

Ministério da Saúde

FIOCRUZ
Fundação Oswaldo Cruz

Centro de Pesquisa Leônidas e Maria Deane



Universidade Federal do Amazonas
Centro de Pesquisa Leônidas e Maria Deane-PqLMD/FIOCRUZ
Universidade Federal do Pará
Mestrado em Saúde, Sociedade e Endemias na Amazônia

ANÁLISE DAS CONDIÇÕES HIGIÊNICO-SANITÁRIAS DOS PORTOS DE MANAUS

JERFESON NEPUMUCENO CALDAS

MANAUS
2011

Universidade Federal do Amazonas
Centro de Pesquisa Leônidas e Maria Deane - CPqLMD/FIOCRUZ
Universidade Federal do Pará
Mestrado em Saúde, Sociedade e Endemias na Amazônia

JERFESON NEPUMUCENO CALDAS

ANÁLISE DAS CONDIÇÕES HIGIÊNICO-SANITÁRIAS DOS
PORTOS DE MANAUS

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Saúde, Sociedade e Endemias na Amazônia da UFAM, FIOCRUZ e UFPA como requisito parcial para a obtenção do título de Mestre em Saúde, Sociedade e Endemias da Amazônia.

Orientador: Prof. Dr. David Lopes Neto

MANAUS
2011

JERFESON NEPUMUCENO CALDAS

ANÁLISE DAS CONDIÇÕES HIGIÊNICO-SANITÁRIAS DOS
PORTOS DE MANAUS

Dissertação apresentada ao Programa de Pós- Graduação em Saúde, Sociedade e Endemias na Amazônia da UFAM, FIOCRUZ e UFPA como requisito para a obtenção do título de Mestre em Saúde, Sociedade e Endemias da Amazônia.

Aprovado em 26 de agosto 2011.

BANCA EXAMINADORA

Prof. Dr. David Lopes Neto, Presidente.

Universidade Federal do Amazonas - UFAM

Prof^a Dr^a Rosemary Aparecida Roque - Membro

Universidade Nilton Lins - UNL

Prof Dr^a Silvia Cássia Brandão Justiniano - Membro

Universidade Nilton Lins - UNL

AGRADECIMENTOS

Agradeço a Deus pela presença constante em minha vida.

Aos meus familiares e em especial, meu Filho Vinicius Gabriel pelo apoio.

Ao meu orientador, Prof. Dr. David Lopes Neto pela colaboração, paciência e dedicação que permitiram a construção desta dissertação.

À Universidade Federal do Amazonas - UFAM, Centro de Pesquisa Leônidas & Maria Deane – CPqLMD e Universidade Federal do Pará – UFPA, pela oportunidade de realizar este trabalho.

À Secretaria Acadêmica do Centro de Pesquisa Leônidas & Maria Deane – CPqLMD, pela colaboração.

Aos colegas da turma que incentivaram.

AGRADEÇO

RESUMO

O controle sanitário das condições higiênico-sanitárias dos portos é realizado por meio da análise física e documental pela Agência Nacional de Vigilância Sanitária (Anvisa). O estudo teve por objetivo de analisar as condições higiênico-sanitárias dos portos da cidade de Manaus. Pesquisa documental, exploratório-descritiva, realizada no período de janeiro de 2007 a dezembro de 2010. Os dados foram coletados dos documentos emitidos pela fiscalização da Anvisa-AM: termos de inspeção sanitária e de notificação. Dos 438 termos de inspeção analisados, os aspectos de higiene e limpeza (43,7%) e de alimentação (40,2%) apresentaram as maiores porcentagens de irregularidades. Do total das inspeções realizadas, 54,8% mostraram resultados insatisfatórios, sendo os principais problemas de irregularidades, os sistemas de água potável e de climatização. As irregularidades relacionadas com as edificações, instalações, equipamentos e utensílios 60,7% (37 notificações) e preparação de alimentos 47,5% (29 notificações) foram atribuídos a irregularidades em relação aos serviços de alimentação dos portos. O estudo revelou a necessidade em assegurar um melhor controle de água potável e dos sistemas de climatização, bem como a implantação de boas práticas na manipulação de alimentos. Desta forma, é necessário desenvolver ações de controle sanitário, garantindo a adequação das condições higiênico-sanitárias e a diminuição de riscos nos portos, para reduzir a probabilidade de disseminação de algum dano ou doença.

Palavras-chave: Controle sanitário, vigilância sanitária, ambiente de trabalho, higiene.

ABSTRACT

The sanitary control of the sanitary conditions of the ports is done by analyzing physical and documentary by the National Agency for Sanitary Surveillance (ANVISA). The study aimed to examine the sanitary conditions of the port city of Manaus. Documentary research, exploratory and descriptive, conducted from January 2007 to December 2010. Data were collected from the inspection of documents issued by ANVISA-AM: terms of sanitary inspection and notification. Terms of 438 analyzed inspection, aspects of hygiene and cleanliness (43.7%) and food (40.2%) had higher percentages of irregularity. Of the total inspections performed, 54.8% had unsatisfactory results, and the main problems of irregularities, the potable water systems and air conditioning. The irregularities related to buildings, facilities, equipment and utensils 60.7% (37 reports) and food preparation 47.5% (29 reports) were attributed to irregularities in relation to food service ports. The study revealed the need to ensure better control of water and air-conditioning systems, as well as implementation of good practices in food handling. Thus, it is necessary to develop sanitary control measures ensuring the adequacy of sanitary conditions and the reduction of risks in ports to reduce the likelihood of damage or spread of disease.

Palavras-chave: Sanitary Control, Health Surveillance, work environment, hygiene.

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 – Distribuição segundo a frequência dos processos sanitários nos portos de Manaus-AM, no período de 2007 a 2010.....	44
Tabela 2 - Distribuição segundo a frequência de todos os processos sanitários nos portos de Manaus-AM, no período de 2007 a 2010	44
Tabela 3 - Distribuição segundo a frequência da avaliação dos processos dos portos de Manaus-AM, no período de 2007 a 2010.....	44
Tabela 4 - Distribuição segundo a frequência das irregularidades conforme as variáveis – RDC 216/2004, no período de 2007 a 2010	59

LISTA DE SIGLAS

ANVISA	Agencia Nacional de Vigilância Sanitária
CVPAF	Coordenação de Vigilância Sanitária de Portos, Aeroportos, Fronteiras e Recintos Alfandegados
PLD	Plano de Limpeza e Desinfecção
PMOC	Plano de Manutenção, Operação e Controle dos Sistemas de Climatização
RDC	Resolução de Diretoria Colegiada
SNPH	Sociedade de Navegação Portos e Hidrovias

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	09
2 OBJETIVOS	13
2.1 Objetivo Geral	13
2.2 Objetivos Específicos	13
3 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA	14
3.1 A Vigilância Sanitária e o Sistema Nacional de Vigilância Sanitária SNVS.....	14
3.2 O Risco na visão da Vigilância Sanitária	18
3.3 O Controle Sanitário de Portos.....	21
3.4 A atuação da Fiscalização Sanitária de alimentos em portos	28
4 METODOLOGIA	34
5 RESULTADOS.....	36
Artigo 1	37
Artigo 2.....	50
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	64
ANEXO 1: TERMO DE INSPEÇÃO SANITÁRIA	68
ANEXO 2: TERMO DE NOTIFICAÇÃO	69

1 INTRODUÇÃO

O gerenciamento do controle sanitário é um papel importante no contexto da saúde e um instrumento de promoção do interesse público, com forte impacto social, comercial e econômico, pelos serviços regulados, nas mudanças tecnológicas e no desenvolvimento e dinamismo da área.

O modelo de controle sanitário de portos, aeroportos e fronteira foi instituído em Veneza, na Itália, na Idade Média e depois exportado para outros países, representando um dos marcos iniciais das ações de controle da vigilância sanitária, com a finalidade de instituir cuidados saneadores para as pessoas, como meio de prevenção contra a peste naquele território (COSTA, 2004; SEBASTIÃO, 2007).

No Brasil, as ações de controle sanitário de portos tiveram início em 1809, quando o Provedor-mor da saúde instituiu a inspeção no porto do Rio de Janeiro, objetivando proteger a Corte Imperial das doenças oriundas de outros lugares, haja vista que com a abertura dos portos em 1808, o país ficou vulnerável à transmissibilidade de doenças em decorrência do grande número de embarcações que aportavam no Brasil.

Com a criação da Secretaria Nacional de Vigilância Sanitária (SNVS), que assumiu em 1976, entre outras atribuições, o controle sanitário de portos, aeroportos e fronteiras (HENRIQUES, 1992), a inspeção sanitária em portos, aeroportos e fronteiras, ficou delegada à esfera federal, tendo o papel de proteger não apenas a saúde da população em risco, relacionado à circulação de mercadorias e pessoas, mas também, a agricultura e os rebanhos, contra a introdução de doenças exóticas, acarretadoras de prejuízos econômicos ao país. Faz parte da atividade de inspeção e fiscalização, a investigação da existência ou não de fatores de risco sanitário, que poderão produzir agravo à saúde individual ou coletiva, incluindo a verificação de documentos (BRASIL, 1999, 2009).

Especificamente em relação ao controle sanitário dos portos, a instituição responsável pela fiscalização e inspeção destes é Agência Nacional de Vigilância Sanitária – ANVISA, por meio da Gerência-Geral de Portos, Aeroportos, Fronteiras e Recintos Alfandegados –

GGPAF, e das suas coordenações estaduais. As atividades de inspeção e fiscalização estão focadas no controle sanitário de meios de transportes, viajantes, infraestrutura, produtos importados e exportados e nos serviços instalados nas áreas de portos, aeroportos e fronteiras – PAF (BRASIL, 2009).

Em relação ao controle sanitário de portos, as coordenações de PAF atuam, sobretudo, em Portos de Controle Sanitário, podendo ser um porto organizado, um terminal aquaviário, de uso privativo ou público, um retroporto alfandegado ou de carga, sob o ponto de vista estratégico, epidemiológico e geográfico (BRASIL, 2009).

As áreas portuárias são estratégicas para a saúde pública não somente pela sua exposição a agentes etiológicos responsáveis pelo surgimento de doenças, mas, pela possibilidade de viabilizarem a instalação e disseminação desses agentes em função da ausência de boas práticas de prestação de serviços ou produção de bens instalados (LUCCHESI, 2001).

As atividades de inspeção e fiscalização em portos têm o propósito de atuar com o foco no controle sanitário procurando avaliar os riscos que possam estar associados com os processos de gerenciamento de limpeza e desinfecção, resíduos sólidos, controle de praga e fauna, climatização, água potável, serviços de alimentação e estruturas físicas. A Lei nº 8.080/90 definiu risco como sendo “um conjunto de ações capaz de eliminar, diminuir ou prevenir riscos à saúde e de intervir nos problemas sanitários decorrentes do meio ambiente, da produção e circulação de bens e da prestação de serviços de interesse da saúde” (BRASIL, 1990).

Para a vigilância sanitária, o estacionamento portuário deve se constituir em um espaço isento de criadouros de larvas de insetos adultos, roedores e outros vetores, com condições higiênico-sanitárias satisfatórias, que ofereçam locais de atendimento médico, armazéns, abastecimento de água potável, equipamentos de climatização e comercialização de alimentos (COSTA, 2003).

Apesar da bibliografia em relação ao tema ser escassa, visto que o trabalho se baseia em normas jurídicas, procuramos construir um conhecimento a partir de algumas obras publicadas, na leitura da legislação sanitária e na análise dos instrumentos legais. Nesta perspectiva o objeto deste estudo é a temática do controle sanitário da infraestrutura dos

portos, o qual envolve um segmento que se caracteriza pelos aspectos econômicos, sendo portas de entrada e saída de produtos, ponto de passagem de boa parte das mercadorias e pessoas de um país e estão localizados em áreas estratégicas (SOUSA JUNIOR et al, 2008).

Das pesquisas sobre os portos, observamos que nenhum estudo publicado direciona-se para a análise das condições higiênico-sanitárias, apesar de terem o espaçamento portuário como *locus* de pesquisa. Por exemplo, Sebastião (2007) estudou a dinâmica portuária do controle sanitário da importação de substâncias psicotrópicas no Brasil, Henriques (1992) investigou a experiência da prevenção da entrada de cólera por meio de um porto brasileiro, enfatizando as ações de controle sanitário e Oliveira (2005), enfocou os aspectos críticos da fiscalização sanitária das cargas de produtos farmacêuticos nas áreas de portos, aeroportos e fronteiras, coletando análises das inspeções físicas das cargas e armazéns, no qual os resultados apontaram a necessidade de orientação sobre as práticas que conduzem a minimização de riscos.

Assim, o interesse por estudar a temática da vigilância sanitária ocorreu pela experiência do pesquisador responsável pela pesquisa, que é servidor da vigilância sanitária de portos, aeroportos, fronteiras e recintos alfandegados, Coordenação de Portos, Aeroportos, Fronteiras e Recintos Alfandegados (CVPAF) e pela escassez de estudos que abordem a análise das condições higiênico-sanitárias dos portos.

Diante da problemática, definimos como questão de estudo: na análise das condições higiênico-sanitárias dos portos de Manaus, quais as irregularidades sanitárias?

Como justificativa e relevância do estudo, o produto acadêmico será fonte de contribuição para revisão das ações de intervenção, monitoramento e educação da instituição ANVISA em Manaus. Também destacamos a reflexão teórica sobre a construção de novos procedimentos que possam ser adequados à legislação sanitária na prática, contribuindo para evitar a propagação de doenças e para a redução de riscos inerentes ao contexto portuário, isso pode ser feito a partir de levantamento de dados, como se propõe essa pesquisa.

Conhecer a realidade das ações que envolvem os portos de fato é um desafio, porém o estudo ficou delimitado aos portos de controle sanitário, localizados na cidade de Manaus, capital do Estado do Amazonas, considerando que os dados seriam coletados de forma mais rápida, uma vez que o pesquisador trabalha no serviço de vigilância sanitária federal. Deve ser

destacado também, que existiu várias legislações relacionadas aos portos, mas em função do objeto de estudo, os instrumentos legais que subsidiaram a pesquisa foram a Resolução da Diretoria Colegiada – RDC 72 de 29 de Dezembro de 2009 e a Resolução da Diretoria Colegiada – RDC 216 de 15 de Setembro de 2004 da Agência Nacional de Vigilância Sanitária – ANVISA (BRASIL, 2004, 2009).

A dissertação está dividida em 05 capítulos, de forma que o primeiro é a introdução, contextualizando o objeto da pesquisa e a problemática do controle sanitário em portos; o segundo aponta os objetivos que se espera do trabalho; o terceiro capítulo consiste na fundamentação teórica, tais como a vigilância sanitária o sistema nacional de vigilância sanitária, risco sanitário, controle sanitário em portos e a vigilância sanitária de alimentos em portos; no quarto capítulo será descrito o percurso metodológico do trabalho; por último os resultados são apresentados através de dois artigos, o primeiro aborda o controle sanitário em portos e o segundo sobre a análise do controle sanitário de alimentos em portos.

A descrição de resultados de inspeções de controle sanitário da infra-estrutura dos portos brasileiros, e em especial de portos fluviais, como o de Manaus revela-se como algo inusitado, pois permite que se desenvolvam conhecimentos a partir dos quais a realidade possa ser transformada, e cujas informações sejam úteis para tomada de decisões e o planejamento de ações no segmento do controle sanitário de portos.

2 OBJETIVOS

2.1 Objetivo Geral

Analisar as condições higiênico-sanitárias dos portos da cidade de Manaus no Estado do Amazonas.

2.2 Objetivos Específicos

Levantar a situação dos processos sanitários nos portos de Manaus-AM, no período de 2007 a 2010;

Levantar as irregularidades conforme as variáveis – RDC 216/2004, no período de 2007 a 2010;

Classificar a adequação dos portos de Manaus aos critérios estabelecidos pela RDC nº 72 (BRASIL, 2009), regulamento federal, voltado para a vigilância de portos de controle sanitário.

Classificar a adequação dos serviços de alimentação dos portos de Manaus aos critérios estabelecidos pela RDC nº 216 (BRASIL, 2004), regulamento federal, voltado para o controle higiênico-sanitário dos alimentos.

3 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

3.1 A Vigilância Sanitária e o Sistema Nacional de Vigilância Sanitária - SNVS

Entende-se por Vigilância Sanitária um conjunto de ações capaz de eliminar, diminuir ou prevenir riscos à saúde e de intervir nos problemas sanitários decorrentes do meio ambiente, da produção e circulação de bens e da prestação de serviços de interesse da saúde, com medidas de controle, a partir das normas e padrões de interesse sanitário, incluindo as áreas de portos, aeroportos e fronteiras (COSTA, 2004). A vigilância sanitária é a área da saúde pública que trata das ameaças à saúde resultantes do modo de vida contemporâneo, do uso e consumo de novos materiais, novos produtos, novas tecnologias, novas necessidades, em suma, de hábitos e de formas complexas da vida coletiva.

O controle de águas, de saúde das cidades, controle de doenças transmitidas por animais, situação dos serviços de saúde, da circulação de mercadorias e pessoas, de certa forma, foram eventos históricos vividos em muitos países e que reforçou o papel do poder público no sentido de assumir a responsabilidade pelo monitoramento e gerenciamento das condições sanitárias, ações de interesse da saúde pública (ROZENFELD, 1999).

Essas ações que originaram a Vigilância Sanitária (Visa), área específica no espectro de atividades da Saúde Pública, se configuram em questões baseadas em regras que orientam os comportamentos e as relações, além de exercer a fiscalização para avaliar o cumprimento das mesmas (COSTA, 2004). Atua dentro de um contexto técnico, como instrumento de ação produtiva, pois vem contribuindo com conhecimentos para auxiliar as pessoas, quanto à segurança de sua saúde e da própria sobrevivência.

Inserida num contexto mais amplo, a vigilância sanitária é parte de um sistema maior, chamado de vigilância em saúde, no qual também figuram a vigilância ambiental, a vigilância em saúde do trabalhador e a vigilância epidemiológica, constituindo uma engrenagem em que cada um componente age num campo específico. Essas ações mantêm uma interface e forte interação, sendo a vigilância sanitária a única com poder legal de autoridade administrativa.

A vigilância sanitária é vista e analisada a partir do seu espaço de intervenção no contexto do Estado com a propriedade. No que diz respeito a suas funções e instrumentos, trabalha no sentido de adequar o sistema produtivo de bens e serviços de interesse sanitário e ambientes às demandas sociais de saúde, sempre visando os indivíduos e a sociedade (LUCHESE, 2001).

No Brasil a institucionalização da vigilância sanitária ocorreu a partir da promulgação de leis, estruturação e reformas de serviços sanitários. As ações se organizaram tendo como base o “poder de policia”, de modo que seu papel de fiscalização e a aplicação de penalidades advêm de um ordenamento jurídico de cunho sanitário, se configura em regulamentos e as infrações estabelecem sanções de acordo com as irregularidades apontadas (CONASS, 2011).

Além do legado institucional, a vigilância sanitária se fortaleceu no seu escopo legal, uma vez que garantiu sua importância no ordenamento formal da constituição brasileira. A partir desta inserção afiançou a construção de um marco administrativo fortalecido por uma série de outros instrumentos legais.

De acordo com LUCHESE (2008), no Brasil, a saúde é um direito social inserido na Constituição Federal de 1988, que também criou o Sistema Único de Saúde como meio de concretizar esse direito. A Lei nº 8.080, de 19 de setembro de 1990, em seu artigo 6º que define o campo de atuação do SUS, no seu parágrafo primeiro define que a vigilância sanitária é:

“... um conjunto de ações capaz de eliminar, diminuir ou prevenir riscos à saúde e de intervir nos problemas sanitários decorrentes do meio ambiente, da produção e circulação de bens e da prestação de serviços de interesse da saúde, abrangendo:

I – o controle de bens de consumo que, direta ou indiretamente, se relacionem com a saúde, compreendidas todas as etapas e processos, da produção ao consumo; e

II – o controle da prestação de serviços que se relacionam direta ou indiretamente com a saúde.”

Assim, a vigilância sanitária está formalmente institucionalizada, seu espaço de intervenção definido, suas funções delimitadas, respaldando suas ações de atender as demandas da sociedade em resposta à necessidade do sistema de saúde.

Além da força administrativa, a vigilância sanitária também representa um espaço de cidadania e controle social, uma vez que é capaz de transformar a qualidade dos produtos, de processos e de relações sociais. O seu papel impulsionador tem se fortalecido na medida em que atua com vários outros atores importantes. No Sistema Único de Saúde – SUS assume uma forte capacidade de articular ações junto aos governos e a sociedade como um todo (LUCCHESE, 2008).

São espaços de discussão que permitem uma reflexão a cerca das concepções éticas relacionados aos processos produtivos, de ambientes e serviços que motivam também o diálogo quanto aos valores inseridos na questão da saúde e até mesmo na qualidade de vida das pessoas.

Como afirma LUCCHESE (2008) “a vigilância sanitária exerce um papel importante na estruturação do SUS, principalmente em vista de ação regulatória sobre produtos e insumos terapêuticos de interesse para a saúde, de sua ação normativa e fiscalizatória sobre os serviços prestados e de sua permanente avaliação e prevenção do risco à saúde”.

A vigilância sanitária tem um campo de abrangência muito amplo, atuando sobre objetos, produtos e serviços que interferem na saúde, seja nos produtos de higiene pessoal e domiciliar, nos alimentos, nos serviços de beleza e educação, nos serviços de saúde e de diagnóstico e muitos outros. Sendo assim, assume uma função peculiar de identificar e avaliar os riscos evitando a ocorrência de danos, trabalhando também para o bem-estar da sociedade (CONASS, 2011).

O campo de atuação da vigilância sanitária é muito amplo, seus instrumentos de normas, roteiros de inspeção, materiais e atividades educativas atuam sobre a manipulação de alimentos, esterilização de materiais, manipulação de alimentos, guarda de produtos tóxicos, saneantes, agrotóxicos, controle da qualidade de água, estabelecimentos de saúde, escolas e creches, casas de apoio, indústrias farmacêuticas, vigilância em portos, aeroportos e fronteiras e em muitas outras áreas afetas a área da saúde.

As ações da vigilância sanitária devem ser disseminadas pela sociedade, sobretudo para aqueles que serão atingidos mais diretamente, como os prestadores de serviços e estabelecimentos que lidam com questões que são objeto da vigilância sanitária, também chamado de setor regulado. Essas ações podem ocorrer através de normatização, registro,

cadastramento, licenciamento, autorização de funcionamento, fiscalização, monitoramento, investigação e atendimento de denúncias (CONASS, 2011).

Sob o ponto de vista da intervenção dos órgãos de fiscalização sanitária os riscos que estão associados aos portos não diferem muito do que é investigado em outras atividades, uma vez que objeto de investigação está inserido no sistema de vigilância sanitária, portanto os portos não podem se negar de obedecer às especificações de segurança, assim como os cuidados com os riscos provocados por alimentos que contêm contaminantes perigosos ou medicamentos fora dos parâmetros de qualidade, com a água ou o ar poluído com partículas de contaminantes de risco provoca danos difusos, com a limpeza e higienização de seus ambientes, bem como qualquer outro processo que possam causar dano a pessoa e coletividade (LUCCHESI, 2001).

De forma cautelosa a ação da vigilância sanitária se pauta no Direito Administrativo e também nos princípios da Administração Pública, uma vez sua capacidade de impor penalidades e impedimento administrativo, ocorre através de processo administrativo, que é um ordenamento de atos e formalidades da administração.

Um papel importante assumido pela vigilância sanitária, diz respeito à difusão de informação junto à sociedade, para isso deve se pautar de dados capazes de subsidiar suas decisões, isso é comum nos casos de investigação sobre surtos, medicamentos, intoxicação e outras situações que possam colocar em risco a saúde da população, no entanto é necessário ter o cuidado em se preservar os interesses individuais, para evitar problemas éticos (COSTA, 1999).

Para fortalecer ainda mais esse papel regulatório e em função de várias situações políticas e econômicas, em 30 de dezembro de 1998, foi apresentada pelo presidente da República ao Congresso Nacional a Medida Provisória nº 1.791, com uma proposta de criação do Sistema Nacional de Vigilância Sanitária - SNVS e a criação da Agência Nacional de Vigilância Sanitária - ANVISA. De forma que a Medida Provisória (MP) foi aprovada no dia 13 de janeiro de 1999 por aclamação, e transformada na Lei nº 9.782, de 26 de janeiro de 1999.

A lei incluiu o SNVS no campo de atuação dos entes federados, delimitando as ações executadas pelas instituições, seja no nível federal, estadual e municipal, incluindo as

atividades de regulação, normatização, controle e fiscalização na área de vigilância sanitária (BRASIL, 1999).

A coordenação do SNVS é exercida pela ANVISA, não existindo uma subordinação entre os entes federativos, porém existe uma pactuação e delineamento de competências entre os mesmos, considerando para isso a solidariedade e responsabilidade. Esse sistema constitui apenas uma das unidades desta rede de instituições que regulam a vida do ponto de vista do risco à saúde.

Cabe à ANVISA coordenar o sistema e executar as ações de controle, se reportando ao Ministério da Saúde através de um Contrato de Gestão. Os Estados reforçam algumas ações operativas, porém atuam com ações educativas de capacitação junto aos municípios sob sua jurisdição, além de eventualmente regulamentar algumas ações e por fim, cabe aos municípios executarem atribuições operativas (CONASS, 2011).

3.2 O Risco na visão da Vigilância Sanitária

Numa concepção antiga, risco estava relacionado com apostas e chances de vitórias e perdas em jogos, o que, com um tempo foi associado com a estimativa de danos decorrentes do manuseio de materiais perigosos. Isso ocorreu durante a segunda guerra mundial, de modo que em 1654, Blaise Pascal definiu risco como sendo a “probabilidade da ocorrência de um evento desfavorável” (COSTA, 2004).

Diante dessa perspectiva a concepção de risco sanitário foi ganhando uma abordagem mais objetiva, pautada em valores quânticos, assumindo um propósito matemático e com base em probabilidade, se aproximando da linha de conhecimento já desempenhada pela vigilância epidemiológica. Em vigilância sanitária análise serve para dimensionar os possíveis riscos na utilização de tecnologias e outros procedimentos dirigidos à saúde das populações, dando idéia de quantificação que se expressa de forma matemática e representa a base do gerenciamento de risco (DE SETA, DAIN, 2010).

Desse modo, pode-se pensar que a ação da vigilância sanitária quando se expressa pela prevenção e controle de riscos, seja no monitoramento do uso de um produto, na utilização de um instrumento cirúrgico ou até mesmo de um serviço deve ocorrer de forma planejada, considerando sempre os ganhos que poderão ser alcançados.

Na definição dada à vigilância sanitária pela Lei nº 8.080/90 onde está presente a palavra controle, a prevenção do risco se constitui como uma forma de controle que ocorre pela verificação da existência de risco ou situações prováveis de sua ocorrência, quando encontrada as suas causas, atua para evitar a reincidência dos fatores identificados (SILVA & COROA, 2005). Nessa concepção a VS age sobre os fatores de risco, atuando para identificá-los e eliminá-los, atuando de forma planejada, identificando no seu território, aquelas áreas, serviços, produtos ou quaisquer outros fatores que possam colocar em risco a saúde da população.

Em vigilância sanitária o risco representa a probabilidade de ocorrência de efeitos adversos relacionados a objetos submetidos a controle sanitário, o gerenciamento de risco deve ser capaz de identificar os pontos críticos de controle e a avaliação deve apresentar medidas de intervenção necessárias, sendo importante realizar uma boa análise de risco (COSTA, 2000). A análise de risco pode ser vista como um conjunto de conhecimentos (metodologia) que avalia e deriva probabilidade de acontecer um efeito adverso à saúde, como doença e morte, causado por um agente (químico, físico, biológico e outros), processos industriais, tecnologia ou processo natural (LUCCHESI, 2008).

Neste sentido a análise de risco auxilia a vigilância, no que diz respeito à identificação dos problemas de saúde ou agravos que um agente pode provocar, sendo possível apontar algumas doenças e as possíveis medidas de prevenção e precaução para evitar sua ocorrência. Algumas das análises de riscos e o gerenciamento atual estão associados, com acidentes nucleares, lixo radioativo, pesticidas, acidentes em indústrias, com alimentos e outras situações com igual gravidade. De forma, que a análise permite o manejo racional da tecnologia e a eliminação das condições que agridem ao ecossistema e causam mal-estar à população, porém é necessário identificar os fatores de risco (LUCCHESI, 2008).

Compreende-se por fatores de risco a característica que determina se uma pessoa ou um grupo de pessoas está associado a um risco de aparecimento ou evolução de processo patológico, apenas uma parte desses fatores pode ser regulada pelo Estado e, para isso a

regulação trabalha para eliminar ou reduzir a exposição, isso ocorre através dos vários sistemas de vigilância existentes, entre eles o da agricultura, do meio ambiente, do trabalho que de alguma forma realizam ações que estão relacionadas com o sistema de vigilância sanitária (LUCCHESE, 2008; DE SETA, 2010).

Quando os fatores são identificados, uma ação investigativa é realizada por quem está no sistema, exigindo uma avaliação desses riscos. A avaliação do risco é uma atividade de natureza científica que considera os efeitos da exposição de indivíduos ou população a materiais ou situações (relação causa-efeito), por outro lado, o gerenciamento assume um papel de orientação com base em fatores políticos e administrativos, sendo assim, o gerenciamento de risco é o foco principal das ações de vigilância sanitária (LUCCHESE, 2008).

O gerenciamento de risco assume um papel fundamental nas ações do trabalho da vigilância sanitária e exige a adoção de ações estratégicas, entre elas a integração com outras áreas do setor de saúde, articulação com instituições governamentais e não governamentais, a descentralização de ações, processo de educação e comunicação, de conhecimento e pesquisa (CONASS, 2011).

Portanto, o papel da vigilância sanitária no gerenciamento do risco é garantir a segurança, e esta só pode ser obtida com a construção de conhecimentos e boas práticas, atuando para identificar eventos, reduzir seus efeitos e agir de forma preventiva. Sendo assim, cabe também intensificar os sistemas de notificação, de investigação e de informações (LOPES, 2008).

É conveniente entender a noção do risco, além do conceito epidemiológico, a partir da incorporação de dois outros atributos, o do risco adquirido, que está relacionado com estrutura, prática ou produtos que não teriam um risco em si, porém apresentam incorreções no seu processo de produção, ainda que tenha possibilidades de provocar doenças ou eventos adversos e o risco inerente ou potencial que está relacionado com condições de perigo de determinadas tecnologias (LOPES, 2008).

3.3 O Controle Sanitário de Portos

O processo de vigilância sanitária advém de uma preocupação com o risco sanitário relacionado com a circulação de mercadorias, pessoas e transportes, e para isso é necessário estabelecer mecanismos de segurança de mercadorias importadas e exportadas, sendo o porto um dos locais de grande circulação e conseqüentemente vulnerável do ponto de vista sanitário.

Os portos, assim como os aeroportos representam um espaço estratégico no contexto do cuidado que se deve ter com a situação de saúde de um país e de sua população, e para isso se faz necessário adotar medidas de controle de circulação de pessoas e mercadorias, bem como a adoção de regras que evitem a disseminação de epidemias, mesmo diante das dificuldades que existem para impedir a entrada de doenças num país.

As negociações envolvendo o comércio internacional, relacionando ao interesse da saúde incentivaram a instituição da Vigilância Sanitária, uma atividade típica de Estado, considerando sua capacidade de regular os processos econômicos. Cabe ao país exportador apresentar as condições sanitárias de seus produtos, através de um sistema eficiente de controle, preservando a saúde das pessoas e o interesse econômico (COSTA, 2004).

São vários os regulamentos e normas inseridas no controle sanitário de portos e que se caracterizam como medidas sanitárias, e que vão ao encontro com o Regulamento Sanitário Internacional - RSI, em especial a Resolução de Diretoria Colegiada da Agência Nacional de Vigilância Sanitária - RDC 72 de 2009. Essa resolução aprovou o regulamento com os requisitos mínimos para a promoção da saúde nos portos de controle sanitário instalados em território nacional, e embarcações que por eles transitem (BRASIL, 2009).

Considerando que critérios e parâmetros foram definidos para se manter o controle sanitário de embarcações e portos no país, medidas técnicas e operacionais deverão ser rigorosamente respeitadas pelas administrações portuárias. Logo, nessa perspectiva legal, o processo de trabalho do controle sanitário de portos, que compreende: a estrutura física, as condições sanitárias dos portos e o controle sanitário das embarcações, deve ser o documento norteador da controladoria portuária.

Quanto à estrutura, os portos se constituem em espaços onde tanto circulam mercadorias quanto pessoas. Em sua disposição existe um espaço destinado às operações portuárias, tais como, píer para atracação com guindastes e outros equipamentos que auxiliam no carregamento e descarregamento de produtos, pátio para armazenamento temporário de produtos e espaços destinados a administração e outras organizações que atuam na atividade portuária.

Alguns portos do país atuam tanto com movimentação de cargas, como também de passageiros, e neste caso, necessitam de serviços de apoio aos viajantes, como é o caso de banheiros públicos, serviço médico, praça de alimentação, estacionamento e outros que forem convenientes e necessários. Neste sentido, esses serviços também estão sujeitos, assim como toda estrutura operacional, ao controle sanitário realizado pela autoridade sanitária.

Desta forma ficou definido em regulamento que a autoridade sanitária atuará em porto de controle sanitário, seja um porto organizado, um terminal aquaviário ou ainda um terminal de uso privativo, além disso, que seja estrategicamente definido do ponto de vista epidemiológico e geográfico envolvendo controle sanitário da água ofertada, de gerenciamento de resíduos, de controle de pragas e fauna, na manipulação de alimentos, no gerenciamento de planos de limpeza e desinfecção, bem como nas medidas adotadas para a prevenção da saúde de viajantes (BRASIL, 2009).

Não existe diferença entre o que faz o órgão de vigilância sanitária e o órgão que realiza o controle da qualidade da água em relação à responsabilidade de vigilância e do abastecimento da água, haja vista que ambos assumem a missão de garantir a qualidade da água para consumo humano. A responsabilidade das autoridades que lidam com a qualidade da água são estabelecidas por normas, e independente de sua natureza, podem avaliar os riscos que a qualidade da água pode apresentar em relação a saúde da população, sendo que cada uma se responsabiliza por ações previstas em seus ordenamentos legais (OPAS, 2002).

Desta forma, a água pode ser avaliada sob o ponto de vista microbiológico por uma instituição e também no seu enfoque sanitário, de forma que cada área faz a intervenção necessária, de acordo com os resultados avaliados, bem como, o planejamento definido.

O controle da qualidade da água nas instalações portuárias consiste numa atividade que visa atestar se a água que está sendo ofertada atende as condições mínimas de

potabilidade. Para isso, os meios de provisão, armazenamento e distribuição são devidamente monitorados, em seus aspectos físicos estruturais, como é o caso dos locais de armazenamento (tanques) ou ainda nas suas condições de qualidade físico-química, o que exige uma avaliação laboratorial (BRASIL, 2009).

Segundo a Anvisa (BRASIL, 2009) a administração portuária, consignatários, locatários ou arrendatários de algum porto de controle sanitário, no que diz respeito, aos reservatórios, rede de distribuição e pontos de oferta de água potável devem atuar para:

“I - garantir a oferta de água potável em conformidade com as normas e padrões de potabilidade da água destinada ao consumo humano definidas na legislação sanitária federal pertinente, em toda a extensão da área portuária sob sua responsabilidade;

II - apresentar à autoridade sanitária, mensalmente, laudos de natureza microbiológica e, trimestralmente, laudos de natureza físico-química da água potável ofertada na área sob sua responsabilidade, coletadas a partir de pontos previamente identificados pela autoridade sanitária;

III - garantir a existência de padrões de arquitetura e engenharia, certificados por profissional devidamente habilitado, nos pontos de oferta, captação, reservação e distribuição de água potável instalados em toda a extensão da área sob sua responsabilidade, de modo a evitar a ocorrência de contaminação;

IV - disponibilizar, quando solicitado pela autoridade sanitária, a planta hidráulica atualizada de todo sistema de água potável na área sob sua responsabilidade;

V - garantir que o sistema de reservação de água potável instalado na área sob sua responsabilidade seja submetido a procedimentos de limpeza e desinfecção, periodicamente, a cada 180 (cento e oitenta) dias, ou após a realização de obras de reparos, e sempre que houver suspeita de contaminação, de acordo com o disposto no P.L.D., conforme anexo XI deste Regulamento;

VI - disponibilizar, quando solicitado pela autoridade sanitária, planilha de limpeza e desinfecção do sistema de oferta de água potável dos reservatórios, conforme anexo VIII deste regulamento, contendo informações das duas últimas limpezas e desinfecções realizadas, acompanhada dos respectivos certificados, assinados pelo responsável técnico devidamente registrado em conselho profissional.”

Além desse cuidado, os portos que contam com estrutura de apoio para oferta de água para as embarcações devem também se responsabilizar pelos cuidados com o sistema de distribuição, também chamados de hidrantes, pois esses devem ser projetados, instalados e mantidos de forma a prevenir a contaminação da água potável, atendendo às seguintes exigências, (BRASIL, 2009):

I - localizar-se distante de sanitários, lavabos ou similares e em altura suficiente que evite a sua submersão pela ação das marés, de forma a não receber descarga das linhas de resíduos ou dos embornais de embarcações;

II - manter protegido o ponto de conexão ou bocal de ligação ao mangote de abastecimento da embarcação, com tampa presa por correntes e, sempre que não ocorrer operação de abastecimento de água, mantê-lo fechado;

III - ter suas saídas de água protegidas por caixas ou terminando em no mínimo 45 (quarenta e cinco) cm acima da superfície e protegidas por capas de material resistente e impermeável, que impeça a entrada de líquidos na sua parte superior ou laterais, confeccionadas e manuseadas de forma a evitar contaminação;

IV - quando utilizar caixa protetora, esta deve ser de material resistente, impermeável e de fácil limpeza ou construída a partir de material de alvenaria, com porta de acesso ou tampa vedante, pintada na cor verde e identificada com letras legíveis com a inscrição "ponto de água potável";

V - utilizar mangote exclusivo para a finalidade de operação de abastecimento de água potável, que deve apresentar-se em perfeitas condições de uso.

Ainda de acordo com o regulamento, a porta de acesso à caixa protetora deve permanecer fechada quando não estiver em operação de abastecimento e seu interior mantido em condições higiênico-sanitárias satisfatórias, bem como possuir dispositivo de esgotamento da água acumulada resultante do processo de abastecimento e após a operação de abastecimento deve ter a água do seu interior esgotada, suas extremidades vedadas com tampa de proteção e ser armazenado em local seco, limpo, arejado e protegido de sujidades (BRASIL, 2009).

Faz-se necessário também o cuidado para que não haja cruzamento do sistema de distribuição de água com outras conexões, como os de efluentes sanitários, de gás, de esgoto, além disso, e em particular os portos de controle sanitário, por receberem uma quantidade

relativa de embarcações precisam ser dotados de meios alternativos de oferta de água, seja para garantir a ininterruptão e até para se o caso ser utilizado em incêndio.

Quanto ao controle de espécimes da fauna sinantrópica nociva a saúde a vigilância sanitária federal atua, no sentido de avaliar se as condições de monitoramento e controle sanitário de vetores e roedores nas instalações portuárias estão sendo providas de mecanismos que evitem a sua proliferação, pois estes são responsáveis pela disseminação de muitas doenças.

O regulamento de controle sanitário de portos prevê que a administração portuária, consignatários, locatários ou arrendatários devem manter as áreas sob sua responsabilidade livres de criadouros de larvas de insetos, outros animais transmissores ou reservatórios de doenças de importância em saúde pública e animais peçonhentos, que implique riscos à saúde individual ou coletiva, bem como fatores que propiciem a manutenção e reprodução destes animais (BRASIL, 2009).

Deve ser elaborado, implantado e mantido um programa integrado de controle e monitoramento da fauna sinantrópica nociva contemplando todas as espécies potencialmente transmissoras de doenças de importância para a saúde pública que façam parte do contexto local. Esse documento deve ser provido através de um termo de referência, com cópia entregue à autoridade sanitária local para fins de acompanhamento. A autoridade sanitária deve ser informada sobre as operações de desinsetização ou desratização da área externa e edificações e sobre o tratamento de pragas agrícolas, com antecedência mínima de 48 (quarenta e oito) horas (BRASIL, 2009).

Trimestralmente deve ser entregue à autoridade sanitária um relatório descritivo das atividades de controle e monitoramento realizadas, incluindo as medidas corretivas, os registros com o método de controle e aplicação, as dosagens utilizadas por edificação e as substâncias ativas do(s) produtos domissanitário (s) utilizado(s) nas concentrações de uso permitidas, bem como os resultados observados para cada espécie controlada. O relatório deve ser assinado pelo responsável técnico da empresa de controle e pela administradora portuária, e os produtos domissanitários utilizados no controle integrado de fauna sinantrópica nociva devem estar devidamente registrados na Anvisa (BRASIL, 2009).

O porto é uma janela de entrada estratégica para disseminação de muitas doenças e as medidas de controle, como a desinsetização e captura de animais devem ser realizadas por empresas que tenham conhecimento técnico suficiente e a eficácia de planos de controle, devem ocorrer de forma correta, para não abrir espaço para riscos de adoecimento no ambiente portuário. Doenças infecciosas são responsáveis pela morte de aproximadamente 14 milhões de pessoas por ano, e atingem principalmente a população de países em desenvolvimento (MENDONÇA et al, 2009). .

A administração portuária deve manter gerenciamento integrado dos resíduos sólidos gerados na área sob sua responsabilidade, de forma a evitar agravos à saúde pública e ao meio ambiente, a retirada deve ser realizada por empresas terceirizadas, que operem a coleta e transporte até as áreas de armazenamento, tratamento ou destino final, a mesma será responsável pelo cumprimento das boas práticas conforme estabelecido em norma específica vigente (BRASIL, 2009).

Uma atividade extremamente delicada que deve ser monitorada num porto, diz respeito ao gerenciamento de resíduos sólidos, esse procedimento exige o desencadeamento de algumas etapas. Atividades gerenciais ligadas aos resíduos sólidos podem ser agrupadas em seis elementos funcionais (TCHOBANOGLIOUS, 1977).

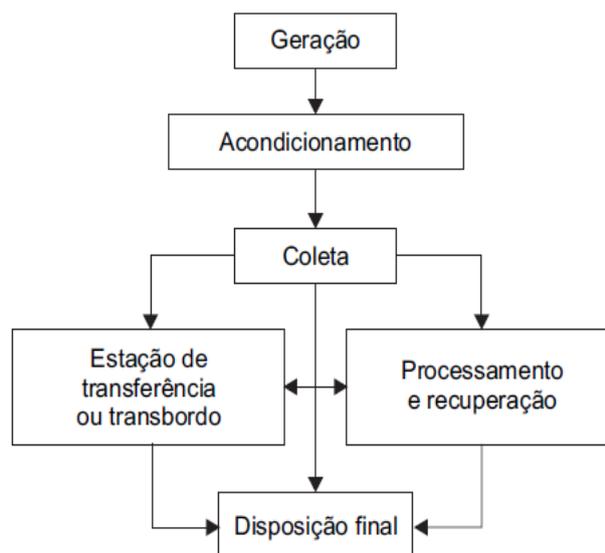


Figura 1 – O processo da coleta de resíduos sólidos e suas inter-relações.

Fonte: Tchobanoglous (1977).

Mesmo que o controle sanitário dos resíduos gerados no porto tenha sua ênfase de cuidado sendo realizada nas instalações portuárias, ainda assim, cabe a autoridade sanitária conhecer todo o fluxo de gerenciamento desse resíduo, uma vez que a empresa terceirizada contratada para realizar esse procedimento, é detentora de uma autorização por parte do órgão federal, tecnicamente chamado de Autorização de Funcionamento de Empresa – AFE (BRASIL, 2009).

Controle sanitário de efluentes, previsto no regulamento, envolve as informações acerca do sistema de tratamento, incluindo procedimentos de limpeza e recolhimento de resíduos resultantes do tratamento de águas servidas e dejetos, ficando proibido o lançamento de dejetos e águas servidas, originários da produção de bens ou da prestação de serviços, na área física sob responsabilidade da administração do porto de controle sanitário, sem tratamento prévio adequado capaz de evitar riscos ao meio ambiente e à saúde pública (BRASIL, 2009).

Os efluentes dos portos devem ter tratamento realizado de forma segura. Muitas vezes a solução adotada para o despejo de esgoto doméstico é o lançamento, sem tratamento prévio, dos efluentes em corpos d'água; a poluição de um rio devido ao lançamento de efluentes não ficará restrita ao trecho do rio onde ocorre o lançamento, mas comprometerá toda a sua bacia hidrográfica, bem como a sua região estuarina onde lança suas águas. A capacidade de autodepuração do corpo d'água é bastante afetada pelas variações de vazão presentes nos lançamentos desses efluentes (CUNHA & FERREIRA, 2006).

Quanto ao controle dos sistemas de climatização, cabe a administração portuária garantir que o funcionamento e a manutenção de equipamentos de climatização instalados em edificações atendam às exigências estabelecidas na legislação sanitária federal pertinente e às recomendações da Organização Mundial de Saúde – OMS (BRASIL, 2009).

O regulamento prevê a indicação de um responsável técnico, ausência de materiais estranhos nos locais onde ficam instalados os sistemas de distribuição de ar, o cuidado quanto às fontes poluidoras, bem como, indica os procedimentos de limpeza. Além disso, cabe à autoridade sanitária, quando solicitada, receber o Plano de manutenção, operação e controle (PMOC) do sistema de climatização, conforme legislações pertinentes, bem como laudos da qualidade do ar (BRASIL, 2009).

Quanto às edificações cujos compartimentos tenham sido expostos a contaminação por fezes, vômitos, urina e outros fluidos orgânicos ou materiais contaminantes devem ser submetidas aos procedimentos de desinfecção de superfícies estabelecidos no Plano de Limpeza e Desinfecção - PLD.

Existem algumas categorias de higiene, a descontaminação tem a finalidade de eliminar a carga microbiana de superfícies, a desinfecção age para destruir os microorganismos na forma vegetativa, mediante a aplicação de agentes e a limpeza tem a finalidade de remover sujidade através de um processo mecânico, para diminuir a população microbiana. Superfícies fixas com presença de matéria orgânica, em áreas críticas, semicríticas e não críticas, devem sofrer desinfecção e/ou descontaminação, para depois serem limpas (IBAM, 2001).

3.4 A atuação da Fiscalização Sanitária de alimentos em portos

Os portos possuem em suas estruturas serviços de alimentação, próprio ou de terceiros, esses estabelecimentos ficam sujeitos ao controle sanitário por parte da autoridade sanitária. Os procedimentos de avaliação desses serviços são previstos no regulamento sanitário de porto e por outros instrumentos legais. Todos os cuidados devem ser garantidos para evitar proliferação de doenças, entre elas a toxinfecção alimentar.

As toxinfecções alimentares são enfermidades produzidas pela ingestão de alimentos contaminados ou substâncias tóxicas e constituem um importante problema sanitário, difundido mundialmente. Este fato que leva os governantes a formularem leis para o controle das condições higiênico-sanitárias em relação a todo processo produtivo dos alimentos que vai desde a matéria-prima até o produto final que é o prato do consumidor (SOUZA et al, 2009).

Com o propósito de garantir a segurança alimentar no país a ANVISA instituiu através da Resolução-RDC nº 216, de 15 de setembro de 2004 o Regulamento Técnico de Boas Práticas para Serviços de Alimentação. Trata-se de um instrumento legal aprovado para garantir as condições higiênico-sanitárias do alimento preparado em todos os estabelecimentos do território nacional, portanto, também aplicados aos portos. A empresa prestadora de serviço de alimentação deve manter os gêneros alimentícios expostos ao

consumo humano em conformidade com os padrões de identidade e qualidade, obedecendo às boas práticas de armazenagem, manipulação, preparo e fabricação de alimentos exigidos pela legislação sanitária, incluindo a sua localização (BRASIL, 2004).

Segundo a RDC 72 de 2009 da Anvisa os estabelecimentos que manipulam alimentos dentro das instalações portuárias devem situar-se em zonas livres de odores indesejáveis, fumaça, pó e outros contaminantes, além disso, as edificações e instalações físicas devem:

I - dispor de instalações físicas em condições estruturais satisfatórias que permitam uma limpeza fácil e adequada;

II - estar livres de vetores, roedores e demais espécimes da fauna sinantrópica nociva à saúde, mantendo, instalados nas edificações, dispositivos que impeçam a entrada e presença destes animais;

III - dispor de espaço interno suficiente para a instalação de equipamentos, estocagem de matéria-prima, produtos acabados e outros materiais auxiliares e propiciar espaços livres para a adequada ordenação, limpeza, manutenção e controle de pragas;

IV - dispor de instalações internas separadas, por áreas, setores e outros meios eficazes, como definição de fluxo de pessoas e alimentos, de forma a evitar as operações suscetíveis de causar contaminação cruzada;

V - dispor de fluxo operacional que não permita a ocorrência de comunicação direta das áreas de manipulação de alimentos com salas de banho, sanitários, lavabos, refeitórios e vestiários instalados;

VI - utilizar materiais que possam ser higienizados ou desinfetados adequadamente;

VII - utilizar lâmpadas dotadas de sistema de segurança contra explosão e quedas acidentais, não estando as mesmas instaladas sobre as linhas de produção ou transporte de insumos ou produtos;

VIII - assegurar que cabos e fios elétricos, quando não contidos em tubos vedados, sejam cobertos com placas, permitindo a ventilação e limpeza; e

IX - assegurar que as tubulações sigam os padrões de cor estabelecidos pela Associação Brasileira de Normas Técnicas - ABNT, de acordo com o tipo e a finalidade a que se destinam.

O regulamento prevê que em áreas de acesso à produção de alimentos deve ser instalado lavatório provido de produtos líquidos para higienização das mãos e toalhas descartáveis, uso de recipientes para acondicionamento de resíduos sólidos com tampa e sacos acondicionadores, e que sejam armazenados em locais isolados e exclusivos para esse fim. Fica proibido o uso de plantas ornamentais ou similares nas áreas de manipulação ou de

armazenagem de alimentos e os produtos saneantes domissanitários, solventes e praguicidas devem ser guardados em áreas separadas ou armários fechados, identificados, destinados exclusivamente para esse fim (BRASIL, 2009).

A edificação e as instalações devem ser projetadas de forma a possibilitar um fluxo ordenado e sem cruzamentos em todas as etapas da preparação de alimentos e a facilitar as operações (BRASIL, 2004). Deste modo, também deve haver o cuidado para que a área de alimentos crus esteja separada da área dos alimentos preparados e prontos para consumo, minimizando, assim, o risco de contaminação.

Quanto às áreas de manipulação de alimentos, o regulamento indica que as áreas devem apresentar:

pisos constituídos de material resistente ao trânsito, impermeáveis, laváveis e antiderrapantes, não detentores de frestas, de fácil limpeza ou desinfecção e que permitam o escoamento de líquidos até os ralos, evitando assim a formação de poças;

paredes revestidas de materiais impermeáveis e laváveis, de cores claras, lisas e sem frestas, livres de umidade e descascamento, de fácil higienização, até a altura adequada para todas as operações;

teto construído ou acabado de modo a impedir o acúmulo de sujeiras e a reduzir ao mínimo a condensação e a formação de mofo, devendo ser de fácil limpeza;

janelas e outras aberturas em adequado estado de conservação, que não acumulem sujeira, devendo ser de fácil higienização e dotadas de telas de proteção, com malha igual ou menor que dois milímetros;

ventilação e circulação de ar capaz de garantir o conforto térmico e o ambiente livre de fungos, gases, fumaça, pós e outras substâncias que possam causar danos à produção;

e portas de superfícies lisas, não absorventes, de fácil limpeza, fechamento automático e com fresta máxima de um centímetro do piso.

Os alimentos industrializados ou não, destinados ao consumo humano, que exijam meios especiais para a manutenção de seus padrões de identidade e qualidade, devem ser armazenados em condições ambientais compatíveis com a sua conservação de acordo com a legislação sanitária pertinente e estar livres de contaminação de natureza biológica, química ou física. Em pesquisa realizada por Cardoso *et al.* (2005), na estocagem de produtos crus congelados e resfriados, como carnes vermelhas e carnes brancas, tornam-se fundamentais a separação e a organização para que não ocorra contaminação entre os alimentos, devido à alta carga microbiana.

Os compartimentos de armazenagem de alimentos destinados ao consumo humano devem estar providos de estrados e prateleiras constituídas de material resistente, impermeável e que facilitem a limpeza e a circulação de ar. Os compartimentos onde são armazenados alimentos cuja manutenção exija condições especiais de temperatura devem estar providos de equipamentos próprios, em condições operacionais satisfatórias e com dispositivo que permita a verificação da temperatura no local, mantendo-se fixados em lugar visível os registros de controle diário da temperatura. Devem ser adotados e implementados procedimentos efetivos para manter a adequada rotatividade para consumo dos produtos armazenados.

Nascimento, Silva (2007), relatam que o controle ineficiente da temperatura é considerado uma das causas mais comuns de enfermidades transmitidas por alimentos. Os alimentos que tenham ou não passado por processo de cocção, só podem ser expostos com proteção que garanta a segurança alimentar.

De acordo com ABERC (2003), como norma, todos os alimentos que não estiverem dentro dos parâmetros estabelecidos de tempo e temperatura devem ser desprezados, normatização que não é obedecida pelos estabelecimentos. A temperatura interior no alimento acondicionado em bandejas aquecidas para exposição ao consumo não deve ser inferior a 60°C (sessenta graus Celsius), sendo proibido expor ao público ou armazenar alimentos com prazo de validade vencido ou com rotulagem em desacordo com o exigido pela legislação sanitária pertinente.

Os veículos destinados ao transporte de alimentos devem:

I - dispor de compartimento exclusivo para este fim, constituído de material atóxico e resistente, que permita a conservação, limpeza e desinfecção;

II - manter os alimentos, as embalagens e recipientes afastados do contato direto com o piso do veículo;

III - dispor de estrados e prateleiras constituídos de material resistente, impermeável e liso, de forma a facilitar a limpeza;

IV - garantir que os materiais usados para proteção e fixação das provisões de bordo não constituam fontes de contaminação ou danos para os alimentos; e

V - dispor de meios de controle que permitam manter os alimentos sob temperatura de segurança, de acordo com as especificações do fabricante ou produtor.

Os equipamentos dos veículos destinados ao transporte de alimentos devem estar livres de contaminação de natureza biológica, química ou física e atender exclusivamente à finalidade a que se destinam.

De acordo com a RDC 216 de 2004, alguns cuidados devem ser feitos em áreas e serviços que manipulam alimentos, vejamos:

ATIVIDADE OU PROCESSO	ASPECTOS OBSERVADOS
Higienização de instalações, equipamentos, móveis e utensílios	operações de higienização realizadas por funcionários habilitados, com uso de produtos e materiais certificados.
Edificação, instalações, equipamentos, móveis e utensílios	a arquitetura e os materiais utilizados na construção, dimensionamento de áreas, equipamentos mínimos disponíveis, sistemas de iluminação, de climatização e programas de manutenção.
Preparação de alimentos	material utilizado na manipulação de alimentos, quantidade de funcionários, modo de preparação de alimentos, tratamento térmico, processos de descongelamento, de cocção, resfriamento, bem como, o tempo de consumo.
Manejo de resíduos	Procedimentos para o manejo de resíduos nos serviços de alimentação, recipientes, coletores e localização.
Manipuladores	Saúde dos manipuladores, nos aspectos de higiene pessoal, hábitos e atitudes durante a manipulação de alimentos.
Documentação e registro	exigências para disposição de Manual de Boas Práticas e de Procedimentos Operacionais Padronizados.
Controle integrado de vetores e pragas urbanas	medidas necessárias para controle e aplicação de produtos químicos.
Responsabilidade	responsabilidade pela manipulação de alimentos cursos necessários
Matérias-primas, ingredientes e embalagens	escolha de fornecedores e os procedimentos de manipulação de matérias-primas.
Exposição ao consumo do alimento preparado	critérios de exposição de alimento preparado, equipamentos, utensílios e cuidados necessários na área de exposição, inclusive quanto aos manipuladores.
Abastecimento de água	cuidados com a água para manipulação de alimentos, na sua composição física e de armazenagem.
Armazenamento e o transporte do alimento preparado	cuidados com a guarda, o transporte e as condições físicas dos meios disponíveis.

A importância dos cuidados com a manipulação e segurança dos alimentos aponta elementos que justificam o valor que se deve dar a cada atividade, processo ou ações, pois já foram constatadas precárias condições de conservação relacionadas a piso, paredes e teto em estabelecimentos comerciais de manipulação de alimentos. Estudos revelam que em muitos dos estabelecimentos de alimentos, inclusive os instalados nos portos, é comum observar improvisações ou a ausência de critérios técnicos, que envolva arquitetura e engenharia sanitária, o que acaba por comprometer cuidados com limpeza e desinfecção das estruturas (Veiga *et al.* (2006).

Equipamentos e utensílios mesmo sendo de fácil limpeza e desinfecções devem apresentar bom estado de conservação e higiene. Em serviços que manipulam alimentos, essas operações são fundamentais, feitas de forma inadequada, acabam levando ao desenvolvimento de microrganismos e apresentando um grande potencial de contaminação (Figueiredo *et al.*,2007).

A qualidade da água é de fundamental importância, já que a mesma é considerada um veículo para muitos microrganismos patogênicos. Sendo assim, os alimentos devem ser preparados com água de boa qualidade, para evitar problemas de saúde (Cruz *et al.*, 2006).

Outro fator importante que deve ser preventivamente trabalhado nos serviços de manipulação de alimentos diz respeito a quem realiza as operações prática de preparação, conservação e distribuição, o manipulador. Inadequações durante a manipulação dos alimentos, tais como: falar desnecessariamente, cantar e assobiar durante a manipulação de alimentos não podem ocorrer durante a manipulação (Oliveira *et a.*,2008).

Os manipuladores de alimentos podem ser responsáveis pela contaminação dos alimentos. Assim estabelecer procedimentos operacionais padronizados, realizar campanhas educativas aos funcionários, aumentar a capacitação técnica e profissional do proprietário e manipuladores de alimentos, contribuem positivamente para melhoria na qualidade da segurança alimentar (OLIVEIRA *et al.*, 2004; SOUZA, 2006).

O funcionário responsável pelas atividades de manipulação deve ter capacitação comprovada através de cursos preparatórios com conhecimentos básicos nos temas: contaminantes alimentares, doenças transmitidas por alimentos, manipulação higiênica dos alimentos e boas práticas (BRASIL, 2004).

4 METODOLOGIA

Pesquisa documental, exploratório-descritiva, realizada no período de janeiro de 2007 a dezembro de 2010. Os dados foram coletados dos documentos emitidos pela fiscalização da Anvisa-AM - termos de inspeção sanitária e termos de notificação.

Para a coleta de dados utilizou-se dados secundários, visto que o material de estudo constituiu na análise dos termos de notificação e inspeção de controle sanitário emitidos pela coordenação de portos, aeroportos, fronteiras e recintos alfandegados do Estado do Amazonas (CVPAF/AM) e a legislação da Anvisa, resolução RDC nº 216 de 2004 que regulamenta as Boas Práticas para os serviços de alimentação (BRASIL, 2004).

Foram coletados dados de inspeções realizadas no Porto Organizado, administrado pela Sociedade de Navegação, Portos e Hidrovias do Estado do Amazonas (SNPH), também, denominado de *Rodway* e dos dois principais terminais de uso privativos, ambos localizados na margem esquerda do Rio Negro, na cidade de Manaus, capital do estado do Amazonas, segundo a RDC nº 72 de 2009 são classificados como portos de controle sanitário (BRASIL, 2009).

O **termo de inspeção sanitária** é um documento expedido em duas vias para cada inspeção, relacionando todas as medidas adotadas durante a visita, seja por orientações e advertências, divide-se em: A) identificação; B) avaliação; C) registro da legislação referenciada na inspeção; D) registro de assinaturas.

No termo de inspeção as partes A e D, respectivamente, identificam o porto inspecionado e registra a assinatura dos fiscais e o recebedor do documento. A parte B, que constitui o registro das informações relacionadas à avaliação, existe um campo para anotação do dia e horário da inspeção em seguida o registro das observações das áreas, bem como avaliação da área (satisfatório ou insatisfatório). A parte C, se destina a indicar a fundamentação legal que instruiu o fiscal no objeto de inspeção.

Quanto aos termos de inspeção, as condições higiênico-sanitárias e físico-estruturais dos portos, foram avaliadas a partir das observações registradas pelos fiscais que indicaram se a inspeção satisfaz ou não a legislação referente ao processo avaliado. Com base na legislação

de controle sanitário de portos, ficou definido como variáveis de avaliação os processos: procedimentos de manipulação de alimentos; sistema de oferta de água potável; sistema de climatização; controle de fauna e pragas; higiene e limpeza de superfícies; gerenciamento de resíduos sólidos (BRASIL, 2009).

O **termo de notificação** é o documento legal que tem por efeito dar ciência ao notificado, para que este se intere das medidas que lhe são ordenadas em relação às possíveis irregularidades detectadas quando da inspeção sanitária.

As edificações portuárias foram analisadas de modo que dos termos de inspeção analisados fosse possível identificar as categorias: higiene e limpeza; alimentação, resíduos sólidos, controle de praga e faunas, climatização e água potável.

Estatisticamente foram calculadas as frequências absolutas simples e relativas. Na análise das variáveis categóricas foi calculado o Intervalo de Confiança ao nível de 95% (IC95%) e o teste do qui-quadrado de *Pearson* (VIEIRA, 2004; ARANGO, 2001). O *software* utilizado na análise dos dados foi o Programa Epi-Info - versão 3.5.3 para *Windows*, desenvolvido e distribuído gratuitamente pelo CDC (www.cdc.gov/epiinfo). O nível de significância utilizado no teste foi de 5%.

Por ser um estudo em base documental, dispensa-se o encaminhamento do Projeto a um Comitê de Ética em Pesquisa envolvendo seres humanos, sendo solicitada, aos órgãos envolvidos no estudo, autorização para uso dos documentos institucionais.

5 RESULTADOS

Artigo 1 - Condições higiênico-sanitárias dos portos de Manaus, Amazonas, 2007-2010

Jerfeson Nepumuceno Caldas – Caldas, J. N. Mestrando em Saúde, Sociedade e Endemias na Amazônia, Universidade Federal do Amazonas – UFAM/AM

David Lopes Neto – Lopes Neto, D. Doutor em Enfermagem, Universidade Federal do Amazonas

Resumo

O controle sanitário das condições higiênico-sanitárias dos portos ocorre por meio da análise física e documental pela Agência Nacional de Vigilância Sanitária (Anvisa). O estudo tem por objetivo de analisar o controle sanitário das condições higiênico-sanitárias dos portos da cidade de Manaus. Pesquisa documental, exploratório-descritiva, realizada no período de janeiro de 2007 a dezembro de 2010. Os dados foram coletados dos documentos emitidos pela fiscalização da Anvisa-AM - termos de inspeção sanitária. Os processos sanitários nos portos foram relacionados à legislação sanitária correspondente ao controle sanitário de portos RDC 72/2009 da Anvisa. Os processos de higiene e limpeza e de alimentação apresentaram a maior porcentagem de inspeção na ordem de 43,7% e 40,2%, respectivamente. Do total das inspeções realizadas, 54,8% mostraram-se insatisfatórias, sendo os problemas mais evidenciados: qualidade da água (potabilidade) e a climatização do ambiente. A análise do controle sanitário de higiene e limpeza teve um número significativo de irregularidades (45,2%). A necessidade de assegurar um melhor controle de água potável e controle da climatização em ambiente, bem como a implantação de programas de limpeza e desinfecção poderá garantir a adequação das condições higiênico-sanitárias e a diminuição de riscos nos portos de Manaus e a atuação dos órgãos de fiscalização deve intensificar as visitas técnicas nessas áreas, orientando e exigindo do regulado os investimentos e ações necessárias para atendimento da legislação.

Palavras-chave: Controle sanitário, vigilância sanitária, ambiente de trabalho, higiene.

Abstract

The sanitary control of the sanitary conditions of ports occurs through the physical and documentary analysis by the National Agency for Sanitary Surveillance (ANVISA). The study aims to examine the sanitary control of the sanitary conditions of the port city of Manaus. Documentary research, exploratory and descriptive, conducted from January 2007 to December 2010. Data were collected from the inspection of documents issued by ANVISA-AM - terms of sanitary inspection. Public health processes in ports were related to health legislation corresponding to the sanitary control of ports of ANVISA RDC 72/2009. The processes of cleaning and hygiene and food had the highest percentage of inspections in the order of 43.7% and 40.2%, respectively. Of the total number of inspections conducted, 54.8% appeared to be unsatisfactory, and the problems stand out: water quality (potable) and cooling the environment. The analysis of the sanitary control of hygiene and cleanliness has a significant number of irregularities (45.2%). The need to ensure better control of water and climate control environment, as well as the implementation of cleaning and disinfection programs can ensure that adequate sanitary conditions and mitigating risk in the ports of Manaus and the performance of the supervisory should step up technical visits in these areas, directing and requiring the regulated investments and actions required for compliance with legislation.

Keywords: Sanitary Control, Health Surveillance, work environment, hygiene.

Introdução

Historicamente o controle das condições higiênico-sanitárias dos portos tem um papel importante no contexto da saúde pública, atuando num local de grande movimentação de pessoas e porta de entrada de produtos e viajantes, desta forma, suscetíveis a riscos que podem produzir sérios danos à saúde coletiva, no país a responsabilidade pela fiscalização e inspeção dessas áreas é da Agência Nacional de Vigilância Sanitária – Anvisa, o propósito de suas ações é realizar o monitoramento e controle sanitário dos principais pontos de entrada seja um porto, um aeroporto ou uma fronteira terrestre (Costa, 2004).

Contudo, a área de portos mesmo sendo um dos campos mais antigos da vigilância sanitária tem pouca produção científica. Descrever o controle sanitário nestas áreas ainda é um desafio para os pesquisadores, isto envolve um trabalho de cunho investigativo, no qual se aponta baixo interesse daqueles que atuam na área da pesquisa em saúde (Sebastião, 2007). Na Amazônia isso representa um desafio ainda maior porque além dos portos serem parte importante da vida social e cultural da população, o controle e a avaliação dessas atividades acontece de modo fragmentado e com grandes dificuldades.

A normatização de controle sanitário em portos e embarcações que transitam no território brasileiro é regulada pela Resolução da Diretoria Colegiada – RDC nº. 72, de 29 de dezembro de 2009 estabelece os requisitos mínimos para a promoção da saúde nos portos de controle sanitário instalados em território nacional, as condições de segurança, higiene e de cuidados sanitários necessários (Brasil, 2009).

É de competência das Coordenações de Portos, Aeroportos, Fronteiras e Recintos Alfandegados – CVPAF dos estados realizarem inspeção, fiscalização e controle nas áreas portuárias, são unidades administrativas descentralizadas com equipe técnica qualificada, detentora de poder de polícia, que atua na defesa dos interesses coletivos, para evitar que a saúde das pessoas sofra algum risco indesejável (Costa, 2004).

Sob o ponto de vista da intervenção dos órgãos de fiscalização sanitária os riscos associados aos portos não diferem muito do que é investigado em outras atividades, uma vez que o objeto de investigação está inserido no sistema de vigilância sanitária. Os portos sofrem uma pressão grande dos órgãos de controle, pois não podem negar em obedecer às especificações de segurança. A vertente do controle sanitário nos portos, proteger a saúde da

população dos riscos relacionados à circulação de mercadorias e pessoas, inclusive produtos agrícolas e animais contra a introdução de doenças exóticas, que podem acarretar enormes prejuízos econômicos (Costa, 2004).

Segundo os procedimentos da Anvisa, os processos sujeitos a controle sanitário devem ser avaliados nos seus aspectos técnicos, operacionais e legais, para isso cabe a quem realiza a inspeção avaliar o cumprimento das exigências e avaliar se os mesmos não estejam oferecendo nenhum risco a quem dele depende (Brasil, 2009).

Estão sujeitos a inspeção em área portuária, a administração portuária ou quem responda pela gestão e empresas que estejam instaladas em área portuária e que mantenham processos sujeitos ao controle sanitário, assim como: restaurantes, barbearia, salão de beleza, bares, sauna e outras atividades correlatas. Cada processo exige metodologias e rotinas de trabalho, onde o não cumprimento eficaz pode comprometer a saúde e o bem estar de uma coletividade (Dias, 2008).

Os processos que estão sujeitos ao monitoramento e controle sanitário são: oferta de água potável, gerenciamento de resíduos sólidos, sistemas de climatização, boas práticas de higiene e desinfecção das instalações físicas e sanitárias, serviços de produção e comercialização de alimentos e os sistemas de controle de fauna e praga (Brasil, 2009).

Quanto aos processos que envolvem as **boas práticas de manipulação de alimentos** monitorados pela Anvisa, os serviços instalados nos portos são avaliados, com vistas a identificar se atuam de forma a reduzir os riscos de contaminação, ocorrência de doenças de origem alimentar relacionada à má condição de higiene na manipulação, metodologia de controle de tempo-temperatura, condições de armazenamento e conservação da estrutura física dos estabelecimentos (Brasil, 2009; 2004).

As condições biológicas dos alimentos envolvem procedimentos e cuidados na qualidade da matéria-prima, nas etapas de preparação e no seu adequado processamento, fatores importante para garantir um produto final seguro, sem riscos à saúde das pessoas (Gava, 1999).

O controle da qualidade microbiológica da água para consumo humano identifica fatores de risco de doenças causadas por microorganismos patogênicos relacionados à ingestão de água contaminada com fezes humanas ou animais, entre outros microorganismos.

Segundo a Organização Mundial de Saúde (OMS), o monitoramento e o controle da qualidade da água têm a sua importância, exames e análises permitem identificar cistos de protozoários e ovos de helmintos, coliformes fecais, vírus e substâncias químicas inorgânicas e orgânicas (ABES, 2005).

De acordo com a legislação sanitária os portos devem ser providos de sistema de produção ou distribuição de água potável, conforme normas de padrões de potabilidade, realizar análise microbiológica e físicoquímica da água, estrutura tecnicamente certificadas, planta hidráulica, programa de limpeza e desinfecção dos sistemas de reservação, hidrantes e redes de distribuição livres de contaminação (Brasil, 2009).

Os **sistemas de climatização** de ambientes fechados devem possuir um programa de monitoramento da qualidade do ar, de modo que a climatização artificial apresente boas condições de manutenção, operação, controle e limpeza, com instalações em áreas protegidas, sem fontes poluentes, contar com Plano de Manutenção, Operação e Controle – PMOC do sistema de climatização válido e com laudos de qualidade, conforme legislação (Brasil, 2009)

A localização de fonte de captação de ar de sistemas de climatização são vulneráveis, ocorre a presença de fezes de pombos, vegetação abundantes, guarda de materiais de construção e limpeza. São suscetíveis a bactérias, vírus e fungos que podem sobreviver por longos períodos, as bandejas de alguns sistemas podem desencadear a cadeia de transmissão, sendo a *Legionella SP*, a bactéria mais comum nesses sistemas, podem causar surtos de pneumonia graves, doenças febris e abscessos na pele (Afonso et al.: 2004).

O **controle de fauna e pragas** tem o propósito de instruir que espaços sejam livres de criadouros de larvas de insetos, adultos e outros animais ou reservatórios de doenças de importância em saúde pública, além dos animais peçonhentos (Brasil, 2009). As doenças infecciosas são responsáveis pela morte de aproximadamente 14 milhões de pessoas por ano, e atingem principalmente a população de países em desenvolvimento (Mendonça et al.; 2009).

A **higienização dos estabelecimentos** e equipamentos realizada por manipuladores que desconhecem o processo correto funciona como condição favorável para a proliferação de microrganismos, interferindo na qualidade sanitária de produtos e também por ambientes (Zambiasi; Martins, 2007).

Desta forma, a higienização deve ser feita de maneira segura e com as técnicas corretas de limpeza e desinfecção. Nos portos, as áreas das edificações que tenham sido expostos a contaminação por fezes, vômitos, urinas e outras substâncias devem estar sujeitas aos procedimentos de desinfecção de superfícies e estabelecidos num Plano de Limpeza e Desinfecção – PLD (Brasil, 2009).

O **gerenciamento dos resíduos sólidos** buscam a implementação de boas práticas de gerenciamento de retirada, disposição, coleta, acondicionamento, transporte, armazenamento, tratamento e destino dos resíduos sólidos, obedecendo às conformidades e normas específicas. O processo inicia com o correto acondicionamento do lixo, uma vez que se mal acondicionado, além de causar poluição ambiental, também pode levar ao surgimento de doenças, portanto os cuidados com a coleta, armazenamento e manipulação do lixo facilita o processo de coleta (Cunha e Filho, 2002).

Pela relevância do problema, a vigilância dos portos se constitui em importante campo de investigação, podendo ser fartamente explorado pelas variáveis como região, condições geográficas, aspectos culturais e características econômicas. E considerando a sua importância, os aspectos sanitários dos portos têm sido pouco estudados no Brasil, a ausência de dados não permite traçar um perfil da adequação desses empreendimentos em relação ao cumprimento da legislação.

A pesquisa foi desenvolvida nos portos de Manaus: porto público organizado, também chamado de Rodaway instalado no centro da cidade e os terminais de uso privativo de cargas Chibatão e Superterminais, ambos localizados no bairro da Colônia Oliveira Machado. O critério de escolha se deu, em função das características legais e operacionais, por serem classificados como portos de controle sanitário, dispondo de todos os elementos fatores passíveis de controle sanitário.

Por conseguinte, o trabalho tem como objetivo analisar o controle das condições higiênico-sanitárias dos portos da cidade de Manaus no Estado do Amazonas, do período compreendido entre 2007 e 2010 e classificar as irregularidades com base na legislação sanitária.

Método

Pesquisa documental, exploratório-descritiva, realizada no período de janeiro de 2007 a dezembro de 2010. Os dados foram coletados dos documentos emitidos pela fiscalização da Anvisa-AM - termos de inspeção sanitária (438).

Para a coleta de dados utilizou-se dados secundários, visto que o material de estudo constituiu na análise dos termos de inspeção de controle sanitário emitidos pela coordenação de portos, aeroportos, fronteiras e recintos alfandegados do Estado do Amazonas (CVPAF/AM) e a legislação da Anvisa, resolução RDC nº 72 de 2009 que regulamenta a vigilância de controle sanitário de portos e embarcações (BRASIL, 2009).

Foram coletados dados de inspeções realizadas no Porto Organizado de Manaus, administrado pela Sociedade de Navegação, Portos e Hidrovias do Estado do Amazonas (SNPH), também, denominado de *Rodway* e dos dois principais terminais de uso privativos, ambos localizados na margem esquerda do Rio Negro, na cidade de Manaus, capital do estado do Amazonas, segundo a RDC nº 72 de 2009 são classificados como portos de controle sanitário (BRASIL, 2009).

Os documentos analisados foram os termos de inspeção sanitária, que é um documento expedido em duas vias para cada inspeção, relacionando todas as medidas adotadas durante a visita, seja por orientações e advertências, divide-se em: A) identificação; B) avaliação; C) registro da legislação referenciada na inspeção; D) registro de assinaturas. A coleta de dados se deu pela identificação e conferência dos termos legais de inspeção sanitária.

No termo de inspeção, as partes A e D, respectivamente, identificaram o porto inspecionado e o registro das assinaturas dos fiscais e o recebedor do documento de inspeção. A parte B, constituiu o registro das informações relacionadas à inspeção propriamente dita, na qual existe um campo para anotação do dia e horário da inspeção em seguida o registro das observações das áreas, bem como avaliação da área (satisfatório ou insatisfatório). A parte C, que se destina a indicar a fundamentação legal, instruiu o fiscal no objeto de inspeção. Assim, quanto aos termos de inspeção, as condições higiênico-sanitárias e físico-estruturais dos portos foram avaliadas a partir das observações registradas pelos fiscais que indicaram se a inspeção satisfez ou não a legislação referente ao processo avaliado.

Com base na legislação de controle sanitário de portos, ficou definido como variáveis de avaliação os processos: procedimentos de manipulação de alimentos; sistema de oferta de água potável; sistema de climatização; controle de fauna e pragas; higiene e limpeza de superfícies; gerenciamento de resíduos sólidos (BRASIL, 2009).

As edificações portuárias foram analisadas de modo que dos termos de inspeção analisados fosse possível identificar as categorias: higiene e limpeza; alimentação, resíduos sólidos, controle de praga e faunas, climatização e água potável.

Estatisticamente foram calculadas as frequências absolutas simples e relativas. Na análise das variáveis categóricas foi calculado o Intervalo de Confiança ao nível de 95% (IC95%) e o teste do qui-quadrado de *Pearson* (VIEIRA, 2004; ARANGO, 2001). O *software* utilizado na análise dos dados foi o Programa Epi-Info - versão 3.5.3 para *Windows*, desenvolvido e distribuído gratuitamente pelo CDC (www.cdc.gov/epiinfo). O nível de significância utilizado no teste foi de 5%.

Por ser um estudo em base documental, dispensa-se o encaminhamento do Projeto a um Comitê de Ética em Pesquisa envolvendo seres humanos, sendo solicitada, aos órgãos envolvidos no estudo, autorização para uso dos documentos institucionais.

Resultados

No que se refere à quantidade, das 438 inspeções analisadas, obteve-se 43,7% para os processos de controle sanitário relacionados com higienização e limpeza das estruturas portuárias e 40,2% para inspeção de serviços de alimentação (Tabela 1), os dois itens mais evidenciados. Da análise, 6,2% e 4,6% das inspeções foram relacionadas com resíduos sólidos e controle de fauna e praga, respectivamente (Tabela 1). Os dois itens com menores números de inspeções foram climatização e água potável, representaram 3,2% e 2,1% do total analisado (Tabela 1).

Tabela 1. Distribuição da frequência do total de inspeções por processos sanitários nos portos de Manaus – AM, no período de 2007 a 2010.

Processos avaliados	Frequência relativa à avaliação (%)
Higiene e limpeza	43,7
Alimentação	40,2
Resíduos sólidos	6,2
Controle de fauna e praga	4,6
Climatização	3,2
Água potável	2,1

Observou-se que dos 438 termos de inspeção analisados, 45,2% encontram-se insatisfatórios em relação ao cumprimento das exigências relacionadas às condições sanitárias dos portos e preconizadas em instrumentos legais, conforme a Tabela 2.

Tabela 2 - Distribuição segundo a frequência da situação dos os processos analisados nos portos de Manaus – AM, no período de 2007 a 2010.

Situação de todos os processos	Processos	
	Frequência absoluta	Frequência relativa (%)
Satisfatória	240	54,8
Insatisfatória	198	45,2

Foi observada associação estatística ($p < 0,001$) na análise da situação em relação aos processos analisados nos portos da cidade de Manaus – AM, onde é possível observar que os processos com menor grau de insatisfação foram os resíduos sólidos e controle da fauna e pragas (Tabela 3).

Tabela 3. Distribuição segundo a frequência da avaliação dos processos dos portos de Manaus – AM, no período de 2007 a 2010.

Processo avaliado	Situação				Total
	Insatisfatória		Satisfatória		
	n	%	n	%	
Higiene e limpeza	123	64,1	69	35,9	192
Alimentação	86	48,9	90	51,1	176
Resíduos sólidos	8	29,6	19	70,4	27
Controle da fauna e pragas	6	30,0	14	70,0	20
Climatização	10	71,4	4	28,6	14
Água potável	7	77,8	2	22,2	9
Total	240	54,8	198	45,2	438

$p < 0,001$ (Teste do qui-quadrado de *Pearson*).

Da análise realizada nos termos de inspeção os itens *climatização* e *água potável* apresentaram os maiores percentuais de insatisfação, sendo 71,4% e 77,8%, respectivamente, seguidos do processo de *higiene e limpeza* (64,1). Apesar da quantidade de itens avaliados, seja na quantidade de inspeções ou ainda das variáveis analisadas, observou-se que os itens com menor número de inspeções ficaram com a maior quantidade de índice de insatisfação, os itens com maior quantidade de inspeções ficaram na linha intermediária, a variável alimentação ficou com índice de insatisfação abaixo de 50% (Tabela 3).

Discussão

A análise do controle sanitário dos reservatórios, rede de distribuição e pontos de oferta de água potável nos portos de Manaus mostram significativa insatisfação sanitária, isso se deve ao fato de que alguns portos ainda não instituíram uma rotina de avaliação da qualidade da água destinada para o consumo humano.

Na pesquisa de diagnóstico e classificação das escolas atendidas pelo Programa Estadual de Alimentação Escolar, no qual se aplicou um instrumento de coleta de dados para avaliação das boas práticas higiênico-sanitárias em escolas pertencentes à Rede Estadual de Ensino na região de Curitiba, constatou-se que o abastecimento de água em 97,5% das escolas (39 escolas) estava ligado ao sistema de abastecimento da rede pública e que, no entanto, 77,5% (31 escolas) tinham a frequência adequada de higienização do reservatório de água e estavam corretamente documentadas (Piragine, 2005), achado este, que corrobora com os resultados evidenciados nesse estudo, mesmo realizado em outro cenário.

Considerando-se as insuficiências de estudos sobre controle sanitário sobre a climatização de ambiente nas zonas portuárias, os dados apontam a necessidade de uma maior frequência de controle e monitoramento microbiológico ambiental em sistemas de refrigeração de ar nos portos da cidade de Manaus, haja vista que as condições sanitárias insatisfatórias expõem os sujeitos aos patógenos do meio ambiente. Ressalta-se que o funcionamento e a manutenção de equipamentos de climatização instalados nos portos devem atender a legislação sanitária federal e as recomendações da Organização Mundial de Saúde e da Anvisa.

As condições higiênico-sanitárias dos portos da cidade de Manaus são preocupantes, uma vez que na análise das inspeções, o índice de insatisfação dessas condições foi muito elevado. Mesmo, com as dificuldades de encontrar dados que permita comparação, percebe-se a necessidade de ações de intervenção e prevenção por parte das administrações portuárias. É possível recomendar às administradoras dos portos a implantação de Programas de Limpeza e Desinfecção - PLD, enfatizando um trabalho de limpeza acompanhado de uma supervisão mais eficiente.

Assim como o resultado deste trabalho apontou que 64,1% dos problemas relacionados com *higiene e limpeza* estavam insatisfatórios, o estudo que objetivou na análise das condições físico-estruturais e higiênicos sanitárias dos supermercados de uma cidade brasileira, utilizando-se de um instrumento de coleta adotado pela vigilância sanitária, identificou que a deficiência em edificação estava presente em 100% dos supermercados, 89,6% tinham problemas com equipamentos e utensílios, e 87,9% deficiência com matérias-primas e produtos exposto à venda (Valente, Passos, 2004).

O conjunto de inspeções de serviços de *alimentação*, apontou um número elevado, a quantidade do índice de insatisfação ficou muito próxima do número de satisfação. Como representa uma atividade com risco potencial em qualquer organização, cabe discutir os resultados. Logo, ficou evidenciado que as condições higiênico-sanitárias dos serviços de alimentação portos da cidade de Manaus têm condições higiene-sanitária com inadequabilidade, seja em sua estrutura física, higienização, manipuladores ou ainda documental.

A despeito disso, e diferente dos resultados apontados nesta pesquisa sobre o controle sanitário em portos, na análise das condições de armazenamento de restaurantes comerciais na cidade de Cascavel no Estado do Paraná, observou-se que os aspectos relacionados às edificações, 72% dos restaurantes mostraram-se não conformes, dos 10 locais analisados, 58% estavam insatisfatório em relação às condições de higiene Zambiasi e Martins (2007).

Nessa mesma dimensão, a avaliação das condições sanitárias de vendedores ambulantes de alimentos no município de Ibiúna em São Paulo, a primeira inspeção identificou que de 20 lanches e similares, apenas 03 encontravam-se satisfatório, dos estabelecimentos que comercializavam frutas, verduras e legumes, dos 29 inspecionados apenas 02 foram classificados como satisfatórios. Do instrumento adotado na pesquisa, foram

apontadas irregularidades na higiene e manipulação de alimentos, uniformes, higiene pessoal, destinação do lixo e água utilizada (Soto et al, 2005).

Não menos importante o controle de fauna e pragas e o gerenciamento de resíduos sólidos foram apontados como os menores índices de insatisfação, é possível que esteja relacionado ao fato das administradoras portuárias terceirizarem esses serviços, tendo em vista a necessidade de realização por empresas habilitadas e autorizadas pela Anvisa. Essas empresas precisam mostrar capacidade técnica e condições estruturais para realizar os procedimentos.

Apesar da RDC nº 72 ter entrado em vigor em dezembro de 2009, verificou-se que a adequação dos portos à legislação ainda não é uma realidade. Mediante os resultados obtidos no presente trabalho, conclui-se que a qualidade dos sistemas de climatização, oferta de água potável e o a limpeza e higiene dos portos apresenta-se em condições insatisfatórias, uma vez que ficou evidenciado um número expressivo de inspeções apontando irregularidades. Estes fatores podem ter interferência direta nos riscos oferecidos à saúde de quem utiliza o porto, já que existe um fluxo muito grande de pessoas que transitam pelas instalações portuárias, sejam eles trabalhadores, viajantes e outros usuários.

Conclusão

Diante do exposto, os dados oferecem informações para a adoção de medidas corretivas que possam garantir um controle mais eficiente das condições higiênico-sanitárias nos portos de Manaus, oferecendo o mínimo de qualidade e segurança nos processos que interferem na saúde das pessoas.

É imprescindível ressaltar que os portos devem implantar sistemas de refrigeração mais eficientes e com melhores condições de monitoramento e controle, observando as irregularidades apontadas nas inspeções e realizando as intervenções que se fazem necessárias.

As irregularidades apontadas para o processo de higiene e limpeza representou um quantitativo bastante elevado, isso deve estar relacionado não apenas a dimensão que representa as edificações físicas dos portos, mas também aos inúmeros problemas que podem

surgir na rotina de trabalho, uma vez que nos portos trabalham e transita um número muito grande de pessoas, conseqüentemente isso acarreta sujeira e outras dificuldades.

Desta forma, a solução seria adoção de um programa de limpeza e desinfecção, supervisão periódica e pessoas devidamente preparadas para atuar de forma ativa na limpeza de manutenção dos ambientes. É possível que as ações de treinamento ainda não tenham alcançado as pessoas que trabalham no porto, e tão poucos as que eventualmente circulam por ele.

As ações devem partir da administração portuária, que deve atender a legislação sanitária, como também prover de programas e mecanismos necessários para que os sistemas de climatização, de oferta de água potável e as condições de limpeza sejam capazes de oferecer o mínimo de riscos, prevenindo de doenças que possam ser veiculadas por esses fatores.

Referências

AFONSO, M. S. M.; TIPPLE, A. F. V.; SOUZA, A. C. S.; PRADO, M. A.; ANDERS, P. S. - A qualidade do ar em ambientes hospitalares climatizados e sua influência na ocorrência de infecções. Revista Eletrônica de Enfermagem, v. 06, n. 02, 2004. Disponível em <http://www.revistas.ufg.br/index.php/fen>

ARANGO H.G. Bioestatística Teórica e Computacional, editora Guanabara Koogan, 2001. EPI-INFO, Versão 3.5.3 for Windows, produzido e distribuído gratuitamente pelo Centro de Controle de Doenças - CDC (www.cdc.gov/epiinfo).

BRASIL. Ministério da Saúde. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Resolução de Diretoria Colegiada nº 72, de 29 de Dezembro de 2009; Aprova Regulamento Técnico que visa à promoção da saúde nos portos de controle sanitário instalados em território nacional, e embarcações que por eles transitam. Disponível em <http://www.brasilsus.com.br/legislacoes/rdc/102304-72.html>. Acesso em 27 de janeiro de 2010.

BRASIL. Ministério da Saúde. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Resolução RDC nº 216 de 15 de setembro de 2004. Dispõe sobre Regulamento Técnico de Boas Práticas para Serviço de Alimentação. Diário Oficial da União 2004; 16 set.

CENTRO PANAMERICANO DE ENGENHARIA SANITÁRIA E CIÊNCIAS DO AMBIENTE/ORGANIZAÇÃO PANAMERICANA DE SAÚDE. Guia para a vigilância e controle da qualidade da água para consumo humano. Lima: OPS/CEPIS; 2002.

COSTA E.A. Vigilância Sanitária: proteção e defesa da saúde. São Paulo: Sobravime, 2004.

CUNHA V.; FILHO J.V.C. Gerenciamento da coleta de resíduos urbanos: estruturação e aplicação de modelo não-linear de programação por metas. Rev Gestão e Produção 2002; 9(2) 143-161.

DIAS H.P. Flagrantes do ordenamento jurídico-sanitário. 3ª. Ed. - Brasília: Agência Nacional de Vigilância, 2008. p. 25-32

FERREIRA R.V.P.; APELLE A.C. TAKEDA G.K. Avaliação da presença de parasitas em águas destinadas à recreação de contato primário do reservatório Guarapiranga - São Paulo. Rio de Janeiro, 2005; 1-6

MARTINS-DINIZ J.N.; SILVA R.A.M.; MIRANDA E.T.; MENDES-GIANNINI M.J.S. Monitoramento de fungos anemófilos e de leveduras em unidade hospitalar. *Rev Saúde Pública* 2005; 39(3): 398-405.

MENDONÇA FA.; SOUZA A.V.; DUTRA D.A. Saúde Pública, Urbanização e Dengue no Brasil. *Rev Sociedade & Natureza* 2009; 21(3): 257-269.

PIRAGINE K.O. Aspectos higiênicos e sanitários do preparo da merenda escolar na rede estadual de ensino de Curitiba. [dissertação]. Curitiba (PR): Programa de Pós-Graduação em Tecnologia de Alimentos da Universidade Federal do Paraná; 2005.

SEBASTIÃO P.C.A. O controle sanitário da importação de substâncias psicotrópicas no Brasil. [dissertação]. Salvador (BA): Instituto de Saúde Coletiva da Universidade Federal da Bahia; 2007.

TELLES E. O. Proposta e análise crítica de um protocolo de inspeção e de condições sanitárias em supermercados do município de Ibiúna-SP. *Rev Bras Epidemiol* 2006; 9(2): 235-41.

VALENTE D.; PASSOS A.D.C. Avaliação higiênico-sanitária e físico-estrutural dos supermercados de uma cidade do Sudeste do Brasil. *Rev Bras Epidemiol* 2004; 7(1):80-7.

VIEIRA S. Bioestatística, Tópicos Avançados - Rio de Janeiro. 2.ed. - RJ: Elsevier, 2004.

ZAMBLAZI S.; MARTINS A.H. Condições de armazenamento de alimentos em restaurantes comerciais na cidade de Cascável-PR. *Rev Higiene Alimentar* 2007; 24(1) 184-185

SEBASTIÃO P.C.A. O controle sanitário da importação de substâncias psicotrópicas no Brasil. [dissertação]. Salvador (BA): Instituto de Saúde Coletiva da Universidade Federal da Bahia; 2007.

Artigo 2 - Condições higiênico-sanitárias dos serviços de alimentação dos portos de Manaus, Amazonas, 2007-2010

Jerfeson Nepumuceno Caldas – Caldas, J. N. Mestrando em Saúde, Sociedade e Endemias na Amazônia, Universidade Federal do Amazonas – UFAM/AM

David Lopes Neto – Lopes Neto, D. Doutor em Enfermagem, Universidade Federal do Amazonas

Resumo

O objetivo do estudo foi analisar as condições higiênico-sanitárias dos serviços de alimentação dos portos da cidade de Manaus por meio dos instrumentos administrativos utilizados pela Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Pesquisa documental, descritiva, realizada no período de janeiro de 2007 a dezembro de 2010. Os dados foram coletados dos documentos emitidos pela fiscalização da Anvisa-AM - termos de notificação. Os processos sanitários nos portos foram relacionados à legislação sanitária correspondente ao controle sanitário de estabelecimentos de alimentos RDC 216/2004 da Anvisa. Os processos de higienização de instalações, equipamentos, móveis e utensílios, e a estrutura física dos estabelecimentos de alimentação apresentaram a maior porcentagem de notificação na ordem de 62,3% e 60,7%, respectivamente. Do total das notificações os sistemas de abastecimento de água potável e de armazenagem e transporte de alimentos preparados, foi os que apresentaram menor índice de irregularidades, cada um com 8,2%. A necessidade de melhorar as condições físicas e de higiene das instalações, equipamentos, móveis e utensílios poderão garantir a adequação das condições higiênico-sanitárias dos serviços de alimentação. As condições de segurança dos estabelecimentos, em atendimento a legislação sanitária podem reduzir os fatores de riscos associados aos fatores avaliados.

Palavras-chave: Controle sanitário, vigilância sanitária, ambiente de trabalho, higiene, alimentos.

Abstract

The purpose of this study was to analyze the sanitary conditions of food service of the ports of Manaus through administrative instruments used by the National Health Surveillance Agency (Anvisa). Documentary research, descriptive, conducted from January 2007 to December 2010. Data was collected from the documents issued by the inspection of Anvisa-AM - terms of notification. The sanitary processes in the ports were related to sanitary legislation corresponding to the sanitary control of food establishments RDC 216/2004 Anvisa. The processes of cleaning facilities, equipment, furniture and utensils, and the physical structure of the eating establishments had the highest percentage of notification of the order of 62.3% and 60.7%, respectively. Of the total notifications the systems of drinkable water supply and transport and storage of prepared foods, were the ones which presented the lowest incidence of irregularities, each with 8.2%. The need to improve the physical and hygienic conditions of the facilities, equipment, furniture and utensils will ensure the adequacy of the sanitary conditions of food service. The security situation of the establishments in health care legislation may reduce the risk factors associated with the factors evaluated.

Keywords: Sanitary Control, Health Surveillance, work environment, hygiene, food

Introdução

As ações de vigilância sanitária tem se sobressaído e assumindo um papel de proatividade em sua relevância dentro da prática social, além disso, contribui de forma significativa para a construção de uma cidadania, onde o direito à saúde mostra imponente Santos e Bittencourt (2005). Ainda nos períodos do Brasil Colônia e Império ocorreram as primeiras ações de saúde pública, entre elas as de vigilância sanitária, seja no campo do saneamento, na fiscalização do comércio, drogas, medicamentos até o controle nas áreas de fronteiras Costa (2004).

De acordo com a Lei Orgânica da Saúde, lei nº 8.080 de 19 de setembro de 1990, que estabelece as competências do Sistema Único de Saúde (SUS), o objetivo da vigilância sanitária é “eliminar, diminuir ou prevenir riscos à saúde e de intervir nos problemas sanitários decorrentes do meio ambiente, da produção e circulação de bens e da prestação de serviços de interesse da saúde, abrangendo o controle de bens de consumo e prestação de serviços que, direta ou indiretamente, relacionados com saúde em todas as etapas e processos de produção e consumo” Brasil (1990).

O controle sanitário de alimentos representa um dos campos de atuação da vigilância sanitária, as ações ocorrem na forma de inspeção ou fiscalização, tendo como objetivo verificar se as normas e técnicas utilizadas para produzir, manipular e distribuir alimentos estão de acordo com as Boas Práticas (BP) Santos et al. (2010). É importante ressaltar que a correção dos procedimentos inadequados também ocorre com práticas educativas Souza (2010).

No contexto da segurança de alimentos é possível perceber que os consumidores estão mais atentos e exigentes quanto à qualidade de produtos e serviços prestados e neste sentido, muitas organizações têm procurado colocar em prática ações focadas na qualidade. Quanto aos estabelecimentos que trabalham com a produção de alimentos, além dos cuidados básicos com higiene na manipulação, acondicionamento e preparo dos alimentos, eles devem realizar o gerenciamento dos resíduos e cuidar da saúde do trabalhador e de segurança do ambiente de trabalho Silva e Lacerda (2008).

Apesar de sua relevância a segurança alimentar ainda é um desafio, pois tem um papel importante no cuidado com a propagação de agentes que podem colocar em risco à saúde das

peças, desta forma, a qualidade com os alimentos envolve toda cadeia de produção, seja no recebimento de matéria-prima, manipulação, transporte, preparação, até a distribuição Valente e Passos (2004). Por essa razão, os prestadores de serviços de alimentação devem trabalhar no sentido de oferecer uma dieta saudável do ponto de vista nutricional e segura em seus aspectos higiênico-sanitário Oliveira et al. (2007).

Os serviços de alimentação são atividades que ocorrem fora do domicílio, visa à preparação de alimentos, podendo ser consumida em qualquer lugar, é um setor bastante amplo, envolve o grupo de serviços públicos ou institucional ligados ao governo e os privados que abrangem bares, restaurantes comerciais, hotéis, empresas de refeições coletivas Moura e Alliprandini (2004).

No âmbito das instalações portuárias também existem serviços de alimentação, alguns instalados em áreas de grande circulação de pessoas, como é o caso de praças de alimentação, além disso, também operam nos portos as empresas de refeições coletivas, que são empresas terceirizadas, que levam o alimento pronto até os consumidores, esses alimentos são servidos no refeitório da empresa contratante Moura e Alliprandini (2004).

De acordo com a Resolução de Diretoria Colegiada RDC nº 72 de 29 de dezembro de 2009, o monitoramento do controle sanitário dos serviços de alimentação de portos e aeroportos é de competência das coordenações de vigilância sanitária da Anvisa presentes em todos os Estados. Suas atribuições consistem em inspecionar e fiscalizar periodicamente esses estabelecimentos, procurando identificar o cumprimento da legislação sanitária, identificando irregularidades, exigindo providências e autuando quando necessário Brasil (2009).

Diante disso, os órgãos de fiscalização monitoram e inspecionam os serviços de alimentação, verificando se essas empresas cumprem a legislação e as boas práticas, atendendo desta forma o Regulamento Técnico de Boas Práticas para Serviço de Alimentação Brasil (2004).

Em certa medida, as resoluções procuram enfatizar a necessidade de aplicação das BP, cujo objeto é aperfeiçoar as ações de controle sanitário na área de alimentos, instituindo normas e procedimentos para atingir um padrão de qualidade e identidade de um produto e/ou serviços relacionados com alimentos et al. (2005).

A coordenação da Anvisa no Estado do Amazonas desenvolve ações de inspeção e fiscalização nos portos de controle sanitário localizados na cidade de Manaus e tem como objetivo minimizar os riscos provocados por alimentos na saúde da população flutuante e usuárias desses portos. Dessa forma, os serviços de alimentação como: bares, restaurantes, quiosques, bombonieres, sorveterias e outros estão sujeitos a serem inspecionados ou fiscalizados pela Anvisa.

A inspeção sanitária é registrada em um termo legal, reúne informações das condições higiênico-sanitárias observadas e avaliadas, além do registro de outros documentos lavrados, como é o caso de termo de notificação. O termo de notificação, exigência ou intimação é um documento lavrado com o objetivo de corrigir as falhas correspondentes aos aspectos sanitários do estabelecimento, em vias e com prazo para cumprimento. Este último documento servirá como fonte de pesquisa, uma vez que os dados neles contidos apontam a irregularidades conforme as variáveis da resolução estudada. É importante frisar que o termo retrata uma realidade individual e não do conjunto dos estabelecimentos, não permitindo uma visão global dos problemas e intervenções necessárias para o segmento.

Mesmo havendo pesquisas publicadas sobre a segurança de alimentos, em supermercados, com ambulantes, em estabelecimentos industriais e comerciais, ainda se recente de pesquisa na área portuária, de forma que analisar essa atividade propicia a vigilância sanitária que atua nesse seguimento medidas de intervenção para que as adequações nestes estabelecimentos sejam implementadas de acordo com a legislação em vigor.

Método

Pesquisa documental, exploratório-descritiva, realizada no período de janeiro de 2007 a dezembro de 2010. Os dados foram coletados dos documentos emitidos pela fiscalização da Anvisa-AM - termos de notificação sanitária (438).

Para a coleta de dados utilizou-se dados secundários, dos termos de notificações de controle sanitário, emitidos pela coordenação de portos, aeroportos, fronteiras e recintos alfandegados do Estado do Amazonas (CVPAF/AM) e a legislação da Anvisa, resolução RDC nº 216 de 2004 que regulamenta as BP para os serviços de alimentação (BRASIL, 2004). O **termo de notificação** é o documento legal que tem por efeito dar ciência ao notificado, para

que este se intere das medidas que lhe são ordenadas em relação às possíveis irregularidades detectadas quando da inspeção sanitária.

O Porto Organizado Manaus, local do estudo, está classificado como porto de controle sanitário conforme a RDC nº 72 de 2009. É administrado pela Sociedade de Navegação, Portos e Hidrovias do Estado do Amazonas (SNPH), também, denominado de *Rodway* e dos dois principais terminais de uso privativos, ambos localizados na margem esquerda do Rio Negro, na cidade de Manaus, capital do estado do Amazonas (BRASIL, 2009).

Os documentos analisados foram os termos de inspeção sanitária, que é um documento expedido em duas vias para cada inspeção, relacionando todas as medidas adotadas durante a visita, seja por orientações e advertências, divide-se em: A) identificação; B) avaliação; C) registro da legislação referenciada na inspeção; D) registro de assinaturas. Foram coletados junto ao posto de fiscalização da Anvisa no porto de Manaus, são medidas administrativas aplicadas pelos técnicos durante ou após o trabalho de inspeção sanitária. A coleta de dados se deu pela identificação e conferência dos termos legais de inspeção sanitária.

Os documentos analisados, foram os termos de notificação, trata-se de um documento lavrado com o objetivo de corrigir falhas correspondentes aos aspectos higiênico-sanitários do estabelecimento. É emitido em três vias e divide-se em três campos: A) identificação; B) registro da legislação e exigências; C) registro de assinaturas. No termo de notificação as partes A e C, respectivamente, identificam o porto inspecionado e registra a assinatura dos fiscais e o recebedor do documento. A parte B, subdivide-se em duas partes, a primeira constitui o registro das informações relacionadas à legislação que o porto deixou de cumprir e a segunda indica as exigências e prazos para correção, conforme identificado pelo fiscal durante a inspeção.

Quanto aos termos de inspeção, as condições higiênico-sanitárias e físico-estruturais dos portos foram avaliadas a partir das observações registradas pelos fiscais que indicaram se a inspeção satisfaz ou não a legislação referente ao processo avaliado. Com base na legislação de controle sanitário de portos, ficou definido como variáveis de avaliação os processos: procedimentos de manipulação de alimentos; sistema de oferta de água potável; sistema de climatização; controle de fauna e pragas; higiene e limpeza de superfícies; gerenciamento de resíduos sólidos (BRASIL, 2009).

As edificações portuárias foram analisadas de modo que dos termos de inspeção analisados fosse possível identificar as categorias: higiene e limpeza; alimentação, resíduos sólidos, controle de praga e faunas, climatização e água potável.

Estatisticamente foram calculadas as frequências absolutas simples e relativas. Na análise das variáveis categóricas foi calculado o Intervalo de Confiança ao nível de 95% (IC95%) e o teste do qui-quadrado de *Pearson* (VIEIRA, 2004; ARANGO, 2001). O *software* utilizado na análise dos dados foi o Programa Epi-Info - versão 3.5.3 para *Windows*, desenvolvido e distribuído gratuitamente pelo CDC (www.cdc.gov/epiinfo). O nível de significância utilizado no teste foi de 5%.

Por ser um estudo em base documental, dispensa-se o encaminhamento do Projeto a um Comitê de Ética em Pesquisa envolvendo seres humanos, sendo solicitada, aos órgãos envolvidos no estudo, autorização para uso dos documentos institucionais.

As categorias de análise desta pesquisa foram: a higienização e estrutura das instalações, equipamentos, móveis e utensílios; preparação de alimentos; manejo de resíduos; manipuladores; documentação e registro; controle integrado de vetores e pragas urbanas; responsabilidade; matérias-primas, ingredientes e embalagens; exposição ao consumo do alimento preparado; abastecimento de água e armazenamento e o transporte do alimento preparado.

Higienização de instalações, equipamentos, móveis e utensílios: Diz respeito às operações de higienização que devem ser realizadas, envolve a responsabilidade e uniformes dos funcionários, a periodicidade, produtos e materiais utilizados, com o objetivo de evitar risco de contaminação de alimento.

Edificação, instalações, equipamentos, móveis e utensílios: Envolve os aspectos relacionados à arquitetura, materiais utilizados na construção, dimensionamento e áreas necessárias, bem como equipamentos mínimos disponíveis, assim como sistemas de iluminação e climatização e programas de manutenção.

Preparação de alimentos: Inclui os cuidados com material utilizado na manipulação de alimentos, quantidade de funcionários, cuidados com a preparação de alimentos, tratamento térmico, processos de descongelamento, de cocção, resfriamento, bem como, o tempo de consumo.

Manejo de resíduos: Dispõem sobre as exigências necessárias para o manejo de resíduos nos serviços de alimentação, recipientes, coletores e localização.

Manipuladores: Envolve a saúde dos manipuladores, nos aspectos de higiene pessoal, hábitos e atitudes durante a manipulação de alimentos.

Documentação e registro: Diz respeito as exigências para disposição de Manual de Boas Práticas e de Procedimentos Operacionais Padronizados.

Controle integrado de vetores e pragas urbanas: Descreve os cuidados com vetores e pragas, as medidas necessárias, além de orientação quanto a aplicação de produtos químicos.

Responsabilidade: Indica a quem cabe a responsabilidade pela manipulação de alimentos, bem como os cursos que os mesmos precisam obter.

Matérias-primas, ingredientes e embalagens: Aponta os cuidados na escolha de fornecedores e os procedimentos de manipulação de matérias-primas.

Exposição ao consumo do alimento preparado: Indica os critérios de exposição de alimento preparado, equipamentos, utensílios e cuidados necessários na área de exposição, inclusive quanto aos manipuladores.

Abastecimento de água: Diz respeito, aos cuidados com a água para manipulação de alimentos, na sua composição física e de armazenagem.

Armazenamento e o transporte do alimento preparado: Aponta os cuidados com a guarda, o transporte e as condições físicas dos meios disponíveis.

Resultados e Discussão

A Tabela 1, mostra na variável *irregularidades*, que *Higienização de instalações, equipamentos, móveis e utensílios* (62,3%), seguidas dos itens *Edificação, instalações,*

equipamentos, móveis e utensílios (60,7%) apresentaram-se como as mais evidentes, seja por não estarem sendo realizada por funcionário habilitado, inexistência de um plano de limpeza e desinfecção, incorreções quanto aos produtos e materiais, abrindo alguma possibilidade de risco de contaminação de alimento.

No estudo que objetivou avaliar a adequação de restaurantes comerciais às boas práticas, 100% dos estabelecimentos não realizavam a higienização por funcionários capacitados e específicos Santos et al. (2010). Na mesma linha, outro trabalho, que avaliou as condições higiênico-sanitárias das cozinhas de creche públicas e filantrópicas do município de São Paulo, constataram que 60% de inadequação em relação à higiene desses estabelecimentos, envolvendo mamadeiras, equipamentos e utensílios (Oliveira, et al., 2008).

A semelhança das condições sanitária em relação às condições de edificações de serviços de alimentação foi mostrada no estudo das condições de armazenamento de restaurantes comerciais na cidade de Cascavel, no Estado do Paraná, identificou que 72% dos restaurantes mostraram-se não conformes, dos 10 locais analisados, 58% estavam insatisfatórios em relação às condições de higiene (Zambiase, 2007).

No que se refere à (preparação de alimentos), item 03 (Tabela 1), 47,5% de notificações apontaram em alguma das etapas de manipulação, seja na preparação, no tratamento térmico, processos de descongelamento, de cocção, resfriamento, ou ainda, com relacionado com o próprio manipulador, algum tipo de irregularidade.

Na pesquisa que avaliou a adequação de restaurantes comerciais às boas práticas a preparação do alimento foi apontado como um ponto crítico pela ausência de capacidade técnica dos manipuladores, muitos desconheciam as causas de contaminação cruzada e a importância do controle de temperatura nas etapas de preparação de alimento, uma vez que tempo e a temperatura são importantes para a segurança microbiológica dos produtos processados (Santos et al, 2010).

Em 34,4% das notificações analisadas, eram apontadas irregularidades relacionadas ao manejo de resíduos, item 04 (Tabela 1), de modo que os estabelecimentos não estavam cumprindo plenamente as exigências necessárias para o manejo de resíduos nos serviços de alimentação, alguns não tinham recipientes, coletores e havia problemas na localização dos resíduos.

Na concepção do gerenciamento e resíduos em estabelecimentos que manipulam alimentos a adoção do programa de produção mais limpa em restaurantes contribui para que os fatores que

influenciam na geração de resíduos, tais como, pessoal, tecnologias, matérias-primas, produtos, processos entre outros, reduzem os custos de produção e aumenta a competitividade e sob o ponto de vista ambiental, permite a diminuição de impactos no solo, ar e águas superficiais (Venzke, 2001).

O gerenciamento de resíduo, por suas características, faz parte do contexto na vigilância ambiental. Nesta perspectiva, o trabalho que avaliou as boas práticas dos restaurantes comerciais de *self-service* de Belo Horizonte, no bloco de condições ambientais, onde o gerenciamento de resíduos estava incluído, obteve um percentual 65,6% de adequação, demonstrando que não tem sido um processo tão difícil de ser obedecido pelos estabelecimentos (Rossi, 2006).

Nas notificações avaliadas, 31,1% estavam inadequadas em relação a esse item, apresentando, assim, um índice relativamente baixo, seja em relação à saúde dos manipuladores, aos aspectos de higiene pessoal e aos hábitos e atitudes durante a manipulação de alimentos. De modo, que é possível dizer que manipuladores mal preparados são responsáveis pela contaminação ou transferência de microrganismos para alimentos, daí a necessidade de desenvolverem práticas higiênicas e comportamentais adequadas (Germano e Germano 2003).

Tabela 4. Distribuição segundo a frequência das irregularidades conforme as variáveis – RDC 216/2004, no período de 2007 a 2010, Manaus - AM.

Irregularidades (n = 61)	f_i	%	IC95%
Higienização de instalações, equipamentos, móveis e utensílios	38	62,3	49,0 – 74,4
Edificação, instalações, equipamentos, móveis e utensílios	37	60,7	47,3 – 72,9
Preparação de alimentos	29	47,5	34,6 – 60,7
Manejo de Resíduos	21	34,4	22,7 – 47,7
Manipuladores	19	31,1	19,9 – 44,3
Documentação e registro	17	27,9	17,1 – 40,8
Controle integrado de vetores e pragas urbanas	16	26,2	15,8 – 39,1
Responsabilidade	16	26,2	15,8 – 39,1
Matérias-primas, ingredientes e embalagens	14	23,0	13,2 – 35,5
Exposição ao consumo do alimento preparado	11	18,0	9,4 – 30,0
Abastecimento de água	5	8,2	2,7 – 18,1
Armazenamento e transporte do alimento preparado	5	8,2	2,7 – 18,1

f_i = frequência absoluta simples.

A partir da associação feita com as possíveis inadequações previstas na RDC 72 de 2009, levantou-se a quantidade dos itens que se apresentaram atendidos ou não atendidos nas notificações. O total de notificações foi de 61, o percentual de irregularidades relacionadas com a higienização de instalações, equipamentos, móveis e utensílios foi apontado em 62,3% das notificações. Quanto a irregularidades concernentes a edificação, seja nas instalações, equipamentos, móveis e utensílios foi apontada em 60,7%. Os itens relacionados ao abastecimento de água e armazenamento do alimento preparado foram os que apresentaram o menor percentual de irregularidades, na ordem de 8,2% cada um.

No estudo que objetivou avaliar as condições sanitárias de vendedores ambulantes de alimentos no município de Ibiúna em São Paulo, na primeira inspeção ficou identificado que de 20 lanches e similares avaliados, apenas 03 encontravam-se satisfatório, e dos estabelecimentos que comercializavam frutas, verduras e legumes, dos 29 inspecionados apenas 02 foram classificados como satisfatórios. Do instrumento adotado na pesquisa, foram apontadas irregularidades na higiene e manipulação de alimentos, uniformes, higiene pessoal, destinação do lixo e água utilizada (Soto et al, 2006).

No estudo que avaliou as condições gerais de segurança do trabalho e ambientais do campus de uma instituição de Ensino superior localizada no Rio de Janeiro foram estabelecidas como categorias de avaliação: a edificação; instalações; equipamentos; móveis e utensílios; higienização de instalações e equipamentos; controle de pragas; abastecimento de água; manipuladores; matéria-prima; preparação do alimento; exposição ao consumo do alimento preparado; cuidados relacionados com a eletricidade; prevenção de incêndio; manuseio e descarte de resíduos e saúde e segurança do trabalhador (Silva, Lacerda, 2008).

Algumas apresentaram altos índices de não conformidade com as normas, não atendendo, sobretudo, a resolução RDC 216/2004 da ANVISA. Foi identificada como problemas de natureza estrutural, como a ausência em de lavatório exclusivo para higiene das mãos na área de manipulação, ausência de filtros nas torneiras, de ventiladores na área de manipulação, e também de profissional especializado para fazer a limpeza dos equipamentos e manutenção periódica nos aparelhos elétricos (Silva, Lacerda, 2008).

O levantamento das condições higiênico-sanitárias dos portos da cidade de Manaus identificou problemas que acredito serem comuns com serviços que manipulam alimentos. Do levantamento estudado, a estrutura física e higienização dessas áreas foram citadas num número significativo de notificações.

A partir desta análise, é prudente recomendar a implementação de algumas medidas aos portos e aos órgãos de fiscalização da área sanitária. Aos portos e estabelecimentos onde ocorre manipulação de alimentos, deve-se recomendar a contratação de um profissional ou consultor técnico. Em conjunto com a ANVISA, o profissional orientar a instituir um manual de boas práticas a quem mantêm contato com alimentos. Cabe a ANVISA, além da fiscalização e aplicação de medidas administrativas, realizarem atividades educativas permanentes tanto para os manipuladores como para os consumidores, instruindo-os quanto aos riscos de uma manipulação errada. Todas essas medidas podem proporcionar melhorias nas condições portuárias não apenas na cidade de Manaus, mas pode servir de referência para outros portos brasileiros.

Além dessas ações, existe a necessidade de enfatizar mais inspeções nas outras áreas, como é o caso dos resíduos, água e climatização, que apresentaram poucas inspeções durante o período pesquisado, talvez em função de uma programação prévia definida pela equipe de fiscalização ou ausência desses processos nas áreas pesquisadas. Outro aspecto importante é

ampliar o trabalho de avaliação higiênico sanitárias em outros portos da cidade de Manaus, uma vez que também existem riscos inerentes aos mesmos.

CONCLUSÃO

A partir dos resultados obtidos observa-se que as condições de higiene das instalações, equipamentos, móveis e utensílios é o fator que oferece maior risco nos estabelecimentos que processam e manipulam alimentos nos portos de Manaus, pois 62,3%, das notificações analisadas apresentaram irregularidades em relação à conformidade desse item de acordo com a RDC 216/2004.

Neste sentido, é recomendável a adoção de boas práticas de higienização e limpeza dos equipamentos utilizados nos serviços de alimentação. É imprescindível que haja também, a capacitação dos manipuladores, uma vez que esses realizam os procedimentos necessários.

Destaca-se também que as condições físicas das edificações dos serviços de alimentação apresentam algum tipo de problema, uma vez que 60,7% das notificações analisadas referiam-se a esse fator. Irregularidades em pisos, tetos, paredes, equipamentos e móveis dos estabelecimentos de alimentação podem representar risco para a saúde pública.

No entanto, uma vez que os estabelecimentos cumpram com a legislação sanitária de alimentos e atendam as normas técnicas de construção e manutenção, indica o cuidado com a saúde das pessoas. Estas práticas favorecem o cuidado e a segurança desses ambientes, diminuindo a possibilidade de contaminação por micro-organismos.

O serviço de vigilância sanitária de portos, em parceria, pode estimular e/ou oferecer capacitação aos manipuladores, bem como planejar a adoção de boas práticas de alimentação, inclusive com certificação dos estabelecimentos instalados nos portos de Manaus.

Referências

AKUTSU, R. C.; BOTELHO, R. A.; CAMARGO, E. B.; SÁVIO, K. E. O.; ARAÚJO, W. C. Adequação Das Boas Práticas De Fabricação Em Serviços De Alimentação. In: Revista de Nutrição. Campinas, v. 18, n. 3. p. 419-427, 2005.

ARANGO H.G. Bioestatística Teórica e Computacional. Editora Guanabara Koogan, 2001.

BRASIL, Lei nº 8.080, de 19 de setembro de 1990. Institui o Sistema Único de Saúde. Diário oficial da União, Brasília, DF, 20 de setembro de 1990. Seção I, PT. I 18055-18059p.

BRASIL. Ministério da Saúde. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Resolução de Diretoria Colegiada n. 72, de 29 de Dezembro de 2009; Aprova Regulamento Técnico que visa à promoção da saúde nos portos de controle sanitário instalados em território nacional, e embarcações que por eles transitam. Disponível em <http://www.brasilsus.com.br/legislacoes/rdc/102304-72.html>. Acesso em 27 de janeiro de 2010.

Brasil. Ministério da Saúde. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Resolução RDC nº 216 de 15 de setembro de 2004. Dispõe sobre Regulamento Técnico de Boas Práticas para Serviço de Alimentação. Diário Oficial da União 2004; 16 set.

COSTA E.A. Vigilância Sanitária: proteção e defesa da saúde. São Paulo: Sobravime, 2004.

GIL, A.C. Métodos e Técnicas de Pesquisa Social. 5.ed. São Paulo: Atlas, 1999.

MARTINS, G.A. Manual para Elaboração de Monografias e Dissertações. São Paulo: Atlas, 2000.

MOURA, T. L.; ALLIPRANDINI, D. H. Determinantes da qualidade em serviços de alimentação: o caso das empresas de refeições coletivas. In: ENCONTRO NACIONAL DE ENGENHARIA DE PRODUÇÃO, 24., 2004, Florianópolis. Anais... Florianópolis: Associação Brasileira de Engenharia de Produção, 2004. p. 18841891.

OLIVEIRA, S. L. Tratado de Metodologia Científica: Projetos de Pesquisas, TGI, TCC, Monografias, Dissertações e Teses. São Paulo: Pioneira, 1997.

OLIVEIRA, M. N.; BRASIL, A. L. D.; TADDEI, J. A. A. C. Avaliação das condições higiênico-sanitárias das cozinhas de creches públicas e filantrópicas, 2007. In: Revista Ciência e Saúde Coletiva. São Paulo, v. 13, n. 3. p. 1051-1060.

RICHARDSON, R. J. Pesquisa social: métodos e técnicas. São Paulo: Atlas, 1989.

SANTOS, A.; BITTENCOURT, R.R. Perspectiva para a construção de uma nova consciência coletiva que conceba a vigilância sanitária como rede. Revista Brasileira de Vigilância Sanitária, São Paulo, v.1 n.2, p. 133-40, 2005.

SANTOS, M. O. B.; RANGEL, V. P.; AZEREDO, D. P. Adequação de restaurantes comerciais às boas práticas. 2010. In: Revista Higiene Alimentar, Rio de Janeiro, v. 24. n. 44/49. p 2010.

SILVA, E. R.; LACERDA, A. L. L. Avaliação das condições ambientais e de segurança das cantinas em instituição de ensino superior. 2008. In: CONGRESSO NACIONAL DE EXCELENCIA EM GESTÃO. 4., 2008, Rio de Janeiro. Anais... Rio de Janeiro: Escola de Engenharia da Universidade Federal Fluminense, 2008. p. 1-21.

SOTO, F. R. A.; RISSETO, M. R.; CAZZOLA, C. P. B.; ALVES, L. C. R.; BALIAN, S. C.; MALDONADO, A. G.; PINHEIRO, S. R.; TELLES, E. O. Proposta e análise crítica de um protocolo de inspeção e de condições sanitárias em supermercados do município de Ibiúna-SP. Rev Bras Epidemiol 2006; 9(2): 235-41.

SOUZA, Maria Christina Silva Vianna de. Perfil Profissional dos Manipuladores de Alimentos do Município do Rio de Janeiro, RJ. In: Revista Higiene Alimentar, Rio de Janeiro, v. 24. n. 190/191. p. 76-82, 2010.

TRIVIÑOS, A. N. S. Introdução a pesquisa em ciências sociais: A pesquisa qualitativa em educação. São Paulo: Atlas. 1987.

VALENTE, D.; PASSOS, A. D. C. Avaliação higiênico-sanitária e físico estrutural dos supermercados de uma cidade do sudeste do Brasil, 2004. In: Revista Brasileira de Epidemiologia. Ribeirão Preto, v.7, n. 1, p. 80-87, 2004.

VIEIRA S. Bioestatística, Tópicos Avançados. Rio de Janeiro. 2.ed. - RJ: Elsevier, 2004.

ZAMBLAZI S.; MARTINS A. H. Condições de armazenamento de alimentos em restaurantes comerciais na cidade de Cascável - Oeste do PR. In: Revista Higiene Alimentar 2010; Rio de Janeiro, v. 24. n. 180/181. p. 36-41, 2010.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ANTAQ - Agência Nacional de Transporte Aquaviário. Anuário Estatístico 2007. Junho de 2009. Disponível em <http://www.antaq.gov.br/Portal/pdf/Portos/Manaus.pdf>. Acesso em 27 de Junho de 2009.

ARANGO H. G. Bioestatística Teórica e Computacional, editora Guanabara Koogan, 2001.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE ENGENHARIA SANITÁRIA E AMBIENTAL (ABES). 23º Congresso Brasileiro de Engenharia Sanitária e Ambiental. Ferreira RVP, Apelle AC, Takeda GK. Avaliação da presença de parasitas em águas destinadas à recreação de contato primário do reservatório Guarapiranga - São Paulo. Rio de Janeiro, 2005; 1-6

BARDIN, L. Análise de conteúdo. Lisboa: Edições 70; 1977.

BRASIL. Lei nº. 8.080, de 19 de setembro de 1990. Dispõe sobre as condições para a promoção, proteção e recuperação da saúde, a organização e funcionamento dos serviços correspondentes, e dá outras providências. Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil, Brasília, DF, 20 set. 1990. Seção 1, p. 18055.

BRASIL. Lei nº. 9.782, de 26 de janeiro de 1999. Define o Sistema Nacional de Vigilância Sanitária, Cria a Agência Nacional de Vigilância Sanitária, e dá outras. Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil, Brasília, DF, 27 set. 1999b. Seção 1, p. 1.

BRASIL. Ministério da Saúde. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Resolução RDC nº; 16 set. Brasil. Ministério da Saúde. Agência Nacional de Vigilância Sanitária.; 30 dez.

BRASIL. Ministério da Saúde/ANVISA. Resolução de Diretoria Colegiada - RDC nº 216 de 15 de setembro de 2004. Dispõe sobre Regulamento Técnico de Boas Práticas para Serviço de Alimentação. Diário Oficial da União, Brasília.

BRASIL. Ministério da Saúde/ANVISA. Resolução RDC nº 72 de 29 de dezembro de 2009. Aprova Regulamento Técnico que visa à promoção da saúde nos portos de controle sanitário instalados em território nacional, e embarcações que por eles transitam. Diário Oficial da União, Brasília.

BRASIL. Ministério dos Transportes. Decreto nº. 06, de 30 de Março de 2006; Dispõe sobre a definição da Área do Porto Organizado de Manaus - AM. Diário Oficial da União, 31 de Março de 2006a. Disponível em <http://www.jusbrasil.com.br/legislacao/95895/decreto-06>. Acesso em 12 de junho de 2009.

CARDOSO, R; SOUSA, E; SANTOS, P. Unidades de alimentação e nutrição nos campi da Universidade Federal da Bahia: um estudo sob a perspectiva do alimento seguro. Ver. Nutr. v. 18, n. 5, p.1-15, set/out. 2005

CENTERS FOR DISEASE CONTROL AND PREVENTION - WORLD HEALTH ORGANIZATION. Epidemiology Program Office Atlanta - Epi-Info [computer program] Version 3.5.3 Georgia (USA); 1996.

CONASS. Vigilância em Saúde/Conselho Nacional de Secretários de Saúde. Brasília: CONASS, 2011. 113 p. (Coleção Para Entender a Gestão do SUS 2011, 6, II).

COSTA E. A. Vigilância Sanitária: proteção e defesa da saúde. In: Rouquayrol, M. Z., Almeida Filho. N. Epidemiologia & Saúde. 6ª edição. Rio de Janeiro: MEDSI, 2003. p. 357-387.

COSTA, E.A. Vigilância Sanitária: proteção e defesa da saúde. São Paulo: Sobravime, 2004.

CUNHA, C.L.N.; FERREIRA, A.P. *Modelagem matemática para avaliação dos efeitos de despejos orgânicos nas condições sanitárias de águas ambientais*. Cad. Saúde Pública, Rio de Janeiro, v. 22 (8), p. 1715-1725, 2006.

CUNHA V, Filho JVC. Gerenciamento da coleta de resíduos urbanos: estruturação e aplicação de modelo não-linear de programação por metas. Rev Gestão e Produção 2002; 9(2) 143-161.

DE SETA, M.H; DAIN, S. Construção do Sistema Brasileiro de Vigilância Sanitária: argumentos para debate. Ciência & Saúde Coletiva, São Paulo, v. 15 (Supl.3), p. 3307-3317, 2010.

Dias HP. *Flagrantes do ordenamento jurídico-sanitário*. 3ª. Ed. - Brasília: Agência Nacional de Vigilância, 2008. p. 25-32

EPI-INFO, Versão 3.5.3 for Windows, produzido e distribuído gratuitamente pelo Centro de Controle de Doenças - CDC (www.cdc.gov/epiinfo).

HENRIQUES, C.M.P. A vigilância sanitária de portos: experiência da prevenção da cólera no porto de Santos. 1992. 76f. Dissertação (Mestrado) - Departamento de Medicina Preventiva, Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo, São Paulo, 1992.

IBAM. *Manual de higienização de estabelecimentos de saúde e gestão de resíduos*/Instituto Brasileiro de Administração Municipal. Rio de Janeiro: IBAM, 2001. 44 p.

LUCCHESI, G. Descentralização e modelo sistêmico: o caso da vigilância sanitária. Ciência & Saúde Coletiva, São Paulo, v. 15 (Supl.2), p. 3020-3026, 2008.

LUCCHESI, G. Globalização e regulação sanitária: os rumos da vigilância sanitária no Brasil [Tese]. Rio de Janeiro: Escola Nacional de Saúde Pública Sergio Arouca, Fundação Oswaldo Cruz; 2001.

MARTINS-DINIZ J. N.; SILVA R. A. M; MIRANDA E. T.; MENDES-GIANNINI M. J. S. Monitoramento de fungos anemófilos e de leveduras em unidade hospitalar. Rev Saúde Pública 2005; 39(3): 398-405.

MENDONÇA, F. A.; SOUZA, A. V.; DUTRA, D. A. Saúde Pública, Urbanização e Dengue no Brasil. Rev Sociedade & Natureza 2009; 21(3): 257-269.

NASCIMENTO, K. O.; SILVA, E. B. Avaliação das condições higiênico-sanitárias de panificadoras em Volta Redonda, RJ. *Revista Nutrição em Pauta*, São Paulo, v. 21, n. 157, p. 61-64, 2007.

OLIVEIRA, M. G. R. Avaliação dos pontos críticos na armazenagem e transporte de produtos farmacêuticos em áreas de portos, aeroportos, fronteiras e recintos alfandegados. 2005. 106p. Dissertação (Mestrado profissionalizante) - Faculdade de Farmácia da Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre: UFRGS, 2005.

OLIVEIRA, M. N.; BRASIL, A. L.; TADDEI, J. A. Avaliação das condições higiênico-sanitárias das cozinhas de creches públicas e filantrópicas. *Ciência & Saúde Coletiva*, São Paulo, v. 13, n. 3, p. 1051-1060, 2008.

OPAS. CENTRO PANAMERICANO DE ENGENHARIA SANITÁRIA E CIÊNCIAS DO AMBIENTE/ORGANIZAÇÃO PANAMERICANA DE SAÚDE. Guia para a vigilância e controle da qualidade da água para consumo humano. Lima: OPS/CEPIS; 2002.

ROZENFELD, S.; PORTO, M. A. T. Vigilância Sanitária: uma abordagem ecológica da tecnologia em saúde. In: LEAL, M. C. et al. *Saúde Ambiente e Desenvolvimento*. V.II. São Paulo, 1999.

SEBASTIÃO, P. C. A. O controle sanitário da importação de substâncias psicotrópicas no Brasil. [dissertação]. Salvador (BA): Instituto de Saúde Coletiva da Universidade Federal da Bahia; 2007.

SILVA, Z. P.; COROA, M. L. Vigilância Sanitária: um histórico discursivo. *Revista Brasileira de Vigilância Sanitária*. 2005. 1(1): 3-15.

SOTO, F. R. A.; RISSETO, M. R.; CAZZOLA, C. P. B.; ALVES, L. C. R.; BALIAN, S. C.; MALDONADO, A. G, PINHEIRO, S. R.; TELLES, E. O. Proposta e análise crítica de um protocolo de inspeção e de condições sanitárias em supermercados do município de Ibiúna-SP. *Rev Bras Epidemiol* 2006; 9(2): 235-41.

SOUSA JUNIOR, J. N. C; NOBRE JUNIOR, E. F.; PRATA, B. A. Análise da eficiência dos portos da região Nordeste do Brasil baseada em Análise Envoltória de Dados. *Sistema & Gestão*, Rio de Janeiro, v. 3, n.2, p. 74-91, 2008.

SOUZA DE, C.H; SATHLER, J; JORGE, M.N; HORST, R.F.M.L; Avaliação das condições higiênicos sanitárias em uma unidade de alimentação e nutrição hoteleira, na cidade de Timóteo – MG. *Revista Digital de Nutrição*, Ipatinga, v. 3, n. 4, p. 312-329, fev./jul. 2009.

TCHOBANOGLIOUS, G. Solid wastes: engineering principles and management. Issues. Tokyo: McGraw-Hill, 1977.

VALENTE D.; PASSOS A. D. C. Avaliação higiênico-sanitária e físico-estrutural dos supermercados de uma cidade do Sudeste do Brasil. *Rev Bras Epidemiol* 2004; 7(1):80-7.

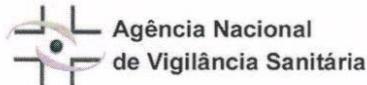
VEIGA C. F.; DORO, D. L.; OLIVEIRA, K. M. P.; BOMBA, D. L. Estudos das condições sanitárias dos estabelecimentos comerciais de manipulação de alimentos do município de Maingá, PR. *Revista Higiene Alimentar*, São Paulo, v. 20, n. 138, p. 28-35, 2006.

VIEIRA S. Bioestatística, Tópicos Avançados - Rio de Janeiro. 2.ed. - RJ: Elsevier, 2004.

ZAMBIAZI S.; MARTINS A. H. Condições de armazenamento de alimentos em restaurantes comerciais na cidade de Cascável-PR. Rev Higiene Alimentar 2007; 24(1) 184-185

ANEXO 1

TERMO DE INSPEÇÃO SANITÁRIA



Termo de Inspeção N.º (Identificação/código)

1 - Identificação:

Nome: NºCNPJ /CGC ou CPF:
(Identificar a Pessoa Física ou Jurídica)

Atividade:
(Identificar o tipo de Prestação de Serviço ou Produção de Ben)

Endereço: CEP:

Cidade: Município: Estado:

Fone/Fax: E-mail:

Ao(s) dia (s) do mês de do ano de às hmin., no exercício de fiscalização sanitária, ao inspecionar o(a)

(Identificar : 1 - Estabelecimento e sua respectiva localização nos terminais portuários, aeroportuários, estações de passagens de fronteira ou terminais alfandegados de uso público; 2 - Meio de Transporte : nome da embarcação ou da empresa aérea ou terrestre , seguido do prefixo, inventário ou bandeira; 3 - Produto ou Matéria-prima: quantidade, nome completo, marca, lote(s) ou partida(s), data da expiração da validade, fabricante e importador, se for o caso),

com fundamento no(s) artigo(s) (especificar legislação sanitária)
perante o responsável Sr. , (preencher com o nome do responsável pelo meio de transporte, estabelecimento ou produto ou matéria-prima)

Doc. Identidade nº Org. Exp.: Data exp.: / / CPF:

Na oportunidade registramos a lavratura dos seguintes Termos Legais lavrados relativos ao Boletim de Inspeção Sanitária de nº:

Termos legais:

1- 2- 3- 4 - 5-

Nome e Assinatura do Servidor Atuante
Matrícula:

Nome e Assinatura da Testemunha
CPF:

Nome e Assinatura do Servidor Atuante
Matrícula:

Nome e Assinatura da Testemunha
CPF:

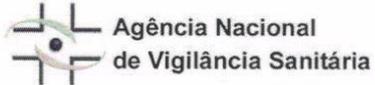
Nome e assinatura do Responsável
ou
Nome e assinatura do Representante Legal

Doc. de Identidade nº: Órg. Exp.: Data Exp.: / / CPF:

Recebi a 1ª Via do Termo de Inspeção em: de de 20 , h min.

ANEXO 2

TERMO DE NOTIFICAÇÃO



Notificação – N.º (Identificação/código)
1 - Identificação do Notificado:

Nome: _____ N.º CNPJ /CGC ou CPF:
 (Identificar a Pessoa Física ou Jurídica)

Atividade:
 (Identificar o tipo de Prestação de Serviço ou Produção de Bens)

Endereço: _____ CEP: _____

Cidade : _____ Município: _____ Estado: _____

Fone/Fax: _____ E-mail: _____

Pelo presente fica notificado a pessoa supracitada para proceder , no prazo de _____ (dias - horas) , na obrigação de cumprir, face ao que dispõe as seguintes exigências:

 Nome e Assinatura do Servidor Autuante

Matrícula: _____

 Nome e Assinatura da Testemunha

CPF: _____

 Nome e Assinatura do Servidor Autuante

Matrícula: _____

 Nome e Assinatura da Testemunha

CPF: _____

 Nome e assinatura do Responsável ou Nome e assinatura do Representante Legal

Doc. de Identidade nº: _____ Órg. Exp.: _____ Data Exp.: / / _____ CPF: _____

Recebi a 1ª Via da Notificação em: de _____ de 20 _____ , às _____ h min.
