

## **FOLHA DE APROVAÇÃO**

CACILDA MANUEL SOLIJARA MAGUBE

### **“ CONDIÇÕES DE HIGIENE ALIMENTAR NO SECTOR DE LOGISTICA: Caso Cozinha da Academia Militar Marechal Samora Machel (2014-2016) ”**

Esta monografia foi julgada e aprovada para a obtenção do Grau Académico de Licenciatura em Ciências Militares, na especialidade de Administração Militar pela Academia Militar “Marechal Samora Machel”, ano 2016, tendo sido atribuída a nota \_\_\_\_\_(\_\_\_\_\_) Valores.

Nampula aos \_\_\_\_ / \_\_\_\_ /2016  
/

#### **O Corpo Jurado:**

Presidente da mesa de Júri

---

António Alfredo Manuel (T. Coronel)

Oponente

---

Hermenegildo Enchiche (Tenente)

Tutor

---

Olga Thumbó (Capitão AdMil)

## **DECLARAÇÃO DE HONRA**

Declaro que esta Monografia Científica é resultado da minha investigação pessoal e das orientações da minha supervisora, o seu conteúdo é original e todas as fontes consultadas estão devidamente mencionadas no texto, na bibliografia final.

Declaro, ainda, que este trabalho não foi apresentado em nenhuma outra instituição para a obtenção de qualquer grau académico.

Cacilda Manuel Solijara Magube

---

(Aspirante-a-Oficial)

Nampula, Novembro de 2016

## **DEDICATÓRIA**

Á minha mãe Anabela Ribeiro Magube pelo amor,  
carinho, auxílio e dedicação na minha educação.

## AGRADECIMENTOS

O presente trabalho de pesquisa resulta de um enorme apoio moral, material e espiritual de certas personalidades a quem lhes endereço os meus agradecimentos: A Deus todo-poderoso pelo suporte espiritual;

À minha mãe Anabela Ribeiro Magube;

À minha supervisora capitão Olga Thumbó que muito fez para a concretização deste trabalho;

Meus irmãos Victor Manuel Solijara Magube e minha irmã Sulvina Magalhães pela ausência e paciência;

Meus primos Diogo José Luís e Filipe Macei;

Aos meus tios José Luís suares, Joaquina Nova, Maria das Dores e Maria Justa Ramos;

À minha avó Cristina Lichade;

Aos docentes pela Simpatia, Carinho e pela cedência do conhecimento;

À Direcção da AM, os colegas de turma em particular aos meus colegas Inocêncio Mulher Nhanlelo e Jossias Rafique;

Não só, como também agradeço do fundo do meu coração todos que directa ao indirectamente influenciaram para que este sonho se tornasse em realidade.

Á todos, meus sinceros agradecimentos.

## **EPIGRAFE**

*“ Alimentação é tão ou mas importante para atingir os seus objectivos do que apropria malhação ”*

**Chaves, Danilo**

## **LISTA DE SIGLAS E ABREVIATURAS**

AdMil- Administração Militar;

CMEGFA- Chefe do Estado Maior General das Forças Armadas;

EMG- Estado-maior General;

FA – Forças Armadas;

FADM – Forças Armadas de Defesa de Moçambique;

MDN- Ministério da Defesa Nacional;

DVA's - Doenças Veiculadas por Alimentos;

DTA's- Doenças transmitidas por alimentos;

AMMSM- Academia Militar Marechal Somora Machel

## LISTA DE ILUSTRAÇÕES, FIGURAS, QUADROS E TABELAS

Tabela nº I.....	43
Tabela nº II.....	43
Tabela nº III.....	44
Tabela nº IV. ....	45
Figura nº I.....	39
Figura nº II.....	40
Figura nº III.....	42

## RESUMO

Quando se faz menção das condições de higiene numa dada população ou grupo alvo, no caso vertente, o proposto no tema “ Condições de Higiene Alimentar no Sector de Logística Caso Cozinha Academia Militar Marechal Samora Machel” (2014-2016), é necessário inferir aspectos inerentes a higienização tanto do meio, assim como os instrumentos usados para alcançar o facto em alusão. A metodologia adoptada constituiu num estudo qualitativo, com abordagem descritiva (técnica de amostragem aleatória), efectuado aos oficiais, estudantes, cozinheiros e serventes do sector de logística, aos quais foi distribuído um questionário (estudantes), para os oficiais e cozinheiros (entrevista não estruturada) para obtenção das respostas pretendidas. Os resultados obtidos, num total de 30 participantes, dos 7 questionados sobre o nível de condições de higiene alimentar na cozinha indicam que são boas, outros 9 quando questionados sobre existência de palestras sobre higiene alimentar, assinalam que sim, 20 responderam que não presenciaram algum acto contrário a falta de higiene na cozinha que constituí um perigo a saúde dos militares e 11 assinalaram a opção cozer bem os alimentos, na proporção de 10, que assinalaram a opção lavar as mãos antes de manipular os alimentos e 6 inquiridos, responderam a opção filtrar água, contra uma minoria de 3 sujeitos responderam proteger os alimentos das moscas e baratas como resposta às acções importantes para evitar a contaminação de doenças. Concluiu-se assim as condições de higiene alimentar na cozinha podem ser melhoradas como a existência de uma fiscalização rigorosa no processo de manipulação dos alimentos e devem ser seguidas a risca, as regras de higiene e acima de tudo, passar por uma formação periodicamente como forma de serem capacitados, no âmbito higiene alimentar.

Palavras-chave: Higiene alimentar, Cozinha.

## **ABSTRACT**

When mention is made of the hygiene conditions of a given population or target group, in this case, the proposed the theme "Conditions of food hygiene in the logistics sector if kitchen Military Academy 'Marechal Samora Machel" (2014-2016) it is necessary to infer aspects of both the cleaning medium, as well as instruments used to achieve that in allusion. The methodology consisted in a qualitative study with descriptive approach (random sampling technique), made the officers, students, cooks and servants of the logistics sector, which was distributed a questionnaire (students) to officers and cooks (interview not structured) to obtain the desired response. Os results, a total of 30 participants from 7 asked about the level of food hygiene in the kitchen show that they are good, others 9 when asked about the existence of lectures on food hygiene, point out that yes, 20 said no witnessed some act contrary to poor hygiene in the kitchen that constitute a danger to health of the military and 11 marked the option to bake your food, the proportion of 10, which marked the option to wash the bad before handling food and 6 respondents answered option water filter against a minority of 3 subjects replied protect food from flies and cockroaches in response to important actions stop prevent contamination of diseases. thus concluded the conditions of food hygiene in the kitchen can be improved as the existence of close monitoring in the process of food handling and should be followed to the letter, the rules of hygiene and above all, go through a training periodically as a way to be trained within food hygiene.

Keywords: food hygiene, kitchen.

## Índice

FOLHA DE APROVAÇÃO .....	ii
DECLARAÇÃO DE HONRA.....	iii
DEDICATÓRIA .....	iv
AGRADECIMENTOS .....	v
EPÍGRAFE .....	vi
LISTA DE SIGLAS E ABREVIATURAS.....	vii
LISTA DE ILUSTRAÇÕES, FIGURAS, QUADROS E TABELAS.....	viii
RESUMO.....	ix
ABSTRACT.....	<b>Erro! Indicador não definido.</b>
INTRODUÇÃO.....	13
CAPITULO I: REVISÃO DE LITERATURA.....	17
1.1. Conceitualização dos termos.....	17
1.2. Perfil dos manipuladores de alimentos .....	18
1.3. Higiene dos manipuladores.....	22
1.4. Formação dos manipuladores de alimentos .....	24
1.5. Importância da higienização dos manipuladores .....	25
1.6. Importância da higiene alimentar.....	27
1.7. Importância da Qualidade de higiene e boas práticas .....	27
1.8. Perigos associados a higiene alimentar .....	29
1. 9. As causas da insegurança alimentar.....	31
1.9.1. Segurança Alimentar.....	32
CAPITULO II: METODOLOGIA .....	35
2.1. Tipo de pesquisa .....	35
2.1.1. Quanto a forma de abordagem.....	35
2.1.2. Quanto aos procedimentos técnicos.....	35
2.1.3. Quanto aos objectivos.....	35

2.2. Participantes.....	36
2.3. Instrumentos de recolha de dados .....	36
2.3.1. Questionário.....	36
2.3.2. Observação directa.....	36
2.4.3. Entrevista não estruturada.....	37
2.4. Procedimento para colecta dos dados .....	37
2.4.1. Quanto aos procedimentos de recolha de dados .....	38
2.4.2. Técnicas de tratamento de dados .....	38
CAPÍTULO III: APRESENTAÇÃO, ANÁLISE E INTERPRETAÇÃO DE DADOS .....	39
3.1. Caracterização do campo de estudo .....	39
3.1.1. Limites: .....	39
3.2.1 Breve Historial da Academia Militar .....	40
3.2. Apresentação e interpretação dos dados do questionário direccionado aos estudantes da Academia Militar .....	42
3.3. Apresentação da Entrevista não Estruturada Direccionada aos Oficiais da logística. ....	46
3.4. Discussão de resultados .....	48
CONCLUSÃO .....	51
SUGESTÕES.....	52
BIBIOGRAFIA.....	53
APÊNDICE.....	55

## INTRODUÇÃO

Todas as pessoas têm o direito de esperar que todos os alimentos que consomem sejam inócuos, isto é, incapaz de causar doenças e aptos para consumo. As doenças de transmissão alimentar são na maior das hipóteses desagradáveis. Existe no entanto várias outras consequências. Todos os intervenientes, incluindo agricultores e produtores, manipuladores e consumidores de alimentos têm a responsabilidade de se assegurarem que os alimentos são seguros e aptos para consumo.

Nas diversas etapas pelas quais passam os alimentos em sua elaboração, bem como após este processo, no momento da armazenagem, preparo e consumo, esses produtos podem sofrer os mais diversos tipos de contaminação. Tais contaminações podem levar intoxicações alimentares dos consumidores nas unidades militares que muitas vezes atingem milhões de consumidores em todo o mundo anualmente, e podem ser consideradas uma das mais significativas causas de mortalidade em países desenvolvidos e em desenvolvimento como o caso de Moçambique.

Os alimentos são passíveis de sofrer contaminação por falta de higiene. Contudo, os cuidados com a higiene na manipulação de alimentos são fundamentais para controlar a contaminação, evitando a formação de bactérias e problemas de intoxicação e doenças relacionadas ao consumo dos alimentos. São geralmente causas de contaminação dos alimentos a falta de cuidados com a higiene, a exposição ao ar livre de alimentos preparados para servir e por fim instalações deficientes e mal cuidadas. Os principais veículos de contaminação são constituídos pelo homem, animais caseiros, insectos, pássaros, ratos, pescados, água contaminada, utensílios e matérias-primas.

O homem pode representar um importante veículo de contaminação se não tomar os cuidados necessários. O nariz, a garganta e as mãos são focos predominantes e potenciais de contaminação. No momento em que se espirra ou tosse, por exemplo, os microrganismos presentes no corpo humano se espalham e podem contaminar os alimentos. As mãos são um dos principais focos de contaminação quando pouco higienizadas, por este motivo devemos sempre lavar muito bem as mãos antes de mexer com qualquer tipo de alimento, além de manter unhas bem cortadas e limpas. Um simples descuido em relação à higiene alimentar pode fazer alguém adoecer ou até mesmo ser fatal.

A higiene é fundamental para prevenir grande parte das doenças que podem ser transmitidas através dos alimentos e que constitui um dos principais problemas da saúde pública. Assim sendo, todo o cuidado deve ser tomado a fim de se manter a inocuidade dos alimentos periodizando a qualidade dos mesmos, não só nas indústrias ou nos postos de venda e revenda, mas também em casa, nos centros de internatos, nos quartéis e outros locais. Para isso, são necessários alguns cuidados e a adopção de práticas simples, como: lavar as mãos, evitar o contacto entre os diferentes alimentos crus e cozidos, lavar cuidadosamente e em água corrente as frutas e vegetais que forem consumidos crus, manter limpa as superfícies da cozinha, cozinhar bem os alimentos e, de preferência, consumi-los logo após o preparo, Reaquecer bem os alimentos cozidos e evitar o consumo de alimentos vendidos na rua.

Os quartéis apesar de poder apresentar diferentes características, estruturas e dimensões do ponto de vista higiene-sanitário, todos devem cumprir um conjunto de requisitos mínimos aplicáveis nas diferentes áreas/locais de estabelecimento. O cumprimento desses requisitos e de toda legislação regulamentadora do sector poderá assim contribuir para a criação das condições necessárias para a correcta aplicação das boas práticas de higiene de forma a assegurar um elevado grau de segurança no tocante a higiene dos géneros alimentício e consequentemente garantir uma melhor defesa da saúde dos militares e a protecção de um serviço de maior qualidade.

Existe uma necessidade de contribuir na manutenção e melhoria das boas práticas de higiene alimentar dos militares, cujos pela natureza das suas tarefas vêm-se obrigados a tomar ou passar refeições nos quartéis. Um caso concreto é da instituição militar do ensino superior, Academia Militar “Marechal Samora Machel” (AM “MSM”), que funciona em regime de internato e abriga para além dos Cadetes em formação, Oficiais, Sargentos e Praças, com intuito de apoiar nas diversas actividades que se realizam nesta instituição para o cumprimento da missão primordial que se resume na formação de quadros, militares oficiais para as Forças Armadas de Defesa de Moçambique (FADM).

Desta forma, o presente trabalho de investigação subordina-se ao seguinte tema, **Condições De Higiene Alimentar no sector de logística (Cozinha), Caso da Academia Militar Marechal Samora Machel (2014-2016).**

De um modo geral, não existe uma percepção dos perigos inerentes à preparação e confecção dos alimentos, na restauração nem mesmo dos modos de evitar ou minimizar esses mesmos perigos. Pela natureza acima referenciada do sector de cozinha AM “MSM” exige-se, por parte dos seus colaboradores ligados aos alimentos desde a aquisição, conservação, confeição até a restauração, uma maior observação da higiene dos alimentos para que não constituam um perigo a saúde dos militares que irão servir-se destes alimentos como refeição. Diante deste facto é importante saber fazer, conhecer as regras e actividades para que se condicionem boas práticas de higiene alimentar, de modo a garantir ou prevenir a saúde dos consumidores dos alimentos nesta instituição, desta feita a falta de condições adequadas para a confissão de alimentos, no que tange ao material como a falta de uniforme, falta de supervisão, falta de material para a preparação dos alimentos como: facas, bacias panelas. E nesta vertente, ciente que não se verifica a observância rigorosa quanto a higiene alimentar na cozinha da Academia Militar, que surge a seguinte questão: **“Como melhorar as condições de higiene alimentar na cozinha da Academia Militar?”**

No entanto, o objectivo geral do presente estudo consiste em **Avaliar as condições de higiene alimentar na cozinha da Academia Militar**. E os objectivos específicos consistem em:

- Descrever o perfil dos manipuladores de alimento;
- Analisar as condições de higiene alimentar na cozinha;
- Discutir a possibilidade de ocorrência de perigos associados a higiene para a saúde dos militares e suas implicações.

O resultado do estudo da investigação esta centrado em três (3) questões de investigação, na sua foram colocadas e posteriormente respondidas através dos métodos científicos de recolha de dados. De forma específica discriminam-se as seguintes questões:

- Qual é o perfil dos manipuladores de alimento?
- Quais são as condições de higiene alimentar na cozinha?
- Quais são os perigos associados a higiene alimentar e sua implicação a saúde dos militares?

O presente estudo surge no âmbito de estudar as consequência de uma brusca mudança de quadros, funcionários afectos na cozinha, na contratação de civis para auxilio das diversas funções na cozinha, para as funções de servente, a tendentes e cozinheiros em, o que culmina

com a gravidade da falta de higiene, falta material para a cozinha e uniforme para os manipuladores, isso em 2014,consequentemente em 2016 o interesse pela sua resolução, se manifestou no de pessoas aumento pois houve mudanças no quadro de agentes de toda a cadeia alimentar na AMMSM. Uma das mudanças mais destacada é relativa aos manipuladores de alimentos e aos serventes, significando que novos indivíduos foram colocados para auxiliar a cozinha sobre tudo na confecção dos alimentos e outros vários ainda para servirem esta comida aos oficiais, cadetes, sargentos e praças, em que na sua maioria são indivíduos civis tanto no auxílio a cozinha quanto aos serventes, nesta sua convivência o proponente presencio casos de doenças provocados por alimentos mal confeccionados naquele sector de logística, e que culmina com a

Desta feita o trabalho apresenta três (3) capítulos, todos estes antecidos de uma introdução, na qual são apresentados, o tema, problema, os objectivos, as questões de pesquisa e a justificativa, ainda deixou um parecer sobre o corpo deste trabalho. O primeiro capítulo é referente a revisão de literatura, onde são apresentados alguns conceitos relacionados ao tema em estudo e uma revisão bibliográfica em relação ao que os diversos autores referem sobre o mesmo. No segundo capítulo são apresentados os métodos científicos que foram usados como a base de sustentação do trabalho e a discussão dos resultados, no terceiro capítulo apresentou-se a análise do estudo em que são apresentados casos práticos do quotidiano do sector logístico (cozinha) na AMMSM, depois encontramos a conclusão do trabalho e sugestões colocadas pela proponente e por fim é apresentação das referências bibliográficas os quais são identificados as fontes do conhecimento humano usados para a elaboração da pesquisa.

## **CAPITULO I: REVISÃO DE LITERATURA**

### **1.1. Conceitualização dos termos**

Segundo Santos (2004), Limpeza é a remoção de terra, resíduos de alimentos, sujidade, gordura ou outra matéria indesejada.

Para Machado (1998), define Contaminador é qualquer agente biológico ou químico, matéria estranha, ou outra substância adicionada sem intenção aos alimentos que possa comprometer a segurança e a adequação dos mesmos.

Segundo Araújo (2005), Higiene alimentar são todas as condições e medidas necessárias para garantir a segurança e a adequação dos alimentos em todas as fases da cadeia alimentar.

Alimento é toda substância que após ser ingerida tenha uma função dentro do organismo.

Matéria-Prima Produto que é utilizado no processamento de um alimento (inclui ingredientes, aditivos e produtos intermédios).

Intoxicações Alimentar São doença provocada pela ingestão de alimentos que têm toxinas produzidas por microrganismos, mesmo que estes microrganismos já não estejam vivas nos alimentos. Sousa (2003).

Higienização é o conjunto de duas actividades: limpeza e desinfecção  
Limpeza Eliminação de substâncias visíveis não desejáveis (resíduos sólidos), como gordura, restos de alimentos, poeiras, restos de embalagens (papel, plástico) e outras substâncias estranhas. Desinfecção Redução dos microrganismos patogénicos ao mínimo possível. Rodrigues (2003).

Para Machado (1996), Higiene é a ciência que tem como objectivo preservar a saúde e prevenir doenças através de práticas de limpeza ou higienização. Existem diversos tipos de higiene, mas as de importância relacionadas com os alimentos são a higiene pessoal, ambiental e, claro, dos alimentos.

Ao conjunto de regras, medidas e condições que permitem garantir a segurança e salubridade dos alimentos denomina-se Higiene alimentar. Todas as etapas da cadeia alimentar, produção preparação, embalagem, transporte e distribuição e venda permitindo assim, preservar a saúde

do consumidor. Higiene alimentar é fazer o uso contínuo das ferramentas de qualidade como as boas práticas, os procedimentos operacionais padronizados.

Segundo Santos (2003), na hora de escolher e consumir um alimento, não são só o valor nutritivo que conta. É muito importante observar as condições de higiene em que ele se encontra. Caso contrário, o alimento pode contribuir para o aparecimento de doenças ou até mesmo a morte.

A higiene dos alimentos depende de muitos factores, tais como higiene pessoal e do ambiente; características dos alimentos; condições de conservação e de preparo, entre outros. As pessoas que trabalham com o preparo de alimentos, isto é, os manipuladores de alimentos, estão diariamente em contacto com outras pessoas que podem apresentar microrganismos causadores de doenças (Enformar, 2009).

## **1.2. Perfil dos manipuladores de alimentos**

Para Ferreira (1994), os cuidados de higiene pessoal devem ser tomados especialmente pelos manipuladores de alimentos isto é, pelos indivíduos que trabalham com o preparo de alimentos. Mas isso não significa que as demais pessoas não tenham que se preocupar com esse assunto, pelo contrário são atitudes que devem fazer parte do dia-a-dia de Todos nós, para preservar a saúde e prevenir doenças. Neste contexto são apontados as seguintes recomendações sobre higiene pessoal:

- Tomar banho todos os dias e manter-se limpo.
- Manter as unhas limpas e cortadas.
- Escovar os dentes após as refeições.
- Usar roupas limpas.
- Lavar as mãos: antes de pegar em alimentos; antes de comer qualquer alimento; Depois de ir ao banheiros Depois de pegar em dinheiro, em algum objecto sujo ou em animais.

Por outro lado Ferreira (1994), refere que as recomendações específicas para os manipuladores de alimentos apontadas através das boas práticas de higiene pessoal merecem atenção especial no processo de manipulação dos alimentos, pôs muitos microrganismos habitam no nosso corpo e alguns procedimentos são fundamentais como lavar as mãos nas seguintes condições:

- Toda vez que mudar de actividade durante o trabalho;
- Depois de tocar nos cabelos;
- Depois de usar o banheiro;
- Ao tocar alguma parte do corpo;
- Quando fumar ou assoar o nariz;
- Entre a manipulação de alimentos crus e cozidos;
- Sempre que entrar na cozinha;
- Depois de comer;
- Depois de mexer na lixeira.
- Manter as unhas curtas e sem esmalte
- Não usar brincos, relógios, broches, anéis e outros acessórios enquanto estiver preparando os alimentos.
- Manter o uniforme sempre limpo.
- Usar touca e sapatos fechados.
- Não comer durante o preparo dos alimentos.
- Lavar as mãos com saturizaste ou água limpa, sabão e desinfectante
- Conservar as unhas curtas e limpas;
- Conservar roupa ou uniforme limpo;
- Lavar os cabelos com frequências;
- Prender os cabelos para não caírem fios nos alimentos;
- Não enxugar as mãos nem o rosto com pano de prato;
- Não assoar o narizinho espirrar ou tossir sobre os alimentos;
- Não preparar alimentos quando estiver com unhe iro ou ferimento na mãos;
- Não usar pulseiras, anéis, relógios ou outros adornos durante o preparo dos alimentos;
- Lavar as mãos com água e sabão ate os cotovelos, esfregar entre os dedos, enxaguar em água corrente e secar com agua limpa: principalmente antes de iniciar a preparação dos alimentos e após usar o sanitário.

A máscara deve ser usada por funcionário que prepara alimentos servidos crus e por funcionário resfriado, gripado ou com alguma doença do nariz ou da boca. As luvas devem ser usadas por funcionário que prepara alimentos servidos crus ou quando está em contacto próximo com alimentos já preparados. Devem ser colocadas quando as mãos estiverem limpas. O uso de luvas não dispensa adequada higienização das mãos (Ferreira, 1994).

Contudo, as luvas devem ser trocadas sempre que se reiniciar o trabalho. A pessoa que está preparando os alimentos deve tirar as luvas ao sair da cozinha, antes de atender o telefone e

de fazer qualquer outra actividade não relacionada com o preparo do alimento. Não se deve tocar em alimentos crus e cozidos com a mesma luva. Quando temos bons hábitos de higiene pessoais, as quantidades de bactérias presentes são bem menores e o risco de acontecer algum problema também (Santos, 2003).

#### Regras para a higiene das unhas

- Deverão ser usadas curtas e limpas, e devem ser lavadas frequentemente com a escova própria;
- É essencial manter a escova das unhas lavada e desinfectada entre as utilizações pois, caso contrário, poderá transferir microrganismos. A escova deverá ser bem lavada com detergente, colocada numa solução de água e desinfectante e, seguidamente, deverá ser deixada a secar ao ar, com as cerdas para cima;
- Não é permitido o uso de verniz, mesmo o transparente, porque além de impedir a visualização de sujidades, descasca e passa para os alimentos.

Realizar uma limpeza seguida de desinfectação dependendo da superfície ou equipamento que se pretende higienizar, ou se efectua apenas uma limpeza com detergente e água, ou se efectua esta mesma limpeza seguida de desinfectação. Remoção dos resíduos com aplicação de água sob pressão para arrastamento de sujidades;

- Lavagem com detergente adequado, na dose conveniente e por um período de tempo necessário à sua acção;
- Enxaguamento com água corrente;
- Aplicação de uma solução desinfectante na dose conveniente e por um período de tempo necessário à sua acção;
- Enxaguamento com água corrente;
- Secagem natural ou recorrendo ao uso de papel descartável – é interdito o uso de panos.

Segundo Ferreira (1994), Higiene ambiental são conjuntos relacionados com a preservação das condições sanitária do meio ambiente de forma a impedir que este prejudique a saúde do ser humano. A higiene ambiental compreende as operações de higienização do piso, paredes, teto, luminárias, interruptores e tomadas, todos os equipamentos, bancadas de trabalho e utensílios, que tem de ser realizadas frequentemente para evitar os riscos de contaminação do alimento. Este acto de higienização deve ser posto em prática nos seguintes termos:

- No inicio do trabalho;
- Depois do uso do utensílio, equipamento, bancada;

- Quando for trabalhar com outro tipo de alimento;
- A intervalos periódicos se os utensílios estiverem em uso constante;
- Sempre que se notar alguma sujidade ou contaminação;
- No fim do trabalho.

Cada item a ser higienizado possui uma característica própria (material, necessidade de limpeza), e é por isso que para cada item devemos ter uma tabela com os procedimentos e produtos químicos necessários para sua higienização cuidados importantes:

- Nunca varrer a área de produção a seco para evitar a dispersão de pó;
- Nunca utilizar palha-de-aço para a lavagem;
- Só utilizar panos não descartáveis para a limpeza do chão;

Toda via para manter o ambiente em condições adequadas de higiene

- Limpar equipamentos e utensílios logo após o uso.
- Limpar as superfícies usadas no preparo dos alimentos e o piso depois de preparar cada refeição.
- Não esquecer a limpeza dos refrigeradores a cada 15 dias e das janelas e portas uma vez por mês.
- Manter as áreas da cozinha livre de restos de alimentos.
- Conservar as latas de lixo tampadas, limpas e afastadas dos alimentos, para evitar o acesso de insectos.
- Não deixar que entrem na cozinha pessoas que não tenham cumprido o ritual de higienização pessoal.

Neste contexto, qualquer pessoa que manuseie directamente alimentos, embalados ou não, equipamentos e utensílios alimentares ou superfícies em contacto com alimentos, que deva por isso cumprir os requisitos de higiene alimentar. Os manipulares de alimentos são os principais veículos de contaminação por microrganismos, por isso a higiene pessoal é muito importante para a manutenção de boas condições sanitárias dos alimentos.

Paralelamente assim Okura(2005), refere que o responsável de um estabelecimento deverá analisar todas as operações que compõem o processo produtivo, desde a recepção da matéria-prima até ao serviço das refeições aos seus clientes. Deve identificar as etapas de transformação dos alimentos potencialmente perigosas e inseguras para a saúde, de forma a poder estabelecer controlos suficientes para minimizar os riscos de toxi-infecções alimentares. Os cuidados higiénicos a ter em atenção nas zonas de manipulação de alimentos, passam pela limpeza e desinfecção de cada equipamento. A limpeza deve ser feita a um

equipamento de cada vez, seguindo as especificações próprias e tem de ser feita mediante um padrão específico e uso de água.

Por sua vez Santos(2003), afirma que “os manipuladores, tal como os demais trabalhadores, devem efectuar um exame médico completo no início da sua actividade e, pelo menos, uma vez por ano ou uma vez de dois em dois anos, nos termos do Código do Trabalho e legislação complementar”. Este exame médico tem de ser feito por um Médico do Trabalho. Sempre que os manipuladores tenham contraído ou suspeitem ter contraído doenças contagiosas ou sofram de doenças de pele, do aparelho digestivo, de inflamações da garganta, ouvidos ou olhos, ficam interditos de todas as actividades directamente relacionadas com os alimentos. Nesta situação, devem informar o seu superior hierárquico para que sejam tomadas as devidas providências.

As instalações dos estabelecimentos, de um modo geral e, em particular, os locais onde se manipulam alimentos, como cozinhas, copas, zonas de preparação e armazenagem, deverão apresentar sempre boas condições de conservação, para que as mesmas nunca possam ser uma fonte de contaminação dos alimentos. Devem, portanto respeitar um conjunto de requisitos. Existem certos animais que são considerados nocivos e que, portanto, são indesejáveis nos locais onde se manipulam, armazenam e comercializam alimentos. A sua presença constitui um perigo importante para a segurança dos alimentos. Estes animais são habitualmente designados por pragas ou parasitas Santos (2003).

### **1.3. Higiene dos manipuladores**

Manipulador de alimentos é qualquer pessoa que manuseie directamente alimentos, embalados ou não, equipamento e utensílios alimentares ou superfícies em contacto com alimentos, que deva por isso cumprir os requisitos de higiene alimentar Araújo (2005).

As doenças de origem alimentar são uma das principais preocupações ao nível de Saúde Pública. E o manipulador de alimentos constitui o principal elo para desencadear casos de contaminação alimentar pondo em risco a segurança alimentar do consumidor, seja por hábitos inadequados de higiene pessoal ou por serem portadores de microrganismos patogénicos. Para evitar é fundamental que todos os manipuladores de alimentos recebam treinamentos específicos em higiene e segurança alimentar.

O termo “Manipulador de Alimentos” é, genericamente, utilizado para classificar todas as pessoas que podem entrar em contacto com parte ou com toda produção de alimentos, incluindo os que colhem, abatem, armazenam, transportam, processam ou preparam alimentos e ainda, os trabalhadores da indústria e comércio de alimentos (Rodrigues, 2003).

Esse profissional, como todo ser humano, é portador de microrganismos na parte interna (boca, garganta, nariz) e nas suas secreções (fezes, urina, saliva e suor). Portanto, um alimento está contaminado quando o homem lhe transfere microrganismos, tanto no contacto directo, como favorecendo condições inadequadas para que isso ocorra: temperatura, instalações, utensílios e equipamentos mal cuidados (Araújo, 2005).

A maioria dos manipuladores de alimentos nos estabelecimentos não tem conhecimentos relativos dos cuidados higiénico-sanitários que devem ser adoptados na elaboração dos produtos, desconhecendo também a possibilidade de serem portadores assintomáticos de microrganismos. As práticas inadequadas de higiene e processamento por pessoas não treinadas podem provocar a contaminação cruzada de alimentos, o que vem a se constituir em potencial risco à saúde pública (Falcão, 2001). No entanto há uma necessidade eminente da efectivação de práticas higiénico – sanitárias visando a segurança alimentar. Tal procedimento só se viabilizará se os principais agentes – “os manipuladores”, - estiverem sensibilizados, motivados e principalmente treinados para uma produção segura e confiável de alimentos para a colectividade, mesmo considerando a produção em pequena escala (Lima, 2001).

A capacitação dos manipuladores de alimentos através do refinamento significa contribuir não somente para a melhoria da qualidade higiénica-sanitária, mas sobre tudo o aperfeiçoamento das técnicas e aperfeiçoamento utilizadas (Rodrigues, 2003).

Existem várias fontes de contaminação de alimentos e vários factores que contribuem para aumentar a probabilidade dessa contaminação. A higiene do manipulador e tudo o que entra em contacto com o alimento deve ser muito rígida e é de extrema importância para a produção segura e inocuidade do produto final (Ferreira, 2006). Neste contexto a contaminação ocorre: por espirros e tosses que espalham os microrganismos contidos em pequenas gotas de água; pelo costume de insalivar os dedos, no contacto com os papéis, para sua contagem ou embrulhar alimentos; pelo uso e manejo contínuo de lenço (Evangelista, 1998).

As mãos, que são o segmento do corpo humano de mais importante função de movimento e por isso mesmo, de grande solicitação nas tarefas de trabalho, se contaminam facilmente. Deve ser esclarecido que a lavagem das mãos não lhes confere inocuidade; é eficiente somente para os microrganismos coliformes, pois os estafilococos, alojados nos poros e fendas da pele, com a manobra de limpeza, podem aflorar à superfície. As mãos, especialmente em serviços de alimentos, que carecem de recursos mecânicos, devem ser então suficientemente tratadas conservando se sempre limpas (Germano, 2003). Consequentemente essa contaminação se deve, principalmente, a falta de cuidados higiénicos, inclusive a prática de não serem lavadas as mãos, após as manobras de excreção (a porosidade do papel higiénico, permite que as bactérias o atravessem, atingindo as mãos); também o toque das mãos em objectos, em materiais suspeitos e práticas indevidas (coçar ou esfregar o nariz, cabelo, ouvido, e partes do corpo) e fumar constantemente (contaminação dos dedos pela saliva) (Evangelista, 1998).

A vigilância higiénica também deverá atingir os cabelos dos manipuladores; o uso de toucas impedirá que sejam projectados nos alimentos, pêlos, caspa, produtos de descamação e de feridas do couro cabeludo, que geralmente carregam estafilococos. O estado dos instrumentos e dos uniformes será mantido dentro das melhores condições de limpeza; os uniformes de trabalho não devem ser guardados com as roupas vestidas na rua (Evangelista, 1998).

#### **1.4. Formação dos manipuladores de alimentos**

Assim sendo, como vimos anteriormente, os manipuladores de alimento são as pessoas envolvidas em operações alimentares que tenham contacto directo ou indirecto com os alimentos devem receber formação e/ou instruções em matéria de higiene alimentar a um nível adequado às operações que irão executar. A formação tem uma importância fundamental para qualquer sistema de higiene alimentar (santos, 2003).

A formação e/ou instruções e a supervisão inadequadas de todas as pessoas envolvidas em actividades relacionadas com alimentos gera uma potencial ameaça à segurança dos alimentos e à sua adequação ao consumo. Paralelamente a isso Silva, (2003) refere que a formação em higiene alimentar tem uma importância fundamental. Todo o pessoal deve ter consciência do seu papel e responsabilidades na protecção dos alimentos da contaminação ou deterioração. As pessoas que manuseiam os alimentos devem dispor dos conhecimentos e

qualificações necessários que lhes permitam tratar os alimentos de forma higiénica. As pessoas que manuseiem substâncias químicas de limpeza fortes ou outros produtos potencialmente perigosos devem receber formação em técnicas de manuseamento seguro. Os programas de formação os factores a ter em consideração na avaliação do nível de formação incluem:

- A natureza dos alimentos, em especial a sua capacidade para suportar o crescimento de microrganismos patogénicos ou que causam a decomposição;
- As formas como os alimentos são manuseados e embalados, incluindo a probabilidade de contaminação;
- A extensão e natureza do processamento ou posterior preparação antes do consumo final;
- As condições em que os alimentos serão armazenados; e
- O período de tempo previsto até ao consumo.

A instrução e supervisão devem ser efectuadas avaliações periódicas da eficácia dos programas de formação e instrução, bem como supervisões rotineiras e verificações, de forma a garantir que os procedimentos são executados eficazmente. No entanto os gestores e supervisores dos processos alimentares devem dispor dos conhecimentos necessários em matéria de princípios e práticas de higiene alimentar, de forma a poderem avaliar os riscos potenciais e tomar as iniciativas necessárias para corrigir as deficiências. Assim sendo, a formação de reciclagem dos manipuladores os programas de formação devem ser regularmente revistos e actualizados sempre que necessário. Os sistemas devem ser estabelecidos de forma a garantir que as pessoas que manuseiam os alimentos têm a consciência de todos os procedimentos necessários para manter a segurança e adequação dos alimentos (Araújo, 2003).

### **1.5. Importância da higienização dos manipuladores**

A esse respeito diz (Mazalla, 2007,p:20) as especialidades delimitam espaços culturais e sociais, independentemente de limites geográficos, como sinais distintivos de suas representações e diversidade. Mapas gastronómicos podem ser delineados a partir da culinária regional mediante suas especialidades. É nesse contexto que o turismo se torna prática fundamental na divulgação e valorização das cozinhas locais. Com o passar dos anos os restaurantes tiveram que oferecer cardápios diversificados para melhor atender a

população local e aos turistas. Desta forma alimentação ganha espaço para discussão quando alia-se ao turismo tanto na culinária como no cuidado e preparo dos alimentos.

Segundo Araújo (2003), se tratando da alimentação como elemento da oferta turística, a qualidade está relacionada à expectativa do turista em relação ao que ele irá desfrutar no estabelecimento, daquilo que irá consumir, seja pela necessidade ou pela simples curiosidade de provar sabores diferentes dos de costume. Para o turismo é importante o factor qualidade na oferta alimentar, especialmente no que diz respeito à satisfação do turista quanto à sua viagem. Porem, para (Santos, 2003) a qualidade e a inocuidade dos alimentos constituem uma das principais preocupações do consumidor em matéria de turismo, e ocupam um lugar importante entre as prioridades dos operadores turísticos e dos fornecedores de alimentos que abastecem o sector. As refeições preparadas para serem servidas em restaurantes ou durante as viagens têm como principal característica o cuidado com a segurança alimentar e a qualidade no processo de preparação, evitando contaminação dos alimentos, os quais, além de apetitosos e seguros, devem ter boa aparência. E para que ocorram segurança e qualidade no processo de preparação dos alimentos, faz-se necessária a implantação de alguns métodos, dentre os quais o senso de higiene.

Castelli (2003), manter o ambiente organizado, os objectos e o local em perfeito estado de higiene só vêm a trazer benefícios, como o bem-estar pessoal, a prevenção de acidentes e a boa impressão por parte dos consumidores do serviço. No entanto, (Santos, 2003) para a produção de alimentos com qualidade dispõe-se de um tripé básico, que está relacionado aos conhecimentos científicos sobre a definição do alimento e a relação deste com o homem; a importância da técnica dos produtos, métodos e equipamentos do processo de preparo da alimentação; e, a identificação cultural sobre a identidade simbólica dos alimentos. Aprincipal função desse tripé é controlar a qualidade nos serviços de alimentação, evitando a contaminação dos alimentos.

É importante que os estabelecimentos de alimentação escolhidos pelos turistas disponham de boas práticas de higiene na hora da preparação dos alimentos. Os estabelecimentos alimentícios precisam criar e manter acções voltadas para o controle e a qualidade dos alimentos para atender as necessidades da população local assim como a dos turistas, já que a alimentação corresponde a uma necessidade diária de todos os seres vivos.

## **1.6. Importância da higiene alimentar**

O ser vivo tem “instintos naturais” de alimentação, defesa e orientação. No homem, porém, tais mecanismos naturais não são suficientes para sua adaptação às novas condições de vida. Os aspectos sanitários vêm sendo bastante discutidos e salientados por profissionais de saúde, pelos governos, e até mesmo pela população em geral, que actualmente está mais atenta e preocupada com as condições higiénicas dos alimentos, do ambiente e do pessoal envolvidos no preparo de refeições. Assim, é cada vez maior a cobrança para que sejam cumpridas as normas de higiene estabelecidas por órgãos competentes. (Araújo, 2005). Consequentemente a higiene alimentar pode evitar doenças de forma aparente, como a gripe, ou de forma inaparente, como em portadores de febre tifóide. Por isso mesmo, os manipuladores precisam se proteger mantendo activa a resistência normal de seu organismo através de medidas preventivas e hábitos higiénicos. Os microrganismos causadores de doenças aproveitam as situações de falhas sanitárias no manuseio de alimentos para determinarem doença no homem. Assim, quando se tem o cuidado de tomar uma série de medidas higiénicas, é possível prevenir a transmissão de diversos tipos de doenças, permitindo o bem-estar de crianças e adultos. (Machado, 1996).

## **1.7. Importância da Qualidade de higiene e boas práticas**

Existe uma confusão em relação ao termo higiene e limpeza embora possam estar relacionados entre si. A higiene é bem mais abrangente e significa parte das ciências médicas que tem como objecto a conservação da saúde e a prevenção de doenças. A limpeza se refere à qualidade de limpo e consiste em retirar a sujeira de alguma coisa (OMT, 2003). Sendo a gastronomia uma arte de se cozinhar, o ambiente onde se preparam alimentos deve cumprir uma série de regras quanto ao aspecto higiénico sanitário que proporcionará a segurança alimentar de quem está consumindo o alimento.

De acordo com Rego (2001) apudMazalla (2007), a segurança alimentar é um conceito que envolve os factores relacionados à quantidade necessária de alimentos para suprir as necessidades pessoais, assim como aqueles relacionados à qualidade dos alimentos, englobando seus valores nutricionais, físicos e higiénicos. Vale ressaltar que a saúde depende muito da alimentação, a qual depende da qualidade sanitária dos alimentos. Desta feita a higiene e segurança alimentar em estabelecimentos alimentícios visam garantir uma adequada

condição higiênico sanitária dos produtos elaborados, sem oferecer riscos à saúde do consumidor, sob condições previstas pela legislação vigente.

Segundo Nascimento (2008) no sector da alimentação a “segurança alimentar” é um importante componente para o perfil de qualidade global de um produto. Em qualquer tipo de estabelecimento alimentício a higiene é fundamental, sendo uma qualidade imprescindível que deve ser constata pelo cliente desde a recepção, limpeza dos uniformes e aparência dos garçons, piso, toalhas, pratos, talheres, e até os banheiros. Neste contexto, caso um desses itens esteja fora do padrão a reputação do estabelecimento será colocada em dúvida pelo consumidor (Nascimento, 2008) são pequenos detalhes que somados fazem a diferença na hora de escolher um restaurante ou até mesmo para indicá-lo a alguém.

A respeito da qualidade de higiene, refere que, Beni (2007:176) a qualidade também se alicerça no comportamento do homem, ao qual é confiada a responsabilidade pelo serviço. É no ser humano ou no local onde ele presta serviço que aumentam os riscos não serem correspondidas as expectativas da demanda, em que se pode ter uma ideia própria de qualidade do serviço, tanto em relação as promessas da publicidade quanto as suas exigências e motivações que se espera possam ser satisfeitas.

No entanto, (Nascimento, 2008) estabelece requisitos de boas práticas de fabricação de alimentos produzidos ou fabricados tendo em vista o consumo humano. A portaria instrui os processadores de alimentos nas questões de higiene das instalações, equipamentos e processo de seus estabelecimentos. As boas práticas de fabricação são procedimentos necessários para garantir a qualidade sanitária dos alimentos as boas práticas de fabricação podem ser divididas em requisitos fundamentais: A adoção de boas práticas de fabricação são procedimentos necessários para que sejam alcançados requisitos essenciais de higiene e para a satisfação dos consumidores porque sempre que uma pessoa vai a determinado estabelecimento ela cria uma expectativa do local expectativa essas que serão percebidas através do nível de satisfação dos clientes, atendidas as expectativas os clientes ficarão em mente que aquele determinado estabelecimento oferece serviços de qualidade.

## **1.8. Perigos associados a higiene alimentar**

Para Okura (2005), perigos associados a higiene alimentar são substancias nos alimentos que dão origem as doenças chamadas intoxicação alimentares que, geralmente, acometem o trato gastrointestinal, sendo caracterizado por vômitos e/ou diarreia e diversos outros distúrbios abdominais. Embora os produtos alimentícios apresentem aparência, gosto, consistência e aroma normais, podem causar intoxicação alimentar. Dependendo do microrganismo, sentem-se os primeiros sintomas nas primeiras trinta e seis horas após consumo de produtos contaminados. Tratando-se de segurança e qualidade há muitos requisitos a serem preenchidos. Devem-se respeitar correctamente todas as etapas de produção, desde a matéria ate o produto final, e as condições higiénico sanitário que ocupam um lugar preponderante. Ocorrendo uma falha em qualquer um dos processos o alimento poderátorna-se contaminado. Dentre esses processos, podemos citar: falhas na escolha de produtos, na técnica de preparo e nas normas de higiene (Ferreira, 2004).

Contudo, são diversos os factores que podem contribuir para que o alimento deixe de ser seguro, tomando-se um factor de risco para a saúde humana. Segundo Riedel (1992), esses factores são: as matérias-primas contaminadas, instalações deficientes, refrigeração inadequada, manipuladores portadores de microrganismos patogénicos, alimentos preparados com grande antecedência, má higiene dos manipuladores, equipamentos mal lavados, deficiência no cozimento, contaminação por vectores, equipamentos de difícil higienização e manutenção inadequada de temperatura. Esses problemas fazem com que aumente a probabilidade de haver alterações nos alimentos. Porem, um dos maiores problemas encontrados nas alterações dos alimentos é a sua qualidade, que não esta directamente relacionada com sua aparência, e sim com as características físicas, químicas e microbiológicas do mesmo, ou seja, um alimento aparentemente bom pode estar alterado. Existem varias doenças que podem ser pelos dos alimentos; muitas podem causar problemas graves, inclusive levar a óbito. Garantir a saúde das pessoas que se alimentam é a maior responsabilidade do produtor de alimentos, e isso envolve não só os manipuladores que preparem os alimentos, mas também as condições de armazenagem e equipamentos utilizados para o preparo dos alimentos. Neste contexto as doenças veiculadas por alimentos são grandes problemas de saúde publica em qualquer parte do mundo, especialmente em países em desenvolvimento, (Lima, 2005).

Segundo (silva, 1995) os alimentos podem se contaminar mediante o contacto com utensílios, superfícies e equipamentos insuficientemente limpos. Os microrganismos patogénicos podem se manter em partículas de alimentos crus ou em água sobre utensílios lavados inadequadamente. Do ponto de vista sanitário, representa risco o uso de recipiente e utensílios contaminados, particularmente quando se refere aos alimentos cozidos que não se destinam ao consumo imediato. Assim, é sempre necessária a limpeza dos equipamentos e utensílios utilizados para processar, transportar, preparar, conservar e servir alimentos, pois, durante o processo, tudo o que entra em contacto com os alimentos, das mãos do homem ao equipamento completo, pode levar a contaminação.

A limpeza do equipamento contribui directa ou indirectamente para o nível de contaminação do alimento, podendo influenciar sobre sua estabilidade e inocuidade. Isto é muito importante para os alimentos que serão ingeridos sem serem submetidos a coação, pois esta destruíra grande parte dos microrganismos, incluindo patogénicos. Desta feita existe uma grande variedade de locais de trabalho onde alimentos são manipulados, os quais se estendem desde a colecta dos alimentos, passando pelo armazenamento, transporte, industria, restauração, supermercados, escolas ate chegar ao consumidor e domicílios dos consumidores. Embora a contaminação dos alimentos possa ter varias origens, do pátio ao consumidor, a sua inadequada manipulação durante o processamento e a distribuição é uma das principais causas de disseminação de enfermidades de origem alimentar. (Corrêa, 2004). O risco de uma pessoa ingerir um alimento contaminado é muito grande, porque os estabelecimentos que trabalham com alimentação não capacitam seus funcionários, faltam conhecimentos e orientações sobre higiene pessoal, dos alimentos, do ambiente de trabalho, sobre a temperatura adequada de conservação para cada tipo de alimento servido.

Para entender melhor como ocorre uma contaminação de alimentos, quais os factores envolvidos, é importante identificar quais são as principais causas que levam a contaminação de alimentos por manipuladores em serviço de alimentação. Manipulação é o processo onde ocorre a maioria das contaminações, sendo o manipulador o principal responsável, devido à falta de orientação e capacitação. Desconhece os riscos que pode trazer a saúde do ser humano, pois os conhecimentos sobre os cuidados na preparação de alimentos são escassos em várias áreas, incluindo armazenamento, manipulação, exposição ao consumo e hábitos higiénicos. A que, os maiores responsáveis pelos surtos de intoxicação alimentar são os

comerciantes que estão preocupados com os lucros do que com a qualidade do alimento que esta sendo servido em seu estabelecimento (Silva et al, 2003).

### **1. 9. As causas da insegurança alimentar**

Incapacidade de acesso, existe uma razão maior e mais grave para a insegurança alimentar, entre as tantas causas que se manifestam no país: a incapacidade de acesso aos alimentos, no nível nutricional minimamente necessário, pelas camadas mais pobres da população. Qualquer substância ou produto, transformado, parcialmente transformado ou não transformado, destinado a ser ingerido pelo ser humano ou com razoáveis probabilidades de o ser. Este termo abrange bebidas, pastilhas elásticas e todas as substâncias, incluindo a água, intencionalmente incorporadas nos alimentos durante o seu fabrico, preparação ou tratamento.

Trata-se de alimentos não perecíveis são alimentos secos, que possuem um baixo teor em água, tais como açúcar, farinhas, feijão, massas e arroz. Estes alimentos conservam-se por períodos mais alargados e têm menores dificuldades de conservação. Geralmente conservam-se bem à temperatura ambiente. Já os alimentos perecíveis são alimentos que se deterioram com facilidade, como por exemplo o leite (depois de aberta a embalagem), a carne e pescado frescos, o tomate e outros hortícolas, as frutas sumarentas e moles e ovo líquido pasteurizado.

A principal característica destes alimentos é possuírem um elevado teor de água, devendo ser armazenados em ambiente refrigerado. Alimentos Potencialmente Perigosos (Alimentos de Alto Risco). Significa que um alimento tem de ser mantido em determinadas temperaturas para minimizar o crescimento de quaisquer microrganismos patogénicos que podem estar presentes nos alimentos ou para prevenir a formação de toxinas nos alimentos. São alimentos onde os microrganismos podem crescer rapidamente porque são frequentemente ricos em água e proteínas. (Silva et al, 2003).

Paralelamente a isso alimento Semi-Perecíveis são alimentos que foram submetidos a métodos de conservação que podem fazê-los conservar-se por longos períodos de tempo. Incluem-se neste tipo de alimentos as conservas e semi-conservas, mas também alguns produtos hortícolas (batata, beterraba, cenoura) e fruta madura. Os principais cuidados a ter com este tipo de produtos é verificar o seu estado ou da embalagem e a data de limite de consumo aconselhada. Deve verificar-se também se os alimentos não se deterioram durante o armazenamento.

Já um alimento contaminado é aquele que contém bactérias prejudiciais à saúde, mas que continua com cheiro, gosto e aparência normais. Um alimento estragado é aquele que já tem cheiro, sabor e aparência modificados (alimento podre). Isso acontece porque esse alimento que já estava contaminado e, com o passar do tempo, as bactérias se multiplicaram.

Tanto os alimentos contaminados como os estragados podem causar problemas como diarreia, vômitos e até a morte. Mas os alimentos contaminados são muito mais perigosos que os estragados, já que não conseguimos perceber, pela aparência, que eles estão ruins (Silva et al, 2005).

Quando os alimentos que estão estragados é fácil saber que eles não devem ser consumidos. Muitas vezes as crianças não conhecem o cheiro e o gosto normal de uma comida e comem um alimento estragado sem saber que ele não está bom. Isso é perigosíssimo. Um alimento também pode estar contaminado ou estragado em apenas uma parte. Isso explica porque às vezes as pessoas comem da mesma comida e só algumas passam mal. Quando temos bons hábitos de higiene, a quantidade de bactérias presentes em nosso meio são bem menores e o risco de acontecer algum problema também. Por isso é tão importante manter-se sempre limpo e cuidar da limpeza do ambiente e dos alimentos correctamente (Sousa, 2004).

A título de exemplo nas unidades militares quando fornecem alimentos para o consumo da unidade, muitas vezes podemos não saber identificar quando um alimento está estragado ou quando um alimento sofreu alguma transformação durante o processo de fabricação ou transformação, assim sendo temos que tomar as providências, cuidados possíveis para controlar rigorosamente os alimentos principalmente para aqueles cujo a apresentação aparenta boas condições e na verdade pode não ser o caso.

### **1.9.1. Segurança Alimentar**

Segundo (Araújo, 1996,p:14) “A segurança alimentar depende em grande parte do nível de higiene individual de todos os que trabalham no estabelecimento, empregadores e empregados, especialmente daqueles que manuseiam alimentos, e que, por outras palavras designaremos por «manipuladores», ou seja, aqueles que produzem, preparam e transportam alimentos”. A Segurança Alimentar é um desafio actual e visa a oferta de alimentos livres de agentes que podem colocar em risco a saúde do consumidor. Em razão da complexidade dos factores que afectam a questão, ela deve ser analisada sob o ponto de vista de toda a cadeia

alimentar, desde a produção dos alimentos, passando pela industrialização, até a distribuição final ao consumidor (Solis, 1999). Por exemplo nas últimas décadas tem se observado um aumento das doenças transmitidas por alimentos relacionadas a vários factores como o desenvolvimento económico, a globalização do comércio de alimentos, a intensificação da urbanização, a modificação dos hábitos alimentares dos consumidores e o novo papel das mulheres que passaram a buscar um trabalho remunerado. O desemprego tem feito com que ocorra um aumento na quantidade de trabalhadores autónomos relacionados ao comércio de alimentos, essas pessoas colocam em risco a saúde dos consumidores devido à falta de conhecimentos sobre as boas práticas de manipulação (Vasconcelos, 2004).

Assim a finalidade do serviço de alimentação não é simplesmente alimentar o homem, mas é bem alimentar o homem. E bem alimentar não é somente oferecer uma comida gostosa e nutritiva, mas também uma comida segura do ponto de vista higiénico, sem estar contaminada. Neste sentido podemos encontrar três tipos de refeições (Sousa, 2004)

- A refeição boa é aquela refeição que proporciona ao nosso cliente a saúde, força, disposição e vida. Para que a refeição seja considerada boa, ela deve fornecer ao corpo todos os nutrientes necessários à prevenção e ao desenvolvimento da vida, devemos usar bons produtos, mantendo-os bem conservados, aplicando uma boa técnica no seu preparo e obedecendo rigorosamente às normas de higiene.
- A refeição aparentemente boa é aquela refeição cuja aparência, aroma e sabor parecem bons, perfeitos e não possuem características sensoriais alteradas, mas que, mesmo com todas essas características favoráveis, apresenta-se contaminada, proporcionando assim ao consumidor mal-estar, indisposição e doença, podendo levar o indivíduo a morte. Neste caso, a função alimentar não foi cumprida, pois foi bloqueada e prejudicada, trazendo prejuízo ao homem.
- A refeição má é aquela cuja aparência, aroma e sabor mostram que ela está estragada e imprópria ao consumo, suas propriedades sensoriais estão alteradas, e muitas vezes nem chega a ser servida.

De acordo com Forsythe (2005), as enfermidades de origem alimentar ocorrem quando uma pessoa contrai uma doença devido à ingestão de alimentos contaminados com microrganismos ou toxinas indesejáveis. Sendo assim, a segurança alimentar significa a garantia de obtenção de alimento em quantidade e qualidade suficientes para que todos

possam manter uma vida produtiva e saudável, hoje e no futuro. As comunidades desfrutam de segurança alimentar quando todas as pessoas têm acesso a uma alimentação adequada, acessível, aceitável e obtida a partir de recursos locais, sobre uma base contínua e sustentável. A Segurança Alimentar e Nutricional significam garantir, a todos, condições de acesso a alimentos básicos de qualidade, em quantidade suficiente, de modo permanente e sem comprometer o acesso a outras necessidades essenciais, com base em práticas alimentares saudáveis, contribuindo, assim, para uma existência digna, em um contexto de desenvolvimento integral da pessoa humana. (Sousa, 2004).

Porem, existe uma causa fundamental para a insegurança alimentar em Moçambique: a incapacidade de acesso. Isto se dá especialmente pela falta de poder aquisitivo de uma parcela não desprezível da população para adquirir os alimentos que necessita. Mas existem outras faces deste mesmo problema. É, também, a falta de acesso aos bens de produção, na área rural, principalmente para aqueles que não tem terra. E, em uma outra dimensão, a falta de acesso aos serviços públicos (água, esgoto, educação e saúde) que têm impacto sobre a segurança alimentar e a falta de acesso à informação, instrumento básico para aqueles mais vulneráveis à fome e desnutrição. Segurança Alimentar é A garantia de que os alimentos não têm um efeito adverso na saúde do consumidor, quando preparados e consumidos de acordo com o seu uso esperado. Teixeira (1990).

## **CAPITULO II: METODOLOGIA**

Neste capítulo, apresentar-se, de forma minuciosa e sequenciada, o conjunto de actividades no decorrer do processo de recolha de dados nomeadamente tipo de pesquisa, local e período da pesquisa, os instrumentos usados na recolha dos dados, amostra da pesquisa bem como o tratamento dos mesmos.

### **2.1. Tipo de pesquisa**

#### **2.1.1. Quanto a forma de abordagem**

Quanto a abordagem a pesquisa é predominantemente qualitativa. Quanto aos objectivos, a pesquisa assume um carácter descritivo de natureza aplicada com enfoque metodológico do estudo de caso.

“A pesquisa qualitativa é tentativa de uma compreensão detalhada do significado e características situacionais apresentadas pelos entrevistados, em vez ou em lugar de produção, de medir quantitativamente as componentes.” (Richardson, 1999)

#### **2.1.2. Quanto aos procedimentos técnicos**

Gil (1991:73), considera a “pesquisa bibliográfica é aquela elaborada por material já publicado, constituído principalmente de livros, artigos científicos”.

Ademais, a metodologia utilizada diz respeito as recomendações científicas neste domínio. Igualmente, quanto aos procedimentos técnicos a pesquisa é suportada por uma consulta bibliográfica e outros documentos que estão devidamente referenciados nas citações e em notas de rodapés ao longo do desenvolvimento de cada capítulo.

#### **2.1.3. Quanto aos objectivos**

Os factores da implementação de um sistema visam desenvolver área de trabalho bem como introduzir novas facilidades das actividades no sector. Nesta pesquisa o autor explica como estes influenciam negativamente e positivamente no desempenho eficiente dos colaboradores das organizações para a optimização dos seus resultados assim de avaliar as condicionalidades de higiene alimentar no sector de logística (cozinha) da Academia Militar Marechal Samora Machel.

## **2.2. Participantes**

Os participantes de acordo com Lakatos (2010), refere uma parte pré seleccionados da população a ser estudada. A população estudada corresponde a 30 sujeitos, dos quais 8 oficiais, 6 cozinheiros e 16 estudantes. A opção de envolver estas mulheres no presente estudo deve-se ao facto destes serem os alvos directos da actividade logística junto a cozinha, pelo facto de ter o poder e tomar decisões e por fazerem parte da gestão logística.

## **2.3. Instrumentos de recolha de dados**

O processo de colecta de dados deste estudo foi operacionalizado através do questionário, observação e entrevista.

### **2.3.1. Questionário**

De acordo com (Marconi & Lakatos, 2003, p:201) Questionário *“é um instrumento de colecta de dados constituído por uma serie ordenada de perguntas que devem ser respondidas sem a presença do entrevistador”*.

O questionário tem uma vantagem de permitir que os respondentes se sintam mais à vontade e confiantes, para além de obter a informação, também permite observar as características dos sujeitos envolvidos na pesquisa. O questionário foi dirigido aos estudantes (cadetes). Entretanto, devido à complexidade do tema e para que esta relação fosse recíproca baseamos num questionário do tipo misto abertas e fechadas de modo a colhermos maior número possível de informações.

As respostas a essas questões é que irão proporcionar os dados requeridos para descrever as características da população pesquisada.

Assim, a construção de um questionário precisa ser reconhecida como um procedimento técnico cuja elaboração requer uma série de cuidados, tais como: constatação de sua eficácia para verificação dos objectivos, determinação da forma e do conteúdo das questões, quantidade e ordenação das questões, construção das alternativas, apresentação do questionário e pré-teste do questionário.

### **2.3.2. Observação directa**

De acordo com Marconi & Lakatos, (1999). *“A observação é uma técnica de colecta de dados, para conseguir informações e utilizam Órgãos sentidos na obtenção de determinados aspectos*

da realidade. Não consiste apenas em ver e ouvir, mas também em examinar factos que se deseja examinar”

Esta de forma geral, é a base de investigação, principalmente quando se trata de uma pesquisa social, por isso é considerada a principal técnica usada na pesquisa. Com utilização deste método de colecta de dados, o pesquisador criou em sim, imagens concretas e tirou conclusões sem necessidade de informações vinda dos sujeitos observados ou pesquisados. A observação do autor neste contexto caracterizou-se por participativa passiva. Da observação feita no terreno, observou que as condições de higiene alimentar na cozinha não são muito boas devido a falta de higiene na cozinha, e os manipuladores trabalham sem uniforme e outro material complementar.

### **2.4.3. Entrevista não estruturada**

De acordo com Marconi & Lakatos (2010), entrevista é uma conversa entre duas pessoas com a finalidade de uma delas obter informações sobre um determinado assunto. Mas do que isso privilegia a colecta de dados através do dialogo face a face. Já Vielas (2009), refere que a entrevista é o diálogo que uma das partes colecta dados e a outra se apresenta como fonte de informação. Aqui, o entrevistado pode conduzir a entrevista com maior liberdade sempre que seja conveniente.

Neste contexto, a entrevista não estruturada como refere Lakatos (2007), consiste na aplicação de perguntas abertas em que o entrevistador tem possibilidade de fazer outras questões dependendo da resposta do entrevistado. Portanto, optamos pela técnica de entrevista não estruturada dados que pretendemos obter o máximo de informações pertinentes em seu estágio original. A estratégia foi de recorrer a um local reservado permitindo que se grave a conversa. Assim sendo, os participantes foram escolhidos de acordo com a disponibilidade dos mesmos, tendo os participantes de estudo nos seus locais de trabalho, no quartel.

### **2.4. Procedimento para colecta dos dados**

Os dados do presente estudo foram recolhidos durante o mês de Setembro, a sua operacionalização teve lugar nos respectivos sector de logística, os estudantes cadetes foram inquiridos no refeitório onde tem passado as suas refeições e os cozinheiros foram entrevistados na casa onde preparam as refeições. A interacção com os inqueridos foi realizada somente depois de ter sido devidamente credenciada pela Academia Militar e

autorizada pelo Comandante da Academia. Os questionários foram distribuídos pelo próprio pesquisador e recolhidos posteriormente depois de serem preenchidos pelos sujeitos inqueridos. Os esclarecimentos dos aspectos menos compreendidos pelos questionados eram solucionados na presença dos pesquisados.

#### **2.4.1. Quanto aos procedimentos de recolha de dados**

A pesquisa é não experimental, isto porque o pesquisador estudou a condições de higiene alimentar no sector de logística, a informação obtida foi apenas interpretada sem a respectiva manipulação.

#### **2.4.2. Técnicas de tratamento de dados**

O procedimento e tratamento de dados baseou-se na estatística descritiva, onde foram observadas essencialmente as frequências e percentagens do nível de resposta de cada item, e as médias desvio padrão, máximo e mínimo das variáveis em estudo.

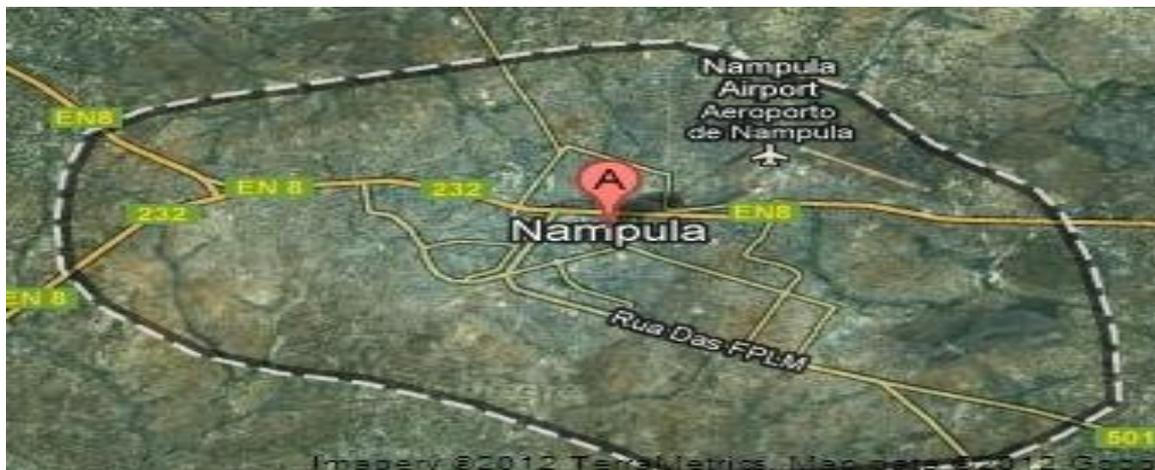
De princípio aplicou-se o teste de Kolmogorov-Smirnov para verificar a tendência da normalidade da distribuição. O cálculo dos resultados foi efectivado pelo pacote estatístico SPSS versão 22.0 e o nível de significância adoptado foi de  $p \leq 0.05$ .

## CAPÍTULO III: APRESENTAÇÃO, ANÁLISE E INTERPRETAÇÃO DE DADOS

### 3.1. Caracterização do campo de estudo

A Academia Militar por inserir-se dentro do quadro geográfico da cidade de Nampula, é imperioso fazer-se a localização geográfica da cidade. A cidade de Nampula situa-se, aproximadamente no centro do espaço geográfico do distrito de Nampula- Rapale, um pouco deslocado para nordeste, e ocupa uma área de 404Km<sup>2</sup>. De Este para Oeste tem uma extensão de 24.5Km, entre os meridianos de 39°. 23' 28'' e 39°. 10' 00'' Este. No sentido Norte e Sul estende-se por 20,25Km, desde a abordagem do rio Monapo, a uma latitude de 15°. 01' 35'' Sul, até ao riacho Muepelume, no paralelo 15° 13' 15'' Sul. (Geografia e Cadastro CMCN).

**Figura I: Localização Geográfica da Academia Militar:**



A Academia Militar está inserida dentro do Bairro Militar cujos limites são:

- ✓ Norte: SALAMA- ONG de Saúde Comunitária (rua Filipe Samuel Magaia);
- ✓ Sul: Complexo desportivo- 3º acampamento;
- ✓ Este: Mesquita Central de Nampula;
- ✓ Oeste: Campo de CMO.

#### 3.1.1 Limites:

- ✓ Norte: rua dos Continuadores;
- ✓ Sul: rua 1050;
- ✓ Este: Praça dos Heróis;
- ✓ Oeste: rua da Liberdade.

**Figura II:** Localização da Academia Militar



Vista parcial de cima da A.M. Sede: **Fonte**, [www.googlemap.com/nplcity](http://www.googlemap.com/nplcity), a cessado a 27 de Novembro, 2013.

### **3.2.1 Breve Historial da Academia Militar**

As actuais instalações da AM foram construídas no tempo colonial, cita-se que até 1915, o local era habitado por populações de origem Makwa chefiadas por M'phula, pertencente a família Amilima, cujo nome foi adoptado pelos portugueses. Foi aqui onde começou a cidade de Nampula que outrora serviu de Posto de Administração Colonial, no qual um português de nome Neutel de Abreu (Governador do Distrito de Nampula) veio a descansar numa árvore de figueira que até hoje sobrevive e construídas duas casas de alvenaria, actual posto médico servia de palácio, onde a actual casa de guarda servia de posto administrativo.

Como se disse, o nome da cidade deriva do nome de um líder tradicional M'phula ou Wampula", ou seja a cidade de Nampula teve a sua origem a partir da ocupação militar na região, tendo-se então estabelecido aqui um posto militar. A hegemonia da cidade de Nampula no cenário sócio-económico da região norte do País, remonta há muito tempo, antes do século XV. Quanto a localização geoestratégica, a cidade de Nampula é um importante cruzamento de estradas que liga as províncias do Norte do País.

A povoação foi criada por uma portaria, a 22 de Agosto de 1920. Entre 21 de Julho de 1917 ao Julho de 1921 como Sede do Comando Militar da Macuana, designação que era conhecida a actual província de Nampula. As primeiras construções datam de 1907 com a construção do Comando Militar de Macuana, tornando-se mais tarde Quartel-general do exército português,

onde foi planeada a grande operação Nó Górdio em 1970. As instalações do quartel-general desempenharam um papel importante nos serviços coloniais, com ênfase para os comandos militares. E com o desenvolvimento histórico, a cidade tornou-se catalisador do processo de desenvolvimento socioeconómico da região Norte.

A importância político-económica e estratégica da povoação começou a se evidenciar nos últimos tempos do século XV, como resultado do desenvolvimento e da transferência da capital do distrito de Moçambique da Ilha de Moçambique para Nampula em 1934.

Em 30 de Outubro de 1934, a povoação foi elevada a categoria de Vila de Nampula. Um ano depois, no dia 1 de Janeiro de 1935, a Vila ascendeu a categoria de Capital dos distritos de Moçambique e Niassa, que incluía as actuais províncias do Norte do País. A estrutura actual da Cidade começou a ganhar forma a partir dessa altura. No dia 22 de Agosto de 1956, a Vila ascendeu a categoria de cidade. Durante a década de 60, o crescimento da cidade era gradual, conheceu um desenvolvimento acelerado, a cidade transformou-se num importante centro militar português, tendo-se instalado aqui seu comando militar de forma definitiva. Com a proclamação da Independência Nacional a 25 de Junho de 1975, as instalações do Quartel-general do Distrito do Norte, devia funcionar a polícia e o SNASP numa primeira versão do corpo directivo do País e também com o sentimento do primeiro presidente de Moçambique (Marechal Samora Machel).

Para responder a necessidade de formação de oficiais para a força regular do exército Moçambicano. Volvidos 10 anos, a escola baptiza-se pelo nome de Marechal Samora Machel, numa cerimónia comemorativa dirigida pelo ex-presidente de Moçambique Joaquim Alberto Chissano. Em 1990, a escola militar foi reconhecida oficialmente como instituição de ensino médio através de um despacho interministerial (Ministério da Defesa Nacional e Ministério da Educação).

**Figura III: Ilustração da vista frontal da Academia Militar “Marechal Samora Machel”**



**Fonte:** Adaptado pela Autora

No ano de 2003 através do decreto nº 62/2003, de 24 de Dezembro do Conselho de Ministro é criada Academia Militar “Marechal Samora Machel”, cuja natureza é de desenvolver actividades de ensino, de investigação e de apoio à comunidade com a missão essencial de formar oficiais destinados aos Quadros Permanentes das Forças Armadas de Defesa de Moçambique (FADM). Segundo Decreto nº 62/2003 de 24 de Dezembro, de Conselho de Ministros no Boletim da República (2000, p. 1) este estabelecimento realiza cursos de qualificação, actualização ou especialização de interesse para as Forças Armadas de Defesa de Moçambique.

### **3.2. Apresentação e interpretação dos dados do questionário direccionado aos estudantes da Academia Militar**

O processo de colecta de dados deste estudo foi operacionalizado através do questionário, uma das técnicas escolhidas, esta composta por cinco (4) questões que dizem respeito a possíveis aspectos que são apontados como devem melhorar as condições de higiene alimentar no sector logística (cozinha).

**Tabela I: Nível das condições de higiene alimentar na cozinha da academia militar?**

<b>Nível</b>	<b>Participantes</b>
Razoável	6
Mau	17
Bom	7
Total	30

Fonte: (autora 2016)

As respostas dadas pelos questionados num total de 30 participantes do questionário, dos quais 7, afirmam que o nível de condições de higiene alimentar na cozinha da Academia Militar é bom, outros 6, dizem que é razoável, e por fim 17, são de opinião que as mesmas condições são más.

Como se vê, as opiniões dos participante são divergentes, o que remete a ideia de que o impacto imediato sobre o vida dos militares em particular os estudantes esta condicionada pelo risco de contaminação de alimentos o que, por sua vez, pode provocar doenças endémicas. Esse facto faz com que muitos estudantes abandonem refeições, já confeccionadas refugiando-se, como recurso, a compra do “takeaway” os vários restaurantes.

Da observação directa, efectuada no terreno, relevou que, efectivamente, as condições de higiene alimentar nas cozinhas da AM são péssimas, a avaliar desde o armazenamento da comida, confissão, administração da comida servida nas mesas, ate a limpeza do material usado em todo esse processo.

**Tabela II: Tem tido formação ou palestra sobre higiene alimentar?**

<b>Nível</b>	<b>Participantes</b>
Sim	9
Não	21
Total	30

Fonte: (autora 2016)

As respostas obtidas pelos questionados num total de 30 participantes do questionário, dos quais 9, asseguram que tem tido formação ou palestras sobre higiene alimentar assinalaram sim, outros 21, dizem que não tem tido formação ou palestras sobre higiene alimentar.

Conforme, o parecer dos sujeitos são discordantes, o que defende o pensamento de que a melhoria da qualidade dos alimentos dependem de inteira responsabilidade destas formações,

assim os funcionários teriam um pensamento sólido de como tratar os alimentos, os cuidados a ter em conta antes de entrarem para a confecção e depois de estarem na panela, de tal forma evitasse que os mesmos tenham a falta de higienização dos alimentos.

As pessoas envolvidas em operações alimentares que tenham contacto directo ou indirecto com os alimentos devem receber formação e/ou instruções em matéria de higiene alimentar a um nível adequado às operações que irão executar. A formação tem uma importância fundamental para qualquer sistema de higiene alimentar.

A observação directa, feita no campo de estudo, revelou que, os manipuladores dos alimentos não tem nenhuma formação sobre higiene alimentar, isto porque eles trabalham conscientes de estar a fazer a coisa certa, mas por falta de um conhecimento sólido sobre a higiene alimentar e como devem manipular alimentos.

**Tabela III: Presenciou algum acto contrário a higiene na cozinha que constitui um perigo a saúde?**

Nível	Participantes
Sim	20
Não	10
Total	30

Fonte: (autora 2016)

O nível de respostas dadas pelos questionados, num total de 30 sujeitos, dos quais 20, responderam que não presenciaram algum acto contrário a falta de higiene na cozinha que constitui um perigo a saúde dos militares, e por fim, 10, são de opinião que sim, presenciaram um acto contrário a higiene que periga a saúde dos militares.

Nesta ordem de ideias, as opiniões dos questionados são divergentes, o que intercede em pouco actos contrários a higiene na cozinha que constitui um perigo a saúde dos militares, as doenças de origem alimentar são uma das principais preocupações ao nível de saúde, e o manipulador de alimentos constitui o principal elo para desencadear casos de contaminação alimentar pondo em risco a segurança alimentar dos militares, seja por hábitos inadequados de higiene pessoal ou por serem portadores de microrganismos patogénicos, para evitar é fundamental que todos os manipuladores de alimentos recebam treinamento tos específicos em higiene alimentar.

Da observação directa, feita no terreno presenciou um acto contrário a higiene e que constitui um perigo a saúde, um servente trabalhando a servir a comida nas mesas, sem proteger o cabelo, sem colocar o uniforme, sem nenhum instrumento de trabalho.

**Tabela IV: Acções importantes param evitar a contaminação de doenças**

Acções	Participantes
Lavar as mãos antes de manipular os alimentos	10
Proteger os alimentos das moscas e baratas	3
Filtrar a água	6
Cozer bem os alimentos	11
Total	30

Fonte: (autora 2016)

As respostas obtidas pelos questionados, num total de 30 sujeitos, a maioria de sujeitos, dos quais 11 assinalaram a opção (cozer bem os alimentos), na proporção de 10, que assinalaram a opção (lavar as maus antes de manipular os alimentos) 6 inquiridos, responderam a opção (filtrar água), contra uma minoria de 3 sujeitos reponderam (proteger os alimento das moscas e baratas).

A análise feita das respostas dadas, pelos questionados sobre as acções importantes para evitar a contaminação de doenças, nota-se que a maioria dos sujeitos confrontados com esta questão, tem noção sobre as acções importantes para evitar a contaminação de doenças, embora estas práticas não sejam praticadas com os manipuladores dos alimentos, que são a pessoa que tinha que obedecer a risca as acções, essa contaminação se deve, principal facto, da prática de não serem lavadas as mãos, após as manobras de excreção (a porosidade do papel higiénico, permite que as bactérias o atravessem, atingindo as mãos); também o toque das mãos em objectos, em materiais suspeitos e práticas indevidas (coçar ou esfregar o nariz, cabelo, ouvido, e partes do corpo) e fumar constantemente (contaminação dos dedos pela saliva).

A observação feita no terreno, não há nenhum controlo das boas práticas de higienização, o que coloca a vida dos militares consumidores da comida ali preparada em risco.

### **3.3. Apresentação da Entrevista não Estruturada Direccionada aos Oficiais da logística.**

#### **➤ Quais são as condições de higiene alimentar na cozinha?**

Nesta pergunta foram questionados de um modo representativo os responsáveis e os funcionários, esta questão, surge porque observamos que não se verifica os padrões mínimos de higiene. Neste contexto os participantes da entrevista responderam que as condições de higiene alimentar na cozinha são péssima, e outras ainda referiram serem razoável. Os extractos a seguir mostram os depoimentos dos entrevistados.

**TCCL-**As condições são razoáveis devido a falta de condições financeiras para compra do material.

**GMCA-** As condições de higiene alimentar as mínimas de acordo com as condições.

**C-** As condições são péssimas como observamos falta de quase tudo para trabalhar como deve ser.

**SER-** As condições são razoável porque não temos material para trabalhar em boas condições de higiene alimentar na cozinha da Academia Militar encontram-se em más condições de higiene alimentar devido a falta de material adequado que condicionam as boas práticas de higienização na cozinha. Neste contexto nota-se claramente que o material alocado pela instituição não responde a demanda isto é: as panelas encontram-se degradadas, falta de bacias, facas, avental, tocas, uniforme, mascara, luvas e valas de drenagem das águas negras vindo da lavandaria da cozinha.

#### **➤ O que esta faltar para que não se observe rigorosamente o processo de confissão das refeições no que tange a higiene alimentar?**

No que diz respeito a questão acima citada, os funcionários entrevistados responderam o seguinte:

**SER-**Falta de material adequado no processo de confecção das refeições e uma supervisão rigorosa dos órgãos responsáveis pelo controlo dos manipuladores dos alimentos na cozinha.

**C-** Instrumentos de trabalho.

➤ **Qual é a avaliação que faz do desempenho dos funcionários da cozinha quanto ao conhecimento sobre a higiene dos alimentos?**

Nesta pergunta foram questionados os oficiais responsáveis pela avaliação do desempenho dos funcionários afectos na cozinha, esta pergunta surge no âmbito de avaliar o desempenho dos funcionários:

**TCCL-**O conhecimento sobre a higiene de alimentos não é estruturado porque no das contratações não exigem nenhum documento fiável que a pessoa passou por um teste medico que comprova que o contratado esta habilitado para manipular alimentos sem oferecer riscos a saúde dos militares. Concluído afirma-se que o acto das contratações dos funcionários para a cozinha da Academia Militar é deficiente porque não seguem o padrão de contratação.

➤ **Qual deveria ser o perfil dos funcionários afectos na cozinha?**

Nesta pergunta foram questionados os oficiais responsáveis da cozinha, que surge no âmbito de avaliar o perfil dos funcionários afectos na cozinha e eles responderam o seguinte:

**TCCL-**O perfil dos funcionários afectos na cozinha, deveria ser impecável, mas devido a deficiência que tem no processo de contratação, o perfil dos funcionários afectos na cozinha não este bem representado, como a apresentação física, psicológica e mental, estado de saúde, idade e experiencia na área que vai trabalhar e algum conhecimento sólido sobre a cozinha.

➤ **Quais são as condições do uniforme dos funcionários da cozinha?**

Nessa o inquirido respondeu o seguinte:

**TCCL-**O uniforme esta em mão estado, porque já a três (3) anos que não recebem, novos uniformes isto significa que os funcionários não trabalham devidamente uniformizados, porque não tem uniforme.

➤ **Quais são os perigos associados a higiene alimentar e a sua implicância na saúde dos consumidores?**

**TCCL-** Doenças endémicas (diária, cólera e intoxicação), são perigos associados a higiene alimentar e a implicaria na saúde dos militares e a morte.

**GMCA-** A morte por contaminação dos alimentos não higienizados e doenças.

### **3.4. Discussão de resultados**

#### **➤ Qual é o perfil dos manipuladores de alimento?**

O grau de conhecimento dos funcionários sobre higiene alimentar é deficiente por falta de formação sobre a higiene alimentar e as medidas a serem tomadas para minimizar a falta de higiene alimentar na cozinha. As pessoas envolvidas em operações alimentares que tenham contacto directo ou indirecto com os alimentos devem receber formação e/ou instruções em matéria de higiene alimentar a um nível adequado às operações que irão executar. Este perfil coincide com o que foi discutido no marco teórico nesta ordem de ideias, para Santos (2003), formação em higiene alimentar tem uma importância fundamental. Todo o pessoal deve ter consciência do seu papel e responsabilidades na protecção dos alimentos da contaminação ou deterioração. As pessoas que manuseiam os alimentos devem dispor dos conhecimentos e qualificações necessários que lhes permitam tratar os alimentos de forma higiénica. As pessoas que manuseiem substâncias químicas de limpeza fortes ou outros produtos potencialmente perigosos devem receber formação em técnicas de manuseamento seguro. Porém constatamos que os manipuladores não têm tido formação ou conhecimento sólido sobre a higiene alimentar.

Contudo, o perfil dos funcionários afectos na cozinha, deveria ser impecável, mas devido a deficiência que tem no processo de contratação, o perfil dos funcionários afectos na cozinha não está bem representado, como a apresentação física, psicológica e mental, estado de saúde, idade e experiência na área que vai trabalhar e algum conhecimento sólido sobre a cozinha.

#### **➤ Quais são as condições de higiene alimentar na cozinha?**

Do estudo, efectuada no terreno, relevou, efectivamente, as condições de higiene alimentar nas cozinhas da AM está péssima, a avaliar desde o armazenamento da comida, conservação dos alimentos, administração da comida servida nas mesas, até a limpeza do material usado em todo esse processo. As condições de higiene constatadas de acordo com os participantes estas condições coincidem com as que foram discutidas no marco teórico anteriormente referidos no presente estudo. Aliás, Ferreira (2003), refere que limpar equipamentos e utensílios logo após o uso, limpar as superfícies usadas no preparo dos alimentos e o piso depois de preparar cada refeição, não esquecer a limpeza dos refrigeradores a cada 15 dias e das janelas e portas uma vez por mês, manter as áreas da cozinha livres de restos de alimentos, conservar as latas de lixo tampadas, limpas e afastadas dos alimentos, para evitar o acesso de insectos, Não

deixar que entrem na cozinha pessoas que não tenham cumprido o ritual de higienização pessoal.

Contudo, A higiene dos alimentos depende de muitos factores, tais como higiene pessoal e do ambiente; características dos alimentos; condições de conservação e de preparo, entre outros. As pessoas que trabalham com o preparo de alimentos, isto é, os manipuladores de alimentos, estão diariamente em contacto com outras pessoas que podem apresentar microrganismos causadores de doenças (Enformar, 2009).

Nesta ordem de ideias as condições de higiene alimentar devem obedecer cuidadosamente os cuidados como uso de uniforme, lavar as mãos antes de manipular os alimentos, colocar luvas, sapato fechados, colocar aventas, mascarar todos esses fazem parte de um leque de condições para minimizar a falta de higiene na cozinha.

➤ **Quais são os perigos associados a higiene alimentar e a sua implicância a saúde dos militares?**

Perigos associados a higiene alimentar são substâncias nos alimentos dão origem as doenças chamadas intoxicação alimentar que, geralmente, acometem o trato gastrointestinal, sendo caracterizado por vômitos e/ou diarreia e diversos outros distúrbios abdominais. Embora os produtos alimentícios apresentem aparência, gosto, consistência e aroma normais, podem causar toxi-infecções alimentar.

Doenças endémicas (diária, cólera e intoxicação), são perigos associados a higiene alimentar e a implicaria na saúde dos militares e a morte. Estes perigos coincidem com os que foram discutidos no marco teórico anteriormente referidos no presente estudo. Segundo Riedel (1992), esses factores são: as matérias-primas contaminadas, instalações deficientes, refrigeração inadequada, manipuladores portadores de microrganismos patogénicos, alimentos preparados com grande antecedência, má higiene dos manipuladores, equipamentos mal lavados, deficiência no cozimento, contaminação por vectores, equipamentos de difícil higienização e manutenção inadequada de temperatura. Esta situação, entra em contraste com o que foi abordado no marco teórico do presente estudo, porque, de acordo com Silva (2005), a incapacidade de acesso e a causa principal (DAS) doenças associadas a higiene alimentar, existe uma razão maior e mais grave para a insegurança alimentar, entre as tantas causas que se manifestam no país: a incapacidade de acesso aos alimentos, no nível nutricional minimamente necessário, pelas camadas mais pobres da população. Qualquer substância ou produto, transformado, parcialmente transformado ou não

transformado, destinado a ser ingerido pelo ser humano ou com razoáveis probabilidades de o ser. Este termo abrange bebidas, pastilhas elásticas e todas as substâncias, incluindo a água, intencionalmente incorporadas nos alimentos durante o seu fabrico, preparação ou tratamento.

## CONCLUSÃO

Do estudo efectuado no terreno, chegou-se a conclusão que existem inúmeros desafios que enfrenta a secção de logística, não obstante serem péssimas as condições de higiene alimentar nas cozinhas da AM, a avaliar desde o armazenamento da comida, confissão dos alimentos, administração da comida servida nas mesas, ate a limpeza do local onde decorre todo o processo.

Constatou-se que o grau de conhecimento dos funcionários sobre higiene alimentar deficiente por falta de formação sobre a higiene alimentar e as medidas a serem tomadas para minimizar a falta de higiene alimentar na cozinha. As pessoas envolvidas em operações alimentares que tenham contacto directo ou indirecto com os alimentos devem receber formação e/ou instruções em matéria de higiene alimentar a um nível adequado às operações que irão executar.

Quanto aos perigos associados a higiene alimentar devido a uma das substancias nos alimentos que dão origem as doenças chamadas intoxicação alimentar que, geralmente, acometem o trato gastrointestinal, sendo caracterizado por vómitos e/ou diarreia e diversos outros distúrbios abdominais. Embora os produtos alimentícios apresentem aparência, gosto, consistência e aroma normais, podem causar toxi-infecções alimentar.

Contudo as condições de higiene alimentar na cozinha podem ser melhoradas como a existência de uma fiscalização rigorosa no processo de manipuladores dos alimentos devem seguir a risca as regras de higiene e acima de tudo, passar por uma formação periodicamente como forma de serem capacitados, no âmbito higiene alimentar.

## SUGESTÕES

Tendo em conta os resultados da pesquisa e as conclusões apuradas, sugerimos:

- Que se reforce a supervisão para responder a necessidades higiénicas dai AM”MSM” através da capacitação dos manipuladores dos alimentos;
- Que se compre material para cozinha como o uso de tocas, avental, mascaras, luvas, sapatos fechados, uniforme AM”MSM”;
- Condições de higiene alimentar na cozinha podem ser melhoradas como a existência de uma fiscalização rigorosa no processo de manipuladores dos alimentos devem seguir a risca as regras de higiene e acima de tudo, passar por uma formação periodicamente como forma de serem capacitados, no âmbito higiene alimentar.

## BIBLIOGRAFIA

1. Araújo, M. (1996), *Segurança Alimentar* (pp.18-134). Lisboa: Méribérica/Liber.
2. Associação da Restauração e Similares de Portugal. (2006). *Código de Boas Práticas e Higiene Segurança Alimentar para Pastelarias e Padarias*: Lisboa: Autor.
3. Barros, Aidil de Jesus Paesde; Lehfeld, Neide Aparecida de Souza. *Projecto de pesquisa:propostas metodológicas*. Petrópolis: Vozes, 1999.
4. *De Higiene e Boas Práticas de Fabrico, Preparação e Confeccção de Alimentos*. Acedido em 6 de Maio de 2014 em:
5. Despacho n.º 5096/2013 de 15 de Abril. *Diário da República* n.º 73/2013 — II Serie. Lisboa.
6. *Enformar* (2009). *Guia de Boas Práticas de Higiene e Segurança Alimentar*: Porto: Câmara
7. Eva Maria, Marconi, Marina de Andrade. *Metodologia Científica*. (2ed). São Paulo: Atlas, 1991. 249p.
8. Gil, A. C. (1991) *Como elaborar projectos de pesquisa*. (2ed). SP: Atlas.
9. Gil, António Carlos (1987). *Métodos e técnicas de pesquisa social*. São Paulo, Atlas
10. Gil, António Carlos (2002). *Como elaborar projectos de pesquisa*. São Paulo, Atlas
11. Gil, António Carlos. *Como elaborar projectos de pesquisa*. São Paulo: Atlas, 1991.
12. Gil, António Carlos. *Métodos e técnicas*. 5ª Edição. Editora Atlas. São Paulo.
13. [http://www.saudepublica.web.pt/trabclaudia/higienealimentar\\_boaspraticas/higienealimentar\\_codigo boaspraticas1.htm](http://www.saudepublica.web.pt/trabclaudia/higienealimentar_boaspraticas/higienealimentar_codigo boaspraticas1.htm)
14. Kerlinger, F. N. 1980 *Metodologia da pesquisa em ciências sociais: um tratamento*
15. Lakatos, e. Marconi, M. (1992). *Metodologia do Trabalho Científico*. SP: Atlas.
16. Lakatos, Eva Maria; Marconi, Marina de Andrade. 1999 *Metodologia científica*. São Paulo: Atlas.
17. Marconi, Marina de Andrade &Lakatos, Eva Maria. *Metodologia do trabalho científico*. São Paulo: Atlas, 1983
18. Marconi, marina de Andrade, Lakatos Eva Maria, *Fundamentos de Metodologia Científica* (2003) são Paulo editora atlas s.a.
19. *Municipal de Porto*.
20. *Portal da Saúde Pública*. (2007). *Higiene Alimentar Código de Boas Práticas – Boas praticas*

21. Regulamento (CE) n.º 853/2004 do Parlamento Europeu e do Conselho de 29 de Abril de
22. Santos, A. (s.d.). Manual do Formador – Higiene e Segurança Alimentar: Leiria: ISLA.
23. Silva, Edna Lúcia da, Menezes EsteraMuszkat 2001, Metodologia da Pesquisa e Elaboração de Dissertação Florianópolis.

## **APÊNDICE**

## QUESTIONÁRIO: TRABALHO DE INVESTIGAÇÃO DE FIM DO CURSO

O Aspirante, Finalista do curso de formação de Oficiais pela **Academia Militar “Marechal Samora Machel”** na especialidade de Administração Militar, propõe um estudo sobre as condições de higiene alimentar no sector de cozinha da Academia Militar.

O presente questionário está circunscrito dentro do trabalho de pesquisa aplicada (TIA) sob o tema **condições de higiene alimentar no sector de logística (cozinha), estudo caso Academia Militar Marechal Samora Machel (2014 - 2016)**, e tem o objectivo de obter dados sobre opiniões e o grau de sensibilidade que as diferentes entidades a serem inqueridas têm sobre a necessidade de se rever as condições de higiene alimentar visto que é um factor preponderante na saúde dos militares.

### I - Parte: Identificação da entidade inquerida

#### Classe Militar

- Oficial
- Cadete
- Civil

### II - Parte: Levantamento de dados e opiniões

1. Como classifica o nível das condições de higiene alimentar na cozinha da AM?
  - Bom
  - Mau
  - Razoável
2. Tem tido formação ou palestras sobre higiene alimentar?
  - Sim
  - Não
3. Alguma vez presencio algum acto contrário a higiene na cozinha que constitui um perigo a saúde?

Sim

Não

Caso sim, Qual?

---

---

---

---

---

---

---

---

4. Na tua opinião, qual das acções é a mas importantes para evitar a contaminação de doenças?

Lavar as mãos antes de manipular os alimentos;

Proteger os alimentos das moscas e baratas;

Filtrar a água;

Cozer bem os alimentos;

**O inquiridor:** Cacilda Manuel SolijaraMagube

Aspirante