número suficiente (conforme legislação específica), com água fria ou com água quente e fria.	X		
ILUMINAÇÃO E INSTALAÇÃO ELÉTRICA:			
Natural ou artificial adequada à atividade desenvolvida, sem ofuscamento, reflexos fortes, sombras e contrastes excessivos.		X	
Luminárias com proteção adequada contra quebras e em adequado estado de conservação.		X	
Instalações elétricas embutidas ou quando exteriores revestidas por tubulações isolantes e presas a paredes e tetos.	X		
VENTILAÇÃO E CLIMATIZAÇÃO:			
Ventilação e circulação de ar capazes de garantir o conforto térmico e o ambiente livre de fungos, gases, fumaça, pós, partículas em suspensão e condensação de vapores sem causar danos à produção.		X	
Ventilação artificial por meio de equipamento(s) higienizado(s) e com manutenção adequada ao tipo de equipamento.		X	
Existência de registro periódico dos procedimentos de limpeza e manutenção dos componentes do sistema de climatização (conforme legislação específica) afixado em local visível.		X	
HIGIENIZAÇÃO DAS INSTALAÇÕES:			
Existência de registro da higienização.		X	
Disponibilidade dos produtos de higienização necessários à realização da operação.	X		
Produtos de higienização identificados e guardados em local adequado.	X		
Disponibilidade e adequação dos utensílios (escovas, esponjas etc.) necessários à realização da operação. Em bom estado de conservação.	X		
CONTROLE INTEGRADO DE VETORES E PRAGAS URBANAS:			
Ausência de vetores e pragas urbanas ou qualquer evidência de sua presença como fezes, ninhos e outros.	X		
Adoção de medidas preventivas e corretivas com o objetivo de impedir a atração, o abrigo, o acesso e ou proliferação de vetores e pragas urbanas.	X		

Em caso de adoção de controle químico, existência de comprovante de execução do serviço expedido por empresa especializada.	X		
ABASTECIMENTO DE ÁGUA:			
Sistema de abastecimento ligado à rede pública.	X		
Sistema de captação própria, protegido, revestido e distante de fonte de contaminação.	X		
Reservatório de água acessível com instalação hidráulica com volume, pressão e temperatura adequados, dotado de tampas, em satisfatória condição de uso, livre de vazamentos, infiltrações e descascamentos.	X		
Apropriada frequência de higienização do reservatório de água.	X		
Existência de registro da higienização do reservatório de água ou comprovante de execução de serviço em caso de terceirização.	X		
Encanamento em estado satisfatório e ausência de infiltrações e interconexões, evitando conexão cruzada entre água potável e não potável.	X		
Existência de planilha de registro da troca periódica do elemento filtrante.	X		
Potabilidade da água atestada por meio de laudos laboratoriais, com adequada periodicidade, assinados por técnico responsável pela análise ou expedidos por empresa terceirizada.	X		
Disponibilidade de reagentes e equipamentos necessários à análise da potabilidade de água realizadas no estabelecimento.	X		
Controle de potabilidade realizado por técnico comprovadamente capacitado.	X		
Gelo produzido com água potável, fabricado, manipulado e estocado sob condições sanitárias satisfatórias, quando destinado a entrar em contato com alimento ou superfície que entre em contato com alimento.	X		
MANEJO DOS RESÍDUOS:			
Recipientes para coleta de resíduos no interior do estabelecimento de fácil higienização e transporte, devidamente identificados e higienizados constantemente; uso de sacos de lixo apropriados. Quando necessário, recipientes tampados com acionamento não manual.		X	
Retirada freqüente dos resíduos da área de processamento, evitando focos de contaminação.	X		
Existência de área adequada para estocagem dos resíduos.		X	
ESGOTAMENTO SANITÁRIO:			
Fossas, esgoto conectado à rede pública, caixas de gordura em adequado estado de conservação e funcionamento.	X		
LEIAUTE:			
Áreas para recepção e depósito de matéria-prima, ingredientes e embalagens distintas das áreas de produção, armazenamento e expedição de produto final.	X		
2. EQUIPAMENTOS, MÓVEIS E UTENSÍLIOS			
EQUIPAMENTOS:			

Equipamentos da linha de produção com desenho e número adequado ao ramo.	X		
Dispostos de forma a permitir fácil acesso e higienização adequada.	X		
Superfícies em contato com alimentos lisas, íntegras, impermeáveis, resistentes à corrosão, de fácil higienização e de material não contaminante.	X		
Em adequado estado de conservação e funcionamento.	X		
Equipamentos de conservação dos alimentos (refrigeradores, congeladores, câmaras frigoríficas e outros), bem como os destinados ao processamento térmico, com medidor de temperatura localizado em local apropriado e em adequado funcionamento.	X		
Existência de planilhas de registro da temperatura, conservadas durante período adequado.		X	
Existência de registros que comprovem que os equipamentos e maquinários passam por manutenção preventiva.		X	
UTENSÍLIOS:			
Material não contaminante, resistentes à corrosão, de tamanho e forma que permitam fácil higienização: em adequado estado de conservação e em número suficiente e apropriado ao tipo de operação utilizada.	X		
Armazenados em local apropriado, de forma organizada e protegidos contra a contaminação.	X		
HIGIENIZAÇÃO DOS EQUIPAMENTOS E MAQUINÁRIOS, E DOS MÓVEIS E UTENSÍLIOS:			
Existência de um responsável pela operação de higienização comprovadamente capacitado.		X	
Frequência de higienização adequada.	X		
Disponibilidade dos produtos de higienização necessários à realização da operação.	X		
Disponibilidade e adequação dos utensílios necessários à realização da operação. Em bom estado de conservação.	X		
Adequada higienização.	X		
3. MANIPULADORES			
GESTÃO DE PESSOAS			
Número adequado à realização das atividades.	X		
Existência de rotinas definidas.	X		
Leis trabalhistas são seguidas (regime e jornada de trabalho, horas extras, escala, etc.).	X		
VESTUÁRIO:			
Utilização de uniforme de trabalho de cor clara, adequado à atividade e exclusivo para área de produção.		X	
Limpos e em adequado estado de conservação.		X	

Asseio pessoal: boa apresentação, asseio corporal, mãos limpas, unhas curtas, sem esmalte, sem adornos (anéis, pulseiras, brincos, etc.); manipuladores barbeados, com os cabelos protegidos.	X		
HÁBITOS HIGIÊNICOS:			
Lavagem cuidadosa das mãos antes da manipulação de alimentos, principalmente após qualquer interrupção e depois do uso de sanitários.		X	
Manipuladores não espirram sobre os alimentos, não cospem, não tosse, não fumam, não manipulam dinheiro ou não praticam outros atos que possam contaminar o alimento.		X	
Cartazes de orientação aos manipuladores sobre a correta lavagem das mãos e demais hábitos de higiene, afixados em locais apropriados.		X	
ESTADO DE SAÚDE:			
Ausência de afecções cutâneas, feridas e supurações; ausência de sintomas e infecções respiratórias, gastrointestinais e oculares.	X		
EQUIPAMENTO DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL:			
Utilização de Equipamento de Proteção Individual.	X		
PROGRAMA DE CAPACITAÇÃO DOS MANIPULADORES E SUPERVISÃO:			
Existência de programa de capacitação adequado e contínuo relacionado à higiene pessoal e à manipulação dos alimentos.		X	
Existência de registros dessas capacitações.		X	
Existência de supervisão da higiene pessoal e manipulação dos alimentos.		X	
PRODUÇÃO E TRANSPORTE DO ALIMENTO			
4. MATÉRIA-PRIMA, INGREDIENTES E EMBALAGENS:			
A política de compras é favorece a aquisição de materiais de boa qualidade.	X		
A periodicidade de abastecimento ocorre sem causar transtornos à unidade.	X		
Operações de recepção da matéria-prima, ingredientes e embalagens são realizadas em local protegido e isolado da área de processamento.	X		
Existência de planilhas de controle na recepção (temperatura e características sensoriais, condições de transporte e outros).		X	
Matérias-primas e ingredientes aguardando liberação e aqueles aprovados estão devidamente identificados.		X	
Matérias-primas, ingredientes e embalagens reprovados no controle efetuado na recepção são devolvidos imediatamente ou identificados e armazenados em local separado.		X	
Rótulos da matéria-prima e ingredientes atendem à legislação.	X		
Armazenamento em local adequado e organizado	X		
Matérias-primas, ingredientes e dentro do prazo de validade.	X		
Acondicionamento adequado das embalagens a serem utilizadas.	X		
Rede de frio adequada ao volume e aos diferentes tipos de matérias-primas e ingredientes.	X		

FLUXO DE PRODUÇÃO:			
Locais para pré - preparo ("área suja") isolados da área de preparo por barreira física ou técnica.		X	
Controle da circulação e acesso do pessoal.		X	
Conservação adequada de materiais destinados ao reprocessamento.	X		
PREPARO, MANUTENÇÃO E DISTRIBUIÇÃO:			
Existe controle de temperatura de cocção.		X	
Após o preparo e antes da distribuição, o alimento permanece em segurança, obedecendo os critérios de tempo e temperatura.		X	
O alimento preparado é distribuído sob proteção, em equipamento sob temperatura controlada.		X	
Existe monitorização e registro do tempo e temperatura de distribuição.		X	
CONTROLE DE QUALIDADE DO PRODUTO FINAL:			
Existência de controle de qualidade do produto final.		X	
Existência de equipamentos e materiais necessários para análise do produto final realizadas no estabelecimento.		X	
5. DOCUMENTAÇÃO			
MANUAL DE BOAS PRÁTICAS DE FABRICAÇÃO:			
Operações executadas no estabelecimento estão de acordo com o Manual de Boas Práticas de Fabricação.		X	
PROCEDIMENTOS OPERACIONAIS PADRONIZADOS:			
Higienização das instalações, equipamentos e utensílios:			
Existência de POP estabelecido para este item.		X	
POP descrito está sendo cumprido.		X	
Controle de potabilidade da água:			
Existência de POP estabelecido para controle de potabilidade da água.		X	
POP descrito está sendo cumprido.		X	
Higiene e saúde dos manipuladores:			
Existência de POP estabelecido para este item.		X	
POP descrito está sendo cumprido.		X	
Controle integrado de vetores e pragas urbanas:			
Existência de POP estabelecido para este item.		X	
O POP descrito está sendo cumprido.		X	