

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ENGENHARIA AMBIENTAL
DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA SANITÁRIA E AMBIENTAL

CLÁUDIO SOARES DA SILVEIRA

VIGILÂNCIA EM SAÚDE
MEIO AMBIENTE E SAÚDE PÚBLICA
O Caso do Município de Florianópolis - SC

**Dissertação apresentada à Universidade
Federal de Santa Catarina, para obtenção
do título de Mestre em Engenharia Ambiental.**

Orientador: Prof. Dr. Luiz Sérgio Philippi



0.313.729-9

UFSC-BU

FLORIANÓPOLIS
SANTA CATARINA
SETEMBRO DE 1999

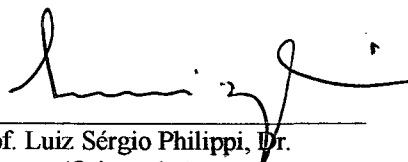
“VIGILÂNCIA EM SAÚDE, MEIO AMBIENTE E SAÚDE PÚBLICA: O CASO DE FLORIANÓPOLIS”

CLÁUDIO SOARES DA SILVEIRA

Dissertação submetida ao corpo docente do Programa de Pós-Graduação em Engenharia Ambiental da Universidade Federal de Santa Catarina como parte dos requisitos necessários para obtenção do grau de

MESTRE EM ENGENHARIA AMBIENTAL
na Área de Planejamento de Bacias Hidrográficas.

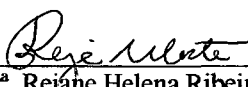
Aprovado por:



Prof. Luiz Sérgio Philippi, Dr.
(Orientador)



Prof. Paulo Belli Filho, Dr.



Prof.ª Dr.ª Rejane Helena Ribeiro da Costa
(Coordenadora)



Prof. Marcus Polette, Dr.

FLORIANÓPOLIS, SC – BRASIL
SETEMBRO/1999

Dedico os conhecimentos adquiridos neste estudo a minha filha Fernanda, esperando que eles possam contribuir para melhoria da qualidade de vida e garantir, a ela e as próximas gerações, um futuro melhor.

AGRADECIMENTOS

Chegar ao final deste estudo é uma realização importante. Agradeço a todas as pessoas que contribuíram, de alguma forma, para concretização desta obra, mas em especial gostaria de lembrar:

- Aos meus pais, por sempre terem me guiado no caminho certo e pelo apoio que me deram durante toda a vida;
- Ao meu irmão Marcos, por estar sempre comigo não importa a onde eu esteja...;
- A Berenice, amiga e companheira, pelo incentivo, pelo apoio nos momentos difíceis e por tudo o que significa para mim;
- Por ter, sempre, feito valer o verdadeiro sentido da palavra amizade, ao meu grande amigo Bork e sua família, aqueles que sempre me acolheram durante esta caminhada;
- A minha grande amiga Geruza que com seu auxílio e orientação tornou este estudo uma realidade;
- A minha tia Maria José por sua ajuda e apoio profissional;
- Ao professor Philippi por ter acreditado em mim, pela orientação, pelo profissionalismo e pela amizade;

- Aos colegas de trabalho Mara, Luiza, Rodrigo, Maurício pela colaboração; e a todos os outros que com sua compreensão e apoio ajudaram-me naqueles momentos que necessitei dedicar-me menos as minhas funções profissionais;
- Aos colegas da turma de mestrado que foram companheiros durante toda a nossa convivência;
- As minhas amigas Braulia e Kátia, pela amizade e ajuda;
- A professora Sandra por ter me dado a oportunidade de iniciar este estudo; e
- Ao Universo, pela LUZ.

SUMÁRIO

LISTA DE FIGURAS.....	IX
LISTA DE QUADROS.....	X
LISTA DE TABELAS.....	XI
RESUMO.....	XII
ABSTRACT.....	XIII
CAPÍTULO I - INTRODUÇÃO GERAL.....	1
1.1 Introdução.....	1
1.2 Objetivo.....	5
1.2.1 Objetivo Geral.....	5
1.2.2 Objetivos Específicos.....	5
1.3 Metodologia.....	6
CAPÍTULO II - O MEIO AMBIENTE URBANO E A SAÚDE PÚBLICA.....	10
2.1 Meio ambiente considerações teóricas.....	10
2.2 A Saúde Pública e a Vigilância em Saúde.....	13
CAPÍTULO III – O MUNICÍPIO DE FLORIANÓPOLIS.....	21
3.1 Aspectos Sócio-Econômico.....	21
3.1.1 Estrutura Sanitária.....	22
3.1.1.1 Água.....	22

3.1.1.2 Esgoto.....	23
3.1.1.3 Resíduos Sólidos – Lixo.....	26
3.1.2 Epidemiologia.....	27
3.2 A MUNICIPALIZAÇÃO DA VIGILÂNCIA SANITÁRIA.....	30
3.2.1 Estrutura Inicial.....	35
3.2.2 A Composição do Corpo Técnico.....	36
3.2.3 A Setorização do Município.....	37
3.2.4 A Formação das Equipes de Trabalho.....	39
3.2.5 A Informatização.....	39
3.2.6 A Oficina de Saneamento.....	40
3.2.7 O Monitoramento da Qualidade da Água para Consumo Humano.....	42
3.2.8 Os Aspectos Legais.....	43
3.2.9 A Estrutura do Campo.....	44
3.2.10 Controle de Zoonoses.....	45
3.2.11 Educação Ambiental.....	48
3.2.12 Saúde do Trabalhador.....	49
3.2.13 Ações na Área Ambiental.....	50
3.2.14 Municipalização das Atividades de Saúde.....	51
CAPÍTULO IV – ESTUDO DE CASO : A Vigilância Sanitária de Florianópolis...53	
4.1 Avaliação das Atividades Gerais.....	53
4.2 Análise dos Dados Ambientais dos Anos de 1993 – 1998.....	58
4.3 Pesquisa de Campo : Entrevista com os Clientes.....	64
4.3.1 Apresentação dos Resultados.....	64
4.3.2 Avaliação dos Resultados.....	64

CAPÍTULO V – PROJETO : VIGILÂNCIA EM SAÚDE – VIGISUS.....69

5.1	Origem E Histórico Do Projeto.....	69
5.1.1	Apresentação.....	69
5.1.2	Apoio de Estudos e Pesquisas.....	71
5.1.3	Sustentabilidade.....	72
5.2	Vigilância Ambiental.....	73
5.2.1	Objetivos Gerais e Específicos para Vigilância Ambiental.....	75
5.2.2	Diagnóstico Específico.....	75
5.2.3	Modelo de Atuação.....	77
5.2.4	Sub - Áreas Programáticas de Vigilância Ambiental.....	79
5.2.5	Aplicação de Recursos.....	83
5.2.6	Critérios de Elegibilidade.....	83
5.2.7	Distribuição dos Recursos.....	84
5.2.8	Indicadores Operacionais.....	85

CAPÍTULO VI – ANÁLISE GERAL E PROPOSIÇÕES86

6.1	Vigilância Sanitária e o VIGISUS: Aspecto Comparativo.....	86
6.2	Proposta de Estruturação para Vigilância Ambiental.....	89
6.3	Considerações Finais.....	94

BIBLIOGRAFIA.....97**GLOSSÁRIO.....100****ANEXOS**

LISTA DE FIGURAS

Figura 1: Curvas de demanda e atendimento – 1993 a 1998.....	54
Figura 2: Perfil do atendimento em áreas específicas.....	57
Figura 3: Tem conhecimento da visita da Divisão de Vigilância Sanitária.....	66
Figura 4: Ficou satisfeito com o atendimento.....	66
Figura 5: Tem conhecimento se a solicitação foi atendida.....	67
Figura 6: Vigilância Ambiental.....	78
Figura 7: Organograma geral da Vigilância Sanitária.....	87
Figura 8: Organograma geral com VIGISUS.....	88

LISTA DE QUADROS

Quadro 1: Ações de Nível I – Básico.....	33
Quadro 2: Ações de Nível II – Média Complexidade.....	34
Quadro 3: Ações de Nível III – Alta Complexidade.....	35
Quadro 4: Setor I.....	37
Quadro 5: Setor II.....	37
Quadro 6: Setor III.....	38
Quadro 7: Setor IV.....	38
Quadro 8: Setor V.....	39
Quadro 9: Controle dos fatores biológicos condicionantes do risco de transmissão	80
Quadro 10: Água para consumo humano.....	80
Quadro 11: Contaminantes ambientais hídricos.....	81
Quadro 12: Contaminantes ambientais atmosféricos.....	81

Quadro 13: Contaminantes ambientais do solo.....	82
Quadro 14: Desastres naturais e acidentais com produtos perigosos.....	82
Quadro 15: Ações integradas de meio ambiente.....	83
Quadro 16: Definição de espaço onde será aplicado o modelo.....	90
Quadro 17: Estrutura de pessoal para a formação da equipe de trabalho.....	90
Quadro 18: Estrutura administrativa e legal.....	91
Quadro 19: Equipamentos necessário para implementação das atividades.....	92
Quadro 20: Ações a implementar.....	93

LISTA DE TABELAS

Tabela 1: População atendida com água potável – outubro 1998.....	23
Tabela 2: População atendida com serviço de esgoto.....	24
Tabela 3: Sistema de esgoto sanitário de Florianópolis – Insular.....	25
Tabela 4: Produção de lixo.....	27
Tabela 5: Incidência por casos confirmados por agravos.....	28
Tabela 6: Coeficiente de mortalidade infantil.....	29
Tabela 7: Mapa de produção e implantação anual.....	42
Tabela 8: Atendimento anti-rábico humano.....	47
Tabela 9: Atividade de demanda X atendimento – 1993 a 1998.....	53
Tabela 10: Área de concentração – Esgoto.....	60
Tabela 11: Área de concentração – Zoonoses.....	61
Tabela 12: Área de concentração – Resíduos Sólidos.....	61
Tabela 13: Relação entre doença e tempo de permanência no ambiente do agente causador.....	62
Tabela 14: Obras aprovadas em Florianópolis : 1993 –1998.....	63
Tabela 15: Resultado total da pesquisa em todo o município.....	65

RESUMO

As relações existentes entre o meio ambiente e as doenças à muito tempo fazem parte dos estudos de saúde pública. O intuito deste trabalho é mostrar como ocorre as interferências pelas instituições de saúde, nos ambientes urbanos. O Sistema Único de Saúde atribui à Vigilância Sanitária a responsabilidade de executar ações na área de meio ambiente. Partindo-se deste princípio foi realizado um estudo de caso na Vigilância Sanitária do Município de Florianópolis com objetivo de avaliar suas ações traçando um perfil dos serviços realizados. Com objetivo de melhorar as ações de saúde pública o Ministério da Saúde propõe o projeto Vigilância em Saúde - VIGISUS. Uma de suas áreas programáticas é a criação da Vigilância Ambiental. A avaliação desta proposta leva a uma comparação com o modelo existente em Florianópolis, no que refere-se às ações realizadas pela Vigilância Sanitária Municipal no meio ambiente. Verifica-se ser necessário a introdução, no serviço do município, de modificações contidas e estruturadas no projeto Vigilância em Saúde. Por fim apresentam-se sugestões que devem ser analisadas no momento da estruturação de um serviço de Vigilância Ambiental.

ABSTRACT

The existing relations between the environment and diseases have been a part of Public Health studies for a long time. The aim of this study is to show how the interference of the health institution occurs in urban environments. The Single System of Health attributes to Sanitary Inspection Service the responsibility for executing the actions in the area of environment. From this principle, a case study of the Sanitary Inspection Service was conducted in Florianópolis with the purpose of evaluating its actions, so as to delineate a profile of the works carried out. The Minister of Health proposes the project Vigilance in Health – VIGISUS, with the aim of improving the performance of the Public Health Service. One of the areas of its program is the creation of Environmental Vigilance. The evaluation of this proposal leads to a comparison with the existing model in Florianópolis, concerning the actions performed by the Municipal Sanitary Inspection Service in the environment. It has been found to be necessary to introduce modifications in the structure and content of the project Vigilance in Health into the service of the municipal district. As a result of the research, suggestions are proposed which should be analyzed at the time of establishing the service of Environmental Vigilance.

CAPITULO I

INTRODUÇÃO GERAL

1. 1 INTRODUÇÃO

Planejar o desenvolvimento urbano constitui-se em uma tarefa bastante complexa. Analisando o processo de desenvolvimento da maior parte das cidades brasileiras, pode-se concluir que raramente houveram, ao longo desse processo, consideração com os aspectos ambientais.

As modificações, principalmente no ambiente urbano, vêm desafiando os administradores públicos há muitas décadas. A velocidade do crescimento populacional vem sendo muito maior do que as condições de implantação de infra-estrutura capaz de prevenir as agressões ambientais e os agravos à saúde pública, o que pode ser observado tanto no desenvolvimento das grandes cidades brasileiras, quanto naquelas de médio e pequeno porte.

O crescimento urbano traz, por si mesmo, problemas de várias ordens que tem sido comumente em proporções maiores do que a capacidade ou disposição do poder público de fornecer um atendimento para garantia das condições básicas de vida como é o caso do saneamento básico, do acesso à educação e a sistemas de saúde.

O Brasil é um país que vem aumentando sua viabilidade e importância no cenário internacional. Apesar de sua maior evidência persistem inquestionáveis fragilidades, especialmente em relação a problemas sociais e ambientais.

É indispensável reconhecer, contudo, que em um país de dimensões continentais como o Brasil, são múltiplas as dificuldades para a gestão e fiscalização sistemática por parte dos órgãos de controle do meio ambiente.

Certamente parte dessas dificuldades foram consideradas quando da elaboração da Constituição de 1988, uma vez que, a partir daí, foi definida a descentralização na execução da política ambiental. A mesma Constituição delega aos órgãos de saúde a

atribuição de interferência no meio ambiente naqueles aspectos diretamente relacionados as questões de saúde pública e saneamento básico.

Ao analisar o conjunto de leis e regulamentos de saúde e ambiente , conclui-se que os órgão de fiscalização sanitária e ambiental , os quais integram o Sistema Nacional de Vigilância, têm suas competências e atribuições bem definidas, embora de caráter abrangente, e englobando as questões ambientais no sentido de proteção da saúde do indivíduo. Tudo que é de interesse para a proteção da saúde coletiva passa pelo controle dos Serviços de Vigilância Sanitária e Ambiental.

A rigor, considerando o conjunto da legislação ambiental brasileira atual, é possível constatar, seu evidente avanço em termos de regulamentações nacionais anteriores. Em segundo lugar, sua atualidade em relação as regulamentações de outros países com acentuadas preocupações com as questões ambientais. Por último, em termos administrativos, a cerca da descentralização determinada pela referida legislação, estabelecendo a competência e a responsabilidade das administrações estaduais e municipais para lidas com as questões ambientais.

Têm sido apontado, entretanto, por um lado, algumas lacunas, sobretudo no que diz respeito a um sistema de gestão que incorpore o planejamento adequado de sua implantação.

Por outro lado, parece evidente que só um planejamento urbano que leve em consideração as ações na área ambiental, poderá evitar o crescimento desordenado e a conseqüente degradação do meio ambiente, com seus desdobramentos a nível de saúde pública e qualidade de vida da população.

Em outros termos, torna-se necessário, ir além das normas estabelecidas e assumir compromisso claro com o meio ambiente, e com a população brasileira, adotando práticas gerenciais por meio de planejamento de ações tanto a curto quanto a longo prazo.

Planejamento que seja norteado pela visão holística do meio ambiente, ou seja, que o considere como um “todo” integrado, sendo os seres humanos elementos integrantes deste “todo”.

É indispensável, ainda, salientar, como afirma Philippi Jr.(1993), que “A expansão da consciência sobre a complexidade dos problemas ambientais, sobretudo em áreas metropolitanas..., impõe intensas e urgentes respostas, igualmente complexas, não

se podendo prescindir da interdependência e cooperação entre instituições públicas e privadas e a sociedade organizada”

Conforme este mesmo autor, para ser desenvolvida a consciência crítica nas pessoas, a educação deve partir da realidade e provocar ações imediatas e contínuas com transmissão de informações de forma democrática sem exclusão de segmentos sociais ou profissionais. A educação representa uma forma de se tomar consciência do espaço em que se vive. Só assim haverá mudança no trato das questões ambientais, quer por parte do poder público, quer por parte da população de um modo geral. Vale dizer, contudo, que graças ao aumento desta conscientização é possível registrar, especialmente na última década, iniciativas de gestão ambiental voltadas para a proteção do meio ambiente e melhoria da saúde pública, como é o caso da atuação da Vigilância Sanitária da Prefeitura de Florianópolis, a partir de 1993, que se constitui objeto deste estudo.

Essa atuação é decorrente da concretização, por parte do Governo Federal, da referida descentralização definida pela Constituição Federal em termos de gestão ambiental e de maior preocupação com as questões de saúde pública e sua integração com os aspectos ambientais.

Quando da promulgação da Constituição de 1988 e da regulamentação da política de saúde brasileira, através da Lei 8080/90 que institui o Sistema Único de Saúde (SUS), os conceitos de saúde já foram direcionados para a Vigilância em Saúde, que é uma proposta global que alavancaria a união da Vigilância Sanitária e Epidemiológica com a Proteção Ambiental.

Em 1998 o Ministério da Saúde, através da Fundação Nacional de Saúde, lança uma proposta para agilizar o que se chama de Saúde Pública, ou seja, aumentar investimentos na prevenção da saúde onde o cerne é o meio ambiente, principalmente urbano, onde diagnosticam-se a falta de saneamento básico como elemento fundamental.

Esta proposta é apresentada como projeto Vigilância a Saúde, Projeto VIGISUS, através da Convocatória do Ministério da Saúde/026/99.

No pleito dos recursos para o VIGISUS os municípios interessados deverão apresentar projetos que deverão contemplar as atividades pretendidas, informando sobre

a infra estrutura existente em toda a rede de saúde, principalmente nas áreas de vigilância sanitária e ambiental.

Este programa ainda, pretende implementar a regionalização das ações, fazendo com que os serviços de saúde pública fiquem cada vez mais próximos da comunidade, fator de dificuldade dentro dos sistemas existentes na grande maioria das secretarias de saúde dos municípios de todo o país.

Dentro do Ministério da Saúde, principalmente na Secretaria Nacional de Vigilância Sanitária, existem sérias críticas a este projeto pois ele vem concentrando esforços nas ações de Vigilância Epidemiológica, ficando as Vigilâncias Sanitárias em segundo plano, não levando em consideração que a mesma já aplica os princípios do VIGISUS no que se refere a ações relacionadas ao meio ambiente.

É também proposta do VIGISUS implementação de “Ações de Prevenção e Controle de Doenças na Amazônia Legal” e “Estruturação de Ações Voltadas para Atenção à Saúde das Populações Indígenas” que são aspectos do projeto que não serão fruto de apreciação pois não fazem parte de nossa realidade, em Florianópolis.

A Vigilância Sanitária Municipal de Florianópolis realiza, hoje, atividades que interferem no controle do meio ambiente urbano.

O presente trabalho pretende colocar em discussão a relação entre saúde e meio ambiente, dedicando-se a partir de uma breve discussão teórica, ao estudo da atuação da saúde pública bem como da Vigilância Sanitária de Florianópolis e suas ações em relação ao meio ambiente, durante os anos de 1993 a 1998.

O Projeto Vigilância em Saúde, do Ministério da Saúde, propõe a criação da Vigilância Ambiental separada da Vigilância Sanitária. Pretende-se, assim, ao final desse estudo, apresentar uma nova proposta de estruturação de Vigilância Ambiental que aglutine as estruturas existentes, otimizando-as através de algumas inovações. É indispensável salientar que elas se referem, em parte, ao que já vem sendo implantado, atualmente, em Florianópolis, através da prática e das experiências profissionais de vários técnicos da própria Vigilância Sanitária.

1.2. OBJETIVO

1.2.1. Objetivo Geral:

O objetivo deste trabalho é analisar, tendo como base os conceitos de saúde e meio ambiente, as relações existentes entre estas duas áreas bem como a forma de atuação, no meio ambiente, da Vigilância Sanitária.

1.2.2. Objetivos Específicos:

1. Demonstrar a evolução da visão de saúde pública e sua ligação com o meio ambiente urbano;
2. Avaliar a criação, o desenvolvimento e o desempenho da Vigilância Sanitária de Florianópolis;
3. Analisar as condições existentes para a implantação das propostas do Ministério da Saúde em relação a intervenção da saúde pública no meio ambiente levando em consideração os aspectos epidemiológicos que envolvem estas ações; e
4. Propor um modelo de organização para o serviço de Vigilância Sanitária e Ambiental que possa aglutinar a estrutura já existe com as propostas apresentadas pelo Ministério da Saúde.

1.3 METODOLOGIA

A metodologia de trabalho será efetuado tendo como base dados documentais aglutinados com a seqüência de passos conforme segue:

1. Tendo como base um levantamento bibliográfico será apresentada toda uma base conceitual de saúde pública, saneamento básico e meio ambiente, bem como a exposição do desenvolvimento histórico da saúde pública no Brasil e no mundo passando pela Constituição de 1988 até a criação do atual modelo de saúde do país;
2. Tendo como base a análise de dados obtidos de 6633 fichas cadastrais de clientes que foram atendimentos pela Vigilância Sanitária de Florianópolis, desde sua criação em 1993 até 1998, bem como da estrutura disponível para execução dos serviços serão desenvolvidas as seguintes análises:
 - 2.1. Com o estudo das fichas cadastrais juntamente com a experiência dos técnicos envolvidos no processo de municipalização das ações de Vigilância Sanitária serão apresenta os passos seguidos para concretização deste processo.
 - 2.2. Através do estudo específico dos dados da demanda e dos atendimentos será traçado um perfil do serviço como um todo e separado por áreas de atuação;
 - 2.3. Para um melhor entendimento e para um estudo mais aprofundado da área de atuação meio ambiente, ela será fracionamento em 3 sub-áreas que são: esgoto, resíduos sólidos e zoonoses. O resultado deste estudo será subsídio para avaliação detalhada da intervenção da Vigilância Sanitária no meio ambiente.
3. Para perceber a opinião dos clientes sobre os serviços oferecidos eles serão ouvidos através de uma pesquisa de campo que será desenvolvida com a seqüência apresentada a seguir.

Segundo Ulbricht, 1998, os clientes podem ser externos(aqueles que são a verdadeira razão de ser das organizações) e internos(são os que pertencem a organização e dos quais depende o atendimento do cliente externo).

A mesma autora classifica os clientes externos em dois tipos: a sociedade em geral e os “vistoriados”. A sociedade espera que o serviço de Vigilância Sanitária e

Ambiental desenvolva atividades que venham a prevenir ou eliminar causas de danos a saúde pública. Os “vistoriados” esperam um atendimento que possa lhes transmitir orientações de como resolver as situações nas quais estão envolvidos e que estão causando riscos à saúde.

Para avaliação da qualidade do serviço prestado é necessário conhecer o grau de satisfação do cliente. A melhor forma de fazê-lo é ouvir o que ele tem a dizer sobre o atendimento que está recebendo. Ouvindo o cliente pode-se antecipar as suas expectativas e com isto melhorar o atendimento que a ele é oferecido.

O cliente interno é aquele responsável pelo atendimento ao cliente externo. É ele que alimenta este ciclo existente entre a oferta e a procura do serviço. Sua satisfação deve ser pesquisada e atendida as suas expectativas quanto a melhoria de toda a estrutura de trabalho que com certeza reverterá em melhoria de atendimento.

3.1 Ouvindo os Clientes Externos :

Como já foi mencionado, uma das formas de medir a eficiência de atendimento e a satisfação do cliente é ouvi-lo. Desta forma foi realizada uma pesquisa com a clientela da Vigilância Sanitária que solicitaram atendimento e foram atendidos para solução de problemas ambientais.

3.2 Determinação da amostra:

O tamanho da amostra foi obtido através de cálculo estatístico seguindo as técnicas de amostragem de BARBETTA(1994). O universo a ser pesquisado é de 700 solicitações da área de meio ambiente do ano de 1998. Foi escolhido 1998 por ser o último ano pesquisado por este trabalho e por ser o mais recente.

Formulação:

$N \Rightarrow$ tamanho (número de elementos) da população

$n \Rightarrow$ tamanho (número de elementos) da amostra

$n_0 \Rightarrow$ Uma primeira aproximação para o tamanho da amostra

$E_0 \Rightarrow$ Erro amostral tolerável

$$n_0 = \frac{1}{E_0^2}$$

$$n_0 = \frac{1}{(0,07)^2} = 204$$

- admitindo um erro de 7%

$$n = \frac{N * n_0}{N + n_0}$$

$$n = \frac{700 * 204}{700 + 204} = 157,96 = 158 \text{ amostras}$$

A escolha dos clientes:

- Ficou definido o tamanho da amostra , 158 pessoas a serem pesquisadas;
- Os clientes foram escolhidos uniformemente nos 5 setores da cidade;
- Os questionário foi aplicado por telefone, durante a ultima semana do mês de abril e as duas primeiras do mês de maio de 1999;
- Só foram escolhidos, aleatoriamente, as solicitações que constavam no formulário dos arquivos como já atendidas;
- As questões aplicadas, foram:

1. Tem conhecimento se sua denúncia foi atendida ?
2. Tem conhecimento se o problema foi resolvido ?

3. Ficou satisfeito com o atendimento ?
4. Apresentação da experiência da cidade de Curitiba, no tocante a municipalização das ações de Vigilância Sanitária, demonstrando os caminhos seguidos, para compará-los aos de Florianópolis, obtendo desta forma subsídios para as proposta posteriormente apresentadas;
5. Descrição e avaliação do projeto Vigilância em Saúde, proposto pelo Ministério da Saúde, que preconiza uma modificação sistêmica nos serviços de Vigilância Sanitária, Vigilância Epidemiológica e cria a Vigilância Ambiental;
6. Comparar a estrutura para as ações ambientais da Vigilância Sanitária de Florianópolis com as preconizadas pelo Projeto Vigilância em Saúde, e com isto apresentar as interfaces existentes entre ele; e
7. Ao final fornecer recomendações para reformulação ou organização de um serviço de Vigilância Sanitária e Ambiental aproveitando os estudos apresentados neste trabalho

CAPÍTULO II

O MEIO AMBIENTE URBANO E A SAÚDE PÚBLICA

2.1 MEIO AMBIENTE - CONSIDERAÇÕES TEÓRICAS

O discurso atual acerca da preservação ambiental, demonstra que o grande desafio da atualidade é favorecer o desenvolvimento econômico - urbano considerando a variável ambiental. Esta preocupação foi demonstrada no relatório da Agenda 21, nos objetivos 6.33, onde é mencionado: “ deve-se melhorar a saúde e o bem-estar de todos os habitantes urbanos para que eles possam contribuir para o desenvolvimento econômico e social. A meta global é atingir, até o ano 2000, entre 10 a 40 por cento de melhoria nos indicadores de saúde. O mesmo ritmo de melhora deve ser obtido para os indicadores ambientais, de moradia e de atendimento sanitário”.

↘ A sustentabilidade deve ser o objetivo da relação entre o planejamento urbano e o meio ambiente, como garantia das condições de habitabilidade no ambiente urbano.

↘ Nessa sentido há um conjunto de aspectos, principalmente nas grandes cidades, que levam a degradação grosseira do meio em que se vive. Fatores estes que reduzem a qualidade de vida das pessoas.

↘ Qualidade de vida é difícil de definir e mais ainda de medir. Segundo Forattini, 1992, *para esta estimativa, aventa-se o emprego de vários dados dos quais resultariam medidas que, de forma genérica, podem ser tidas como objetivas ou subjetivas,...*, *diante disso, há de se considerar a avaliação em nível individual ou de grupo, e a que se pode fazer a nível populacional.*

O mesmo autor considera em sua obra como aspectos individuais de qualidade de vida:

1. *Orgânicos(biológicos): saúde e estado fundamental; doença, agravo e incapacidade.*
2. *Psicológico: bem estar e percepção; identidade, auto-estima, estado emocional e afetivo; aprendizado e criatividade; conhecimento e habilidade.*

3. *Sociais: relacionamento geral; vida familiar; vida sexual; privacidade.*
4. *Comportamento: atividade geral; autodeterminação e mobilidade; vida profissional; hábitos como, fumo, álcool, alimentação, repouso, lazer, diversificação e outros.*
5. *Materiais: economia privada e auto-sustentação; habitação, bens e renda.*
6. *Estruturais: significado da própria vida; posição social e concepção sociopolítica.*

Da mesma forma considera os aspectos coletivos a serem avaliados como sendo:

1. *Ambientais: qualidade da água, do ar e do solo; poluição, contaminação, domesticação e domiciliação; acidentalidade.*
2. *Habitacionais: densidade, disponibilidade espacial e condições de habitabilidade.*
3. *Urbanos: concentração populacional; comunicação e transporte; educação, segurança e comportamento; poluição sonora e visual, local e paisagística.*
4. *Sanitários: morbidade e mortalidade; assistência médica e hospitalar; estado nutricional.*
5. *Sociais: condições socioeconômicas e classes; consumo, necessidades e desigualdade; família e sexualidade; condições de trabalho e profissão, recreação, lazer e turismo; sistema político-administrativo.*

A inter-relação entre os aspectos individuais e coletivos de qualidade de vida devem ser levadas em consideração quando se pretender criar um ambiente urbano saudável.

Esta visão pode ser reforçada pelo conceito de meio ambiente de Capra (1996) onde o meio ambiente das comunidades humanas pode ser entendido como um sistema interligado como uma teia interrelacionada, “naturalmente , há muitas diferenças entre ecossistemas e comunidades humanas, ambos são sistemas vivos que exibem os mesmos princípios básicos de organização. Trata-se de redes que são organizacionalmente fechadas, mas abertas aos fluxos de energia e de recursos; suas estruturas são determinadas por suas histórias de mudanças estruturais; devido às dimensões cognitivas aos processos da vida”. Podemos aprender, e devemos aprender com os ecossistemas é como viver de maneira sustentável.

∖ A sustentabilidade deve ser o objetivo da relação entre o planejamento urbano e o meio ambiente, como garantia das condições de habitabilidade, sendo que, “ o ambiente urbano é o que afeta de modo mais imediato a rotina de vida de uma parcela cada vez maior da humanidade. A poluição do ar, a poluição dos rios, a poluição sonora

e a visual são flagelos que castigam mais duramente a população urbana, que representa 76% do total da população brasileira” PHILIPPI(1993).

Aliado ao processo da problemática do ambiente atrelam-se os aspectos relativos a saúde. Dependendo das características ambientais, o homem pode ter melhor ou pior estado de saúde.

A Organização Mundial de Saúde (OMS) define saúde como “o estado de completo bem-estar físico, mental e social e não apenas a ausência de doenças ou enfermidades”.

A saúde pública tem como objetivo evitar as doenças, através de medidas preventivas, destacando-se as ações sobre o saneamento do meio.

Segundo a Organização Mundial de Saúde saneamento do meio é “o controle de todos os fatores do meio físico do Homem, que exercem ou podem exercer efeito deletério sobre o seu bem-estar físico, mental ou social”.

Segundo Rosen,1994, citado por (Heler, 1997), “ o reconhecimento da importância do saneamento e de sua associação com a saúde do homem remota às mais antigas culturas. Ruínas de uma grande civilização, que se desenvolveu ao norte da Índia há cerca de 4.000 anos atrás indicam evidências de hábitos sanitários, incluindo a presença de banheiros e de esgotos nas construções, e a presença de drenagens nas ruas”.

É preciso entender o meio ambiente como fator de equilíbrio da estrutura urbana, e isso passa pela melhoria da qualidade dos aspectos ambientais que irão refletir diretamente na saúde da população.

Os aspectos observados são aqueles que estão inseridos no saneamento do meio e são utilizados como instrumento de modificação do meio ambiente, para proteção e promoção da saúde. Os mais significativos são:

- Abastecimento de água
- Coleta, tratamento e destino final dos esgotos;
- Acondicionamento, coleta, transporte e destino final dos resíduos sólidos;
- Drenagem urbana;
- Controle de vetores;
- Saneamento da poluição ambiental;

- Controle dos alimentos;
- Controle e planejamento da ocupação territorial; e
- Saneamento dos locais de trabalho e recreação.

Estas ações de saneamento do meio, no Brasil, eram desenvolvidas a nível local, sendo os municípios responsáveis pela sua execução.

Na década de 70, com a criação do PLANASA, ocorreu a centralização desses serviços, especialmente referentes a água e esgoto sanitário, onde surgiram as concessionárias destes serviços. Estas modificações fizeram com que a grande maioria dos municípios brasileiros desativassem suas estruturas a nível local que tratavam destas questões.

A política centralizadora do PLANASA ainda predomina deixando um vazio, por não estabelecer claramente as competências das três esferas de governo quanto as suas ações nos aspectos de saneamento do meio. Se faz necessário que o saneamento tenha um enfoque de saúde pública o que será realmente possível de ser realizado se as administrações municipais voltarem a ter uma participação efetiva nas ações de saneamento do meio, por estarem diretamente ligados aos problemas existentes.

O planejamento ambiental-urbano é o caminho para esta participação efetiva a nível local, criando a concepção de um ambiente saudável que propiciará o não aparecimento de problemas ambientais, encaminhando aqueles já existentes para uma solução concreta. A melhoria das condições ambientais trará como efeito imediato a melhoria da saúde pública, tendo em vista a direta relação existente entre ambiente e saúde.

2.2 A SAÚDE PÚBLICA E A VIGILÂNCIA EM SAÚDE

A preocupação em proteger a saúde pública acompanha o homem ao longo do tempo.

“Durante muitos anos a arte de curar ficou entregue a ambulantes, curandeiros e barbeiros que, agregados a casas nobres ou recebendo donativos pelo seus serviços, davam assistência às populações, de acordo com o empirismo reinante”(RODRIGES,1979).

De acordo com diferentes autores que se preocuparam em reconstituir a história da saúde pública e da vigilância em saúde, tais como (Ribeiro,1993; Rodrigues Neto,1994; Rodrigues,1979; Pilati,1995 e Costa,1985) a partir do Renascimento, devido à atuação marcante de Vesálio, Paracelso, Francastórus e principalmente no século XIX com o grande movimento científico devido a Pasteur, Koch, Semelweis, Villemin e tantos outros, o conhecimento humano e a técnica se aprimoraram, modificando o conceito e rotinas e revolucionando o panorama de saúde vigente.

A Revolução Industrial, iniciada na segunda metade do século XVII, iria determinar profundas modificações na estrutura social da humanidade e sobre a saúde coletiva.

Na Inglaterra, William Petty implanta o controle pelo Estado das doenças transmissíveis e o salvamento da vida infantil como meio de prevenir a mortalidade. Recomendou a criação de hospitais de isolamento para doentes com peste e maternidade para gestantes.

Na Alemanha desenvolveu-se o conceito base da relação saúde e doença que é a idéia de polícia médica. Johan Peter Frank, é considerado o pioneiro da saúde pública e medicina social. Frank que defendeu a concepção de polícia médica destaca o controle administrativo e regulador relacionado as doenças transmissíveis, organizações e supervisão de pessoal médico, saneamento ambiental e fornecimento de atenção médica ao indigente

A idéia de que cabia à iniciativa pública intervir sobre as condições de saúde coletiva desenvolver-se-ia amplamente a partir de fins do século XVIII. Forma-se as noções de *serviço público*, *interesse público* e *utilidade social* que subsidiaram novas idéias sobre a relação saúde, medicina sociedade.

O crescimento urbano acentuado e o trabalho industrial, principalmente na Inglaterra, fez com que os problema de saúde pública avançassem. A má qualidade das habitações e a superpopulação nas moradias, a ausência de serviços de abastecimento de água e de meios para remoção de dejetos, além do crescimento desordenado dos distritos operários causado pela migração, fizeram que ocorressem alterações nas taxas de mortalidade.

Em 1834, foi criada a Poor Law Commission, destinada a resolver os problemas de saúde pública da população. Seu criador foi Chadwick que provou que

especialmente as doenças transmissíveis estavam relacionadas às condições ambientais precárias, à ausência de drenagem, de suprimento de água e meios de remoção de detritos das casas e ruas. Estas idéias amparam a aplicação de programas de prevenção, de medidas de engenharia sanitária e saneamento do ambiente urbano.

Os programas implementados pela Inglaterra na área de saúde pública alastraram-se pelo restante do Continente Europeu e América.

A necessidade de conhecer as causas das doenças incentivou, no século XIX, a pesquisas biológicas que chega a incontestável conclusão que os microorganismos são os causadores das doenças infecciosas. Com Pasteur relaciona-se os micróbios às doenças que levará a indicação de imunologia e vacinação, que, em 1888, culmina com a vacina da varíola.

O combate às doenças epidêmicas institucionaliza a intervenção baseada na parasitologia e microbiologia. Cria-se a medicina das epidemias que torna-se suficiente eficaz para prescindir de medidas preventivas e mudanças no ambiente da cidade.

Contrariando o que tinham sugerido os sanitaristas no início do século XIX parecia, então, não ser mais necessário modificar as condições de vida da cidade através de investimentos em obras de saneamento básico. Tal posição levaria a conflito a população e o Estado em prol da defesa da execução de obras e destinação de recursos ligados a estrutura básica de saneamento.

No Brasil, a primeira organização nacional de saúde pública foi em 1808, quando D. João VI criou o cargo de Provedor-Mor de Saúde da Corte e do Estado do Brasil, evidencia-se nesta providência a proteção dos portos evitando a proliferação das doenças pestilentas, principalmente a varíola e febre amarela.

Posteriormente, em 1828, foi criada a Inspeção de Saúde Pública do Porto do Rio de Janeiro.

Em 1851 era criado a Junta Central de Higiene Pública, com atribuições de execução da polícia médica com objetivo de supervisionar todos os lugares onde possam ocorrer danos a saúde.

As investigações médico-sanitárias subsidiam o surgimento da saúde pública em bases científicas modernas, ocorrendo modificações na política de saúde brasileira voltada para as doenças coletivas:

- a) hegemonia do modelo etiológico baseado no controle dos animais vetores;
- b) concentração das investigações em instituições estatais;
- c) influência do modelo organizativo para as instituições científicas do Instituto Pasteur.

Esta política teve como objetivo manter a saúde dos trabalhadores que era necessário para o ingresso do país no mundo capitalista, interferindo sobre o espaço urbano e o dia-a-dia de seus habitantes.

O interesse das classes dominantes nacionais em um instrumento que tivesse a capacidade de superar os entraves sanitários que afligiriam as classes trabalhadoras, impulsionaram intelectuais das áreas médico – sanitária a criarem estratégias de implantação das políticas de saúde pública. A organização de instituições científicas influentes como a Fundação Oswaldo Cruz e entidades civis como a Sociedade Brasileira de Higiene consolidou as ações que protegeriam a saúde das classes trabalhadoras. COSTA(1985)

Inicia-se a institucionalização da saúde quando em 1930 as atividades de saúde passam do Ministério da Justiça e Negócios Interiores para o criado Ministério da Saúde que trataria desta área especificamente demonstrando que o Estado passa a vislumbrar a saúde com maior importância a nível de governo. Em 1942 a criação do Serviço Especial de Saúde Pública consolida mais uma importante contribuição para as ações médico – sanitárias no Brasil.

Realmente, a importância à saúde, a nível de governo, concretiza-se, de fato, em 1953 com a criação do Ministério da Saúde, que em 1954 estabelece normas gerais para defesa e proteção da saúde.

Iniciativas relevantes foram tomadas para regulamentação das atividades de saúde, tendo como relevantes as que seguem:

- Em 1960 é aprovada a Lei Orgânica da Previdência;
- Em 1961 regulamentação do Código Nacional de Saúde;
- Em 1963 é criado o Fundo de Assistência e Previdência ao Trabalhador Rural – FUNRURAL;
- Em 1966 cria-se regulamentação dos seguros saúde privados;

- Em 1967 implanta-se a Reforma Administrativa Federal; redefine as competências dos Ministérios frente à saúde;
- Criação em 1967 do Instituto Nacional de Previdência;

A partir da década de 70 é flagrante o descontentamento nacional com a política do governo militar o que gerou o total descontentamento da classe de profissionais ligados a área médico sanitária culminando com o conhecido *movimento sanitário* que tinha como proposta um nova visão de modelo de assistência de saúde para o país.

Foi nesta época que foi criada a Secretaria Nacional de Vigilância Sanitária como órgão institucional do Ministério da Saúde, através do Decreto nº 79056 de 30 de dezembro de 1976. Através do Decreto nº6360 de 23 de setembro de 1976 as *ações executivas* de vigilância passaram a ser responsabilidade dos Estados, o que provocou muitas modificações em suas estruturas.

As atribuições da Secretaria Nacional de Vigilância Sanitária eram:

- Controle dos portos, aeroportos e fronteiras;
- Fiscalização do exercício profissional;
- Controle de entorpecentes e tóxicos;
- Hemoterapia;
- Alimentos saneantes e domissanitários;
- Cosméticos;
- Medicamentos.

A intervenção direta da vigilância sanitária no meio ambiente será prevista posteriormente quando da implantação de um novo modelo nacional de sistema de saúde.

A 8ª Conferência Nacional de Saúde que ocorreu de 17 a 21 de março de 1986 foi um grande marco na história da saúde pública nacional ,pois foram discutidos temas que representaram “ a construção de um novo arcabouço institucional separando totalmente saúde de previdência, através de uma ampla reforma sanitária”. BRASIL(1987).

Até o ano de 1988 nenhuma carta constitucional tratou a questão saúde de forma relevante, sendo assim todos os atos necessários para regulamentação das atividades ligadas a esta área eram feitos através de Leis Ordinárias, Decretos ou Normativas baixadas pelos poderes legislativos e executivos a nível Federal, Estadual ou Municipal.

Quando da promulgação da Constituição Federal de 1988 a saúde foi contemplada com devida importância que possui no cenário nacional sendo incluída na Título da “Ordem Social” através do Art.196 a 200. BRASIL(1988)

Através da Constituição de 1988 instituiu-se o Sistema Único de Saúde -SUS.

O Sistema Único de Saúde tem como princípio a universalização do direito à saúde integralizando as ações curativas e preventivas.

O Sistema Único de Saúde é regulamentado pela Lei nº 8080 de 19 de setembro de 1990. Conforme disposição do Art. 1º “ regula em todo o território nacional as ações e serviços de saúde executados, isolada ou conjuntamente, em caráter permanente ou eventual, por pessoas naturais ou jurídicas de direito público ou privado”.

Através da definição das atribuições estabelecidas na Lei 8080/90 a competência do serviço de Vigilância Sanitária foi estabelecida nas três esferas de governo:

- Compete a União:
 - Art. 16, item VII – “ estabelecer normas e *executar a vigilância de portos, aeroportos e fronteiras*, podendo a execução ser complementada pelos Estados , Distrito Federal e Municípios”;
 - Art. 16, item XIX, parágrafo único = “ executar ações de vigilância epidemiológica e sanitária em circunstâncias especiais, como na ocorrência de agravos inusitados à saúde, que possam escapar do controle da direção estadual do Sistema Único de Saúde – SUS ou que represente risco de disseminação nacional “

- Compete aos Estados:
 - Art. 17, item IV = “coordenar e, *em caráter complementar*, executar ações e serviços:
 - b) de vigilância sanitária”;

- Compete aos municípios:
 - Art. 18, item IV = “ *executar serviços de:*
 - b) vigilância sanitária;
 - d) de saúde do trabalhador
 - item VI = “ *colaborar na fiscalização das agressões ao meio ambiente, que tenham repercussão sobre a saúde humana e atuar, junto aos órgãos municípios, estados e federais competentes, para controla-las*”.
 - item IX = “*colaborar com a União e com os estados na execução da vigilância sanitária de portos, aeroportos e fronteiras*”.

Após a implantação do SUS as ações de vigilância Sanitária estão sendo gradativamente repassadas aos municípios de acordo com a estrutura que cada um dispõe.

É importante observar que a responsabilidade executiva da vigilância sanitária é dos municípios, sendo o estado e a união colaboradores eventuais e ou complementares destas ações.

Através da Portaria nº 1565 de 26 de agosto de 1994 “ esclarece a competência das três esferas de governo e estabelece as bases para a descentralização da execução de serviços e ações de vigilância em saúde no âmbito do Sistema Único de Saúde”. Esta portaria é abrangente na delegação das atribuições das ações, inclusive dando a amplitude de criação da Vigilância em Saúde termo que incorpora definitivamente o meio ambiente nas ações de proteção à saúde pública.

Em 1993 , e posteriormente ocorrerá em 1996, foi publicada a Norma Operacional Básica que é um instrumento de regulamentação do Sistema Único de Saúde, que redefine as responsabilidades dos Estados, do Distrito Federal e da União consolidando o pleno exercício dos municípios e Distrito Federal na atenção como gestor da saúde de seus munícipes. Esta redefinição de responsabilidades estabelece a execução das ações básicas, de média e alta complexidade em vigilância sanitária.

Analisando o desenvolvimento da saúde pública verifica-se que ao longo do tempo o desenvolvimento médico – científico observa a interligação existente entre as doenças e o ambiente. Esta conclusão provoca a intervenção da sociedade no meio ambiente habitado por ela a fim de adequá-lo de forma a não expor a população aos riscos de saúde.

As modificações, principalmente no ambiente urbano, vem desafiando os administradores públicos há muitas décadas. A velocidade do crescimento populacional vem sendo muito maior do que as condições de implantação de infra-estrutura capaz de prevenir os agravos à saúde pública, o que pode ser observado ao longo dos anos em que as cidades foram se desenvolvendo.

CAPÍTULO III

O MUNICÍPIO DE FLORIANÓPOLIS

3.1 ASPECTOS SÓCIO - ECONÔMICOS

O município de Florianópolis possui uma área de 451Km², dividido em duas partes, sendo uma localizada na área continental com 12,1Km² e a outra a Ilha de Santa Catarina com uma área de 438,90Km², que separa-se do continente por um canal com aproximadamente 500m, como mostra o mapa no anexo 1.

Segundo o Instituto de planejamento Urbano de Florianópolis – IPUF, o município está situado entre os paralelos de 27°10' de latitude sul e entre os meridianos de 48°35' de longitude a oeste de Greenwich.

A população do município, segundo dados do IBGE para 1991 era de 255.390 hab., sendo que a projeção para 1998 ficou em 278.576 habitantes.

O processo de crescimento urbano modificou a distribuição da população dentro do município fazendo com que 96,40 % da população insular passasse do modo de vida rural para o urbano (censo do IBGE de 1991).

As migrações foram responsáveis por novas transformações sócio – culturais. Dois tipos principais de fluxo migratórios ocorreram. Um deles de população de classe média que vieram para trabalharem em repartições estatais recém instaladas. Estes deram origem a bairros bem urbanizados com escolas, supermercados, abastecimento de água, coleta de lixo, ruas pavimentadas e outros. O segundo fluxo migratório foi formado por migrantes pobres oriundos principalmente de áreas rurais do interior do E Estado, buscando na vida urbana uma melhoria de vida. Este processo criou as comunidades carentes que ocupam as encostas, os mangues e a periferia da cidade.

Os moradores antigos do município, principalmente da ilha, foram absorvidos pelo processo de urbanização. Venderam seus sítios, modificaram sua forma de vida abandonando principalmente a pesca artesanal, inserindo-se no mercado de trabalho em atividades diversas como garços, faxineiras, empregos domésticos e outros.

De acordo com CECCA (1997) Florianópolis teve um crescimento vertiginoso nos últimos trinta anos, com sua população crescendo 161% entre 1960 e 1991, passando de 97.800 habitantes para 254.941.

A cidade é marcada pela atividade terciária com 34% da população de servidores público. CECCA (1997). Hoje o desenvolvimento econômico está voltado para incentivo a indústria do turismo que aproveitando as belas condições naturais existentes. O poder público define investimentos para transformar a estrutura urbana para oferecer condições para o crescimento desta atividade que já passa pela imagem da internacionalização da cidade em campanhas de publicidade que mostram Florianópolis com a Capital Turística do Mercosul.

3.1.1 ESTRUTURA SANITÁRIA

3.1.1.1 Água

Segundo a Companhia Catarinense de Águas e Saneamento - CASAN, responsável pelo abastecimento, o atendimento é feito a partir de três grandes sistemas independentes que são:

- Sistema do Continente e Área Urbana da Ilha, que atende toda a área continental e a área urbana da ilha sendo os mananciais utilizados o Rio da Vargem do Braço e o Rio Cubatão. A água é fornecida para consumo com cloro e flúor;
- Sistema dos Balneários da Costa Norte, que atende a Costa norte da Ilha, com captação de água subterrânea em poços com vazão de 200 l/m. Água fornecida para consumo com desinfecção com cloro e flúor;
- Sistema dos Balneários da Costa Leste/Sul, que está em implantação tendo como manancial a Lagoa do Perí. Atualmente existem diversas captações de água subterrânea que abastecem a Lagoa da Conceição, Barra da Lagoa, Rio Vermelho, Campeche, Ribeirão da Ilha, Alto Ribeirão, Rio Tavares e Morro das Pedras.

A população abastecida com água potável está estimada em 238.523 habitantes, que corresponde a 90,8% da população distribuído conforme a tabela 1.

Tabela 1: População abastecida com água potável–outubro 1998

População Abastecida com Água Potável – outubro 1998			
Região	População (Habitantes)		Cobertura
	Urbana	Abastecida	(%)
Florianópolis urbano	208.445	186.770	89,6
Balneário Norte	17.115	157.974	93,3
Balneário Leste / Sul	37.130	35.779	96,4
TOTAL	262.690	238.523	90,8

Fonte: CASAN(1998)

3.1.1.2 Esgoto

No município de Florianópolis ainda hoje predominam os tratamentos individuais de esgoto domésticos.

O nível de cobertura de infra estrutura de esgotos sanitários está atingindo 135.546 habitantes, que representa 51,6% da população urbana que é de 262.690 habitantes, segundo a CASAN Este número está distribuído conforme mostra a tabela 2.

Tabela 2: População atendida com serviço de esgoto

SETOR	POPULAÇÃO ATENDIDA (HAB)
Florianópolis – Ilha	
Insular	49.672
Lagoa da Conceição	3.800
Canasvieira	20.315
Parque Figueira/Monte Verde	1.950
Parqtec ALFA I	450
Lot. Jardim Albatroz	1.250
Morro da Mariquinha	2.240
Morro do Mocotó	1.650
TOTAL ILHA	81.327
Florianópolis Continente	
Bairro Continente	41.681
Vila Aparecida I	705
Vila Aparecida II	915
Santa Terezinha I	705
Santa Terezinha II	760
Nova Esperança	221
Novo Horizonte	1.395
Morro da Caixa	635
Monte Cristo/Jardim Panorama	4.045
Nossa Senhora da Gloria	739
Chico Mendes	2.418
Total Continente	54.219
Total Geral	135.546

Fonte: CASAN (1998)

É importante que sejam expostos, neste momento, alguns dados sobre a estação de esgoto Insular por ser ela uma obra que atinge uma área grande do município, vindo a contribuir muito, principalmente no controle das doenças de veiculação hídrica.

- Localização

O “Complexo de Tratamento – ETE” do Sistema de Esgotos Sanitários de Florianópolis Insular está situado na área urbana central da Ilha de Santa Catarina mais precisamente no Aterro da Baía Sul

A ETE Insular foi projetada para tratar os esgotos provenientes das bacias **A**, **A₁**, **BC**, **D**, **E**, **E₁** e **F**, as quais em conjunto abrangem uma área total de 2.838 hectares conforme discriminado na tabela 3.

Tabela 3: Sistema de esgotos sanitários de Florianópolis - Insular

Sistema de Esgotos Sanitários de Florianópolis Insular		
Áreas das Bacias de Esgotamento		
BACIA	REGIÕES BENEFICIADAS	ÁREA (ha)
A	Agronômica + Avenida Beira Mar Norte	284
A₁	Trindade	316
BC	Centro + Avenida Mauro Ramos	406
D	José Mendes + Prainha	63
E	Saco dos Limões	193
E₁	Costeira do Pirajubaé	387
F	Itacorubi, Parque São Jorge, Córrego Grande, Jardim Anchieta, Jardim Santa Mônica, Pantanal, Serrinha, Campus Universitário e Carvoeira	1.189
	SOMA	2.838

Fonte : Projeto do SES de Florianópolis Insular – Construtora ENGEVIX (1998)

A estação tem capacidade para atender uma população de 150.000 habitantes. Com as ampliações previstas em projeto este complexo de tratamento terá no futuro condições para atender até 225.000 habitantes. Em termos de vazão afluente de esgoto bruto a **ETE** está dimensionada para receber de imediato 278 l/seg (vazão média) até

417 l/seg (vazão máxima). Quando forem executadas as ampliações previstas no projeto, estas vazões assumem respectivamente os valores de 417 l/seg e 626 l/seg.

O processo de tratamento é constituído das seguintes fases:

a) FASE LÍQUIDA

-a.1) Tratamento Preliminar

- ① Gradeamento;
- ② Medição de vazão;
- ③ Desarenação;

-a.2) Tratamento Secundário

- ④ Seletor biológico;
- ⑤ Câmara de desnitrificação;
- ⑥ Tanques de aeração;
- ⑦ Decantação secundária; e
- ⑧ Lançamento submarino;

-b) FASE SÓLIDA

-b.1) Tratamento Preliminar

- ① Remoção dos materiais grosseiros retidos na grade
- ② Remoção da areia retida no desarenador

-b.2) Tratamento Secundário

- ③ Remoção do excesso de lodo produzido no decantador secundário, que é adensado, desidratado e removido para o aterro sanitário.

Nas localidades não atendidas pelo sistema de coleta tratamento de esgoto é onde estão os maiores problemas relacionados ao saneamento básico dentro do município.

Nas áreas periféricas onde predominam as comunidades carentes, a situação é ainda pior, tendo em vista que não só a infra estrutura de esgoto é ausente como toda as demais.

3.1.1.3 Resíduos Sólidos – Lixo

O município de Florianópolis possuiu durante muito tempo um sério problema em relação ao lixo, que é o seu destino final. A solução veio com a utilização, através da locação de um espaço, em um aterro sanitário privado localizado em outro município.

Quanto a coleta , segundo a Companhia Melhoramentos da Capital – COMCAP, o município é atendido em 90% de sua população.

A coleta convencional dos resíduos domiciliares, comerciais e de varrição, corresponde a 92% do total. A coleta por contentores ou caixas brooks de resíduos de supermercados, shoppings centers, órgãos públicos e comunidades de baixa renda somam 5% do total. O lixo hospitalar contribui com 0,8% da coleta. A coleta seletiva só recolhe resíduos “secos” equívale a 2,2% do total.

Na tabela 4 apresenta-se dados deste serviço.

Tabela 4: **Produção de lixo**

PRODUÇÃO DE LIXO		
	DIÁRIO => EM TONELADA	
	INVERNO	VERÃO(dez/jan/fer)
Público + Privado	306	398
Hospitais	2,8	3
Seletivo	8	8,7

Fonte: COMCAP (1998)

O serviço de limpeza pública no que se refere a varrição é executada manualmente utilizando a mão-de-obra de 148 empregados, que estão divididos em 13 roteiros de trabalho. No final de 1998 a COMCAP adquiriu uma varredeira mecanizada que inicia um processo de modernização desta atividade na empresa.

3.1.2 EPIDEMIOLOGIA

Segundo Rouqueirol (1994) epidemiologia pode ser definida como “a ciência que estuda o processo saúde-doença na comunidade, analisando a distribuição e os fatores determinantes das enfermidades e dos agravos à saúde coletiva, propondo medidas específicas de prevenção, de controle ou de erradicação”.

O controle acima mencionado está sob a responsabilidade da Vigilância Epidemiológica Municipal, auxiliada pela Vigilância Epidemiológica Estadual no controles de algumas doenças não municipalizadas.

A cidade de Florianópolis possui uma rede básica de atendimento de saúde composta por 46 postos de saúde. O atendimento é complementado com 5 hospitais e 1 laboratório clínico municipal.

Conforme informações fornecidas pela Secretaria Municipal de Saúde de Florianópolis a Incidência (100.000 hab) de casos confirmados por agravos no município em 1998 são apresentados na tabela 5:

Tabela 5: **Incidência por casos confirmados por agravos**

AGRAVOS	Nº Casos	INCIDENCIA*
Acidentes animais peçonhento	4	1.29
Atendimento anti-rábico	513	165.74
Chagas agudo	3	0.97
Cisticercose	2	0.65
Coqueluche	30	9.69
Dengue	4	1.29
Desnutrição	34	10.98
Diarreia	156	50.40
Doenças exantemáticas	37	11.95
Febre tifoide	1	0.32
Gonorreia	32	10.34
Hepatite viral	195	63.00
Intoxicação alimentar	66	21.32
Leptospirose	35	11.31
Linfogranuloma venereo	2	0.65
Meningite	123	39.74
Parotidite	46	14.86
Sífilis não específica	29	9.37
Tetano acidental	3	0.97
Varicela	906	Sem população
Total	2 221	

Fonte: Secretaria de Saúde e Desenvolvimento Social (1998)

* Incidência = nº casos novos *100.000 / população

- Não estão incluídos os casos de AIDS, HANSENIASE e TUBERCULOSE.

É importante ser observado na tabela 5 as linhas assinaladas, onde se percebe que os agravos com maior número de atendimentos estão ligados a aspectos sanitários e ambientais.

Os investimentos em melhorias na rede básica de saúde com programas que investem no combate a desnutrição infantil e assistência aos recém nascidos tem demonstrado a redução da mortalidade infantil como mostra a Tabela 6.

Óbitos < de 1 ano Florianópolis de 1980 a 1998

Tabela 6: Coeficientes de mortalidade infantil

Ano	Óbitos	Nascidos Vivos	Coeficiente de Mortalidade Infantil
1980	177	6385	27,21
1981	151	7100	21,27
1982	120	7206	16,65
1983	140	6148	22,77
1984	108	5856	18,44
1985	97	6301	15,39
1986	142	5890	24,11
1987	97	5502	17,63
1988	123	5531	22,24
1989	125	5573	22,43
1990	72	5274	13,65
1991	81	4611*	17,57
1992	99	4704*	21,05
1993	92	4818*	19,10
1994	99	4912*	20,15
1995	97	4773	20,32
1996	104	5317	19,56
1997	83	5587	14,86
1998	72	5299	13,59

Fonte = Secretaria de Saúde e Desenvolvimento Social (1998)

* Segundo estimativa do IBGE

As características de Florianópolis identificam uma cidade que possui uma estrutura urbana capaz de proporcionar a sua população uma vida com qualidade tanto do ponto de vista da saúde como de meio ambiente, com exceção das áreas não atendidas com esta estrutura urbana, não desprezando, evidentemente, a necessidade de investimentos cada vez maiores nas áreas que possam prevenir e solucionar os problemas, ainda existentes, e que poderão surgir com seu crescimento.

3.2 A MUNICIPALIZAÇÃO DA VIGILÂNCIA SANITÁRIA

A nova estrutura organizacional, prevista pelo Sistema Único de Saúde e proposta pela Norma Operacional Básica – NOB/96, considera o ponto forte de sua inovação, os aspectos relacionados a atividade de ponta descentralizada.

Sendo esta, a estratégia pontuada para repasse de recursos, a administração municipal cabe a organização da estrutura adequada à receber estes recursos, bem como atividades fins e seus serviços representativos em saúde básica no município.

Aspectos epidemiológicos, sanitários e ambientais fazem parte desse cenário que engloba o novo modelo.

É pertinente dar-se fundamentação teórica-prática, através de experiências anteriores sobre estes serviços, como meio de vislumbrar o universo de possibilidades e fatores envolvidos no processo.

Sistemas totalmente ou parcialmente municipalizados, podem ser observados ao longo do curso de administrações anteriores em diferentes municípios do país.

O processo de estruturação e municipalização da Vigilância Sanitária de Florianópolis foi conduzido, num primeiro momento, por modelo fornecido pela Secretaria de Estado da Saúde de Santa Catarina.

A estrutura experimentada pela capital vizinha Curitiba, utilizada sob alguns aspectos como modelo, demonstra que a municipalização passa por estágios inerentes ao processo, bem como reflete sua organização concomitantemente ao planejamento urbano.

O crescimento generalizado de toda a região metropolitana de Curitiba, provocou uma conurbação das regiões, fenômeno característico do desenvolvimento

urbano das grandes cidades. Esta proximidade propicia uma troca de hábitos e costumes entre a população confundindo o crescimento dos serviços públicos, tornando-os muitas vezes, informalmente, serviços inter - municipais.

Seguindo as diretrizes, Curitiba opta pela regionalização dos serviços de saúde, onde a Vigilância Sanitária esta inserida. Na busca de uma maior eficiência na resolução de problemas de saneamento básico, ocorre a desvinculação das ações ambientais da Vigilância Sanitária, distanciando assim, o meio ambiente da saúde pública. O mesmo fato não ocorreu em Florianópolis, sendo mantida a estrutura que permanece até hoje.

O comparativo da realidade criada por Curitiba com a proposta de Vigilância em Saúde - VIGISUS, que cria a Vigilância Ambiental, em um primeiro momento parecem antagônicas, pois um afastou as ações de saúde do meio ambiente enquanto o VIGISUS as aproxima.

A narrativa do processo de municipalização da Vigilância Sanitária de Curitiba, demonstra como isso ocorreu. Este relato encontra-se no anexo 2 deste trabalho, através da contribuição da Engenheira Sanitarista Kátia Regina Medeiros, que trabalhou como técnica responsável pelo processo de municipalização da Vigilância Sanitária bem como da criação da posterior Secretaria de Saneamento.

Para o caso Florianópolis, tentando visualizar a realidade, explicitou-se os passos seguidos por este município até o momento atual.

A administração do município é executada, como nos demais municípios brasileiros pela Prefeitura Municipal de Florianópolis. O poder público municipal possui a seguinte estrutura organizacional:

- Gabinete do Prefeito Municipal
- Secretaria de Obras
- Secretaria da Educação
- Secretaria de Urbanismo e Serviços Públicos
- Secretaria de Saúde e Desenvolvimento Social
- Secretaria do Continente
- Secretaria da Administração
- Secretaria de Finanças
- Secretaria de Turismo

- Procuradoria Geral do Município
- Companhia Melhoramentos da Capital- Comcap
- Fundação Municipal de Esportes
- Fundação Franklin Cascaes
- Fundação Municipal de Meio Ambiente – Floram
- Gabinete de Planejamento
- Instituto de Planejamento Urbano da Capital- IPUF
- Núcleo de Transporte

Inserida na Secretaria de Saúde e Desenvolvimento Social está a Divisão de Vigilância Sanitária, subordinada diretamente ao Departamento de Saúde Municipal.

O surgimento desta Divisão iniciou-se no ano de 1992, quando, o setor chamado de Coordenadoria de Saneamento tinha como uma de suas atribuições executar, de maneira informal, atividades de controle sanitário que estavam sob a responsabilidade da Diretoria Estadual de Vigilância Sanitária.

A partir de Fevereiro de 1993, com o início da administração do então Prefeito Municipal, foi determinado que a atividade de Vigilância Sanitária seria uma prioridade de governo. Deste modo, o Secretário de Saúde e Desenvolvimento Social iniciou um processo de estruturação do que, no futuro, seria transformado na Divisão de Vigilância Sanitária do Município de Florianópolis.

Para descrever este processo de criação, será utilizado uma divisão por temas, seguindo a ordem abaixo relacionada:

- 3.2.1- Estrutura Inicial;
- 3.2.2- A Composição do Corpo Técnico;
- 3.2.3- A Visualização da Cidade;
- 3.2.4- Formação das Equipes de Trabalho ;
- 3.2.5- A Informatização;
- 3.2.6- Oficina de Saneamento;
- 3.2.7- Monitoramento da Qualidade da Água Para Consumo Humano;
- 3.2.8- Aspectos Legais;
- 3.2.9- Estrutura de Campo;

- 3.2.10- Controle de Zoonose;
- 3.2.11- Educação Ambiental;
- 3.2.12- Saúde do Trabalhador;
- 3.2.13- Ações na Área Ambiental; e
- 3.2.14- Municipalização das Atividades de Saúde.

Antes, entretanto, de descrever cada um dos aspectos acima relacionados, necessário se faz descrever as ações de vigilância sanitária, classificadas pelo Ministério da Saúde e Secretaria de Estado da Saúde de Santa Catarina em três níveis conforme Quadros 1,2 e 3.

Quadro 1: Ações de Nível I – Básico

♦ Ações de Nível I - Básico
1. Censo de mapeamento de todos os estabelecimentos e locais passíveis de autuação da Vigilância Sanitária.
2. Atendimento ao público, orientando e informando quanto às documentações, andamento de processos administração e outras informações técnico- administrativas e legal.
3. Recebimento, triagem e encaminhamento das denúncias alusivas à área da Vigilância Sanitária.
4. Inspeções sanitárias:
- de estabelecimentos que comercializem gêneros alimentícios e que manipulem alimentos (excluindo aqueles elencados nas categorias de média e alta complexidade, bem como os que se localizem em unidades prestadoras de serviços) mercados, feiras livres e ambulantes;
- dos estabelecimentos de serviços, tais como: barbearia, salões de beleza, casas de banho e saunas, pedicure e congêneres, estabelecimentos esportivos e de recreação;
- dos criadouros de animais na zona urbana;
- dos locais considerados críticos e de risco para o controle de vetores de interesse epidemiológico;
- dos sistemas individuais de abastecimento de água, disposição de esgotos e resíduos sólidos;
- de habitações unifamiliares e multifamiliares, isoladas, agrupadas ou germinadas, quando demandado;
5. Realização de provas rápidas físico-químico a nível de campo, quando em atendimento de denúncia e/ou inspeções, como por exemplo: cloro residual, pH, temperatura e exames organolépticos.
6. Coleta de amostras.
7. Ação educativa em vigilância sanitária

Quadro 2: Ações de Nível II - Média Complexidade

♦ Ações de Nível II - Média Complexidade

1. Intervenção de surtos de toxinfecção alimentar
2. Inspeção sanitária para fins de licenciamento, fiscalização de rotina e denúncias, dos seguintes estabelecimentos:
 - escolas/ creches/ asilos e congêneres;
 - estabelecimentos farmacêuticos que dispensam e/ou distribuem produtos acabados;
 - estabelecimentos que comercializam e/ou distribuem cosméticos, produtos de higiene, saneantes domissanitários, correlatos, produtos veterinários e agrotóxicos;
 - clínicas veterinárias;
 - estabelecimentos sob responsabilidade técnica de profissionais de saúde, consultórios(inclusive com raio X odontológico), laboratórios de prótese, clínicas de fisioterapia, casas de repouso, unidades básicas de saúde, serviço ambulatoriais e de assistência médica que dêem atendimento até o nível primário de atenção, laboratórios de análises clínicas com exames básicos de rotina;
 - óticas
 - empresas aplicadoras de produtos saneantes domissanitários;
 - empresas de transporte de produtos de interesse da saúde;
 - lavanderias;
 - cemitérios e necrotérios;
 - cinemas, teatros, casas de espetáculos e congêneres;
 - os seguintes estabelecimentos que manipulam alimentos: restaurantes, cozinhas industriais, confeitarias e buffet, sorvetes;
 - hotéis, motéis e similares;
 - entrepostos de produtos de origem animal, distribuidores de alimentos;
 - sistemas coletivos de abastecimento de água;
 - sistemas de coleta, tratamento e disposição final de esgoto;
 - sistema de drenagem urbana.
3. Avaliação e aprovação de projetos de edificações de estabelecimentos assistenciais de saúde e indústrias de interesse para a saúde.
4. Análise laboratorial de controle fiscal de média complexidade.

Quadro 3: Ações de Nível III - Alta Complexidade

♦ Ações de Nível III - Alta Complexidade
<p>Investigação de acidentes de trabalho, de reação adversa e de surto de doenças veiculadas por produtos de interesse da saúde (exceto alimentos) e de infecção hospitalar.</p> <p>Inspeções sanitárias para fins de licenciamento, fiscalização de rotina e denúncias, nos seguintes estabelecimentos:</p> <ul style="list-style-type: none"> - de assistência à saúde com procedimentos clínicos, cirúrgicos e de quimioterapia, a partir do nível de atenção secundária; - serviços de hemoterapia e terapia não ionizantes; - diagnósticos por imagem que agregam alta tecnologia; - bancos de tecidos e de órgãos; - banco de leite humano; - farmacêutica com manipulação; - laboratório de análises clínicas, patológicas e pesquisa genética; - indústria de medicamentos, insumo farmacêutico, droga, saneante, Domissanitário, cosméticos, perfume, produtos de higiene, correlato, alimento, produtos biológico e imunobiológico; - procedimentos de esterilização <p>Ações de vigilância à saúde do trabalhador.</p> <p>Análise laboratorial de controle fiscal de alta complexidade.</p>

Esta classificação está contida na Norma Operacional Básica –NOB/96 que rege os mecanismos financeiros para repasse de recursos do Sistema Único de Saúde, reorganizando o modelo de atenção na Gestão do Sistema Único de Saúde - SUS.

Abaixo descrito, a estruturação da municipalização das ações de nível I e II e preparou –se para, em 1999 assumir o nível III.

3.2.1. Estrutura Inicial

O diagnóstico inicial constatou a existência de uma estrutura frágil ou quase inexistente. Com a missão de orientar e organizar os trabalhos, foi remanejado um assessor técnico, para ação direta junto a Coordenadoria de Saneamento.

O quadro funcional existente era de 6(seis) técnicos de nível médio, sendo um técnico em saneamento, dois técnicos em edificações, um técnico em saúde pública, uma secretária e um técnico em atividades de saúde.

A estrutura física resumia-se a uma sala de 15m², uma linha telefônica, um veículo sem uso exclusivo para aquele setor.

As atividades desenvolvidas eram os atendimentos de denúncias na área de saneamento básico, sendo que os atendimentos ficaram restritos a problemas relativos à esgotos a céu aberto, lixo e criação de animais.

Os primeiros meses de trabalho demonstraram que o município não dispunha de recursos para propiciar o crescimento desejado do setor. A alternativa seria uma parceria com outra entidade envolvida, direta ou indiretamente com controle sanitário.

A Fundação Nacional de Saúde, órgão do Governo Federal, ligada ao Ministério da Saúde está tradicionalmente relacionada com trabalhos ligados a saneamento básico e controle de endemias. Foi o parceiro ideal para o desenvolvimento das ações pretendidas.

A Fundação tornou-se parceira da Secretaria de Saúde e Desenvolvimento Social – Coordenadoria de Saneamento, em 09 de agosto de 1993, quando da assinatura do Protocolo de Intenções. A partir daí, ocorreriam investimentos por parte da Fundação Nacional de Saúde na melhoria da estrutura de trabalho.

3.2.2 A Composição do Corpo Técnico

Em março de 1993, com a integração de um engenheiro sanitarista ao grupo de trabalho e o credenciamento dos fiscais, exigência legal para o efetivo exercício da Função de Fiscal de Vigilância Sanitária.

Um Curso de Capacitação em Vigilância Sanitária ministrado pela Diretoria Estadual de Vigilância Sanitária, no período de 08 a 19 de maio de 1993, foi a primeira iniciativa de aprimoramento profissional da equipe.

Nesta mesma época, o corpo técnico cresceu novamente, agregando-se a ele mais um engenheiro sanitarista, uma veterinária, um administrador de empresas, um enfermeiro e uma técnica de enfermagem. A partir desta etapa inicia-se a formação do corpo técnico necessário para a municipalização.

Através da Lei nº 4504 de 10 de outubro de 1994, foi criado oficialmente o cargo de Fiscal de Vigilância Sanitária. A ocupação das vagas foi através de concurso público.

Em 1996, criou-se a assessoria jurídica sob a responsabilidade de um advogado, que é uma função de extrema importância como subsídio das ações de vigilância sanitária.

3.2.3 A Setorização do Município

Como controlar do ponto de vista da saúde pública uma cidade? A resposta foi utilizar uma forma de administração já testada por diversos órgãos públicos que trabalham em controle de áreas urbanas. Ou seja: dividir a cidade em áreas geográficas menores de forma que se pudessem visualizar seus problemas com maior facilidade, conforme o mapa do anexo 3. Cinco setores geográficos foram estabelecidos, com a seguinte distribuição por bairros conforme quadros 4,5,6,7 e 8.

Quadro 4 : Setor I

- Setor I – Continente
- Abrão
- Coqueiros
- Estreito
- Jardim Atlântico
- Capoeiras
- Balneário

Quadro 5 : Setor II

- Setor II – Centro
- Centro
- Prainha

Quadro 6 : Setor III

- Setor III – Norte
- Agronômica
- Cachoeira do Bom Jesus
- Cacupé
- Canasvieira
- Daniela
- Ingleses
- Jurerê
- Monte Verde
- Ponta das Canas
- Ratores
- Rio Vermelho
- Ratones
- Saco Grande I
- Saco Grande II
- Sambaqui
- Santo Antônio de Lisboa
- Vargem Grande
- Vargem Pequena

Quadro 7 : Setor IV

- Setor IV - Centro Leste
- Armação
- Caieira da Barra do Sul
- Campeche
- Carianos
- Costeira
- Morro das Pedras
- Pântano do Sul
- Prainha
- Ribeirão da Ilha
- Rio Tavares
- Saco dos Limões
- Tapera

Quadro 8 : Setor V

- Setor V – Sul
- Barra da Lagoa
- Canto e Costa da Lagoa
- Córrego Grande
- Itacorubi
- Joaquina
- Lagoa da Conceição
- Pantanal
- Trindade

3.2.4 A Formação das Equipes de Trabalho

Após a divisão dos setores, definiu-se as estratégias de trabalho, obedecendo a um dos princípios básicos da atividade de fiscalização, qual seja o de que não se deve trabalhar sozinho. Esta visão sobre o trabalho de fiscalização tem como origem vários aspectos tais como:

- **Segurança:** refere-se a segurança do ponto de vista da integridade física dos fiscais.
- **Compartilhar conhecimento:** a ação em campo exige a aplicação constante das diversas legislações municipais, Estaduais e Federais o que deve ser feito de maneira rápida e eficiente. Deste modo a multidisciplinaridade das equipes é fator importantíssimo na escolha dos profissionais que a compõe para tornar mais fácil e completa as análises necessárias para solução de problemas.
- **Seriedade e honestidade no trabalho:** Aspecto fundamental quando se trata de fiscalização. É uma atividade extremamente suscetível de corrupção. Estas condutas irregulares são sempre alvo de preocupação por parte dos gerentes públicos, ficando o trabalho em equipe como um forte aliado contra este tipo de procedimento.

3.2.5 A Informatização

A importância de um programa de informatização fica muito clara, por um lado, quando se verifica que os dados que iriam alimentá-lo nunca antes foram levantados no

município de Florianópolis. Os relatórios obtidos poderão subsidiar trabalhos científicos, como o presente estudo, e servir de base para planejamentos de ações das mais diversas instituições privadas ou governamentais

Foi informatizado, também, a emissão do “*alvará sanitário*” e “*habite-se sanitário*” proporcionando segurança e agilidade ao processo que sempre estiveram suscetíveis a atos de ilegalidade e fraude, ocorrendo inclusive a impressão da guia de pagamento de taxas a DAM –4(Anexo 4).

Em Florianópolis, à partir da referida informatização, o *alvará sanitário* (Anexo 5) é impresso pelo sistema informatizado, o que aumenta a garantia de veracidade do documento. A impressão só se concretiza quando o fiscal libera no sistema, com senha própria, a emissão do documento.

Deste modo diversos relatórios podem ser obtidos proporcionando o acompanhamento das atividades do setor, bem como avaliação e controle dos estabelecimentos sob a responsabilidade da vigilância sanitária.

A informatização do atendimento de denúncias foi implantada no ano 1998. Classificadas de acordo com os riscos epidemiológicos existentes, elas são priorizadas na forma e tipo de atendimento.

3.2.6 A Oficina de Saneamento

O objetivo era atender as comunidade carentes são as mais atingidas por problemas de saneamento básico.

Em conjunto com a Fundação Nacional de Saúde - FNS e Associação Florianopolitana de Voluntários –AFLOV, foi implantada, no final do ano de 1993 uma Oficina de Saneamento, que teria como objetivo fabricar e implantar módulos sanitários.

Os módulos são compostos por um banheiro pré - fabricado em placas de concreto, com dimensões 1,30m x 0,95m, contendo um vaso sanitário, toda a canalização de esgoto e água, incluindo a preparação para instalação de um chuveiro.

O tratamento de esgoto é composto por fossa séptica com 1250 litros e sumidouro com igual volume.

A produção inicial foi de um módulo completo por dia, mas com o decorrer do tempo, a organização e o aperfeiçoamento das técnicas de fabricação, passou-se a fabricar 3 módulos / dia. Cada módulo custa R\$ 400,00, sendo que todo o material de consumo é fornecido pela Fundação Nacional de Saúde. A pessoa beneficiada não paga pelo benefício recebido, mas deve auxiliar, com mão de obra, no transporte e montagem do seu módulo.

Os critérios adotados para a concessão de módulos sanitários são os seguintes:

- moradores assalariados com baixa renda, o que é determinado pelas assistentes sociais da Prefeitura Municipal de Florianópolis;
- que contem com abastecimento de água do sistema público ou outro que garanta o abastecimento;
- que possuam terreno disponível para implantação;
- que não estejam localizados em área de risco enquadrada pela defesa civil;
- que não estejam localizados em local sujeito a remoção, em curto espaço de tempo, pelo poder público;
- preferencialmente aqueles pertencentes a comunidades organizadas, tendo em vista a participação da mesma no processo;

A educação sanitária na fase de implantação das melhorias sanitárias é de suma importância. Este foi um ponto frágil do processo de implantação, pois não foi viabilizado de forma eficaz os dois processos *Educação < = > Implantação*, que deveriam seguir paralelamente. A maior dificuldade, sem dúvida, tem sido a falta de recursos humanos nesta área. As únicas orientações sanitárias são fornecidas pelas equipes de implantação, que durante aplicação de inquérito domiciliar (Anexo 6) orientam as famílias. Apesar de incipientes as orientações básicas tem ajudado no resultado final do projeto.

Na tabela 7 são apresentados o mapa de produção e implantação de módulos sanitários.

Tabela 7: Mapa de produção e implantação anual

ANO	UNIDADES SANITÁRIAS FABRICADAS	UNIDADES SANITÁRIAS IMPLANTADAS
1994	45	42
1995	90	88
1996	150	156
1997	240	200
1998	182	181
TOTAL	707	667

É importante ressaltar que nos meses de janeiro e fevereiro os trabalhos na oficina de saneamento são interrompidos em função da operação veraneio, onde os servidores da oficina são deslocados para operacionalização de outros trabalhos executados pelo setor.

3.2.7 O Monitoramento da Qualidade da Água para Consumo Humano

Em 1994, iniciou-se o Programa de Monitoramento da Qualidade da Água da cidade de Florianópolis, em conjunto com o setor de Saúde Bucal da Secretaria de Saúde Municipal. O objetivo seria o controle dos aspectos bacteriológicos, teor de flúor e cloro da água de abastecimento da cidade de Florianópolis.

Foram determinados 40 pontos de coletas em todo o município, distribuídos da seguinte forma:

- Setor Centro => 5 pontos
- Setor Continente => 7 pontos
- Setor Leste => 4 pontos
- Setor Sul => 14 pontos
- Setor Norte => 14 pontos

No final de 1994, o programa foi suspenso por falta de estrutura para sua continuidade.

Em 1998, reiniciou-se o programa com o mesmo número de pontos de coletas, sendo que, em 1999 será ampliado para monitoramento da água das escolas municipais.

3.2.8 Os Aspectos Legais

As providencias quanto a regularização da legislação e suas respectivas regulamentações se deu a partir de 1993.

A legislação sanitária é a diretriz legal de toda ação realizada pela vigilância sanitária.

Como base para estas ações, foi necessário a criação de uma legislação sanitária municipal, atualizada juridicamente, e acima de tudo adaptada à realidade da cidade. Em 1994, a responsabilidade dos trabalhos foi confiada aos professores vinculados a Fundação José Arthur Boiteux da Universidade Federal de Santa Catarina, juntamente com o corpo técnico da Vigilância Sanitária. O anteprojeto do Código Sanitário foi enviado em 17 de novembro de 1994 a Câmara de Vereadores Municipal.

O Projeto de Lei nº 6395/94, foi aprovado, na última sessão do ano, em 15 de dezembro de 1994. Foi sancionado a 19 de dezembro de 1994, como Lei nº 4565, publicada no Diário Oficial do Estado nº 15.086, de 23 de dezembro de 1994.

Com a promulgação da Lei 4565/94, foi criada, oficialmente a Divisão de Vigilância Sanitária e introduzida no organograma da Secretaria de Saúde e Desenvolvimento Social.

Vários Decretos regulamentaram a Lei 4565/94 sendo eles:

- Decreto 062 de 13/03/95 regulamentou o Artigo 64 da Lei 4565/94.
- Decreto 063 de 13/03/95 regulamentou o Art 74e75 da Lei 4565/94.

- Decreto 067 de 13/03/95 regulamentou o Art. 39 da Lei 4565/94.
- Decreto 068 de 13/03/95 regulamentou o Art 72 da Lei 4565/94.

Em 19 de dezembro de 1994, foi assinado o Convênio de Municipalização nº 197, publicado no Diário Oficial do Estado nº 15.087, de 26.12.94 (Anexo 7), seguido as determinações da Lei Federal nº 8080/90, que prevê a descentralização das atividades executivas de Vigilância Sanitária. Ficou, então, estabelecido que a Vigilância Sanitária do Município de Florianópolis assumiria o controle e a expedição dos “*alvarás sanitário*” para estabelecimentos que manipulam, comercializam e fabricam alimentos, bem como o controle destas atividades listadas no convênio desde as feiras livres até supermercados, restaurantes, transporte de alimentos e correlato ao mesmo tempo de oficializa o controle das ações ligadas a área de meio ambiente e saúde pública.

Foi previsto, também, o controle das atividades relacionadas à Saúde do Trabalhador e a legislar sobre as habitações urbanas e rurais.

Ficou a Vigilância Sanitária Estadual com a responsabilidade executiva das demais atividades de vigilância sanitária, estabelecidas na Lei nº 8080/90.

3.2.9 A Estrutura de Campo

A atividade de Vigilância Sanitária tem como característica os trabalhos de campo. O desempenho dos técnicos depende muito da estrutura colocada a sua disposição.

Dentre elas, a maior deficiência é o transporte. Para sanar este problema foi investido em viaturas ao longo de seus seis anos de existência do setor.

Aplicou-se ,também, em tecnologia de comunicação, ou seja, os carros são equipados com rádios comunicadores, o que agiliza os trabalhos, fazendo com que se possa direcionar os atendimentos.

Os fiscais são identificados através de coletes azuis onde tem-se como inovação o nome do técnico gravado no bolso superior.

Ao longo do tempo e dos trabalhos, apareceram necessidades de novos equipamentos que foram adquiridos, como termômetros digitais para inspeções em câmaras de frio, Kits para pH e cloro da água, vestimentas especiais para inspeções em cozinhas, rádios de comunicação portáteis, máquina fotográfica, filmadoras etc.

3.2.10. Controle de Zoonose

A análise dos dados de denúncias obtidos pela equipe técnica indicou como um sério problema de saúde pública em Florianópolis a presença de cães soltos nas ruas.

Em julho de 1994, a primeira iniciativa na procura de uma solução do problema foi tomada com a concepção do projeto de um *canil municipal* que por problemas técnicos e administrativos não foi implementado.

A permanência de cães nas praias agravou a situação. Desta forma, em 10 de janeiro de 1995, foi publicado um decreto municipal, Decreto nº 012/95, proibindo especificamente o acesso de cães nas praias.(Anexo 8).

Também em 1995, na procura de uma solução o poder público procurou parceria com Associação Catarinense de Proteção dos Animais – ACAPRA e Associação de Proteção dos Animais – APA, que deu origem a uma campanha de

conscientização. O tema da campanha era “ BICHO É LEGAL – BASTA A GENTE CUIDAR DELE “.

Foram utilizados, *out-doors*, *folders*, cartazes e programas em rádios. Os resultados foram considerados bons, de acordo a avaliação realizada por ambas as Associações, mas não suficientes para resolver o problema.

Em 1997, nova tentativa foi feita com a Associação Catarinense de Proteção dos Animais -ACAPRA. Foram fornecidos materiais tais como: anti-concepcionais, anti sarnas e todo material de suporte como mesas, cadeiras, toldos e veículos para trabalhos de campo, além de um telefone celular que criou o DISQUE – CÃO . Novamente os resultados foram considerados razoáveis, mas não conseguiram solucionar o problema de modo totalmente satisfatório.

Em 1998, teve início um estudo de projeto para a construção de um Centro de Controle de Zoonoses em Florianópolis ,considerando-se ser esta a única capital do país a permanecer sem uma estrutura deste tipo. O Centro teria financiamento do Ministério da Saúde. Através dos cálculos, orientados por manual do Ministério da Saúde, obtém-se resultados que indicaram existir em Florianópolis aproximadamente 40.000 (quarenta mil) cães, sendo que destes aproximadamente 6000 (seis mil) deveriam estar nas ruas. É um resultado alarmante tendo em vista os dados da Secretaria de Saúde e Desenvolvimento Social do município referentes a leptospirose como demonstra a Tabela 8.

Tabela 8: Atendimento anti-rábico humano

ANO	PESSOAS AGREDIDAS	PESSOAS TRATADAS
1986	489	307
1987	470	333
1988	520	334
1989	395	286
1990	407	289
1991	430	292
1992	477	260
1993	423	278
1994	338	260
1995	513	383
1996	456	312
1997	365	250
1998	280	165

FONTE: Vigilância Epidemiológica Estadual (1998)

O que difere as pessoas agredidas das pessoas tratadas que são mostradas na Tabela 8 é que dependendo do local da mordedura e se a mesma é profunda ou superficial o paciente é ou não levado a um tratado com vacina. Caso o animal agressor não possa, por qualquer motivo, ficar em observação é mais uma causa que levará a pessoa agredida a tratamento.

Em 1998 alugou-se um canil, foram treinados servidores no Centro de Zoonose da cidade de São Paulo e foi iniciado o recolhimento dos animais de rua.

No dia 05 de janeiro de 1999 foi iniciado o recolhimento de cães que foi paralisado em 26 de janeiro de 1999, por determinação de liminar judicial.

Da mesma forma que o controle dos cães de rua foi iniciado, foi deflagrado, em 1997, um processo de antiratização e desratização da cidade, trabalhando em conjunto Vigilância Sanitária e Companhia Melhoramentos da Capital – COMCAP. Até janeiro de 1999 foram gastas 150.000 (cento e cinquenta mil) iscas com compra autorizada de mais 50.000 (cinquenta mil) a serem aplicadas a partir de março de 1999.

As iscas foram aplicadas principalmente nos bairros onde a falta de saneamento básico é maior e no centro comercial da cidade. É um trabalho feito em etapas onde toda a cidade será coberta pelo serviço.

3.2.11. Educação Ambiental

As ações da Vigilância Sanitária em todas as áreas de sua atuação mostraram a necessidade da realização de trabalhos voltados a conscientização da população. A educação ambiental foi o caminho escolhido para amparar os trabalhos fiscalizadores realizados na área ambiental, principalmente nas comunidades de baixa renda.

A partir de maio de 1998 iniciou-se um trabalho piloto no bairro do Saco Grande com a participação da Companhia Melhoramentos da Capital - COMCAP, a Fundação Municipal de Meio Ambiente - FLORAM, a Companhia Catarinense de Águas e Saneamento – CASAN e a Universidade Federal de Santa Catarina – UFSC.

A partir de agosto de 1998 iniciou-se a campanha de combate a Dengue. Os técnicos envolvidos no programa de educação ambiental voltaram-se para as ações educativas a serem aplicadas em Florianópolis como parte do programa de prevenção da Dengue.

Em abril de 1999 um novo trabalho educativo, nos moldes do que foi feito para combater a dengue, inicia-se com a necessidade de combater preventivamente a cólera que estava presente no estado do Paraná, deixando Florianópolis vulnerável a essa doença.

3.2.12. Saúde do Trabalhador

Uma das atribuições delegadas aos municípios pelo Sistema Único de Saúde é o controle da saúde do trabalhador, o que é executado pela vigilância sanitária.

Em Florianópolis, esta atividade foi iniciada em 1993 com a implantação, em conjunto com a Universidade Federal de Santa Catarina, de um ambulatório de saúde do trabalhador no Hospital Universitário (HU). Este é um ambulatório referência do SUS, mantido pelo HU e operacionalizado por um médico do trabalho da Secretaria de Saúde de Florianópolis, vinculado à Vigilância Sanitária. Sua finalidade é, pois, atender e dar assistência a doenças do trabalho, além da demanda espontânea são também encaminhados pacientes detectados pelas equipes de fiscalização em saúde do trabalhador que apresentam sintomas de doenças do trabalho, ou que estão atuando em atividade de extremo risco a saúde.

Em 1996, implantou-se o serviço de vigilância a saúde do trabalhador. Após discussões com entidades locais, como a Delegacia Regional do Trabalho, FUNDACENTRO e sindicatos foi assinado o Decreto nº 1.097/96 que regulamenta o

Art. 16 do Código Sanitário Municipal, Lei nº 4565/94, que dispendo sobre as ações de saúde do trabalhador no município de Florianópolis.

Para melhoria das atividades entraram em funcionamento no início de 1999 um programa informatizado, alimentado por notificações de acidentes que deverá subsidiar as ações de prevenção a saúde do trabalhador.

3.2.13. Ações na Área Ambiental

Com enfoque na saúde pública, as ações de meio ambiente estão inseridas na rotina dos Fiscais de Vigilância Sanitária, bem como a integração com outros órgãos ligados a área ambiental.

Sendo Florianópolis, uma cidade litorânea é consenso a preocupação com a garantia da balneabilidade das praias, sendo ente um dos principais fatores originários do crescimento urbano desordenado.

As construções vão sendo executadas sem o devida autorização do poder público e desta forma ocorrem as “ ligações clandestinas de esgotos na drenagem pluvial“. Detectar ligações clandestinas é um quebra cabeças.

Por muitos anos foi utilizado um sistema com corante “ azul de metileno “ para detectar a referida ligação. Além deste recurso, o avanço tecnológico propicia, atualmente a utilização de equipamentos sofisticados como a câmara de televisionamento de tubulações.

✦ Em virtude dos grandes problemas relacionados com a balneabilidade das praias de Florianópolis foi regulamentada, através do Decreto 077 de 06 de março de 1996 (Anexo 9), um padrão de emissão de efluentes líquidos a serem lançados nas drenagens

pluviais. A penalização foi alterada severamente com o aumento do valor das multas estabelecidas no Decreto.

Na atualização do Decreto Municipal 077/96,este sofreu alterações através do Decreto nº 929 de 06 de outubro de 1996 que altera os padrões dos efluentes para residências uni - familiares .(Anexo 10).

Em cumprimento a Lei 4565/94, ART. 9º , toda pessoa que desejar construir uma edificação em Florianópolis deverá aprovar o projeto hidro - sanitário na Vigilância Sanitária Municipal. A partir de janeiro de 1996, este serviço passou a ser oferecido que significativa mais uma iniciativa para a prevenção de futuros problemas de saneamento.

A prevenção das doenças de veiculação hídrica é consequência das ações tomadas para eliminação do contato das pessoas com os esgotos, seja a céu aberto ou através da contaminação das águas superficiais ou do lençol freático.

3.2.14 Municipalização das Atividades de Saúde

A municipalização das ações de nível III(ver quadro 3), foi preparada desde 1998, com modificações nos programas informatizados, compra de equipamentos, aumento do espaço físico e do quadro técnico, tendo como meta a partir do início de 1999,promover em Florianópolis a Gestão plena das ações de Vigilância Sanitária.

O histórico demonstra a criação e desenvolvimento de uma atividade mantida pelo poder público municipal que tem o objetivo de detectar agentes que possam colocar em risco a saúde da população. Dentre estes, o saneamento ambiental destaca-se

e será analisado com detalhe ao longo deste trabalho que, a partir do próximo capítulo, irá avaliar detalhadamente as ações da Vigilância Sanitária nesta área.

No processo apresentado, percebe-se que a estruturação do serviço foi elaborado por etapas que se sucederam de forma constante e gradual, e porque não dizer lógica, desta maneira, ocorreu um aumento, também gradativo, das responsabilidades assumidas pelo setor gerando um serviço embasado em uma estrutura sólida.

Algumas das etapas demonstradas foram impostas pela incidência, nas ações da Vigilância Sanitária, de determinados problemas urbanos não previstos no início da municipalização.

Os mesmos fatores que foram levados em consideração no processo de municipalização já concluído percebe-se que serão novamente utilizados nos processos futuro , mostrando que o poder público, nesta área, está bastante consciente das responsabilidades assumidas e das que irá absorver quando da passagem para a gestão plena dos serviços de Vigilância Sanitária.

CAPITULO IV

ESTUDO DE CASO:

A VIGILÂNCIA SANITÁRIA DE FLORIANÓPOLIS

4.1 AVALIAÇÃO DAS ATIVIDADES GERAIS

Este capítulo tem como objetivo analisar as ações da Vigilância Sanitária ao longo de seus seis anos de atividades de 1993 a 1998.

A Tabela 10 apresenta o resultado da análise da demanda espontânea. Considera-se demanda espontânea as solicitações feitas sob forma de denúncias, excluindo-se as outras ações que o setor executa.

Este levantamento foi realizado nas 6633 fichas (Anexo 11) de solicitações efetivamente atendidas ao longo de seis anos, incluindo todas as áreas afins da Vigilância Sanitária Municipal.

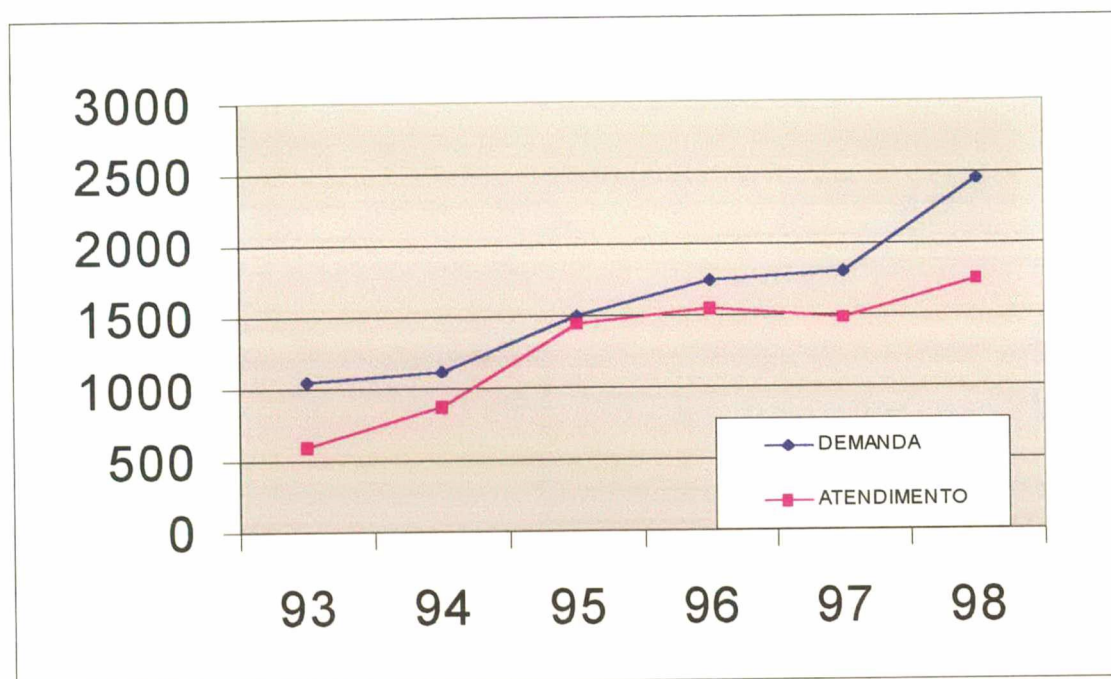
Tabela 9: Atividades de demanda x atendimento—1993 a 1998

ANO	DEMANDA	ATENDIMENTO	PERCENTUAL
1993	1042	595	57,10
1994	1120	876	78,21
1995	1495	1441	96,38
1996	1748	1551	88,72
1997	1806	1482	82,05
1998	2165	1837	84,85

Fonte: Divisão de Vigilância Sanitária (1998)

Para melhor visualização dos dados da Tabela 10 os mesmos serão apresentados na Figura 1.

Figura 1 : Curvas de demanda e atendimento 1993 a 1998



A Figura 01 demonstra o desempenho da Vigilância Sanitária de Florianópolis nos seus 06 anos de existência, levando em consideração as solicitações recebidas e as solicitações atendidas, apresentadas em curvas diferentes.

O comportamento da curva de solicitações recebidas é uma ascendente que cresce ao longo dos anos, sofrendo um pequeno declínio no ano de 1997. Esta curva representa uma demanda espontânea proveniente principalmente de solicitações em forma de denúncias que chegam a Vigilância Sanitária.

A curva que representa os atendimentos efetuados mantém um crescimento até o ano de 1996, sendo que em 1997 passa a declinar recuperando-se minimamente em 1998.

- ano de 1993 apresenta um atendimento de 57,10% das solicitações. Este foi o ano em que o setor foi criado não existindo uma estrutura capaz de responder a demanda de solicitações da população. Existia deficiência de recursos humanos e materiais.

- Nos anos subsequentes de 1994 e 1995 o atendimento as solicitações foi de 78,21% e 96,38% respectivamente obedecendo uma tendência de crescimento. O histórico da Vigilância Sanitária, apresentado neste capítulo, demonstra o processo de estruturação que sofreu o setor ao longo destes anos, o que possibilitou disponibilizar recursos de toda ordem para o atendimento das solicitações. É relevante o fator recursos humanos, pois eram funcionários novos que estavam motivados, em estágio probatório, tentando demonstrar que serviço público pode ser feito com qualidade. Ao fator salarial cabe uma grande parcela de influência sobre o atendimento da demanda, pois a partir de 1995 os fiscais de Vigilância Sanitária de Florianópolis passaram a receber sua gratificação de produtividade, originário da relação direta *ganho/produção*.
- Em 1996 ocorre um pequeno declínio no atendimento, que ficou em 88,72%. Este ano, o último ano de mandato do governo que criou este setor, foi um ano difícil, do ponto de vista de recursos financeiros, afetando, conseqüentemente, o desempenho geral dos serviços. Internamente a Divisão de Vigilância Sanitária sofreu modificações que poderão justificar a queda de rendimento que estão ligadas a mudança de espaço físico do setor que deslocou-se do continente para o centro da cidade. O início de uma nova atividade que foi o atendimento do público no que se refere ao recebimento dos processos para liberação de alvarás sanitários aumentou a demanda¹ de trabalho dos fiscais. O atendimento, mesmo caindo em relação ao ano anterior, 1995, ficou dentro da média que vinha sendo praticada.
- Um fator muito importante a ser considerado na análise da curva de atendimento de 1993 a 1996 é a localização geográfica do setor. Encontrava-se instalado isoladamente, durante estes anos, do resto da estrutura da secretaria de saúde, fato que proporcionou uma agilidade muito grande para desenvolver as atividades. Como ficou afastado do centro administrativo da Secretaria de Saúde e Desenvolvimento Social sentiu a necessidade de auto administração que levou o

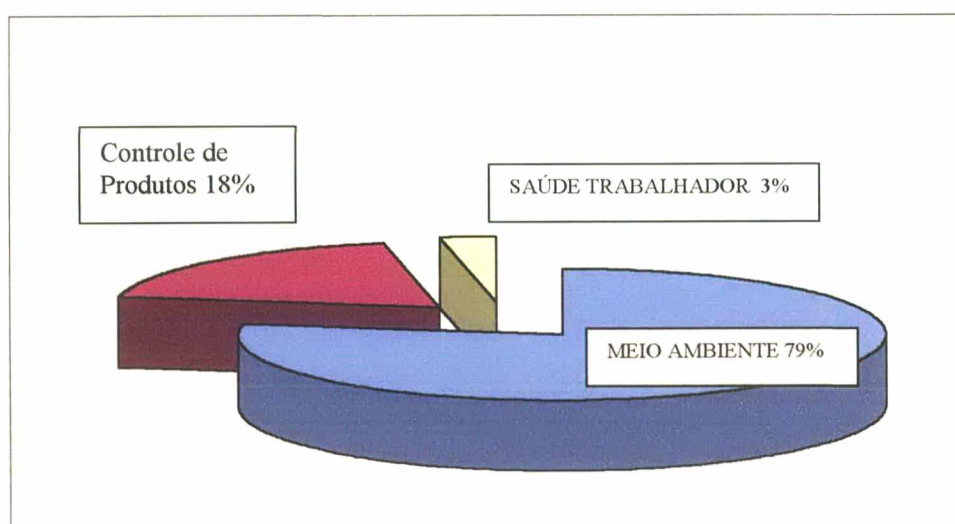
¹ Esta demanda não está sendo avaliada neste trabalho que restringiu-se a agrupar dados referentes as solicitações de serviços, principalmente em forma de denúncias, pois lá estão os fatores ambientais que são os que realmente interessam ao desenvolvimento das propostas posteriormente apresentadas.

estruturação e desenvolvimento deste setor ser maior que outros setores da Prefeitura como um todo.

- Em 1997 ocorreu a mudança na administração municipal. Apesar deste aspecto poder influenciar negativamente no desempenho, pois existe todo um período de adaptação a nova administração, manteve-se a média de atendimento ficando em 87,33%. O fator relevante neste ano foi a falta de veículos para trabalho. Um setor que possui como função vigilância necessita imprescindivelmente de veículos , desta forma, a falta deles, ocasionou uma queda no atendimento que vai refletir-se no ano posterior. A carência de veículos deveu-se, conforme entendimento do autor, a um equívoco administrativo realizado pela gerencia geral da Secretaria de Saúde e Desenvolvimento Social quando no 2º semestre de 1997, iniciou-se um surto de sarampo que exigiu da Vigilância Epidemiológica uma ação rápida e de grande escala para controle da doença. Ocorreu que a Vigilância Sanitária cedeu todos os seus veículos para efetivação dos trabalhos de controle epidemiológico. Devido a ausência de carros o setor sanitário ficou *praticamente parado* por dois meses o que ocasionou um acúmulo de trabalho impossível de ser recuperado a curto prazo. Este déficit no atendimento influenciou os resultados de 1998, pois trabalhos de 1997 tiveram que ser realizados no ano seguinte, que como consequência, teve sua demanda alterada com pendências do ano anterior. O episódio ocorrido com os veículos demonstra que em situações críticas de saúde deve-se administrar rigorosamente os recursos humanos e físicos disponíveis de forma a otimiza-los. O gerenciamento racional dos recursos não debilita uma atividade em detrimento de outra, pois todas são de interesse da saúde pública.
- Verifica-se a manutenção da queda percentual no atendimento em 1998 que apresenta-se em 71,36%. Neste ano apresenta-se como dificuldade a falta de recursos humanos. A demanda cresceu acima da média dos anos anteriores e o setor respondeu dentro de uma tendência média de atendimento. Estabeleceu-se um limite que poderá oscilar para mais ou menos, mas não sairá da média das solicitações atendidas, ficando em torno de 1500 atendimentos/ano, levando-se em consideração os quatro últimos anos por serem anos mais uniformes a nível de estrutura disponível.

- Percebe-se também que se a tendência de crescimento da demanda continuar sendo como em 1998 o percentual de atendimento ficará em torno de 70%, desde que se mantenha a estrutura existente atualmente.
- A curva da demanda tende a crescer, motivada por:
 - O serviço de Vigilância Sanitária estar cada vez mais conhecido e divulgado nos três níveis de governo;
 - A medida em que o país se democratiza a população passa a ter liberdade de expressão e consciência de sua cidadania, desta forma passa a cobrar do poder público o que lhe é de direito, ou seja aprendendo a reclamar dos problemas existentes no meio urbano que afetam não só a sua saúde mas o seu direito de cidadão e consumidor;
 - O trabalho da Vigilância Sanitária em Florianópolis é por si só um incentivador do crescimento da demanda tendo em vista que leva as pessoas, físicas ou jurídicas, a procurarem a legalidade de seus atos mediante as exigências da saúde pública.

Figura 2: Perfil do atendimento em área específicas



A Figura 02 mostra o atendimento de solicitações feitas a Vigilância Sanitária nos seus seis anos de existência, de 1993 a 1998, separados por área de concentração de atuação as quais são Meio Ambiente, Controle de Produtos e Saúde do Trabalhador.

Na Figura 2 fica claro a supremacia da atividade meio ambiente sobre as outras duas. Várias hipóteses podem ser levantadas para explicarmos este comportamento, como a falta de saneamento básico mais especificamente ligada a estrutura de esgoto, o crescimento desordenado da cidade gerando núcleos de comunidades carentes, o acúmulo e precariedade no acondicionamento e recolhimento dos resíduos sólidos, a falta de controle dos vetores de zoonoses como o rato e o cão de rua.

A supremacia da área ambiental aponta para uma realidade existente em Florianópolis que são comunidades carentes existentes principalmente nas regiões periféricas da cidade. Nestes locais desenvolvem-se todos os tipos de problemas ambientais e de saúde pública que não são passíveis de solução através de intervenções fiscalizadoras como as que são realizadas pelas Vigilância Sanitária. Sua solução exige um programa social e de infra-estrutura urbana. Desta forma os problemas não são necessariamente novos são sim repetitivos pois nunca foram realmente resolvidos.

Para obter-se um resultado que possa tornar claro os motivos pelos quais os aspectos ambientais são tão preponderantes este trabalho conduzirá uma análise mais profunda dos aspectos ambientais do município de Florianópolis. Sob o ponto de vista da Vigilância Sanitária, procura-se detectar se realmente este serviço público está atuando eficientemente ou não em suas atribuições de zelar pela qualidade do ambiente urbano, protegendo desta forma a saúde das pessoas que habitam no município.

4.2 Análise dos Dados Ambientais dos Anos de 1993 e 1998 em Florianópolis

Para verificar a eficiência da Vigilância Sanitária na Área de Meio Ambiente serão analisados de forma detalhada o atendimento em meio ambiente no ano de 1993, primeiro ano de existência do setor, e 1998 o último ano de pesquisa. Optou-se por este intervalo porque o objetivo não é traçar um perfil de atendimento detalhado ao longo dos anos e sim avaliar o comportamento do setor frente aos problemas ambientais. A escolha dos anos foi para perceber este comportamento no início da estruturação do setor, e na sua atualidade, tendo em vista que a demanda de solicitações cresceu proporcionalmente aos atendimentos até o ano 1997 como já foi anteriormente analisado.

Para melhor entendimento das atividades os problemas foram divididos em três grupos que se subdividem como segue:

→ 4.2.1 Área de Concentração: Esgoto

- Esgoto a céu aberto
- Esgoto infiltrando de uma propriedade para outra
- Água parada em terrenos baldios, piscinas abandonadas ou sem tratamento adequado,
- Ligação clandestina de esgoto em drenagens pluviais, canais, rios e córregos

✗ A falta de uma estrutura sanitária adequada, aliada ao crescimento urbano acelerado e muitas vezes não planejado são fatores que mais contribuem para o aparecimento dos problemas referentes a esgotos dispostos de forma incorreta. É preocupante, do ponto de vista da saúde pública, pois permite o contato direto ou indireto do efluente com as pessoas.

→ 4.2.2 Área de Concentração: Resíduos sólidos

- Lixo
- Terreno baldio

A questão dos resíduos sólidos é um problema de todos os centros urbanos. É um desafio ao administrador público a solução racional, sustentável e financeiramente aplicável. É fruto do crescimento das cidades, mas está relacionada a questões culturais da sociedade. Para a saúde pública a importância do resíduo sólido está diretamente ligada com a proliferação de vetores bem como com a contaminação ambiental por produtos tóxicos, prejudiciais também a saúde, o que exige da Vigilância Sanitária um controle sobre as ações relacionadas a estes resíduos não importando sua origem.

4.2.3 Área de concentração: Zoonoses

- Cães, Galinhas, Vacas/cavalos

O crescimento urbano trás consigo algumas peculiaridades sendo no caso de Florianópolis três delas provocam os principais problemas com animais, a migração e a violência e o lixo. O migrante vem de outra região trazendo uma bagagem cultural onde criar animais é normal, e desta forma tenta introduzir no centro urbanos este hábito que não é condizente com o ambiente da cidade. Os meio de controle de segurança são cada vez mais explorados, fruto da violência urbana existente.

Os cães de guarda proliferam-se com características específicas de agressividade e grande porte, criando problemas sanitários que vão do barulho as mordeduras.

Um melhor entendimento dos termos e problemas anteriormente relacionados estão contidos no glosaria deste trabalho.

Cada item acima mencionado será analisado levando em conta os seguintes fatores:

- Número de problemas solucionados;
- Número de problemas não solucionados;
- Número de problemas não resolvidos mas encaminhados a outro setor público para solução;
- Tempo de atendimento;
- Área da cidade onde ocorreu o problema.

As tabelas 10, 11 e 12 apresentadas a seguir demonstrarão os dados e as nomenclaturas acima descritas.

Tabela 10: Área de Concentração - Esgoto

UNTO	ANOS	Demanda Total	Resolutividade (%)			Tempo de Atendimento em % (em dias)				Concentração dos Atendimentos por Setores em %				
			solucionado	Ñ solucionado	encaminhado	0 - 10	11 20	21 30	30	st 1	st 2	st 3	st 4	st 5
to a céu aberto	1993	161	52	48	0	19	11	19	51	3	17	57	15	9
	1998	216	88	12	24	28	12,5	9,5	50	27	13	29	12,5	18,5
rações	1993	68	41	59	0	29	18	15	38	10	39	41	10	0
	1998	126	94	6	6	30	10	9,5	50,5	18	12	31	18	21
a parada	1993	5	40	60	0	0	20	20	60	0	20	60	20	0
	1998	108	89	11	8	17	19	13	51	23	24	17	21	15
ção clandestina	1993	80	39	61	0	23	19	18	40	5	18	50	15	12
	1998	71	83	17	4	30	15	7	48	21	10	31	8,4	29,6

Tabela 11: Área de Concentração - Zoonose

UNTO	ANOS	Demanda Total	Resolutividade (%)			Tempo de Atendimento em % (em dias)				Concentração dos Atendimentos por Setores em %				
			solucionado	Ñ solucionado	encaminhado	0 - 10	11 20	21 30	30	st 1	st 2	st 3	st 4	st 5
s	1993	5	40	60	0	20	0	20	60	3	17	57	15	9
	1998	9	100	0	0	44	0	0	56	27	13	29	12,5	18,5
s	1993	7	71	29	0	29	14	28	29	10	39	41	10	0
	1998	15	80	20	3	47	7	0	47	18	12	31	18	21
nhas	1993	7	29	71	0	14	0	29	57	0	20	60	20	0
	1998	8	88	12	0	37,5	12,5	12,5	37,5	23	24	17	21	15
as/ cavalos	1993	29	55	45	0	28	10	17	45	5	18	50	15	12
	1998	28	89	11	0	14	21	8	57	21	10	31	8,4	29,6

Tabela 12: Área de Concentração – Resíduos Sólidos

UNTO	ANOS	Demanda Total	Resolutividade (%)			Tempo de Atendimento em % (em dias)				Concentração dos Atendimentos por Setores em %				
			solucionado	Ñ solucionado	encaminhado	0 - 10	11 20	21 30	30	st 1	st 2	st 3	st 4	st 5
azenagem	1993	20	60	40	0	45	10	25	20	0	55	30	5	10
	1998	97	91	9	10	38	14	9	38	28	35	13	7	17
eno baldio	1993	6	17	83	0	50	0	0	50	0	33	67	0	0
	1998	19	100	0	10	26	0	5	69	22	5	21	26	26

- Resolutividade:

Os dados contidos nas tabelas 11,12 e 13 mostram que a Vigilância Sanitária passou a ser muito mais eficiente na solução de seus atendimentos. Esta resolutividade

positiva é fruto dos investimentos feitos no setor, ao longo dos seis anos, aliado a credibilidade adquirida pelo serviço junto a comunidade.

Apesar dos investimentos feitos até o momento terem proporcionado um resultado positivo em termos de resolutividade é necessário que eles não cessem tendo em vista que com o crescimento urbano as solicitações a Vigilância Sanitária tendem a crescer, então para que possa ser mantido os resultados obtidos até o momento o serviço deve ser continuamente alimentado com a infra-estrutura necessária para realizar suas atividades.

- Tempo de Atendimento:

Constata-se que a maior parte dos atendimentos foram feitos com 30 dias ou mais. Se levarmos em consideração aspectos epidemiológicos como o tempo de permanência no ambiente de microorganismos transmissores de doenças de veiculação hídrica e zoonoses veremos que a população está desprotegida por um período longo demais aguardando que um problema de saúde pública seja resolvido. Se considerarmos os tempos de permanência dos agentes causadores de destas doenças, como demonstrado na tabela 14, verifica-se que quanto mais tempo levar para solução do problema por mais tempo a população ficará exposta a estes agentes.

Tabela 13: **Relação entre doença e tempo de permanência no ambiente do agente causador**

Doenças	Permanência Ambiente
Hepatite Viral	3 meses a 25°C
Cólera	20 dias ,em média
Leptospirose	180 dias com ambiente favorável, sem hospedeiro
Dengue	7 a 14 dias

Fonte: Vigilância Epidemiologica Municipal (1998)

Esta constatação é extremamente importante do ponto de vista de saúde pública pois demonstra a fragilidade do serviço de saúde diante de doenças que podem transformassem rapidamente em uma epidemia. Fica demonstrado mais uma vez que falta estrutura para um combate mais efetivo da doença, mas bem mais que isto demonstra a falta de um melhor ordenamento administrativo que possa responder com mais rapidez as solicitações recebidas.

- Localização dos problemas:

Durante o ano de 1993 os atendimentos das solicitações concentraram-se no Setor 3-Norte da Ilha. Devido ao crescimento urbano incrementado naquela região os poucos recursos disponíveis foram voltados às áreas de maior demanda. Ao final do sexto ano de trabalho os atendimentos foram distribuídos mais homogênea-mente. Mesmo com uma distribuição mais uniforme o Setor III(ver Quadro 6) manteve-se com o maior número de atendimentos, fruto da demanda desta região, que continua sendo a que possui o maior nível de crescimento urbano dentro do município.

Do ano de 1993 até 1998 foram aprovados 4925 projetos de construções conforme demonstra a Tabela 15, onde fica claro o maior crescimento de edificações do norte da ilha.

Tabela 14: **Obras aprovadas em Florianópolis 1993 –1998**

Setor	Área Geográfica	Número de processos
Setor I	Continente	859
Setor II	Centro	400
Setor III	Norte da Ilha	1847
Setor IV	Leste da Ilha	608
Setor V	Sul da Ilha	1211
Total	-----	4925

Fonte: Secretaria de Urbanismo e Serviços Públicos (1998)

A constatação de que a região com maior crescimento urbano dentro da cidade é a que possui maior nível de solicitações e atendimento leva percepção que o processo de desenvolvimento em andamento está desordenado pois proporciona a cada momento novos problemas ambientais e conseqüentemente de saúde pública, neste caso em especial no norte da ilha, as questões estão ligadas principalmente aos esgotos nas praias causando sérios problemas de balneabilidade.

Para uma completa avaliação das atividades da Vigilância Sanitária em meio ambiente é importante que se saiba se a população do município que foi atendida por este serviço está satisfeita com o atendimento recebido e se foi concretamente satisfeita a sua solicitação.

Como complemento da análise de dados exposta neste capítulo, que demonstra com clareza as ações realizadas nos anos analisados, será apresentada no próximo tópico, uma pesquisa com os clientes atendidos.

4.3 PESQUISA DE CAMPO : Entrevista com os Clientes

De acordo com os parâmetros apresentados na metodologia os 158 clientes foram ouvidos para que pudessem apresentar suas opiniões sobre os serviços desenvolvidos pela Vigilância Sanitária.

4.3.1 Apresentação dos Resultados

A resposta das questões foram classificadas da seguinte forma:

- A primeira questão foi respondida objetivamente: SIM ou NÃO.
- Na segunda questão, de acordo com as respostas abriram-se as opções:

- NÃO SATISFEITO
- SATISFEITO
- MUITO SATISFEITO
- NÃO OPTOU

- A terceira questão o cliente optou por responder SIM, NÃO ou comentou que o PROBLEMA VOLTOU.

Os resultados da pesquisa serão demonstradas na tabela 15 em números absolutos e imediatamente abaixo em percentual.

Tabela 15: **Resultado total da pesquisa em todo o município**

CIÊNCIA DA VISITA DA DVS		SATISFEITO C/ ATENDIMENTO				DENÚNCIA RESOLVIDA		
SIM	NÃO	Não Satisfeito	Satisfeito	Muito Satisfeito	Não Opinou	SIM	NÃO	PROBLEMA VOLTOU
105	53	21	77	17	43	114	28	16
66.46 %	33.54 %	13.29 %	48.73 %	10.76 %	27.22 %	72.15 %	17.72 %	10.13 %

A tabela 15 mostra, em sua primeira parte, onde 66,46% dos entrevistados tem conhecimento da visita da Vigilância Sanitária a existência de um contato do cliente com o serviço o que é bastante interessante, pois as empresas públicas, em geral, não tem esse procedimento como regra o que demonstra uma iniciativa própria da Vigilância Sanitária na maneira de atender o cliente, o que é bastante positivo.

A satisfação do cliente com o atendimento fica clara na segunda parte da tabela 15 onde 48,73% estão satisfeitos e 10,76% estão muito satisfeito com o atendimento, que quando comparado a terceira parte da tabela 15 onde percebe-se que mais de 70% dos problema foram resolvidos reafirma que realmente o setor está sendo eficiente na resolutividade deixando como consequência seu cliente satisfeito.

No anexo 9 os resultados da pesquisa estão apresentados em tabelas divididas por setores.

Para uma melhor visualização dos resultados das tabelas acima eles serão demonstrados nas Figuras 3,4 e 5.

Figura 3: **Tem conhecimento da visita da de Vigilância Sanitária**

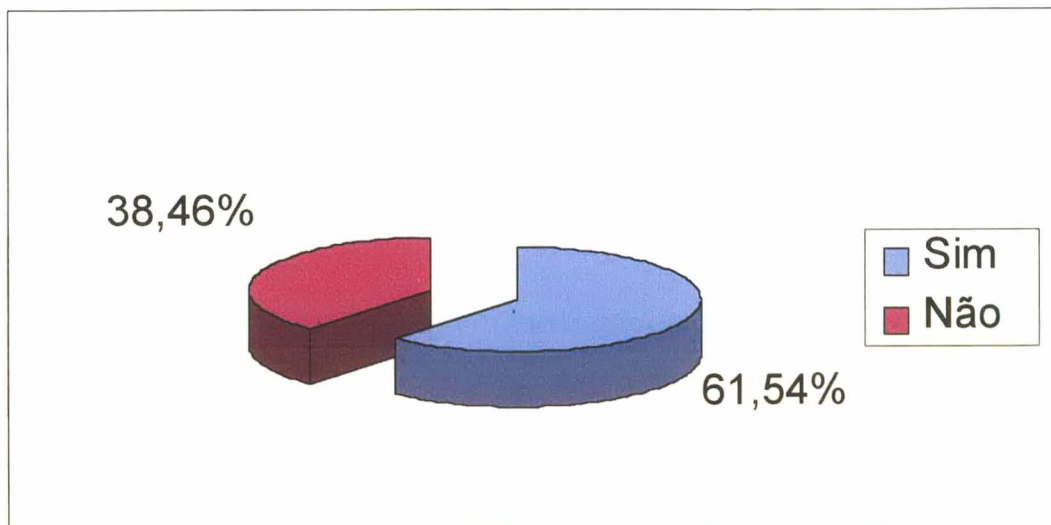


Figura 4: **Ficou satisfeito com o atendimento da Vigilância Sanitária**

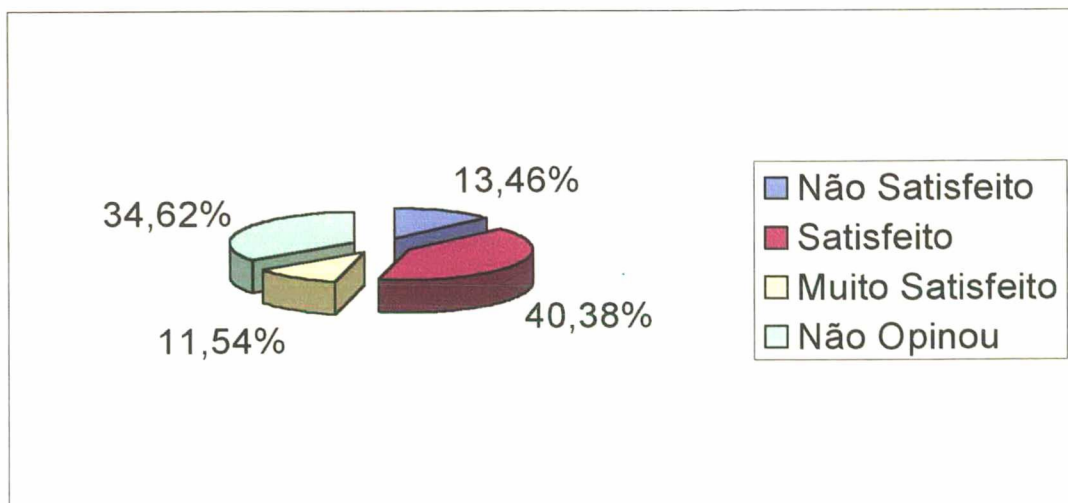
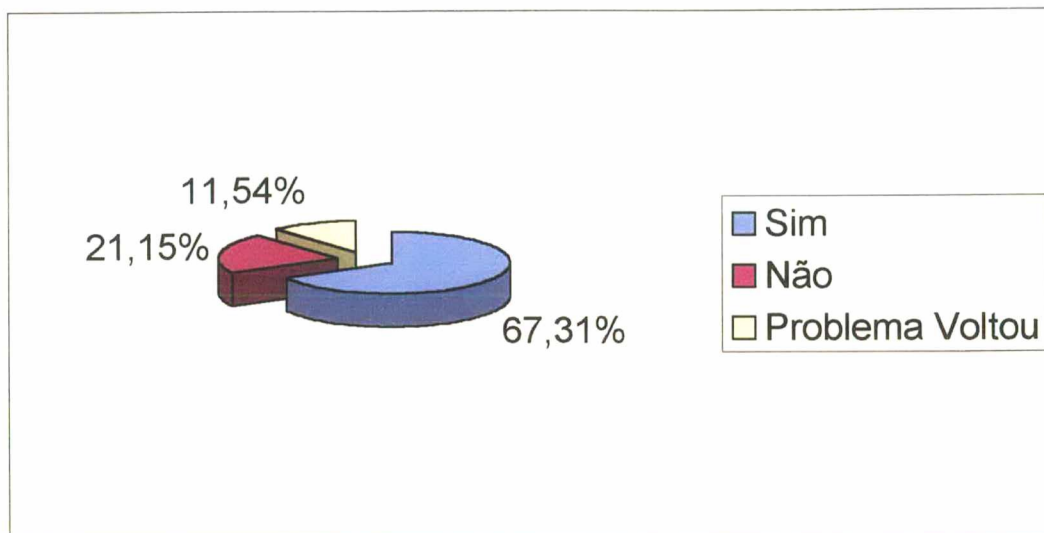


Figura 5: **Tem conhecimento se a solicitação foi resolvida**



4.3.2 Avaliação dos Resultados

A pesquisa demonstra que a Vigilância Sanitária está atendendo seus clientes de forma satisfatória. Os problemas estão sendo resolvidos, apesar de muitos deles voltarem a ocorrer, demonstrando o dinamismo da vida urbana onde muitas vezes os próprios habitantes deste ambiente o tornam insalubre colocando em risco a sua saúde como a de seus vizinhos.

O resultado da pesquisa com os clientes de certa forma foi surpreendente pois levando em consideração os dados anteriormente levantados neste trabalho, principalmente o tempo de atendimento, que em média esta em torno de 30 dias, era de se esperar um cliente insatisfeito, mas não foi isto que ocorreu, sendo que mais de 50% deles estão satisfeitos e muito satisfeitos com o atendimento. Esta satisfação pode ser explicada pela forma de atuação do setor que está resolvendo mais de 60% dos problemas atendido, aliado ao fato que este é praticamente o mesmo percentual de clientes que

sabem que foram atendidos, ou seja estão conscientes que o trabalho está sendo realizado. É de grande importância esta troca de informações entre cliente e serviço público para garantir a qualidade do trabalho.

Vale ressaltar que apesar de quantitativamente o atendimento estar sendo bem feito as ações não estão, ainda, atingindo o aspecto preventivo. Este é um fator que para a saúde pública é fundamental e necessita de investimentos, o que poderá ser implementado, em parte, agregando-se ao sistema as propostas preconizadas no projeto Vigilância a Saúde – VIGISUS.

CAPÍTULO V

PROJETO: VIGILÂNCIA EM SAÚDE - VIGISUS

5.1- ORIGEM E HISTÓRICO DO PROJETO

5.1.1- Apresentação

A estruturação do Sistema Nacional de Vigilância em Saúde – VIGISUS, foi desenvolvida como uma estratégia de suporte à garantia de infra estrutura nas três esferas de governo, objetivando atender a política preconizada pelo Ministério da Saúde em seu Plano de Ações e Metas Prioritárias, sendo esta uma iniciativa da Fundação Nacional de Saúde - FNS.

Em sua linha de atuação, pretende adotar as medidas necessárias para que Estados e Municípios disponham de estruturas capacitadas ao exercício das ações de prevenção e de controle de doenças transmissíveis.

O projeto, que prevê a transferência de ações e serviços para essas esferas, tem como objetivos gerais:

- Criar o Sistema Nacional de Vigilância em Saúde – VIGISUS, assumindo a Fundação Nacional de Saúde a coordenação central em todo país;
- Concentrar esforços no controle das endemias cuja magnitude exige ação governamental integrada, nos três níveis de responsabilidade no SUS, sob doenças como a Malária, Dengue, Tuberculose, Hanseníase e ações como a Imunização e situações sob risco de epidemia;
- Fortalecer institucionalmente Estados e Municípios visando descentralizar as ações de prevenção e de controle de doenças transmissíveis, criando estruturas regionais e estaduais de vigilância em saúde, compreendendo as cinco áreas básicas: Epidemiologia, Entomologia, Meio Ambiente, Controle de Zoonoses e Vigilância Sanitária;

- Coordenar, na Região Amazônica, um programa de assistência em saúde, destinado a atender as populações em situação de risco: indígenas, ribeirinhos, povos da floresta, garimpeiros, novos assentamentos rurais e áreas de fronteira.

No que se refere à saúde, a Constituição Federal de 1988 determinou que cabe aos municípios a execução da grande maioria das ações, com o apoio técnico dos Estados e da União, cabendo a estas a regulação do sistema e a coordenação de redes específicas de serviços, além da execução de atividades em caráter supletivo.

O que se propõe para o Sistema Nacional de Vigilância em Saúde, obedece a lógica de agregação, com bases práticas comuns e unidades de produção de mesma natureza.

O foco dos serviços é garantir as ações de ponta com eficácia e eficiência, amparadas numa rede de conhecimento que aponte caminhos para uma nova racionalidade na alocação dos recursos humanos, físicos, financeiros, cognitivos e tecnológicos que teria como competência dar sustentabilidade epidemiológica às políticas de saúde.

A construção de um sistema, previsto no Plano de Metas do Ministério da Saúde para o biênio 97/98, apresenta o projeto VIGISUS como mecanismo de superação a um grande número de dificuldades que encontram-se no serviços de saúde de uma maneira geral, entre as quais podem ser citadas:

- 1) Necessidade de reestruturação da área de vigilância epidemiológica;
- 2) Necessidade de estruturação de uma área de vigilância ambiental, agrupando os segmentos existentes no setor e criando instrumentos de relação com os vinculados a outras áreas;
- 3) Ausência de sistemáticas e instrumentos de trabalho que propiciem a atuação de fato integrada das vigilâncias epidemiológica e ambiental e, dessas duas, com a vigilância sanitária;
- 4) Ausência de indicativos sobre as atribuições de cada esfera de governo no que diz respeito às vigilâncias, dentro dos princípios e diretrizes do SUS;

- 5) Inadequação das estruturas organizacionais, do instrumental de trabalho e dos recursos humanos disponíveis.

Desse modo, a FNS e as secretarias estaduais e municipais, órgãos gestores do sistema, devem estar capacitadas técnica e operacionalmente a fim de se tornarem aptas a coordenar uma rede que promova a interação das unidades que a conformam, formular demandas e se apropriar do conteúdo das respostas, de forma a lhes dar consequência, quer como políticas quer como atividades a serem desenvolvidas.

O VIGISUS reconhece a existência de quatro áreas programáticas de atuação, como definição `a sua estrutura de Vigilância em Saúde e onde perpassam os conteúdos subdivididos em campos de aplicação de recursos, quais sejam:

- Estruturação Sistêmica da vigilância Epidemiológica;
- Estruturação Sistêmica da Vigilância Ambiental;
- Estruturação de ações e controle de doenças na Amazônia Legal; e
- Estruturação de ações voltadas para a atenção à saúde das populações indígenas.

O enfoque deste trabalho recai sobre a proposta do VIGISUS para a Vigilância Ambiental, e desse modo, trabalhamos sob o aspecto específico no tópico 2.0 (área de meio ambiente), visualizando sua estrutura, diretrizes, metas, recursos e avaliação.

5.1.2 - Apoio de Estudos e Pesquisas

O apoio à pesquisa está previsto nas quatro Áreas Programáticas (Aps) durante a fase do Projeto VIGISUS (1999-2001), cada uma contendo recursos financeiros específicos.

As linhas temáticas prioritárias para pesquisa, bem como o número de pesquisas a ser apoiado e o montante total do apoio serão definidos anualmente pelas Aps, após consulta com as áreas técnicas da Fundação Nacional de Saúde, representantes dos serviços de saúde e Instituições Acadêmicas e de Pesquisa.

A seleção das propostas será efetuada pelo comitê de Seleção e Avaliação do VIGISUS, representantes da FNS, Associação Brasileira de Saúde Coletiva (ABRASCO) e Centro Nacional de Epidemiologia (ENEPI).

As pesquisas demandadas correspondem a solicitações específicas das Aps, com propósitos e produtos esperados claramente definidos na convocatória. Serão priorizadas as pesquisas que integrem instituições de pesquisa e os serviços de saúde de Estados e Municípios e que envolvam o treinamento em pesquisa operacional de técnicos/profissionais vinculados aos serviços, de modo a contribuir para o aprimoramento dos mesmos, em face da descentralização das ações.

O teto de apoio financeiro pelo VIGISUS para a execução da pesquisa é variável, especificado por linha temática e estará definido na convocatória. As propostas orçamentárias deverão ser coerentes com os aspectos metodológicos da pesquisa.

A divulgação dos projetos de pesquisa na área da saúde e ambiente, visa difundir a informação dos serviços de forma ampla e detalhada às demais instituições como órgãos importantes em divulgação e formadores de opinião e informação.

5.1.3- Sustentabilidade

A Norma Operacional Básica NOB-SUS/96, definiu novas modalidades de financiamento direto das ações de vigilância e de controle de doenças com recursos federais, além daquelas que indiretamente favorecem a execução dessas atividades. Entre outras sistemáticas, foram criadas:

- Teto Financeiro da Vigilância Sanitária (TFVS);
- Piso Básico de Vigilância Sanitária (PBVS);
- Índice de Valorização de Vigilância Sanitária (IVISA);
- Teto Financeiro de Epidemiologia e Controle de Doenças (TFECD);
- Índice de valorização de Resultados (IVR).

Em todos os casos é previsto o repasse de recursos financeiros a estados e municípios, a partir de sua habilitação às diversas condições de gestão estabelecidas.

Tal habilitação depende, por sua vez, da existência de estruturas adequadas à execução dessas ações nas Secretarias Estaduais e Municipais de Saúde.

Assim é que, pela primeira vez na história da saúde pública no Brasil, estão explicitados não apenas incentivos concretos a essa estruturação como também uma fonte de recursos para a garantia de manutenção das ações de vigilância em saúde e controle de doenças.

A sustentabilidade dos programas no sistema proposto pelo projeto devem garantir sua inclusão em planos de saúde a nível federal, estadual e municipal; identificar novas fontes de recursos como o recurso previsto na NOB/SUS-96; buscar serviços atualmente desenvolvidos a nível da esfera federal para o nível municipal; desenvolver políticas estratégicas para garantir o sistema nacional de informação junto a Vigilância Epidemiológica.

A sustentabilidade para as áreas de controle de doenças e saúde Indígena é assegurada do pagamento por serviços produzidos já consagrados pelo SUS.

5.2 - Vigilância Ambiental

O objeto de enfoque deste trabalho, concentra-se sobre a proposta do VIGISUS para a Vigilância Ambiental, e desse modo, foi trabalhado sobre o aspecto específico do meio ambiente.

Nessa visão mais ampla, com abordagem na questão ambiental o Sistema Único de Saúde atua no sentido de garantir a saúde como direito de todos e dever do Estado, e se apresenta sob três campos de atuação específicos:

Promoção: Criação de políticas públicas e ambientais saudáveis, fortalecimento da ação comunitária e reorientação dos serviços de saúde;

Proteção: É entendida como Vigilância em Saúde, que abrange Vigilância Sanitária - responsável pela vigilância de produtos e serviços, a Vigilância Ambiental - relativa a fatores físicos, químicos e biológicos do ambiente que interferem na saúde do homem, e a Vigilância Epidemiológica - relacionada com agravos e doenças e com populações;

Recuperação: Tratando as questões diretamente relacionadas com a assistência aos indivíduos.

Estes fatores são preponderantes à saúde dos seres humanos, e a sociedade deve controlar as interações entre as atividades humanas e o entorno físico e biológico, em contextos sócio ambientais definidos, visando a salvaguarda e promoção da saúde, porém sem ameaçar a integridade dos sistemas naturais de que dependem o ambiente físico e o biológico.

Os fatores ambientais nocivos à saúde podem ser agregados em:

- Agentes patógenos e seus vetores e reservatórios;
- Agentes físicos e químicos presentes no ambiente, independentes de atividade humana e cuja presença ou deficiência relativa podem ser prejudiciais à saúde;
- Agentes físicos e químicos nocivos agregados através das atividades humanas.

A política ambiental brasileira tem seus fundamentos fixados na constituição e na Lei nº 6.938/81, que instituiu o Sistema Nacional do Meio Ambiente, tendo como instância consultiva e deliberativa o Conselho Nacional do Meio Ambiente – CONAMA e, como órgão executivo, o Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis – IBAMA. Diretrizes para a implantação do plano nacional de saúde e ambiente, voltado para o desenvolvimento sustentável, foram formulados com ampla participação dos diferentes setores envolvidos.²

Estão sendo executados diversos projetos financiados pelo Banco Mundial, voltados ao saneamento, sobre vários aspectos dentro do contexto saúde e ambiente, na federação. A política de saneamento é coordenada pelo Ministério do Planejamento e Orçamento, através da Secretaria de Políticas Urbanas – SEPURB, que visa atender harmonia com meio ambiente, medidas organizacionais e tetos financeiros.

As ações relativas aos desastres naturais e acidentes ambientais são desenvolvidas no âmbito do Sistema Nacional de Defesa Civil – SINDEC. As atenções primárias são destinadas as populações afetadas por inundações e secas, bem como capacitação de recursos humanos.

² VIGISUS – Área programática II, Estruturação Sistêmica da Vigilância Ambiental. MS, 1998. Pág. 65.

5.2.1 - Objetivos Gerais e Específicos para Vigilância Ambiental

Objetivos Gerais - Prevenir, reduzir e eliminar agravos e doenças, decorrentes de fatores adversos relacionados ao meio ambiente.

Objetivos Específicos - Estruturação da Vigilância Ambiental nos três níveis de governo ; estratégias de ação como promoção, prevenção, proteção e recuperação; capacitação em V.A com elaboração de normas técnicas, métodos e instrumentos; facilitar o processo de controle; conduzir as questões saúde e ambiente; mapear áreas críticas; articular projetos; estimular comunidades .

5.2.2 - Diagnóstico Específico

Desde os primeiros estudos sobre doenças transmissíveis, principalmente aquelas que causam epidemias, as ações sobre o meio ambiente têm sua participação nos esforços de combate à propagação e têm raízes históricas nas próprias origens da saúde pública.

A Organização Panamericana de Saúde (OPS)/ Organização Mundial de Saúde (OMS), citam como exemplo dados de resultados relativos à estudos sobre o que se pode obter com a melhoria no abastecimento de água e destino adequado dos dejetos, na redução da morbidade:

- redução de 80% a 100% nos casos de febre tifóide e parotifóide;
- redução de 60% a 70% nos casos de tracoma e esquistossomose;
- redução de 40% a 50% dos casos de disenteria bacilar, amebíase, gastroenterites, infecções cutâneas, etc.

Numa panorâmica entre agravo-ambiente, o ministério discorre em síntese sobre estes aspectos como justificativa primeira ao embasamento teórico-técnico do projeto, como segue:

“A redução das doenças infecciosas e parasitárias, que já representaram a principal causa de mortalidade, tem sido significativa. Também registra-se que as diarreias, tem estado entre as principais causas de internação. Tais resultados tem sido

atribuídos principalmente ao aumento do número de residências com abastecimento de água.

No Brasil a principal endemia transmitida hoje por vetores é a malária, com cerca de 450 mil casos registrados em 1996, sendo 99% na região amazônica. Outra endemia que merece destaque é a esquistossomose, cuja área endêmica e com focos abrange 17 estados, do Pará à Santa Catarina. O mosquito *Aedes aegypti*, transmissor da Dengue já está totalmente adaptado ao ambiente doméstico, e a incidência da doença a partir de 1996 é crescente em 100%. Com relação ao cólera, desde a sua introdução, em 1991, até 1997, foram registrados no Brasil 158.685 casos com 1.842 óbitos, onde a maioria das infecções causadas por bactérias é decorrente da contaminação das águas pelos esgotos sanitários e ou dejetos de toda ordem.³

Para estas situações observa-se como fatores contribuintes, características regionais, como florestas, alagados, desmatamentos, represas e barragens; migração desordenada de populações; destino inadequado de dejetos e outros que vem a contribuir sobre maneira ao agravamento das situações críticas. Uma vez que as ações educativas, melhorias sanitárias domiciliares e manejo ambiental, ainda não contemplam todas as áreas endêmicas.

O Brasil já apresentou elevado número de casos de raiva humana e canina. Dos casos de raiva humana ocorridos nos últimos anos, 75% foram transmitidos por cães, 8% por gatos, 10% por morcegos e 7% por outros animais. Na Região Sul não ocorrem casos de raiva humana há mais de 15 anos.⁴

Para a ocorrência da Leptospirose, além do contato urina roedor/homem, outros fatores interagem para que ocorra o caso humano da doença, como por exemplo, a ocorrência de enchentes, condições precárias de moradia e atividades agrícolas.

³ Projeto VIGISUS – Área programática II, Estruturação Sistêmica da Vigilância Ambiental. MS/FNS, 1998. Pág. 68.

⁴ Projeto VIGISUS – Área programática II, Estruturação Sistêmica da Vigilância Ambiental. MS/FNS, 1998. Pág. 69.

O controle efetivo enfoca o manejo ambiental, dificultando a instalação e proliferação desses animais.

As Hepatites A e Delta tem sua importância ambiental pelo modo de transmissão fecal-oral, período de transmissibilidade, e está presente em áreas com deficiência de saneamento básico, a média dos últimos quatro anos é de 50.000 casos, dos quais a maior porcentagem se refere à hepatite do Tipo A.

No tocante a poluição atmosférica, este é um grave problema de saúde pública de centros urbanos, regiões industriais e áreas sujeitas a queimadas no qual as doenças do aparelho respiratório são as principais causas de internação hospitalar.

Outros aspectos sobre qualidade do ar, solo, água, agrotóxicos, biota e outros, estão disponíveis na literatura. Como referência ao sistema saúde/ambiente, ressaltamos estes pontos específicos, dentre os inúmeros levantados pelo Ministério da Saúde, como argumento ao programa de implantação do VIGISUS.

5.2.3 - Modelo de Atuação

O papel da Vigilância Ambiental é baseado no fortalecimento da capacidade institucional, de assumir ações integradas no âmbito do SUS. Neste sentido, cabe um conjunto de informações e ações que proporcionam o conhecimento, a detecção e prevenção em fatores determinantes e condicionantes do meio ambiente que interferem na saúde do homem, com a finalidade de recomendar e adotar medidas de prevenção e controle das doenças e agravos.

O modelo apresentado na Figura 6 , resume as relações inter-institucionais previstas no projeto, como mecanismo de funcionamento e proposta de trabalho.

Figura 6: **Vigilância Ambiental**

Fonte: Projeto VIGISUS

MS => Ministério da Saúde

MA=> Ministério da Agricultura

MME=> Ministério das Minas e Energia

MPO=> Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão

MMA=> Ministério Meio Ambiente e da Amazônia Legal

MTB=> Ministério do Trabalho e Emprego

MPS=> Ministério da Previdência e Assistência Social

Neste aspecto a execução das medidas passa e necessariamente deve ser efetuada de forma integrada com outros setores e instituições, que contribuam com informações e conhecimentos sobre fatores de ambiente que interferem na saúde para a concretização das tarefas próprias do sistema de vigilância ambiental.

O funcionamento do fluxo de interação apresentado na figura 6 passa pela estrutura disponível por cada instituição que queira implantar o projeto. Os estados e municípios idealizarão a montagem do projeto de acordo com sua realidade institucional, que será coerente com a realidade ambiental e de saúde onde a implementação será realizada. O projeto não estabelece parâmetros específicos, desta forma toda as etapas do fluxo interativo devem ser estabelecidas pela equipe técnica de implantação o que é interessante pois torna flexível e mais acessível a qualquer instituição pleitear os recursos disponíveis.

O grande avanço observado é a possibilidade de alimentação de um sistema nacional de dados que podem subsidiar ações a nível nacional podendo tornar a proteção ao meio ambiente e a saúde algo muito mais eficaz, principalmente do ponto de vista financeiro com a abertura de linhas de financiamento para projetos nestas áreas.

5.2.4 - Sub-Áreas Programáticas de Vigilância Ambiental

Reconhecendo que as ações de Vigilância Ambiental tem carácter interdisciplinar e intersetorial, estrategicamente os serviços foram organizados em subáreas contemplando itens básicos como suporte aos serviços pretendidos no projeto VIGISUS.

Segue a descrição dos pontos como previsto no manual do projeto FNS/MS-98, mostrado nos Quadros 9,10,11,12,13,14 e 15.

Quadro 9: Controle dos fatores biológicos condicionantes do risco de transmissão

1 – Controle dos fatores biológicos condicionantes do risco de transmissão (vetores, hospedeiros, reservatórios e animais peçonhentos)

- levantamento físico de áreas de risco ambiental;
 - biologia e ecologia de vetores e hospedeiros;
 - avaliação entomológica (coleta, cálculo de densidade e procedimentos laboratoriais)
 - avaliação da situação das zoonoses e suas áreas de risco;

 - controle físico, químico e biológico;
 - produção e instalação de melhorias sanitárias domiciliares;
 - eliminação de criadouros e de espaços físicos infectados;
 - avaliação de acidentes por animais peçonhentos;
 - avaliação de risco por infecção hospitalar;
 - constituição de banco de dados integrado ao Sistema de Vigilância Ambiental.
-

Quadro 10: Água para consumo humano

2- Água para consumo humano

- vigilância da qualidade da água proveniente dos sistemas coletivos públicos ou privados, que envolve ações de levantamento da situação dos sistemas de abastecimento de água existentes, definição de pontos de amostragem, número e periodicidade da coleta das amostras, avaliação laboratorial, disponibilização das informações e outros;
 - elaboração de guias (métodos e procedimentos) com padrões de qualidade da água para consumo humano;
 - definição de linhas de pesquisa (novos contaminantes, materiais em contato com a água, etc ..);
 - implementação de um sistema nacional de informação sobre qualidade da água para consumo humano;
 - constituição de banco de dados integrado ao Sistema de Vigilância Ambiental.
-

Quadro 11: Contaminantes ambientais hídricos

3 – Contaminantes ambientais hídricos

- realização ou atualização dos diagnósticos nacionais sobre agrotóxicos, metais pesados, hidrocarbonetos, material particulado, com prioridade para mercúrio, agrotóxicos, hidrocarbonetos aromáticos, chumbo, sílica e asbesto;
- avaliação e gerenciamento de risco de contaminantes ambientais;
- avaliação dos impactos dos processos produtivos para o ambiente e a saúde humana;
- avaliação de riscos ambientais em função de casos confirmados ou suspeitos de agravos ou doenças relacionadas com agrotóxicos, metais pesados, hidrocarbonetos, material particulado, com prioridade para mercúrio, agrotóxicos, hidrocarbonetos aromáticos, chumbo, sílica e asbesto;
- avaliação de risco de locais e/ou atividades que possam produzir efeitos adversos à saúde;
- avaliação do impacto dos inseticidas utilizados para combater a vetores;
- constituição de banco de dados integrado ao Sistema de Vigilância Ambiental.

Quadro 12: Contaminantes ambientais atmosféricos

4 – Contaminantes ambientais atmosféricos

- realização ou atualização dos diagnósticos nacionais sobre agrotóxicos, metais pesados, hidrocarbonetos, material particulado, com prioridade para o mercúrio, agrotóxicos, hidrocarbonetos aromáticos, chumbo, sílica e asbesto;
- avaliação e gerenciamento de risco de contaminantes ambientais;
- avaliação dos impactos dos processos produtivos para o ambiente e a saúde humana;
- avaliação de riscos ambientais em função de casos confirmados ou suspeitos de doenças relacionadas com agrotóxicos, metais pesados, hidrocarbonetos, material particulado, com prioridade para mercúrio, agrotóxicos, hidrocarbonetos aromáticos, chumbo, sílica e asbesto;
- avaliação de risco de locais e/ou atividades que possam produzir efeitos adversos à saúde;
- avaliação de risco em função de casos confirmados ou suspeitos de doenças relacionadas com a contaminação do ar;
- avaliação de risco de locais e/ou atividades relativas à Qualidade do ar que possam produzir efeitos adversos à saúde;
- estudos relacionados a doenças respiratórias e alérgicas em crianças por inalação de aerodispersóides Domésticos;
- constituição de banco de dados integrado ao Sistema de Vigilância Ambiental.

Quadro 13: **Contaminantes ambientais do solo****5 – Contaminantes ambientais do solo**

- realização ou atualização dos diagnósticos nacionais sobre agrotóxicos, metais pesados, hidrocarbonetos, com prioridade para mercúrio, agrotóxicos, hidrocarbonetos aromáticos, chumbo, sílica e asbesto;
- estudo sobre tecnologias para a solução de descarte de embalagens de substâncias ou objeto potencialmente nocivos para a saúde;
- avaliação e gerenciamento de risco de contaminantes ambientais;
- avaliação dos impactos dos processos produtivos para o ambiente e a saúde humana;
- avaliação de riscos ambientais em função de casos confirmados ou suspeitos de agravos ou doenças relacionadas com agrotóxicos, metais pesados hidrocarbonetos, com prioridade para mercúrio, agrotóxicos, hidrocarbonetos aromáticos, chumbo, sílica e asbesto;
- avaliação de risco de locais e/ou atividades que possam produzir efeitos adversos à saúde;
- avaliação de risco de locais utilizados para disposição de resíduos e rejeitos perigosos;
- avaliação do impacto na saúde da exposição a resíduos urbanos e outros;
- remediação de ambientes contaminados;
- avaliação do impacto na saúde devido à contaminação do solo;
- constituição de banco de dados integrado ao Sistema de Vigilância Ambiental.

Quadro 14: **Desastres naturais e acidentes com produtos perigosos****6 – Desastres naturais e acidentes com produtos perigosos**

- avaliação de risco decorrente de desastres naturais e acidentes com produtos perigosos (causas, conseqüências, medidas de emergência, recuperação);
- avaliação do impacto na saúde;
- gerenciamento de desastres naturais e acidentes com produtos perigosos;
- constituição de banco de dados integrado ao Sistema de Vigilância Ambiental.

Quadro 15: Ações integradas de meio ambiente

7 – Ações integradas de meio ambiente

- desenvolvimento de estudos e métodos para ações integradas em vigilância ambiental e as relacionadas com a Agenda 21;
- diagnóstico da situação de saúde ambiental no Brasil;
- avaliação dos efeitos para a saúde decorrentes do uso de agrotóxicos;
- definição de linhas de pesquisa e estudos em saúde ambiental;
- estabelecimento de sistemas de informação integrado visando os indicadores de desenvolvimento sustentável;
- avaliação dos pólos industriais emergentes visando a elaboração de mapas de risco para a saúde (ar, água, solo, acidentes e doenças);
- avaliação de riscos de locais e/ou atividades relativas aos processos produtivos que tem impacto para saúde e para o ambiente.

5.2.5 - Aplicação dos Recursos

Os campos de aplicação de recursos destinados à área de meio ambiente são dois, basicamente em infra estrutura e capacitação técnico gerencial, para infra estrutura da FNS, SES's e SMS's no tocante a reestruturação da rede de laboratórios, oficinas sanitárias, centro de referência em vigilância ambiental e unidades de vigilância ambiental, considerando a construção ou reformas das referidas unidades. Para a capacitação técnica gerencial está previsto treinamentos, criação de sistemas de informação, rede de centros de referência em vigilância ambiental e veículos de divulgação de atividades e resultados.

5.2.6 - Critérios de Elegibilidade

Como critérios de elegibilidade estão previstos o acompanhamento dos indicadores epidemiológicos, demográficos e sócio-econômicos, os quais permitem avaliar conjuntamente o grau de prioridades das atividades dispendidas, permitem também observar e avaliar o impacto causado pelas ações desenvolvidas, bem como se alcança o impacto esperado e a análise por demanda individual.

É ponto de estrutura para elegibilidade ter equipes de profissionais aptos a coordenar as ações em meio ambiente.

5.2.7 - Distribuição dos Recursos

No total dos recursos destinados à área de meio ambiente tem-se as seguintes distribuições propostas pelo Ministério da Saúde:

- Fatores biológicos	63,0%
- Água de abastecimento	10,0%
- Contaminantes hídricos	8,0%
- Contaminantes de solo	4,5%
- Contaminantes do ar	8,0%
- Desastres naturais/ produtos	5,0%
- Ações integradas	1,5%

Na sua apresentação pelo Ministério, o projeto não descreve os parâmetros adotados para distribuição dos recursos.

A base dos valores percentuais levantados, e previamente fixados, implicam sob uma análise situacional, num descumprimento ao atendimento ambiental pontuado. Considerando-se as diferentes regiões do país, com aspectos característicos próprios, e onde tal distribuição descaracteriza as peculiaridades e que a partir desses a distribuição dos recursos deve ser analisada. As questões técnicas ambientais de cada situação, devem ser consideradas para movimentação dos recursos previstos, designados num pacote global, para atendimento das áreas e questões priorizadas por cada localidade.

É mister ressaltar, que elementos como este de distribuição de recursos, formam a base para execução das ações; e mesmo prosseguindo-se com mais outras etapas deste projeto, esta primeira é prioritária para reestruturação das vigilâncias em “Vigilância em Saúde”.

5.2.8 - Indicadores Operacionais

Como subsídio de sustentação e análise dos fatores aplicados e de desenvolvimento, o VIGISUS trabalhará com análises de visualização das tarefas em execução através de indicadores operacionais que são analisados nos seguintes aspectos:

- Número de estados e municípios com vigilância ambiental implantada;
- Número de plano / propostas : apresentados, avaliados e aprovados por municípios;
- Número de profissionais capacitados na rede para ações em Vigilância Ambiental;
- Número de campanhas de divulgação : programada e realizada;
- Número de eventos programados e realizados.

CAPITULO VI

ANÁLISE GERAL E PROPOSIÇÕES

6.1 Vigilância Sanitária e o VIGISUS: Aspectos Comparativos

Como elemento previsto no VIGISUS a Vigilância Ambiental, contempla 8 áreas programáticas já descritas anteriormente.

No contexto atual de estrutura da Vigilância Sanitária, que funciona vinculada à Secretária de Saúde e Desenvolvimento Social Municipal, a Vigilância Ambiental já é prevista no atual organograma como “Meio Ambiente”.

O projeto VIGISUS propõe a criação de uma Vigilância Ambiental. O enfoque dado pressupõe que muito pouco ou nada está sendo feito, pela Vigilância Sanitária, no que refere-se as ações relacionadas com o meio ambiente. Todas as exposições até o momento demonstradas indicam não ser a realidade de Florianópolis. As grandes deficiências da estrutura existente estão relacionadas a falta de planejamento e avaliação, a falta de ações preventivas, a falta de pesquisa que possam subsidiar novas ações com base em indicadores ambientais e de saúde.

Existem áreas programáticas do projeto como, “Contaminantes ambientais atmosféricos e Contaminantes ambientais do solo”, que não estão em desenvolvimento por não constituírem problemas na realidade ambiental da cidade. Esta situação deve ser modificada a partir do momento que se incorpore à estrutura existente ações preventivas para manutenção da qualidade ambiental e de saúde.

Ao longo dos seis anos de existência a Vigilância Sanitária Municipal criou uma estrutura de funcionamento, que poderá ser observada através do organograma das atividades afins na Figura 7.

Se faz necessário introduzir algumas proposições do VIGISUS na estrutura já existente no município, com objetivo de sanar as deficiências existentes e já mencionadas neste trabalho. A representação destas modificações estão no organograma da Figura 8 onde as proposições aparecem em verde sobrepostas a estrutura já existente.

FIGURA 7 : Organograma geral da Vigilância Sanitária

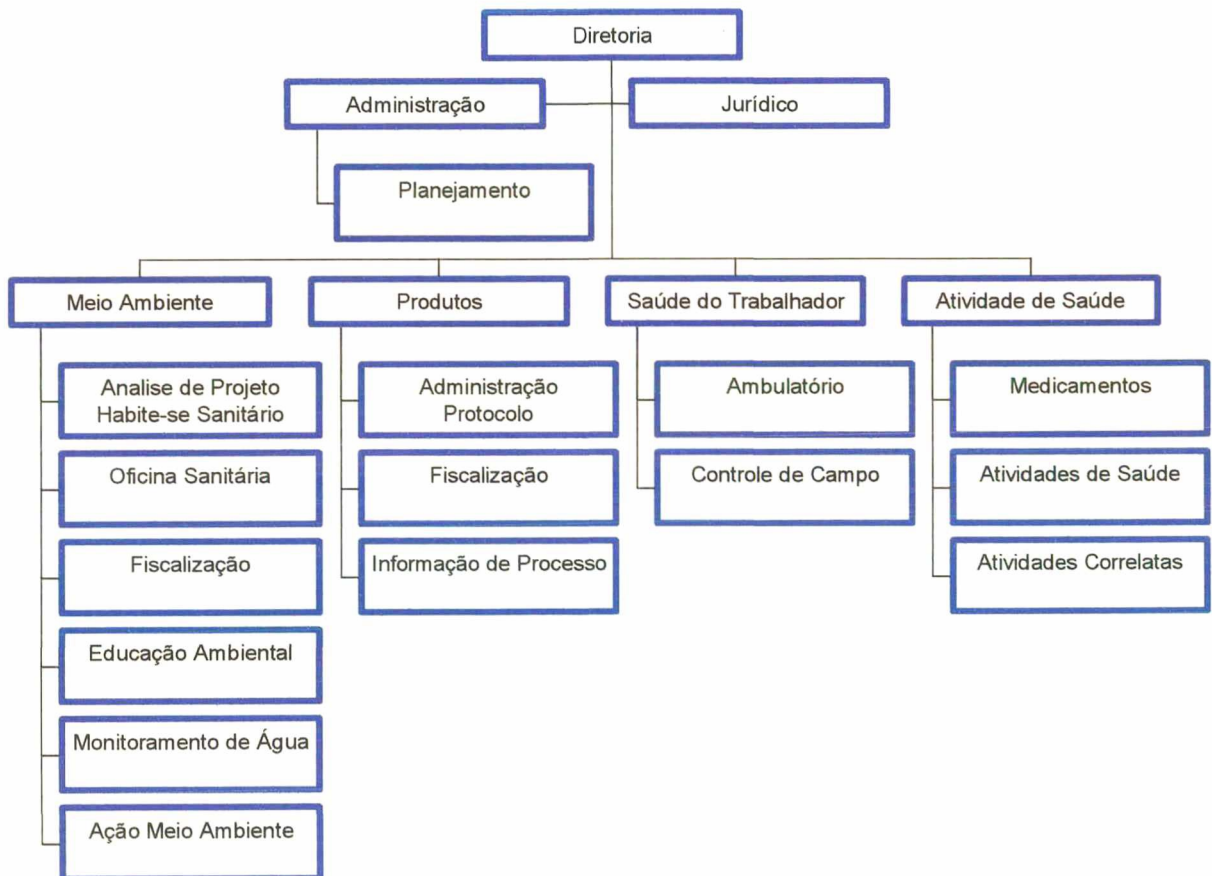
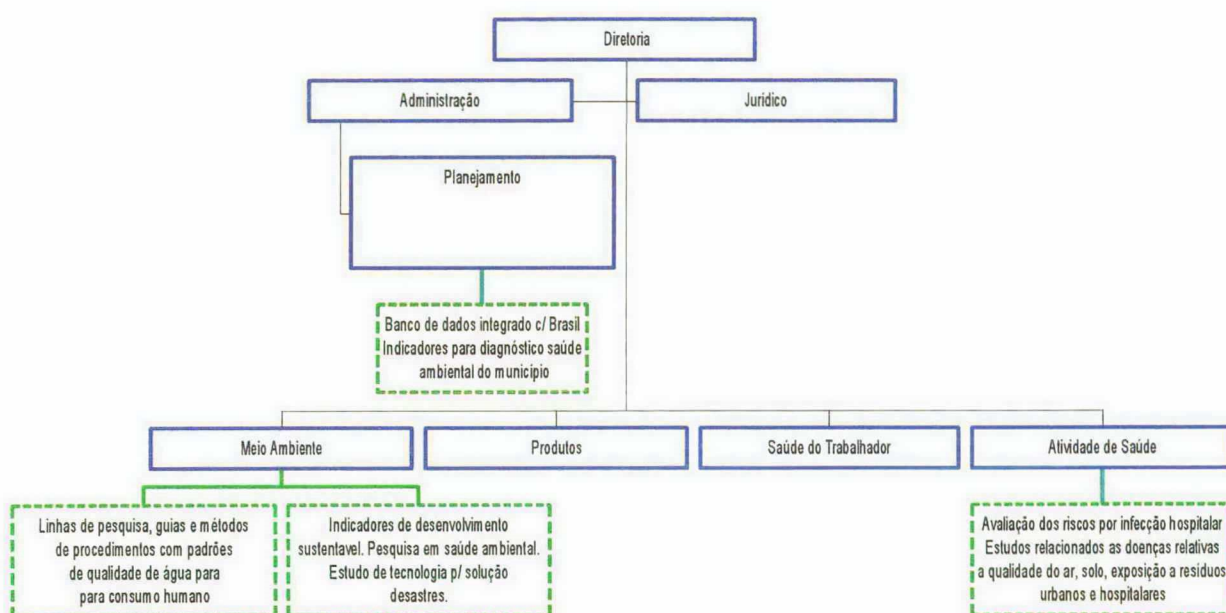


FIGURA 8 : Organograma geral com VIGISUS
Os quadros pontilhados em verde referem-se as propostas do VIGISUS.



Todo o estudo feito até o momento, pode evidenciar que as estruturas em funcionamento tanto quanto as propostas realizadas devem se fundir, aglutinando as peculiaridades de cada região do país para obtenção de um modelo que represente na prática uma forma efetiva de ação ambiental promotora da melhoria do ambiente urbano e da saúde da população. Neste sentido o item seguinte deste capítulo expõe sugestões a serem observadas quando da estruturação de uma Vigilância Ambiental

6.2 Proposta de Estruturação para uma Vigilância Ambiental

O serviço de Vigilância Sanitária e Ambiental atua cada vez mais próximo da comunidade, cada vez é chamado a atender problemas peculiares ao crescimento urbano dentro das suas atribuições, que visa o interesse público para a preservação da saúde.

Indo de encontro a esta realidade e na busca do aprimoramentos das ações propõem-se modificação nas estruturas existentes ou a serem implantadas, obtendo, desta forma, melhorias no resultado final dos processos de intervenção nos ambientes urbanos. Mas, de acordo com PHILIPPI Jr.(1993), “ não é suficiente estabelecer políticas ambientais por mais definidas que sejam. É preciso também que sejam definidos com clareza os modelos de gestão ambiental nos quais devemos obrigatoriamente encontrar os instrumentos adequados para transformar essas políticas ambientais em realidade concreta. Tais instrumentos incluem: os mecanismos regulatórios, a capacitação técnica dos recursos humanos, a capacitação tecnológica, os mecanismos financeiros e a capacitação institucional”.

Para a construção de uma Vigilância Ambiental vários aspectos devem ser levados em consideração, entre os quais este trabalho destaca os que estão contidos nos Quadros 16,17,18,19 e 20.

Quadro 16: Definição do espaço onde será aplicado o modelo

VISUALIZAÇÃO DA CIDADE

- É uma atividade que deve, preferencialmente, ser executada pelos municípios, como é previsto pela Lei Orgânica da Saúde.
- Os trabalhos devem ser realizados regionalmente. Visualizar o município de forma setorial, sem descentralizar a estrutura, pode ser uma alternativa bastante viável para municípios de pequeno e médio porte com aproximadamente trezentos mil habitantes. Já as cidades de grande porte devem tender para a regionalização de toda a estrutura mantendo a nível central uma administração e o planejamento das ações.

Quadro 17: Estrutura de pessoal para formação da equipe de trabalho

ESTRUTURA DE PESSOAL

- A equipe de trabalho pode ser composta por técnicos de nível médio ou superior. O importante é que sejam profissionais com formação ligada as atividades de saúde e ambiente, sendo que nunca deverá ser designado para a função de Fiscal um técnico não qualificado na área a ser atendida por ele;
- Implantar um plano de carreira funcional e salarial que propicie ao servidor uma tranquilidade em seu futuro, garantindo um profissional consciente e com vontade de investir em sua carreira dentro das funções públicas;
- O desenvolvimento tecnológico e científico acelerado aliado a rapidez com que a realidade ambiental urbana se modifica são motivos fortes para o investimento, periódico, na capacitação e atualização técnica dos profissionais, como fator fundamental para que possa ser fornecido um serviço de qualidade a população;
- Proporcionar aos técnicos o acesso a publicações técnico – científicas, como assinaturas de jornais e revistas especializadas, que o ajudarão a manter-se atualizado;
- Trabalhar junto aos técnicos a idéia de uma visão geral e porque não dizer holística da realidade ambiental e de saúde. Este é um fator importantíssimo pois se o técnico não absorver este princípio não vai adiantar as interligações estruturais e de equipes pois o homem, que coordenará os processos, permanecerá isolado;

Quadro 18: Estrutura administrativa e legal

ESTRUTURA ADMINISTRATIVA E LEGAL

- O servidor público deve estar consciente que toda ação por ele efetuada poderá ter um desdobramento jurídico, desta forma é importantíssimo que toda estrutura de Vigilância Ambiental conte com um setor especializado de assessoria jurídica, para fornecer o suporte necessário as ações realizadas;
- Implantar um setor de planejamento que possa indicar os caminhos a serem seguidos, tendo como base as análises dos dados ambientais e de saúde que serão obtidos por estudos da realidade urbana e das ações realizadas neste ambiente;
- A importância da qualidade total dentro das estruturas administrativas está a cada dia mais evidente. A criação ou reestruturação de uma Vigilância Ambiental não pode em hipótese nenhuma ignorar os princípios da qualidade tornando desta forma os serviços mais eficientes em todos os seus aspectos;
- Propor alterações na legislação sanitária e ambiental, Quando necessário, tendo como objetivos:
 - Classificar os empreendimentos que segundo sua natureza, porte e localização de modo a exigir medidas mitigatorias de impacto ambiental negativo ou mesmo impedir sua implantação;
 - Rever na legislação, quando necessário, as penalidades aqueles que a descumprem e causam danos graves ao meio ambiente e a saúde pública;
 - Criar mecanismos legais para fornecer as autoridades sanitárias a versatilidade para autuar os infratores das legislações sanitárias e ambientais; e exigir de forma rápida e eficiente as medidas necessárias para fazer cessar as causas dos dados a saúde pública e ao meio ambiente;
- Criar um mecanismo de arrecadação financeira com a finalidade de financiar as iniciativas na área de saúde e ambiente, promovida pelos órgãos responsáveis;
- Disciplinar o uso e ocupação do solo , garantindo a adequação perfeita da instalação do ser humano, protegendo as áreas críticas garantindo a não degradação ambiental e uma expansão urbana racional e planejada;

Quadro 19: Equipamentos necessários para implementação das atividades

EQUIPAMENTOS
<p>➤ A informatização deve ser prioridade, pois será suporte para todas as ações a serem realizadas;</p> <p>➤ Tendo como base a informatização pode ser implementado o que segue:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Criar banco de dados contendo dados de suporte ao conhecimento para procedimentos fiscais, contendo todas as informações ambientais e de saúde do município; - Desenvolver sistema cadastral das atividades de interesse da área ambiental e de saúde; - Implantar sistema que possa interligar os diversos setores, para que as informações estejam ao alcance de todos; - Utilizar tecnologia de comunicação, como Internet, para troca de conhecimentos com outros órgãos ambientais e com toda a sociedade; - Alimentar um sistema nacional de dados ambientais e de saúde; - Implantar um sistema de mapeamento, como geo-processamento, para visualização de toda a região mostrando detalhadamente a realidade coberta pelas ações do setor ambiental; <p>➤ Dotar a estrutura de uma frota de veículos, barcos, helicópteros, etc que possam proporcionar agilidade de locomoção aos técnico, pois ações ambientais e de saúde pública se realizam grande parte delas nos trabalhos de campo;</p> <p>➤ Investir na compra ou locação de equipamentos utilizados no monitoramento e combate aos problemas de meio ambiente, dotando desta forma o agente sanitário de condições de solucionar com maior rapidez e eficiência os problemas encontrados.</p> <p>➤ Os laboratórios são estruturas essenciais para as ações de controle e monitoramento na saúde pública. É necessário construí-los, equipa-los ou moderniza-los tendo o cuidado para que estejam preparados para enfrentarem os problemas existentes em cada região mas que possam assimilar rapidamente qualquer nova tecnologia necessária frente a uma situação não prevista anteriormente.</p> <p>➤ Estruturar uma Oficina de Saneamento para dar suporte as ações ligadas diretamente ao saneamento básico. É um mecanismo que proporciona uma melhoria ambiental que distancia o homem do contato direto com o esgoto sanitário. A Fundação Nacional de Saúde dispõe de subsídios técnicos e financeiros a serem aproveitados nesta atividade.</p>

Quadro 20: Ações a implementar

AÇÕES A IMPLEMENTAR

- Quando se trata de saúde é inevitável ter uma visão epidemiológica das situações analisadas. Partindo-se deste princípio não pode deixar de existir um trabalho integrado entre as Vigilâncias Ambiental e Epidemiológica. Nem todas as ações poderão ser executadas em conjunto, pois cada uma das vigilâncias possuem suas características próprias. Além das ações práticas os bancos de dados das duas devem estar interligados onde um complementar a outro proporcionando aos planejadores a possibilidade de direcionamento muito mais otimizado do investimento dos recursos e estruturas disponíveis;
 - Proceder um levantamento da realidade ambiental da região com objetivo de criar um programa de monitoramento dos problemas existentes e muito mais importante obter dados que possam evitar futuros problemas ambientais urbanos;
 - Criar um programa de monitoramento de atividades produtoras normatizando o funcionamento de cada uma delas adequando-as a realidade de cada região;
 - Estabelecer critérios de atendimento aos problemas utilizando como base o risco epidemiológico que cada um oferece, priorizando aqueles que representem o maior risco a saúde pública bem como ao meio ambiente;
 - Desenvolver ações de controle de zoonoses e de vetores tendo como meta inicial a implantação de um Centro de Controle de Zoonoses, que poderá fornecer todo apoio técnico e científico para as ações práticas de controle;
 - Programar educação sanitária – ambiental para atuação em instituições de acesso público, tais como, escolas parques, teatros, centros comunitários, etc. A conscientização é um dos maiores instrumentos utilizados para prevenção dos problemas ambientais e de saúde pública.
 - Incentivar a participação popular nas discussões sobre as questões ambientais fazendo com que toda a sociedade participe da solução dos problemas e das medidas de prevenção dos mesmos;
 - Criar um comitê técnico permanente, composto por técnicos dos diversos órgãos de saúde, ambiente, justiça, planejamento urbano, social e de obras urbanas para proporcionar a discussão dos problemas de saúde, ambiente e urbanização. O resultado prático deverá ser a deflagração de ações conjuntas com objetivo de agir para solução dos problemas. Estas ações otimizarão recursos humanos e financeiros e serão bastante eficientes desde que sejam administradas corretamente. O grupo deve ser composto por profissionais de carreira envolvidos nestas atividades que não estejam envolvidos nas oscilações político-administrativas por que passam os órgãos públicos.
 - Promover o vínculo com instituições de ensino de nível médio ou superior tornando a Vigilância Ambiental uma fonte de recursos para pesquisa, estágios e apoio didático, propiciando ao corpo acadêmico a oportunidade de conviver com a realidade que será enfrentada posteriormente;
- Agir de forma integrada com as outras áreas ligadas a Vigilância Sanitária como o Controle de Produtos, a Saúde do Trabalhador e o Controle das Atividades de Saúde.
- Integrar ações com a Vigilância Sanitária de Portos, Aeroportos e Fronteiras de responsabilidade da União. Muitos aspectos ambientais, principalmente no controle de doenças, como a Cólera e a Dengue, podem ser agilizados com esta parceria.
 - As cidades não estão isoladas, a medida que crescem suas áreas tendem a conurbação, desta forma os problemas ambientais não possuem fronteiras alastrando-se sem limites. Este é o motivo pelo qual deve existir a integração entre os diversos órgãos de saúde e ambiente das diversas cidades. Esta união, desde que seja feita de forma técnica, fortalecerá as ações de combate e prevenção dos problemas ambientais;

A implantação das propostas apresentadas dependerá da realidade de cada município. Os órgãos de proteção ambiental ou de saúde pública possuem estruturas distintas que dependem de fatores ligados as questões administrativas, financeiras, legais e políticas dos municípios, assim sendo quando da implementação de alguma das proposições terão que ser levadas em consideração os fatores citados bem como a realidade ambiental e de saúde existente no local.

A maior dificuldade na implementação de grande parte das propostas é o aspecto financeiro, que pode ter como solução a elaboração de projetos elaborados dentro de padrões técnicos que possam ser apresentados a instituições como a Fundação Nacional de Saúde, a Agencia Nacional de Vigilância Sanitárias ou ao Ministério do Meio Ambiente e da Amazônia Legal com objetivo da viabilização de recursos financeiros para criação, estruturação ou reestruturação de estruturas de proteção e promoção da saúde e do meio ambiente.

6.3 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Neste estudo foram detalhadas as interfaces existentes entre o meio ambiente urbano e a saúde de seus habitantes. Tratá-los de forma isolada é algo que não pode ser feito quando se deseja obter um resultado realmente positivo tanto na melhoria da qualidade de saúde quanto na preservação do meio ambiente.

A Vigilância Sanitária de Florianópolis criou sua própria estrutura de intervenção ambiental que foi avaliada neste trabalho.

Pode-se concluir, a princípio, que a Vigilância Sanitária de Florianópolis já está atuando nos limites de sua potencialidades em termos de infra-estrutura e recursos humanos no que se refere ao atendimento das demandas recebidas. A queda na qualidade desse atendimento será inevitável, em um futuro imediato, tendo em vista o crescimento da demanda e o não acompanhamento de investimentos por parte do poder público.

Os tipos de demandas atendidas pela Vigilância Sanitária, tais como esgoto a céu aberto, lixo e criação de animais, evidenciam que a cidade vivência problemas de saneamento ambiental urbano e que necessitam de maiores investimentos para solucioná-los.

Apesar do resultado da pesquisa com o cliente indicar sua satisfação com o serviço oferecido, ficou claro a falta de atividades preventivas. As atuações, no meio ambiente, estão sendo aquelas que denomina-se de “ apagar incêndio”, ou seja, agir já com o problema instalado.

A avaliação do setor de Vigilância Sanitária foi conclusiva no sentido de demonstrar que as ações avaliadas mostram-se eficientes apesar dos problemas existentes, que são próprios dos setores públicos brasileiros.

Ao finalizar o estudo de caso na Vigilância Sanitária de Florianópolis obtém-se como avaliação final que o setor é eficiente no atendimento e resolutividade dos problemas, mas possui deficiências quanto a agilidade do atendimento e principalmente no aspecto da implementação de ações preventivas como a educação ambiental. Deve ser ressaltado, também, a falta de estrutura interna de planejamento e qualidade que poderá contribuir muito para solução dos problemas anteriormente levantados.

O Ministério da Saúde apresenta uma proposta aos Estados e Municípios de Vigilância em Saúde, o Projeto VIGISUS, que cria a Vigilância Ambiental. A avaliação desta proposta demonstrou que existem ações, em Florianópolis, já em execução, que vêm de encontro às proposições do Ministério.

No entanto, ficou evidenciada a necessidade de modificações nas práticas existentes para melhoria da qualidade dos serviços oferecidos. Os caminhos para Florianópolis passam por absorver várias proposições contidas no projeto do Ministério da Saúde, aliadas a outras modificações administrativas, implementadas pela Secretaria de Saúde e Desenvolvimento Social, que irão abranger a rede de saúde municipal como um todo.

A introdução de novas idéias, como as do VIGISUS, no processo já existente em Florianópolis, além de aprimorarem as ações, hoje em andamento, dos serviços de Vigilância Sanitária na área ambiental, fornecerão suporte para implementação de práticas de ações preventivas e de planejamento voltadas a melhoria da qualidade ambiental e de saúde da população.

Quando da montagem ou reestruturação de um serviço de Vigilância Sanitária e Ambiental devem ser observadas recomendações que foram elencadas no final do trabalho. Fica aberta, deste modo, a possibilidade para que qualquer administrador

público possa obter parâmetros básicos necessários a montagem de um serviço desta natureza.

Por fim, é indispensável ressaltar que o município de Florianópolis, que é a capital turística do Mercosul, necessita manter seu meio ambiente conservado. O turismo é o maior recurso econômico da cidade. Além disso obterá, sobretudo, como consequência da conservação ambiental, uma população mais saudável e com melhor qualidade de vida. Para que isto ocorra se faz necessário uma visão global, atual, holística, do meio ambiente e da saúde pública por parte dos técnicos e administradores públicos que devem investir cada vez mais nas ações de saúde e meio ambiente. Uma visão que tenha como pressuposto e como meta o desenvolvimento sustentável, nos termos apontados no relatório Brundtland onde “ Desenvolvimento sustentável é desenvolvimento que satisfaz as necessidades do presente sem arriscar que as futuras gerações não possam satisfazer as necessidades delas”.

Fica aberto, então, o espaço para estudos futuros aprofundados nas questões de desempenho ligados ao aprimoramento da forma interna de trabalho. Poderão, também, serem trabalhados indicadores ambientais como a qualidade da água, a estrutura de esgoto, os vetores e os resíduos sólidos cruzando estes com indicadores de saúde como mortalidade infantil, desnutrição e a incidências de doenças relacionadas com o ambiente, introduzindo nestes estudos os aspectos do crescimento urbano e social que fornecerão subsídios para uma série de diagnósticos da saúde ambiental do município de Florianópolis.

BIBLIOGRAFIA

- AGENDA 21, 2º Conferência das Nações Unidas para o Meio Ambiente e Desenvolvimento. Rio de Janeiro, 1992
- BRASIL, **Consulta Nacional Sobre a Gestão do Saneamento e do Meio Ambiente Urbano – Consulta Local Florianópolis/SC**. Brasília: Instituto IBAM, 1994.
- BRASIL, **Guia de Vigilância Epidemiológica**. Brasília: Ministério da Saúde, 1998.
- BRASIL. **ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS**. NBR ISO 14000: Sistemas de Gestão Ambiental – especificação e diretrizes para uso. Rio de Janeiro, 1996.
- BRASIL. **Constituição da República Federativa do Brasil**. Brasília: Senado Federal, 1998.
- BRASIL. **Lei Federal nº 8080 de 19 de Setembro de 1990**. Brasília: Ministério da Saúde, 1990.
- BRASIL. **Norma Operacional Básica do Sistema Único de Saúde de 06 de novembro de 1996**. Brasília: Ministério da Saúde, 1997.
- BRASIL. **Portaria nº 1565 de 26 de agosto de 1994**. Brasília: Ministério da Saúde. 1994.
- BRASIL. **PROJETO VIGISUS – Estruturação do Sistema Nacional de Vigilância em Saúde- Manual de Operação componentes I e II**. Brasília : Ministério da Saúde, 1998.
- BURSTYN, Marcel (Org.). **Para Pensar o Desenvolvimento Sustentável**. São Paulo: Brasiliense, 1993.
- CAPRA, Fritjof. **A TEIA DA VIDA – Uma Nova Compreensão Científica dos Sistemas Vivos**. São Paulo: Editora Cultrix Ltda., 1996.
- CECCA, **Uma cidade numa ilha**. Florianópolis: Editora Insular, 1997.
- COSTA, Nilson do Rosário, **Lutas Urbanas e Controle Sanitário : origens das políticas de saúde no Brasil**. Rio de Janeiro: Editora Vozes, 1985.

- COSTA, Nilson do Rosário, **POLÍTICAS PÚBLICAS, JUSTIÇA DISTRIBUTIVA E INOVAÇÕES Saúde e Saneamento na Agenda Social**. São Paulo: Editora HUCITEC, 1998.
- FERREIRA, , Aurélio Buarque de Holanda. **Novo Dicionário da Língua Portuguesa**, 2ª Edição, 32ª Impressão. Rio de Janeiro: Editora Nova Fronteira, 1986.
- FERREIRA, Leila da Costa (org). **Incertezas de Sustentabilidade na Globalização**. Campinas, São Paulo: Editora da UNICAMP, 1996.
- FLORIANÓPOLIS, Prefeitura Municipal de Florianópolis. **Dispõe sobre normas relativas à Saúde e a Vigilância Sanitária no Município de Florianópolis, estabelece penalidades e dá outras providências. Lei nº 4.565 de 19 de dezembro de 1994**. Florianópolis: 1994. Florianópolis, 1994.
- FORATTINI, Osvaldo Paulo. **Ecologia Epidemiologia e Sociologia**. São Paulo: Edusp, 1992.
- GRAEDEL, T.E. and B.R ALLENBY (1995). **Industrial Ecology**. Prentice-Hall.
- HELLER, Léo. **Saneamento e Saúde**. Brasília: Linha Gráfica Editora, 1997.
- HRONEC. M. Steven. **Sinais Vitais: usando medidas de desenvolvimento da qualidade, tempo e custo para traçar a rota para o futuro de sua empresa**. São Paulo: Makeon Books, 1994.
- IPEA, Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada. **Relatório Sobre o Desenvolvimento Humano no Brasil 1996**. Brasília, 1996.
- MARGULIS, Sergio, ed. **Meio Ambiente: aspectos técnicos e econômicos**. Rio de Janeiro. IPEA: Brasília, IPEA/PNUD, 1990.
- MEDEIROS. Katia Regina. **Os serviços de Vigilância Sanitária e Saneamento em Curitiba**. Curitiba, 1999.
- MEYER, Mário Francisco Figueiredo; SARTORATO, Jair & SILVA, Maria Aparecida da. **“OS SERVIÇOS DE ESGOTO NO MUNICÍPIO DE FLORIANÓPOLIS – SC : HISTÓRICO, SITUAÇÃO ATUAL E PERSPECTIVAS”**. Florianópolis, 1998.
- MILET, Paula Barreira; SANTOS, André Luiz Vieira L.. **Fazendo Funcionar os Indicadores da Qualidade e Produtividade**. Revista Indicadores da Qualidade e Produtividade, Ano 2, Número 2. Programa Brasileiro da Qualidade Produtividade/IPEA, 1994.

- MOTA, Suetônio, **Introdução à Engenharia Ambiental**. Rio de Janeiro: ABES, 1997.
- PHILIPPI JR., Arlindo (Coord.). **A Questão Ambiental Urbana**. São Paulo: Secretaria Municipal do Verde e do Meio Ambiente, 1993.
- PILATI, José Isaac. **Vigilância Sanitária: Contribuições ao estudo jurídico e político**. Florianópolis, 1995. Tese de Doutorado apresentada ao curso de Pós-Graduação em Direito, UFSC.
- PORTER, Michel E. **Vantagem Competitiva: criando e sustentando um desempenho superior**. Rio de Janeiro: Campus, 1992.
- RIBEIRO, Carlos A C.; CAMARGO, Manuela L. G.. **Programa de Produtividade no Setor Público: Uma Discussão acerca de Alguns Elementos Básicos**. Revista Indicadores da Qualidade e Produtividade, Ano 2, Número 1. Programa Brasileiro da Qualidade Produtividade/IPEA, 1994.
- RIBEIRO, Maria Alice Rosa. **História sem fim...inventário da saúde pública São Paulo 1880-1930**. São Paulo: Editora da Universidade Estadual Paulista, 1993.
- RODRIGUES NETO, Eleutério. **A reforma sanitária e o Sistema Único de Saúde: suas origens, suas propostas, sua implantação, suas dificuldades e suas perspectivas**. In. BRASIL. Ministério da Saúde. Projeto Nordeste. Incentivo à participação popular social no SUS: textos técnicos para conselheiros de saúde. Brasília: 1994.
- RODRIGUES, Bichat de Almeida, **Fundamentos de Administração Sanitária**. Brasília: Senado Federal Centro Gráfico, 1979.
- SANTA CATARINA. **Dispõe sobre normas gerais de Saúde, estabelece penalidades e dá outras providências. Lei nº 6.320 de 20 de dezembro de 1983**. Santa Catarina, 1993.

GLOSSÁRIO

- Esgoto a céu aberto

Esgoto a céu aberto é aquele que está exposto, no meio ambiente, de forma que as pessoas, a fauna e a flora possam ter, direta ou indiretamente, contato com ele. Poderá ser proveniente de um sistema de tratamento de esgoto com problemas ou de um lançamento a céu aberto de esgoto bruto.

É o tipo de disposição de esgoto que mais preocupa do ponto de vista da saúde pública, pois permite o contato direto do efluente com as pessoas, o que em Florianópolis, está diretamente ligado à comunidades carentes, por falta de estrutura de saneamento básico.

- Infiltração de esgotos de uma propriedade para outra

Este tipo de infiltração é causada por problemas nos sistemas de tratamento de esgotos ou canalizações das edificações. Pode ocorrer em edificações unifamiliares ou multifamiliares.

Nas edificações térreas, este tipo de problema está relacionado com vazamentos do tratamento de esgoto, geralmente através dos muros divisórios das propriedades.

No caso de edifícios as canalizações de água ou esgoto vazam do apartamento superior para o inferior, sendo que deve ser observado, nestes casos, se o problema provém da coluna de distribuição, do tubo de queda ou dos ramais de distribuição internos, pois a responsabilidade do problema é diferenciada, respectivamente do condomínio ou proprietário do imóvel.

Nas edificações multifamiliares a maioria das solicitações são de edificações antigas, com problemas construtivos e com apartamentos ocupados por inquilinos que dificilmente permitem a entrada no imóvel para inspeção. Por ser de difícil detecção e resolução, e por estar localizado em imóvel sujeito a resolução de condomínio, com

regulamento autônomo, a Vigilância Sanitária de Florianópolis não mais atende este tipo de problema desde julho de 1998.

Estes problemas de vazamento de esgotos ocasionam em 90% dos casos brigas entre vizinhos onde o poder público deve atuar tanto para proteger a saúde pública mas para apaziguar as relações entre as pessoas envolvidas.

Água parada

Está é uma situação de acúmulo de água que ocorre quase na sua totalidade em fundações de construções onde as obras paralisaram, piscinas sem manutenção e em menor quantidade lagos e lagoas de pequeno porte.

É , hoje, um problema encarado com muita mais preocupação em virtude da possibilidade da proliferação do mosquito da Dengue que procria-se em água parada, limpa e bem oxigenada que pode ser proporcionado por diversos destes locais.

Ligações clandestinas nas drenagens pluviais:

Este é o problema mais perceptível pela população em áreas urbanizadas tendo em vista que ocorre em todo o município, independente do bairro, e é caracterizado pelo mal cheiro nas bocas de lobo e nas saídas das drenagens em corpos receptores.

A detecção destes lançamentos é um trabalho demorado e extremamente difícil tendo em vista que as mesmas, por serem ilegais, são executadas com a finalidade de ludibriar a fiscalização sanitária o que dificulta a sua localização. A sua detecção é possível utilizando-se mecanismos como corantes ou equipamentos mais sofisticados como televisionamento de tubulações.

São elas, as ligações clandestinas, as maiores responsáveis pela perda da balneabilidade das praias, pois as drenagens pluviais conduzem os efluentes clandestinos às águas do mar e lagoas.

As galerias pluviais tornaram-se verdadeiras tubulações de esgoto por falta de conhecimento da população que ainda hoje acha que sua finalidade é esta, e por má fé de pessoas que conscientemente efetuam as ligações. Este fato é consequência obvia da falta de rede de sistemas coletores de tratamento de esgoto.

Lixo:

O controle dos resíduos sólidos tem importância primordial para o controle de zoonoses. Vetores como os ratos, baratas, mosquitos estão diretamente ligados a presença de lixo disposto de forma não apropriada. A manutenção da limpeza da cidade não é responsabilidade da Vigilância Sanitária, mas ela supervisiona indiretamente este trabalho verificando a eficiência de sua realização, bem como orienta e fiscaliza aqueles que não obedecem as normas que regulamentam o armazenamento, transporte e destino final do lixo.

Não pode ser deixado de lado o importante controle do lixo hospitalar, que possui um monitoramento especial por sua natureza como material contaminado. Deve ser tratado de forma diferente desde o armazenamento até o destino final, que exige dos estabelecimentos de saúde o cumprimento de norma específica para este tipo de resíduo.

No armazenamento observa-se o tipo de lixeiras bem como a disposição do lixo dentro delas e a não deposição, para coleta, em áreas públicas como calçadas e praças e o cumprimento do horário para esta disposição que deve estar de acordo com horário de coleta.

Quanto a coleta é necessário observar se as empresas responsáveis estão cumprindo seu trabalho corretamente não deixando que seja acumulado lixo, propiciando a proliferação de vetores e ou a contaminação do meio ambiente.

O destino final do lixo de Florianópolis não está localizado dentro do município, desta forma o controle do aterro sanitário está subordinado, no que se refere aos aspectos da vigilância sanitária, a Diretoria de Vigilância Sanitária do Estado de Santa Catarina e a Vigilância Sanitária do Município de Biguaçu.

Animais

No que se refere a animais o grande problema é a criação de cães, porcos, cavalos, galinhas, vacas e outros em área urbana.

A criação de cães está cada vez mais intensificada em virtude da segurança dos imóveis. Dois problemas advém deste fato o mal cheiro e o barulho pois nem sempre os proprietários possuem espaço para criar animais, principalmente de grande porte. A

solução nem sempre é fácil, na grande maioria dos casos o setor público tenta contornar o problema orientando e, se necessário for, toma as medidas administrativas cabíveis que podem estender-se de uma intimação até uma ação junto ao poder judiciário.

A situação de animais como porcos, vacas, cavalos, galinhas etc. ocorrem mais na periferia da cidade, onde habitam pessoas vindas principalmente da zona rural. Ocorre que eles estão acostumados a criar este tipo de animais em seu local de origem, desta forma não observam os limites que a vida em uma área urbanizada impõe. A ação da vigilância sanitária nestes casos é tão complexa como no anterior, mas com um fato interessante estas pessoas atendem com mais facilidade as determinações do poder pública não se sabe se por medo, falta de poder econômico ou talvez por respeitarem

ANEXO 1



OCEANO ATLÂNTICO

ANEXO 2

“ OS SERVIÇOS DE VIGILÂNCIA SANITÁRIA E SANEAMENTO EM CURITIBA

DE 1992 À 1999:

MUDANÇAS, AVANÇOS E INFLUÊNCIAS POLÍTICAS

Com a municipalização dos serviços de Vigilância Sanitária, em 1992, Curitiba mudou o rumo da história destes serviços. Na verdade, este processo de municipalização no estado do Paraná teve início dois anos antes, abrangendo um grande número de municípios. Porém, por razões puramente políticas, que geravam divergências entre o governo do Estado e a Prefeitura Municipal de Curitiba, a Capital ficou em desvantagem.

Anteriormente à municipalização dos serviços de Vigilância Sanitária, já eram realizados pela Prefeitura Municipal – especificamente pela Secretaria Municipal de Meio Ambiente (SMMA) – os serviços de Zoonoses e Controle de Vetores, existindo uma estrutura com “carrocinha”, canil, caminhão para animais de grande porte e atividades de desratização.

Com o advento da municipalização, foi criado o Departamento de Saúde Ambiental, ligado à Secretaria Municipal de Saúde (SMS). Ele foi formado por duas divisões: Divisão de Vigilância Sanitária e Divisão de Zoonoses e Controle de Vetores – esta última absorvendo toda a estrutura da SMMA, descrita acima, com implemento de profissionais e planejamento voltado à saúde.

Inicialmente em uma estrutura centralizada, a Divisão de Vigilância Sanitária ocupou-se das demais atribuições anteriormente desenvolvidas pelo Estado, dentre elas o saneamento básico, desenvolvido então pelo Serviço de Ações sobre o Meio. Neste momento o setor contou com a contratação de aproximadamente trinta profissionais da área, entre engenheiros e técnicos em saneamento, todos com curso de capacitação organizado pela própria Secretaria. Assim, durante dez meses funcionou a Divisão de Vigilância Sanitária, para posteriormente acontecer a regionalização, no início de 1993, rompendo antigos paradigmas.

Atendendo à demanda de assistência à saúde, a SMS já funcionava em sete Regionais de Saúde. A descentralização dos Serviços de Ação sobre o Meio aconteceu

concomitantemente à do Departamento de Epidemiologia. Assim, foi agregado às Regionais um novo modelo de atendimento à população, com o conceito de Vigilância à Saúde.

Neste momento, criou-se nas Regionais de Saúde do Município, uma estrutura voltada para a Saúde e o Meio Ambiente, onde as equipes tornaram-se multidisciplinares, e iniciaram trabalhos direcionados às diferentes realidades nas quais cada uma estava inserida, atuando prioritariamente em áreas de risco. Porém, sempre foi o maior desafio para o Serviço de Ações sobre o Meio, independente da área, o atendimento às solicitações referentes ao saneamento básico, principalmente no que diz respeito ao esgoto doméstico.

Curitiba, como a grande maioria das cidades brasileiras, desde a década de setenta, com o advento do PLANASA., concedeu à SANEPAR – Companhia Estadual de Saneamento –, a gestão dos serviços de abastecimento de água potável, e dos sistemas de coleta, tratamento e disposição final de esgotos sanitários.

Por divergências políticas entre Estado e Município na década de oitenta, e com o crescimento acelerado das cidades, muito deixou-se de investir em serviços de esgoto sanitário. Isto se deu principalmente na área de abrangência periférica do município, que, com um solo não propício para soluções individuais simples de disposição final dos dejetos, somou um déficit de aproximadamente 80% de coleta e tratamento de esgoto doméstico.

Diante deste cenário, a administração municipal, que já trazia uma história de grandes iniciativas relativas à preservação do meio ambiente, criou então em setembro de 1993 a Secretaria Municipal de Saneamento. Objetivo maior: executar Planos Comunitários de Saneamento com soluções de menor custo que os sistemas convencionais, levando os serviços de esgoto às populações periféricas, alocadas em áreas de baixa densidade, e que não tinham previsão de atendimento pela Concessionária.

Com esta premissa, foram transferidas para a Secretaria Municipal de Saneamento atribuições tradicionalmente desenvolvidas pelo Setor de Vigilância Sanitária, sendo justamente a Fiscalização e o Controle do Saneamento parte essencial do Serviço de Ações sobre o Meio.

Temos então, em Curitiba, um setor próprio de saneamento básico – e completamente desvinculado da Vigilância Sanitária. Esta mudança inicialmente

estranha, e divergente das demais cidades brasileiras, foi extremamente benéfica ao atendimento à população.

A Secretaria Municipal de Saneamento foi criada com uma estrutura centrada em planejar, projetar, executar e fiscalizar o desenvolvimento de ações de esgotamento dos dejetos sanitários e de macrodrenagem, com o gerenciamento integrado destas atividades nas bacias hidrográficas do município.

Assim, durante estes últimos anos, muito se evoluiu em termos de saneamento básico no município, inclusive com o atendimento ao contribuinte no que se refere à área de atuação em rios, convergindo todas as solicitações para um mesmo órgão da administração direta municipal. Além disso, com a nova conjuntura política acontecendo neste interim, o Governo do Estado (através da SANEPAR) e a Prefeitura Municipal (através da Secretaria de Saneamento) criaram parcerias importantes. Dentre estas parcerias, destacamos o Programa de Despoluição Hídrica, que tem por objetivo a eliminação das ligações clandestinas de esgoto doméstico nas áreas de abrangência das bacias hidrográficas – já atendidas com o sistema público de rede coletora de esgotos.

Em síntese, percebemos que anteriormente à municipalização da Vigilância Sanitária, Curitiba já possuía estruturados junto à SMMA os serviços de resíduos sólidos, que, com êxito, continuam sendo desenvolvidos por aquela Secretaria. Com êxito também, a SANEPAR se encarrega pelo Sistema Público de Distribuição de Água, o qual atinge 99% de atendimento à população.

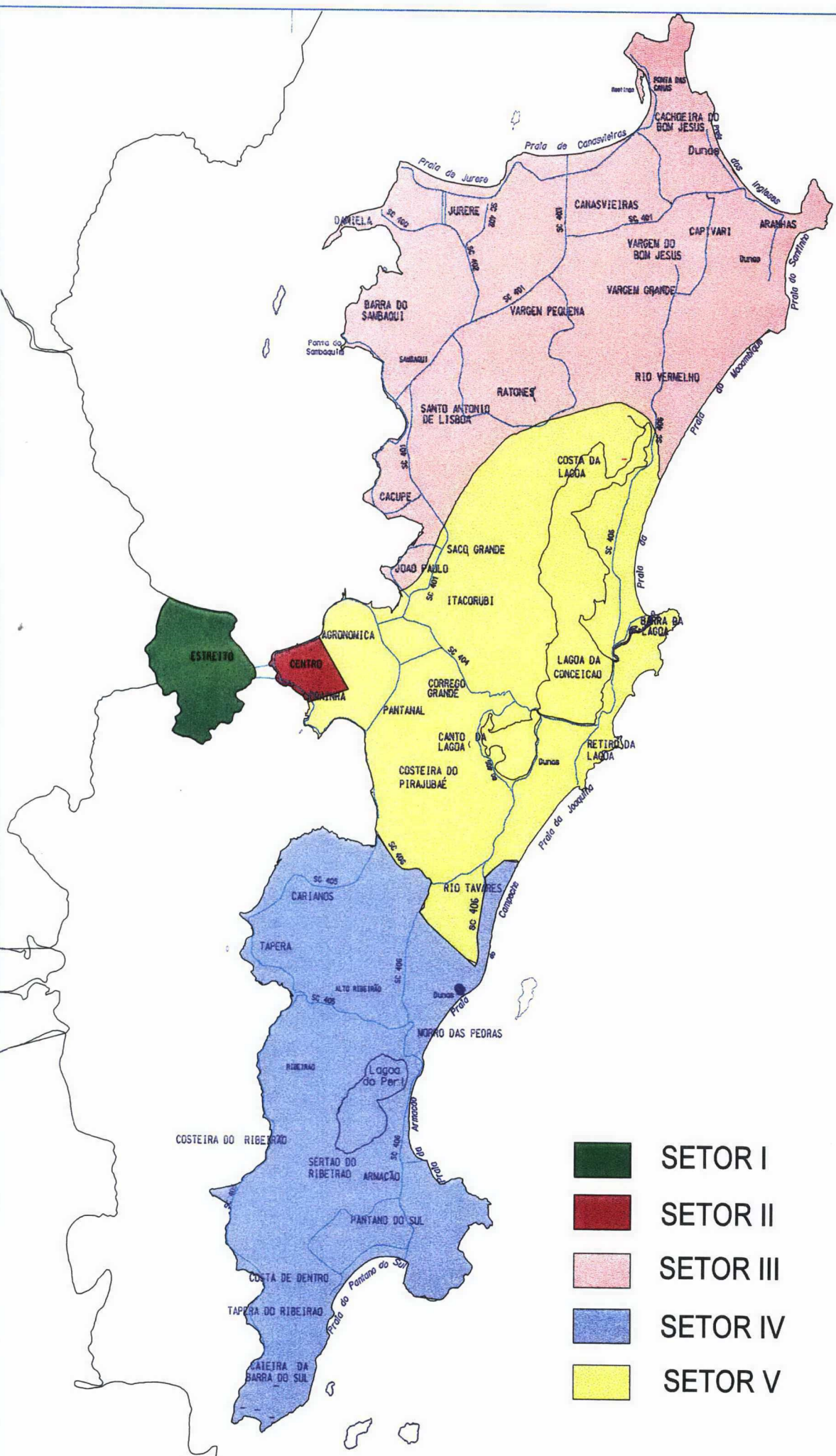
O avanço dos serviços de esgoto doméstico e drenagem urbana em uma estrutura própria, e os outros serviços inerentes à Vigilância Sanitária que da mesma forma muito evoluíram, vieram contribuir para a concretização da cobertura de atendimento de saneamento básico, englobando seus segmentos essenciais na abrangência municipal. Com o novo conceito de Vigilância à Saúde, foram descentralizados os demais Serviços de Vigilância Sanitária, passando as sete Regionais de Saúde a agir com autonomia, e estruturadas com equipes de profissionais próprios.

Atualmente, a gestão municipal implementa a realização de todos estes trabalhos, com um dos seus diversificados Projetos Estratégicos do Plano de Governo, sendo este o 'Saneamento Bairro à Bairro'.

Com uma visão de desenvolvimento integrado, as Secretarias afins se unem em um único empenho: o atendimento à comunidade com maior eficácia. Assim, somados

os esforços de toda estrutura pública municipal, os setores de Vigilância Sanitária e de Saneamento Básico, ambos com equipes atuando em diferentes Secretarias, passam a ter um direcionamento de suas atividades mais aproximado. Ainda com o planejamento matricial, tornam o desenvolvimento de suas operações, como também seus resultados, mais efetivos.” MEDEIROS(1999)

ANEXO 3



-  SETOR I
-  SETOR II
-  SETOR III
-  SETOR IV
-  SETOR V

ANEXO 4



PREFEITURA MUNICIPAL DE FLOPIANÓPOLIS
SECRETARIA DE FINANÇAS
DOCUMENTO DE ARRECADÇÃO MUNICIPAL

DAM-4

(1) BANCO - AGENCIA - CONTA CORRENTE	(5) CÓDIGO DA RECEITA
(2) NOME	(6) VENCIMENTO
(3) ENDEREÇO COMPLETO	(7) CCG / CPE
(4) SERVIÇO SOLICITADO	(8) VALOR EA RECEITA
(8) INFORMAÇÕES ADICIONAIS	(92) MULTA
	(93) JUROS
	(94) CORREÇÃO MONETÁRIA
	(95) TOTAL

AUTENTICAÇÃO MECÂNICA NAS 3 VIAS

RECOLHIMENTO EXCLUSIVO NO BESC - 1ª VIA CLIENTE - 2ª VIA PROTOCOLO - 3ª VIA BANCO - 4ª VIA CONFIABILIDADE

ANEXO 5



PREFEITURA MUNICIPAL DE FLORIANÓPOLIS
SECRETARIA DE SAÚDE E DESENVOLVIMENTO SOCIAL
DIVISÃO DE VIGILÂNCIA SANITÁRIA

ALVARÁ SANITÁRIO

PARA:

Nº

- ESTABELECIMENTOS INDUSTRIAIS, COMERCIAIS E AGROPECUÁRIOS
- HABITAÇÃO (HABITE-SE)
- ESTABELECIMENTOS DE SAÚDE, DE EDUCAÇÃO PRÉ-ESCOLAR E OUTROS

NOME DA PESSOA FÍSICA OU JURÍDICA

DENOMINAÇÃO COMERCIAL - NOME DE FANTASIA DO ESTABELECIMENTO

CGC/CPF Nº

ENDEREÇO - LOGRADOURO (RUA, AVENIDA, PRAÇA)

NÚMERO

BAIRRO

FONE

PROPRIETÁRIO E/OU RESPONSÁVEL

CÓDIGO / TIPO DO ESTABELECIMENTO, NEGÓCIO OU ATIVIDADE

O / A ESTABELECIMENTO / EDIFICAÇÃO ACIMA ESTÁ AUTORIZADO(A) A FUNCIO-
NAR / SER HABITADA CONFORME À LEI Nº 4.565 DE 19 DE DEZEMBRO DE 1994 E SEUS REGULAMENTOS

PRAZO DE VALIDADE

LOCAL / DATA

AUTORIDADE DE SAÚDE

OBSERVAÇÃO:

MANTER EM LOCAL VISÍVEL AO PÚBLICO

ANEXO 6



PREFEITURA MUNICIPAL DE FLORIANÓPOLIS
SECRETARIA DE SAÚDE E DESENVOLVIMENTO SOCIAL
DIVISÃO DE VIGILÂNCIA SANITÁRIA
OFICINA MUNICIPAL DE SANEAMENTO

INQUÉRITO SANITÁRIO DOMICILIAR Nº: _____
_____ / _____ / _____
dia mes ano

Proprietário: _____

Endereço: _____ Bairro: _____

Nº de habitantes: _____ Tipo do imóvel: _____

Situado em rua com rede de água: _____ ligado a rede: _____

Origem da água: _____ Tratada: _____

Situado em rua com rede de esgotos: _____ ligado a rede: _____

Destino de efluente: _____

Atendido por coleta pública de lixo: _____ Possui lixeiras: _____

Melhoria recomendada: _____

Aprovada a implantação das melhorias: _____ Motivo: _____

Declaro ter recebido o material
recomendado e assumo a respon-
sabilidade de fazer uso adequa-
do das melhorias implantadas. _____ ass.

Florianópolis, ____ / ____ / ____
_____ Coordenador da Oficina

AUTORIZO
CHEFE DA DIVISÃO DE VIGILÂNCIA
SANITÁRIA

ANEXO 7

TERMO DE CONVENIO

CONVENIO Nº 197/94

ENTRE A SECRETARIA DE ESTADO DA SAUDE DE SANTA CATARINA E O MUNICIPIO DE FLORIANOPOLIS, OBJETIVANDO A FIXACAO DE PARAMETROS, ATRIBUICOES E RESPONSABILIDADES, NO PROCESSO DE MUNICIPALIZACAO DA VIGILANCIA SANITARIA, NOS TERMOS DA LEI FEDERAL Nº 8080/90.

Aos dezanove dias do mes de dezembro de 1994, o ESTADO DE SANTA CATARINA, neste ato representado pelo Excelentíssimo Senhor Governador ANTONIO CARLOS KONDER REIS, doravante denominado ESTADO e sua Secretaria de de Estado da Saúde representada pelo seu Secretário Doutor JOAO GHIZZO FILHO, estabelecida à rua Esteves Júnior nº 160, 7º andar, Ed. Maley, nesta Capital, inscrita sob CGC nº 82.951.245/0001-69, doravante denominada SECRETARIA, e o Município de Florianópolis representado pelo Prefeito, Professor SERGIO JOSE GRANDO, inscrita sob CGC nº 82.892.274/0001-05, doravante denominada PREFEITURA, celebram entre si o presente Convênio, autorizado pela Lei Municipal nº 4565 de 19 de dezembro de 1994, que se regerá pelas cláusulas e condições seguintes:

CLAUSULA PRIMEIRA
OBJETO

O objeto do presente convênio é a delimitação e a especificação das atribuições de vigilância sanitária entre o ESTADO e a PREFEITURA, no período de transição para a municipalização prevista na Lei Federal nº 8080/90, de 19 de setembro de 1990.

CLAUSULA SEGUNDA
OBRIGACOES DA PREFEITURA

A partir de 1º de janeiro de 1995, a PREFEITURA assume o controle e a expedição de alvarás de licenciamento para estabelecimentos industriais, comerciais e prestadores de serviços de interesse da saúde, arrecadando, para o Fundo Municipal de Saúde, as taxas respectivas. Incumbirá à PREFEITURA, por seus órgãos competentes, além das atividades pertinentes à Saúde do Trabalhador, o controle sanitário, sob todos os aspectos, das atividades, estabelecimentos e congêneres, abaixo enumerados:

- 1 - hortas;
- 2 - feiras-livres e depósito de mercadorias de feirantes;
- 3 - vendedores de gêneros alimentícios que operam nas

- vias, praças, logradouros públicos e demais locais abertos;
- 4 - mercados municipais;
 - 5 - quitandas e fruteiras;
 - 6 - empórios e mercearias;
 - 7 - casas de aves abatidas e ovos e casa de aves vivas;
 - 8 - açougue e peixaria;
 - 9 - casas de frios e laticínios;
 - 10 - supermercados;
 - 11 - bomboniéres, docerias e sorveterias;
 - 12 - restaurantes;
 - 13 - bares, cafés, lanchonetes, pastelarias;
 - 14 - casas de sucos e frutas;
 - 15 - padarias;
 - 16 - rotisseries e casas de pratos congelados;
 - 17 - casa de moagem e venda direta de café torrado;
 - 18 - veículos de transporte de mercadorias dos estabelecimentos citados;

Parágrafo 1º - A PREFEITURA disporá, em legislação própria, sobre a matéria objeto do presente convênio, especialmente no que concerne às normas gerais de saúde, penalidades, comércio de gêneros alimentícios e habitações urbanas e rurais. No tocante aos métodos e técnicas laboratoriais, adotará as diretrizes do Laboratório Oficial do Governo do Estado.

Parágrafo 2º - A legislação supra disporá, também, sobre a competência para julgamento de autos e recursos na esfera de atuação da PREFEITURA, uma vez que os convenientes manterão estruturas próprias e autônomas de justiça administrativa. Para tanto, a PREFEITURA criará na sua estrutura organizacional básica, o órgão respectivo, titular das ações e serviços de vigilância sanitária. No caso de eventual obstáculo ou força maior, a Vigilância Sanitária do Estado suprirá e/ou auxiliará a PREFEITURA, sem duplicidade de ações e serviços.

Parágrafo 3º - A PREFEITURA, na medida do possível, dispensará tratamento igualitário ao pessoal do ESTADO, cedido ou colocado à disposição da vigilância sanitária, especialmente no que concerne à gratificação de produtividade, através do Fundo Municipal de Saúde.

CLAUSULA TERCEIRA OBRIGACOES DA SECRETARIA

À SECRETARIA, incumbe, por seus órgãos competentes, respeitada a legislação federal, a fiscalização sanitária dos estabelecimentos que produzam gêneros alimentícios não especificados na Cláusula Segunda, ou naqueles ali especificados que produzam alimentos sujeitos a registro.

Parágrafo 1º - A SECRETARIA se compromete a contribuir com assessoria técnica e de pessoal, sempre que necessário, inclusive na capacitação dos profissionais da PREFEITURA, tendo em vista uniformizar e padronizar as ações fiscalizadoras.

★

[Handwritten signature]

Parágrafo 2º - A SECRETARIA coloca à disposição da PREFEITURA os serviços laboratoriais para análise fiscal e outras necessidades da vigilância sanitária.

CLAUSULA QUINTA OBRIGACOES COMUNS

Constituem obrigações comuns das partes convenentes:

1- Fazer intercâmbio de informações, na forma necessária à boa execução do convênio, particularmente nos casos de acréscimo ou redução de atividades dos estabelecimentos fiscalizados que impliquem em mudança do órgão fiscalizador. As informações compreendem os produtos que devam ser registrados na Divisão Nacional de Vigilância Sanitária de Alimentos - DINAL, fabricados nos estabelecimentos a que se refere a cláusula segunda.

2- Promover a necessária divulgação deste convênio, bem como emprestar mútuo apoio nas respectivas atividades, sempre e em tudo o que for necessário.

CLAUSULA QUINTA CONTROLE DO CONVENIO

As partes convenentes instituirão uma Comissão Mista, integrada dos órgãos normativos e executivos diretamente ligados aos objetivos do presente convênio, à qual caberá:

- 1- coordenar e supervisionar a execução do convênio;
- 2- ampliar a lista dos estabelecimentos constantes da cláusula segunda, de acordo com as possibilidades de absorção das atividades pela PREFEITURA.
- 3- estabelecer normas de procedimento para o desenvolvimento das medidas previstas no convênio;
- 4- resolver eventuais conflitos de atribuições e casos omissos;
- 5- propor medidas que visem o aperfeiçoamento deste convênio e sua execução.

CLAUSULA SEXTA DESTINACAO DA RECEITA

As taxas e multas de natureza sanitária que vierem a ser cobradas reverterão em benefício da parte que houver exercido a fiscalização, conforme a delimitação de competência estabelecidas neste convênio.

Parágrafo Unico - A PREFEITURA observará, no que couber, os valores aplicados pelo Estado.

CLAUSULA SETIMA
PRAZO DE VIGENCIA

O presente convênio vigorará a partir de 1º de janeiro de 1995, por prazo indeterminado, podendo ser desfeito por comum acordo, ou denunciado, por qualquer das partes, com antecedência de noventa dias.

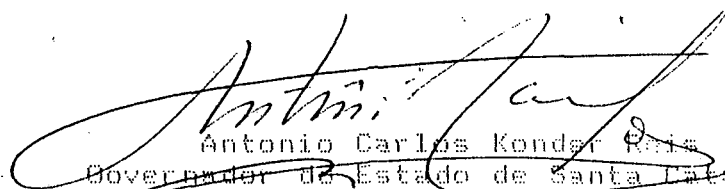
CLAUSULA OITAVA
DISPOSICOES GERAIS

1- As partes exercerão suas atividades nas áreas aqui delimitadas com verbe, pessoal e material próprios, não ficando os administrados sujeitos a duplicidade, quer de controle, quer de taxas.

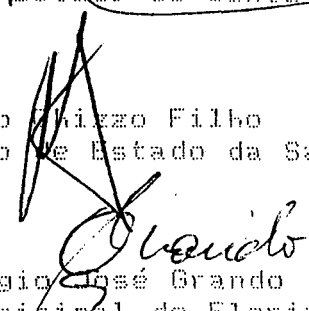
2- Fica assegurado às autoridades fiscalizadoras estaduais, quando do exercício de atividades especiais programadas, livre acesso aos estabelecimentos fiscalizados pela PREFEITURA, para efeito de coleta de amostras e/ou apreensão e interdição de produtos alimentícios, mediante comunicação à autoridade municipal competente.

E por assim estarem de acordo, na forma das cláusulas estabelecidas, firmam o presente, perante as testemunhas abaixo identificadas.

Florianópolis, 19 de dezembro de 1994.

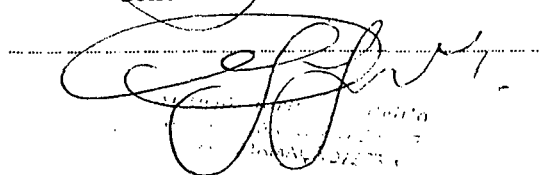

Antonio Carlos Konder Reis
Governador do Estado de Santa Catarina

João Chizzo Filho
Secretário de Estado da Saúde


Sérgio José Grandó
Prefeito Municipal de Florianópolis

Testemunhas:


Flávio Antônio Masłowski
Secretário de Saúde e Des. Social



ANEXO 8



Do Gabinete do Prefeito do Município de Florianópolis

P M F
PUBLICADO NO D. O. NO. 15.103
DE S.E.
EM. 13.01.95
Quarto
ASSINATURA

DECRETO Nº **012/95**

REGULAMENTA O ACESSO DE CÃES ÀS PRAIAS DO MUNICÍ-
PIO DE FLORIANÓPOLIS E DA OUTRAS PROVIDÊNCIAS.

O PREFEITO MUNICIPAL DE FLORIANÓPOLIS, no uso de
das atribuições legais que lhe confere o inciso III do art. 74 da Lei
Orgânica do Município de Florianópolis e fundamento da Lei nº 1224 de
de setembro de 1974.

DECRETA

- 1ª - Fica absolutamente proibido o acesso de cães às praias do Município de Florianópolis.
- 2ª - Os cães encontrados nas praias, serão apreendidos e levados para o depósito municipal.
- 3ª - Os donos de cães ficam sujeitos ao pagamento de multa de 2 UPM, além das despesas de locomoção e guarda dos animais apreendidos.
- 4ª - Os cães não retirados no prazo de 3 (três) dias serão encaminhados à Associação de Proteção dos Animais.



Do Gabinete do Prefeito do Município de Florianópolis

§ 1º - Os cães de raça não reclamados no prazo do "caput", serão levados a leilão;

§ 2º - Os cães portadores de moléstias serão sacrificados.

Art. 5º - Este Decreto entrará em vigor na data de sua publicação, revogadas as disposições em contrário.

Paço Municipal, em Florianópolis aos 10 de JAN 1995


SÉRGIO JOSÉ GRANDO
PREFEITO MUNICIPAL

LUIZ GONZAGA DE BEM
PROCURADOR GERAL DO MUNICÍPIO

ANEXO 9



Do Gabinete do Prefeito do Município de Florianópolis

P M F
PUBLICADO NO D. U. N.º 15389
DE S.C.
EM 15.3.96.
Duarte

DECRETO N.º 077/96

**REGULAMENTA A EMISSÃO DE
EFLUENTES NA REDE PLUVIAL DO
MUNICÍPIO DE FLORIANÓPOLIS E DA
OUTRAS PROVIDÊNCIAS.**

O Prefeito Municipal de Florianópolis, no uso de suas atribuições, que lhe confere o Artigo 74, Inciso III da Lei Orgânica do Município de Florianópolis e com fundamento na Lei nº 4565 de 19 de dezembro de 1994,

DECRETA:

Art. 1º - É proibido o lançamento e, ou descarga de efluentes de qualquer espécie na rede de drenagem pluvial, na área de abrangência da Lei 2193/85 (Plano Diretor dos Balneários).

§ 1º - Excetuam-se os efluentes cujo resultado final de qualidade atenda aos seguintes padrões:

- a - Remoção da DBO (Demanda Bioquímica de Oxigênio) em no mínimo 90% (noventa por cento).
- b - Garantia de nitrificação total do nitrogênio contido nos efluentes.
- c - Nível positivo de oxigênio no efluente final.
- d - Garantia de no máximo 500 coliforme fecais totais por 100 ml de amostra.

§ 2º - A qualidade do efluente deverá ser comprovada à Autoridade de Saúde Municipal a cada 30 (trinta) dias.

Art. 2º - As águas provenientes dos sistemas de bombeamento que objetivam o rebaixamento do lençol freático nas edificações em construção podem



Do Gabinete do Prefeito do Município de Florianópolis

Sanitária do Município, apenas no período compreendido entre 1º de março e 30 de novembro.

Art. 3º. - As águas de origem pluvial, de esgotamento de piscinas e fontes naturais, podem ser lançadas na rede pluvial pública.

Art. 4º. - Todas as ligações devem ser procedidas de uma caixa de passagem de dimensões não inferiores a 60cmx60cmx60cm, executada no passeio público das vias, de forma a facilitar o controle de qualidade destas águas pela Autoridade de Saúde Municipal.

Art. 5º. - O lançamento irregular de efluentes na drenagem pluvial pública será considerada infração gravíssima, incorrendo o infrator, sem prejuízo das demais sanções legais cabíveis, em multa de 1150 UFIRs por unidade habitacional, até um máximo de 11500 UFIRs.

Art. 6º. - Os proprietários de sistemas existentes devem comprovar à Autoridade de Saúde Municipal que a qualidade de seus efluentes atende ao que determina este Decreto num prazo máximo de 60 (sessenta) dias após a sua publicação, caso contrário devem suspender a emissão.

Art. 7º. - Este Decreto entrará em vigor na data de sua publicação, revogadas as disposições em contrário.

Paço Municipal, em Florianópolis, aos 06 MAR 1996


SÉRGIO JOSÉ GRANDO
PREFEITO MUNICIPAL


LUIZ GONZAGA DE BEM
PROCURADOR GERAL DO MUNICÍPIO

	UFIRs	R\$
	1.150	1.042,42
0,9108 X	12.000	10.474,40

ANEXO 10



Do Gabinete do Prefeito do Município de Florianópolis

DECRETO Nº 09 2 9 / 96

**ALTERA A REDAÇÃO DO ART. 1º DO
DECRETO Nº. 077/96, DE 06/03/1996.**

DECRETA:

Art. 1º. - O Art. 1º do Decreto nº. 077/96, de 06 de março de 1996, passa a ter a seguinte redação:

“Art. 1º. - É proibido o lançamento e, ou descarga de efluentes de qualquer espécie na rede de drenagem pluvial, na área de abrangência da Lei nº 2.193/85 (Plano Diretor dos Balneários).

§ 1º. - Excetua-se os efluentes cujo resultado final de qualidade atenda os seguintes padrões:

- a - Remoção da DBA (Demanda Bioquímica de Oxigênio) em no mínimo 90% (noventa por cento).
- b - Garantia de nitrificação total do nitrogênio contido nos efluentes.
- c - Nível positivo de oxigênio no efluente final.
- d - Garantia de no máximo 500 coliformes fecais totais por 100 ml de amostra.

§ 2º. - A qualidade do efluente deverá ser comprovada à Autoridade de Saúde Municipal a cada 30 (trinta) dias ou quando solicitado.

§ 3º. - No caso de unidades isoladas (residências unifamiliares em número de até três por lote ou ~~grupos~~) e que não for possível dispor de efluente no solo, admite-se o uso de sistemas de tratamento que atinja padrão da NBR a ser k



Do Gabinete do Prefeito do Município de Florianópolis

Art. 2º. - Este Decreto entra em vigor na data de sua publicação, retroagindo seus efeitos à 30/03/96.

Paço Municipal, em Florianópolis, aos 08 OUT 1996


SÉRGIO JOSÉ GRANDO
PREFEITO MUNICIPAL


LUIZ GONZAGA DE BEM
PROCURADOR GERAL DO MUNICÍPIO

ANEXO 11



PREFEITURA MUNICIPAL DE FLORIANÓPOLIS
SECRETARIA DE SAÚDE E DESENVOLVIMENTO SOCIAL
DEPARTAMENTO DE SAÚDE -

NÚMERO:

VIGILÂNCIA SANITÁRIA

BOLETIM DE RECLAMAÇÃO

RECLAMANTE:

1. NOME: _____ Nº: _____

2. ENDEREÇO: _____ BAIRRO: _____

3. REFERÊNCIA: _____

RECLAMADO:

1. NOME: _____ Nº: _____

2. ENDEREÇO: _____ BAIRRO: _____

3. REFERÊNCIA: _____

DESCRIÇÃO DO TÍPICO DA RECLAMAÇÃO:

4. RECLAMANTE: _____ DATA: / /

1ª VISTORIA

INTIMAÇÃO Nº:	PRAZO:	HORA:	DATA: / /
INFRAÇÃO Nº:	VALOR:	HORA:	DATA: / /
OBS:			

2ª VISTORIA

INTIMAÇÃO Nº:	PRAZO:	HORA:	DATA: / /
INFRAÇÃO Nº:	VALOR:	HORA:	DATA: / /
OBS:			

3ª VISTORIA

INTIMAÇÃO Nº:	PRAZO:	HORA:	DATA: / /
INFRAÇÃO Nº:	VALOR:	HORA:	DATA: / /
OBS:			

CONCLUÍDO EM: / / VISTO COORD.: _____

AGENCIOS RESPONSÁVEIS: (CARIMBO E ASS.)

ANEXO 12

CIÊNCIA DA VISITA DA DVS		SATISFEITO C/ ATENDIMENTO				DENÚNCIA RESOLVIDA		
SIM	NÃO	Não Satisfeito	Satisfeito	Muito Satisfeito	Não Opinou	SIM	NÃO	PROBLEMA VOLTOU
32	20	7	21	6	18	35	11	6
61.54 %	38.46 %	13.47 %	40.38 %	11.54 %	34.61 %	67.31 %	21.15 %	11.54 %

Resultado da pesquisa : Setor I

CIÊNCIA DA VISITA DA DVS		SATISFEITO C/ ATENDIMENTO				DENÚNCIA RESOLVIDA		
SIM	NÃO	Não Satisfeito	Satisfeito	Muito Satisfeito	Não Opinou	SIM	NÃO	PROBLEMA VOLTOU
19	8	2	15	4	6	18	5	4
70.37 %	29.63 %	7.41 %	55.56 %	14.81 %	22.22 %	66.67 %	18.52 %	14.81 %

Resultado da pesquisa : Setor II

CIÊNCIA DA VISITA DA DVS		SATISFEITO C/ ATENDIMENTO				DENÚNCIA RESOLVIDA		
SIM	NÃO	Não Satisfeito	Satisfeito	Muito Satisfeito	Não Opinou	SIM	NÃO	PROBLEMA VOLTOU
21	10	6	14	3	8	21	6	4
67.74 %	32.26 %	19.36 %	45.16 %	9.68 %	25.80 %	67.74 %	19.36 %	12.90 %

Resultado da pesquisa : Setor III

CIÊNCIA DA VISITA DA DVS		SATISFEITO C/ ATENDIMENTO				DENÚNCIA RESOLVIDA		
SIM	NÃO	Não Satisfeito	Satisfeito	Muito Satisfeito	Não Opinou	SIM	NÃO	PROBLEMA VOLTOU
15	9	5	12	1	6	18	5	1
62.50 %	37.50 %	20.83 %	50 %	4.17 %	25 %	75 %	20.83 %	4.17 %

Resultado da pesquisa : Setor IV

CIÊNCIA DA VISITA DA DVS		SATISFEITO C/ ATENDIMENTO				DENÚNCIA RESOLVIDA		
SIM	NÃO	Não Satisfeito	Satisfeito	Muito Satisfeito	Não Opinou	SIM	NÃO	PROBLEMA VOLTOU
18	6	1	15	3	5	22	1	1
75 %	25 %	4.17 %	62.50 %	12.50 %	20.83 %	91.67 %	4.17 %	4.17 %

Resultado da pesquisa : Setor V