



UNIVERSIDADE ESTADUAL DE FEIRA DE SANTANA
CURSO DE BACHARELADO EM CIÊNCIAS BIOLÓGICAS – DCBIO

Eline da Silva Oliveira

**CONTROLE QUÍMICO DE PRAGAS E VETORES EM FEIRA DE
SANTANA, BAHIA- BRASIL**

Feira de Santana, Bahia
2010



UNIVERSIDADE ESTADUAL DE FEIRA DE SANTANA
CURSO DE BACHARELADO EM CIÊNCIAS BIOLÓGICAS – DCBIO

Eline da Silva Oliveira

**CONTROLE QUÍMICO DE PRAGAS E VETORES EM FEIRA DE
SANTANA, BAHIA- BRASIL**

Monografia apresentada à disciplina BIO 612 – TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO II, como parte dos requisitos necessários para a obtenção de seus créditos e, por conseguinte, do título de Bacharel em Ciências Biológicas.

Prof.a. Dra. Suzi A. V. Barboni
Orientadora

Feira de Santana, Bahia
2010

Eline da Silva Oliveira

**CONTROLE QUÍMICO DE PRAGAS E VETORES EM FEIRA DE
SANTANA, BAHIA- BRASIL**

Monografia apresentada à disciplina BIO
612 – TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO II,
como parte dos requisitos necessários
para a obtenção de seus créditos e, por
consequente, do título de Bacharel em
Ciências Biológicas.

BANCA EXAMINADORA

Prof.a. Dra. Suzi A.V. Barboni - Orientadora e Presidente da Banca

Prof. Iraildes Andrade Juliano (UEFS/DSau)

Prof. José Roberto Morais (UEFS/DCBio)

À Deus e à minha família com amor e carinho.

AGRADECIMENTOS

À Universidade Estadual de Feira de Santana pelos momentos de alegria e também pelos de tristeza, pois considero ter aprendido muito até nestes momentos de tanta dificuldade, achando ser tão difícil esta jornada, mas tendo a certeza de uma vitória no final.

À Prof.a. Dra. Suzi A. V. Barboni pela orientação nestes últimos semestres, pelos momentos de carinho que como sempre ela deixa transparecer, pelas assistências e paciência nas horas mais difíceis. Assim como, por saber agir com rigor nos momentos devidos.

Aos meus queridos professores, aqueles que realmente têm o prazer de ensinar e sabem o que de fato esta palavra significa, o meu agradecimento pelos momentos de aprendizagem e dedicação.

À Prof.a. Iraíldes Juliano e ao Prof. José Roberto Morais membros da banca Examinadora pelas sugestões feitas no sentido do aprimoramento deste trabalho.

Aos meus colegas, pelos momentos compartilhados nos quais muitas vezes a simples presença deles já era um conforto. Principalmente, aquelas que sempre morarão “do lado esquerdo do peito”.

À minha família e àquele que ao longo desse tempo se tornou meu amor e marido, o mais carinhoso agradecimento, pelos momentos de compreensão, paciência e por sempre perdoarem as minhas faltas, por causa dos estudos, sabendo sempre que eu conseguiria alcançar os meus objetivos.

A tudo isso...o meu mais sincero AGRADECIMENTO!!!!

RESUMO

Pragas e vetores são responsáveis por inúmeras doenças ao homem. Para o combate e controle destas, várias empresas na iniciativa privada oferecem serviços realizados por vários métodos (químico, físico, biológico entre outros), sendo mais comum os métodos químicos que consistem na utilização de produtos químicos (inseticidas, fungicidas, bactericidas, herbicidas). A fiscalização destas empresas está a cargo do Sistema Único de Saúde, especificamente pela Vigilância Sanitária cuja função é proteger e promover a saúde da população, garantindo a segurança sanitária de produtos e serviços. Além da fiscalização das ações, a Vigilância Sanitária também é responsável pelo controle do uso dos produtos químicos uma vez que mesmo quando utilizados de forma adequada estes produtos causam impacto ambiental e na saúde humana. Estudos epidemiológicos e em gestão de saúde pública devem subsidiar a oferta dos serviços, a escolha de estratégias de controle de pragas e vetores, bem como a avaliação do uso de produtos químicos. Este estudo objetivou o entendimento das ações integradas no controle químico de vetores e pragas realizadas pelas empresas e pela Vigilância Sanitária de Feira de Santana, Bahia, na redução dos níveis de infestação, como medida de promoção da saúde. A pesquisa de caráter qualitativo foi realizada na Secretaria Municipal de Saúde, através da técnica de análise documental alicerçada em levantamento bibliográfico. Os resultados demonstram a existência de empresas licenciadas e clandestinas na prestação de serviços de controle de pragas e vetores. A utilização de produtos químicos em todas as empresas são basicamente os piretróides, seguidos pela hidroxycumarina, organofosforado e fenil pirazol. Não foram localizadas fontes documentais sobre licenciamento, responsáveis técnicos, fiscalização e produtos químicos liberados e utilizados pelas empresas nos arquivos da Divisão de Vigilância Sanitária Municipal. Diante da inexistência de documentos sobre a ação das empresas e sua fiscalização - e conseqüente clandestinidade de algumas - a saúde da população é colocada em risco de diversas maneiras: risco de intoxicação dos consumidores e dos prestadores de serviços; risco durante o seu manuseio, acondicionamento e descarte das embalagens dos produtos; dificuldade de atendimento médico no caso de intoxicação pela falta de informação do princípio ativo, entre outros. Outra questão importante a ser considerada é a ineficácia do serviço em função da ausência de responsável técnico. Sendo dever primeiro de a Vigilância Sanitária atuar sempre que existam situações em que se configure o risco à saúde da população; que também lhe compete identificar, avaliar e gerenciar o risco à saúde e que suas ações devem ser realizadas a tempo de impedir a ocorrência de danos e/ou agravos à saúde, e ainda, diante das evidências aqui expostas e da forma como apresentado nos dados que subsidiam esta pesquisa fornecidos pela própria Vigilância Sanitária, conclui-se que o controle químico de pragas e vetores em Feira de Santana, Bahia, configura-se como risco à saúde do usuário.

Palavras-chave: Saúde Pública; Vigilância Sanitária; Controle de Pragas; Dedetização; Promoção da Saúde.

LISTA DE FIGURAS

FIGURA 1 – Fluxo geral de funcionamento das empresas de controle de pragas e vetores do município de Feira de Santana, Bahia-2010.....	4
	1

LISTA DE GRÁFICOS

GRÁFICO 01 – Produtos químicos segundo seus princípios ativos, utilizados em Feira de Santana, Bahia, 2010.....	46
---	-----------

LISTA DE TABELAS

TABELA 01 – Produtos químicos utilizados pelas dedetizadoras do município de Feira de Santana, BA- 2010.....	44
--	----

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	11
2. REFERENCIAL TEÓRICO	15
2.1.HISTÓRIA DA SAÚDE PÚBLICA NO BRASIL.....	15
2.2. VIGILÂNCIA SANITÁRIA: DEFINIÇÃO E ATUAÇÕES.....	19
2.3. CONTROLE DE PRAGAS E VETORES.....	21
2.4. MÉTODOS DE CONTROLE DE PRAGAS E VETORES EXISTENTES: O CONTROLE QUÍMICO.....	22
2.4.1.TIPOS DE CONTROLE QUIMICO.....	24
2.5. EMPRESAS APLICADORAS DE SANEANTES DOMISSANITÁRIOS: NORMAS E FISCALIZAÇÃO PARA FUNCIONAMENTO.....	26
2.6. ASPECTOS AMBIENTAIS DO USO DE PRODUTOS QUÍMICOS NO COMBATE A PRAGAS E VETORES: BREVE HISTÓRICO.....	28
3.OBJETIVOS	31
3.1. OBJETIVO GERAL.....	31
3.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS.....	31
4.METODOLOGIA	32
4.1. ASPECTOS GERAIS DA PESQUISA.....	32
4.2. ÁREA DE ESTUDO.....	33
4.3. MÉTODO DE ANÁLISE DOS RESULTADOS.....	34
4.4. ASPECTOS ÉTICOS DA PESQUISA.....	35
4.4.1. RETORNO SOCIAL DA PESQUISA.....	36
5. RESULTADOS E DISCUSSÃO	37
5.1.IDENTIFICAÇÃO DAS EMPRESAS.....	37
5.2. CARACTERIZAÇÃO DO SERVIÇO.....	38
5.3. IDENTIFICAÇÃO DOS TIPOS DE CONTROLE QUÍMICO PERMITIDOS PELA VIGILÂNCIA SANITÁRIA E OS UTILIZADOS PELAS EMPRESAS DO MUNICÍPIO.....	41
5.4. MÉTODOS DE CONTROLE QUÍMICO UTILIZADOS EM FEIRA DE SANTANA E SEUS VÁRIOS ASPECTOS (EFICÁCIA, EFEITOS COLATERAIS NOCIVOS AO HOMEM).....	45
5.5. PRINCIPAIS PRAGAS E VETORES QUE OCORREM NO MUNICÍPIO.....	48
5.6. LEGISLAÇÃO MUNICIPAL SOBRE EMPRESAS DEDETIZADORA.....	51
6. CONSIDERAÇÕES FINAIS	54
REFERÊNCIAS	56
APÊNDICE A - Resposta do e-mail enviado para associação brasileira de controle de vetores e pragas e e-mail original enviado.....	63
APÊNDICE B - Resposta do e-mail enviado ao conselho regional de biologia 3ª região e e-mail enviado.....	64
APÊNDICE C - E-mail de resposta do setor saneantes da anvisa e e-mails	

originais enviados.....	65
APÊNDICE D - E-mail de resposta da ANVISA sobre solicitação realizada.....	67
APÊNDICE E - E-mail de resposta da ANVISA informando número de procedimento da solicitação realizada.....	68
ANEXO A - Ofício de solicitação para desenvolvimento da pesquisa junto à Vigilância Sanitária de Feira de Santana.....	69
ANEXO B - Ofício de esclarecimento dos dados necessários para pesquisa junto à Vigilância Sanitária de Feira de Santana.....	70
ANEXO C - Ofício destinado às empresas dedetizadoras de Feira de Santana para obtenção da relação de produtos químicos utilizados.....	71

1. INTRODUÇÃO

A crescente urbanização associada à melhoria da expectativa de vida durante as últimas décadas do século XX gerou o aumento populacional nas grandes cidades. Neste mesmo período, devido ao aperfeiçoamento da agricultura mecanizada causando desemprego do trabalhador rural, entre outros fatores, um grande contingente populacional migrou para as cidades.

Atualmente, mais da metade da população mundial - que já ultrapassa seis bilhões de habitantes - reside no meio urbano. Este crescimento descontrolado das cidades vem provocando impactos ambientais e sobre a Saúde Pública, notadamente, as doenças transmissíveis, isto porque segundo Chaimowicz (1997), existe uma correlação direta entre os processos de transição epidemiológica e demográfica.

Chama-se "transição epidemiológica" as mudanças ocorridas ao longo do tempo nos padrões de mortalidade, morbidade e invalidez que caracterizam uma população específica e que, em geral, ocorrem em conjunto com outras transformações demográficas, sociais e econômicas. No Brasil, vive-se ainda o que se denomina "transição epidemiológica incompleta" ou "polarização epidemiológica", ou seja, como na maioria dos países latino-americanos, coexiste um conjunto de doenças ou situações típicas do subdesenvolvimento com outras encontradas em países desenvolvidos (ROUQUAYROL e ALMEIDA FILHO, 2003).

Algumas destas doenças, sejam transmissíveis ou não-transmissíveis, têm relação direta com o meio ambiente antropizado. Nenhum outro ser vivo modificou tanto o ambiente terrestre como o homem, o que causou e tem causado desequilíbrios na teia da vida. Dentre estes desequilíbrios ecológicos está a domiciliação de insetos e pragas, antes nativos de ambientes não-antropizados, propiciando o aparecimento de vetores de enfermidades nas cidades.

Sob o ponto de vista ecológico, cidade é um ambiente complexo, marcada pela heterogeneidade das sociedades contemporâneas, hábitat de diversas espécies animais ou vegetais introduzidas intencionalmente, ou não, onde são mantidas ou protegidas. Certas espécies animais são combatidas ou controladas, constituindo as chamadas "pragas" urbanas, tais como: pombos, ratos, baratas, cupins, abelhas, formigas, moscas e mosquitos, para citar os principais (NATAL, S.D.). Estas "pragas" que habitam o meio urbano, aí exploram os recursos disponíveis,

representados em síntese, por alimento e abrigo, os quais são oferecidos pelo homem e seu modo de vida, havendo sinurbsização e superposição de habitats. Assim, determinadas espécies de roedores, aves, insetos, estão entre esta condição de selvagem e urbano (DAL-FARRA, 2006).

A questão é antiga, conforme observado por Giordano (2004):

As pragas provocam danos ao homem desde tempos remotos, não só pelo risco à saúde que representam através de doenças transmitidas, mas também pelos estragos que causam na estocagem dos alimentos, nas contaminações de embalagens, produtos e ambientes (GIORDANO, 2004, p.1).

Isso faz com que a população se depare com um tipo de demanda por serviços de saúde, serviços médicos e sociais outrora restrita às áreas rurais. O Estado, dentro das prerrogativas constitucionais, é obrigado a estabelecer o controle das doenças transmissíveis e a redução de riscos e agravos à saúde.

Com avanço das pesquisas na área farmacêutica e química e a popularização dos antibióticos, vacinas e dos saneantes, idéia de que, todas as doenças transmissíveis seriam erradicadas contribuiu para que as ações de prevenção e controle fossem negligenciadas na agenda de prioridades em saúde. Com o tempo isto resultou em evidentes prejuízos para o desenvolvimento de uma adequada capacidade de resposta governamental, para ações continuadas de educação em saúde, não ampliação da rede de saneamento básico e com a perda de oportunidade na tomada de decisão sobre medidas que teriam tido um impacto positivo nessa área (MS, s/d).

De acordo com Germano (2001), a Vigilância Sanitária é responsável pela elaboração, aplicação, controle e fiscalização, respeitando as legislações pertinentes, de normas e padrões de interesse da saúde individual e coletiva, com relação ao ambiente, serviços, produtos e trabalho.

Assim, em 1990, com o estabelecimento do Sistema Único de Saúde, e com a mudança no entendimento do chamado processo saúde-doença, a área da saúde pública modifica-se, ampliando o conceito e a abrangência da Vigilância Sanitária, a qual a partir da política de descentralização (Lei 8.080/90) atinge notoriedade a nível municipal, como entidade de prevenção de danos e agravos e de promoção da saúde.

A partir daí, e com a admissão do Sistema Nacional de Vigilância Sanitária (SNVS), definido pela Lei nº 9.782, de 26 de janeiro de 1999, adota-se uma política específica de acordo com as necessidades do município, no que se refere aos financiamentos, criação de equipes e infra-estrutura, assim como a determinação das reais necessidades e medidas de prevenção a serem tomadas a nível local. Desta forma, a Vigilância Sanitária, além de ser um centro de referência, deve passar a ser responsável pelas medidas de proteção e promoção da saúde da população garantindo a segurança sanitária de produtos e serviços e participando da construção de seu acesso. Neste seu âmbito de atuação se inclui o controle de vetores e de pragas (em conjunto com outras instâncias da vigilância à saúde).

Na cidade de Feira de Santana, Bahia, assim como nas cidades brasileiras que a têm, a Vigilância Sanitária é a responsável pelo controle de pragas e vetores, por serem estes assuntos de interesse à saúde de acordo com a lei 2466/03, em seu artigo 133 (FEIRA DE SANTANA, 2003). Estas atividades de controle a partir da Resolução 275/2002 (ANVISA, 2002), são realizadas por empresas prestadoras de serviços de dedetização, passando a existir várias legislações para normatizar as ações destas. Estas questões são tratadas, no município, pela Lei 2466/03 que “Estabelece a Lei da Vigilância à Saúde no Município e dá outras Providências” (FEIRA DE SANTANA, 2003).

As empresas que prestam estes serviços devem ser controladas e fiscalizadas pela Vigilância Sanitária Municipal, que libera o alvará sanitário que garante o funcionamento, após devidamente comprovado que foram respeitadas e atendidas as exigências, principalmente de estrutura física, das leis que regem o funcionamento das mesmas, como por exemplo: Lei nº 7.802, de 11 de julho de 1989, Portaria nº 1.399, de 15 de dezembro de 1999, Lei nº 3.982 de 29 de dezembro de 1981 da Bahia, Resolução 326/2005 de 09 de novembro de 2005 (que revogou a Portaria nº 321, de 28 de julho de 1997), Lei nº 6.360, de 23 de setembro de 1976, entre outras.

A questão da expansão da área urbana de Feira de Santana ocorreu de forma desordenada e, com o aumento populacional excessivo, e a falta de um acompanhamento de infra-estrutura urbana, a situação vem se agravando (SANTO, 2003). Assim, problemas ligados ao saneamento básico da cidade são de extrema importância já que a falta deste pode disseminar zoonoses.

De acordo com Rodrigues (2010), o saneamento básico na cidade ainda é precário. Apesar da coleta de lixo e abastecimento de água ocorrer em grande parcela dos bairros, eles não ocorrem com a devida frequência em algumas localidades do município. Já o esgotamento sanitário não é amplo existindo áreas sem cobertura.

Com a carência de saneamento básico associado ao intenso crescimento e falta de planejamento urbanos, várias são as doenças decorrentes destes animais sinantrópicos, tais como: leishmanioses, esquistossomose, febre amarela, dengue, Doença de Chagas, peste, raiva, criptococose, enteroparasitoses, cólera, entre outros (PORTARIA 1399/99, ART. 21, PARÁGRAFO ÚNICO *in* MINISTÉRIO DA SAÚDE, 1999;GERMANO, 2001). Estes dados associados à crescente demanda por serviços de saúde ocasionam importantes desafios e a necessidade de uma agenda para as políticas de saúde que possam atender à população.

Assim, o presente trabalho teve como propósito responder a seguinte pergunta: quais e como estão sendo utilizados os produtos químicos por empresas controladoras de pragas e vetores em Feira de Santana, Bahia? Para subsidiar a resposta pretende-se além de analisar dados documentais realizar levantamento bibliográfico que juntos permitam identificar os métodos químicos de controle ou erradicação praticados na cidade pelas empresas autorizadas e produtos liberados pela Vigilância Sanitária.

Pesquisas como esta, envolvendo o graduando em Ciências Biológicas, visam o aprimoramento da formação para atuar no SUS possibilitando que o futuro profissional cumpra seu papel quanto às questões ambientais e de saúde pública.

O Curso de Ciências Biológicas da UEFS permite esta formação com elevada qualificação técnica, científica, tecnológica, acadêmica e cidadã, bem como a atuação profissional precoce na Equipe Saúde da Família, a exemplo do Programa de Educação pelo Trabalho para a Saúde (PET-Saúde da Família/UEFS), estabelecendo-se a função social da educação superior, orientados pelo princípio da indissociabilidade entre ensino, pesquisa e extensão, preconizado pelos Ministério da Educação e Ministério da Saúde. Este Programa objetiva desenvolver estratégias que permitam na prática à integralidade da atenção a saúde na Estratégia de Saúde da Família “como porta de entrada preferencial do sistema, implicada no território, portadora do maior potencial de desenvolvimento e articulação de ações integrais e

intersetoriais” (<http://www.saude.ba.gov.br/dab/>) de forma a atender a população nas suas necessidades de saúde.

Neste sentido, a pesquisa aqui apresentada está dentro desta perspectiva da inserção precoce do aluno de Graduação em Ciências Biológicas da UEFS no SUS e no enfrentamento de seus problemas tornando-se consciente das barreiras e desafios a serem vencidos, estimulando vocações para a pesquisa em Saúde Pública. Este foi nosso propósito.

2. REFERENCIAL TEÓRICO

2.1. HISTÓRIA DA SAÚDE PÚBLICA NO BRASIL

Para um entendimento da saúde pública no Brasil, é necessário conhecer como se deu a construção do modelo vigente: o Sistema Único de Saúde. O marco inicial da história aqui apresentada será a partir da República Velha, onde predominavam as doenças transmissíveis como a febre amarela urbana, varíola, tuberculose, sífilis, além das endemias rurais, o que começou a ameaçar o modelo econômico agrário-exportador, fazendo o Estado responder com a organização de serviços de saúde pública e a realização de campanhas sanitárias, também devido a proliferação de epidemias e doenças pestilenciais (ROUQUAYROL e ALMEIDA FILHO, 2003).

Oswaldo Cruz, com a epidemia de febre amarela no Rio de Janeiro, então capital da República, no governo de Rodrigues Alves, implantou a vacinação obrigatória contra a varíola e, assim em 1904, realizou uma reforma na organização sanitária ampliando as competências da Diretoria Geral de Saúde Pública. Quadros calamitosos de conflito população-Sector Saúde pressionaram a ação estatal no âmbito da saúde e, no entanto, nunca se configurava a idéia de direito à saúde (SANTOS, 1986 *apud* ROUQUAYROL e ALMEIDA FILHO, 2003).

Além de Oswaldo Cruz, Carlos Chagas, Vital Brazil, implantaram uma série de ações empregadas para o controle de doenças (malária, febre amarela, doença de chagas, animais peçonhentos e dengue) de grande repercussão midiática.

Naquela época os estudos diziam respeito à biologia dos patógenos e vetores tais como hábitos, morfologia externa, capacidade de proliferação, de adequação a vários ambientes e de disseminação de doenças, entre outros. Estes conhecimentos auxiliaram o estabelecimento de medidas de controle e prevenção, mas não eram suficientes. Fazia-se necessário fechar o ciclo sobre o controle, a disseminação das doenças e a vigilância.

Intervenções e pesquisas em Saúde Pública incluem quatro componentes, a saber: coleta sistemática e contínua de dados, análise e interpretação de dados, disseminação dos dados e resultado da análise com possível implementação de ações e, para fechar o ciclo, avaliação periódica do sistema (BARBOSA, 2008).

A partir de 1990, o debate sobre o papel da pesquisa nos sistemas e serviços de saúde tomou uma nova dimensão, intensificando-se a nível internacional. As principais organizações atuam de modo complementar tendo como foco os países em desenvolvimento e buscando fortalecer a pesquisa em saúde nas agendas nacionais, regionais e global, na perspectiva de promover o desenvolvimento e reduzir as iniquidades em saúde. O Brasil vem participando ativamente desse processo, ampliando gradativamente sua inserção no debate mundial. O principal desafio refere-se à capacidade de incorporação dos resultados das pesquisas no sistema e serviços de saúde (BRASIL, 2007).

Há duas sucessivas revoluções no campo da saúde que tiveram grande influência. A primeira foi uma transformação na saúde pública, resultante de novos conhecimentos sobre as ligações entre o meio ambiente, a higiene e a doença, que conduziram a melhorias na qualidade da água, do saneamento e da moradia em países industrializados. A segunda revolução, resultante de avanços em ciências como a física, a engenharia, a química, a bioquímica e a medicina, foi na prevenção, detecção e tratamento de doenças por meio da aplicação de vacinas, diagnósticos e medicamentos.

Voltando a questão histórica: a educação sanitária passou a ser valorizada após a República Velha e as campanhas de controle de doença foram institucionalizadas, transformando-se em órgãos do departamento Nacional de Saúde do Ministério da Educação e, depois em 1953, da estrutura do Ministério da

Saúde, destacando-se: a criação do SESP (Serviço Especial de Saúde Pública) e a instalação do Departamento Nacional de Endemias Rurais, os quais se transformaram em Fundação SESP e Sucam, fundidos em Funasa (Fundação Nacional de Saúde), três décadas depois (PAIM, 1994).

Apenas quem possuía carteira de trabalho assinada é que tinha direito a medicina previdenciária, de acordo com as categorias no IAP (Institutos de Aposentadorias e Pensões). As condições de saúde da população continuavam críticas, como declara Guimarães (1978):

A mortalidade infantil (...) sofreu uma piora após 1964, juntamente com o aumento da tuberculose, malária, doença de Chagas, acidentes de trabalho etc. (GUIMARÃES, 1978).

Com o golpe militar de 1964, houve o privilegiamento do setor privado, promovendo a unificação dos IAP, e criando o Instituto Nacional de Previdência Social (INPS), que ficou responsável tanto pelos atendimentos de aposentadorias e pensões (benefícios), quanto pela assistência médica dos segurados e seus familiares. Em 1973, por intermédio da Funrural, a medicina previdenciária se estendeu aos trabalhadores rurais. O que no ano seguinte, estendeu-se a todos os indivíduos, segurados ou não, em casos de urgência (PAIM, 1994).

Mesmo com todos os esforços para a instituição de saúde que beneficiasse também a população menos favorecida como, por exemplo, o plano do CONASP (Conselho Consultivo de Administração de Saúde Previdenciária), a AIAH (Autorização para Internação Hospitalar) e AIS (Ações Integradas de Saúde) a saúde privativa ainda se encontrava forte. Devido a isso, vários acontecimentos das conjunturas políticas e sociais influenciaram para a ampliação das forças democráticas o que possibilitou a formulação da proposta da Reforma Sanitária brasileira, a qual vem sendo idealizada desde a década de 70, com severas críticas ao sistema vigente, tendo como destaque, o movimento sanitário. Desta maneira, alguns integrantes desses movimentos, propuseram pela primeira vez a criação do Sistema Único de Saúde (SUS) no Brasil, no simpósio político nacional e na VIII Conferência Nacional de Saúde (1986), o que foi incorporado na Constituição de 1988, através do art.196, onde “a saúde é direito de todos e dever do Estado...” (CONASEMS, 1990).

Após esta Constituição, o Brasil passou por uma série de crises no setor saúde o que quase descredenciou o SUS, mesmo assim a Lei Orgânica da Saúde foi aprovada, como podemos ver no trecho abaixo:

O Congresso Nacional aprovou a Lei Orgânica da Saúde (Lei 8.080/90), que dispõe sobre as condições para a promoção, proteção e recuperação da saúde, bem como a organização e o funcionamento dos serviços de saúde executados, isolada ou conjuntamente, em caráter permanente ou eventual, por pessoas naturais ou jurídicas, de direito público ou privado (BRASIL, 1990).

Mudanças sociais e da situação sanitária possibilitaram a instalação no Brasil de uma nova estratégia para a saúde, assegurando a universalidade e igualdade de acesso às ações e serviços de saúde visando à promoção, à proteção e à recuperação da saúde, ou seja, é a proposta de uma atenção integral, em várias possibilidades de ações, numa rede regionalizada e hierarquizada, atuando não apenas na assistência médico-hospitalar, como na execução das ações de vigilâncias epidemiológica, sanitária, saúde do trabalhador e meio-ambiente (ROUQUAYROL e ALMEIDA FILHO, 2003).

A idéia de um setor responsável com poderes reguladores da atividade sanitária é bastante antiga, pois em Veneza (1348) teve o início da vigilância dos portos para impedimento da entrada de epidemias nas cidades. Desde o início a solução desses problemas cabia à administração das cidades, sinal de entender-se que a proteção da saúde da coletividade era uma função do poder público. Assim surge a vigilância sanitária com base em conceitos como polícia médica e salubridade, que originou a idéia de higiene pública (ROZENFELD, 2000).

No Brasil o surgimento do controle sanitário se deu da mesma forma, com uma questão a mais, a preocupação da aceitação dos produtos brasileiros no comércio internacional. Em 31 de dezembro de 1923 cria-se o Decreto nº 16.300, que ficou por muito tempo conhecido como Regulamento Sanitário Federal, onde foi estabelecido as atribuições do controle sanitário e incorporado a expressão Vigilância Sanitária, empregada indistintamente para o controle sanitário de pessoas doentes, ou suspeitas de moléstias transmissíveis, e de estabelecimentos e locais.

Com o passar dos anos e o aumento do conhecimento a respeito da interferência que vários setores de comércio têm sobre a saúde coletiva, várias

foram as medidas estabelecidas na busca de tentar impedir esta influência, agindo assim de forma preventiva (grande característica da vigilância sanitária). Assim podemos citar leis que embasaram a constituição e atuação da vigilância sanitária no país: Lei nº 1.920/53 que cria o Ministério da Saúde; Lei nº 6.360/76 lei de Vigilância Sanitária e consagrou esta como atividade permanente, fundamentada no controle de qualidade e atribuiu ao produtor a responsabilidade de informar sobre as reações adversas aos medicamentos; Lei nº 6437/77 que instituiu as infrações sanitárias; Lei nº 8.080/90 Lei Orgânica da Saúde que inaugurou uma nova condição jurídico-formal para a Vigilância Sanitária. E, mais atualmente a criação da Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA) com a Lei 9.782 de 27 de janeiro de 1999, que dispõe sobre o Sistema Nacional de Vigilância Sanitária (SNVS), substitui a Secretaria Nacional, e dá outras providências em sua área de abrangência (ROZENFELD, 2000; DE SETA, 2006).

2.2. VIGILÂNCIA SANITÁRIA: DEFINIÇÃO E ATUAÇÕES

A definição de vigilância Sanitária está contida no artigo 6º, parágrafo 1º, da lei 8.080/90 (Lei Orgânica da Saúde) que diz:

Entende-se por vigilância sanitária um conjunto de ações capaz de eliminar, diminuir ou prevenir riscos à saúde e de intervir nos problemas sanitários decorrentes do meio ambiente, da propagação e circulação de bens e da prestação de serviços de interesse da saúde, abrangendo:

- I- o controle de bens de consumo que, direta ou indiretamente, se relacionem com a saúde, compreendidas todas as etapas e processos, da produção ao consumo; e
- II- o controle da prestação de serviços que se relacionam direta ou indiretamente com a saúde.

Na Portaria MS/GM nº 1.565, de 26/08/94 (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 1994), em seu artigo 3º, parágrafo único, fica claro que as ações da vigilância incluem:

(...) o controle de todas as etapas e processos, da produção ao uso de bens de capital e de consumo e de prestação de serviços que, direta ou indiretamente, se relacionam com a saúde, com vista à garantia da sua qualidade e as ações destinadas à promoção e proteção da saúde do

trabalhador submetido aos riscos e agravos advindos dos processos e ambiente de trabalho.

Além disso, nesta mesma portaria, artigo 6º, itens IV-VII, os campos de atuação das três esferas de governo do Sistema Único de Saúde (assim incluso a esfera municipal) e segundo a respectiva competência legal, a ação da vigilância sanitária age sobre:

(...) medicamentos, insumos de interesse a saúde, ambiente e processos de trabalho e saúde do trabalhador, serviços de assistência à saúde e produção, transporte, guarda e utilização de outros bens, substâncias e produtos psicoativos, tóxicos e radiativos.

Assim, é preciso entender que a Vigilância Sanitária vai além da fiscalização de produtos, prestadores de serviços e consumo de bens para que mantenham um nível de qualidade. Ela é parte primeira do conjunto de ações específicas de proteção à saúde, que contempla ações na área da saúde até outras, nas áreas do saneamento, educação, segurança e vários outros que contribuem para a qualidade de vida (BAHIA, 1998).

A vigilância na Saúde Pública surge no sentido de sistematizar o acompanhamento dos eventos adversos à saúde na comunidade, com o objetivo de aprimorar as medidas de controle. A metodologia aplicada pela vigilância, nesse novo conceito, inclui a coleta sistemática de dados relevantes, relativos a específicos eventos adversos à saúde e sua contínua avaliação e disseminação a todos que necessitam conhecê-los.

No que se refere ao tema em questão a vigilância sanitária e a saúde pública estão mais do que nunca unidos, pois o uso de inseticidas e praguicidas é muitas vezes o único caminho possível, o que representa risco à saúde pública, desta forma devem ser fiscalizados, analisados e utilizados aqueles com a autorização do órgão competente (vigilância sanitária). Confirmando o exposto, podemos ver o seguinte trecho:

As atividades em Saúde Pública dirigidas ao controle de pragas compreendem um conjunto de ações que visam oferecer ao homem uma melhor qualidade de vida, sem esquecer da preservação do meio ambiente. O controle de pragas tem sua grande importância social, econômica e, principalmente sanitária, reafirmada a cada dia (A UTILIZAÇÃO...,1996,p.12).

A utilização e participação da saúde pública neste setor se faz necessário devido a grande gama de doenças que podem ser evitadas, ou pelo menos, ter sua incidência diminuída com o controle integrado. Dentre estas doenças (zoonoses), que causam grande impacto e de grande importância social e econômica, por apresentar elevada incidência em determinadas áreas, alto custo hospitalar e perdas de dias de trabalho, como também por sua letalidade, podemos citar (GERMANO, 2001; SVS, 2009): raiva (morcegos), criptococose e enteroparasitoses (pombos), através dos roedores pode haver a disseminação da leptospirose, peste bubônica e a cólera; a leishmaniose, o dengue e a febre amarela, entre outros, pelos mosquitos.

Em termos de estrutura a Vigilância Sanitária encontra-se presente nas três esferas do governo e, de acordo com a Portaria Ministerial nº 1.565 de 26 de agosto de 1994 e Lei Federal nº 9.782 de 26 de janeiro de 1999, e tendo-se como base legal primeira, a Lei Orgânica da Saúde (Lei 8.080 de 19/09/1990 em seus artigos 9º, 10º, 12º e 13º), compete:

À Vigilância Sanitária da União: Coordenar o Sistema Nacional de Vigilância Sanitária, prestar cooperação técnica e financeira aos Estados e Municípios e executar ações de sua exclusiva competência.

Observa-se que na execução de atividades de sua competência, a União poderá contar com a cooperação dos Estados ou Municípios.

À Vigilância Sanitária do Estado: Coordenar, executar ações e implementar serviços de Vigilância Sanitária em caráter complementar às atividades municipais e prestar apoio técnico e financeiro aos Municípios.

Aqui também, na execução de atividades de sua competência, o Estado poderá contar com a cooperação dos Municípios.

À Vigilância Sanitária dos Municípios: Executar ações e implementar serviços de Vigilância Sanitária, com a cooperação técnica e financeira da União e Estado (BAHIA, 2004).

Em relação aos estados, no caso Bahia, encontramos o Sistema Estadual de Vigilância Sanitária na Bahia, coordenado pela Diretoria de Vigilância e Controle Sanitário (DIVISA), órgão da Superintendência de Vigilância e Proteção da Saúde, da Secretária Estadual da Saúde (SESAB), que tem como uma de suas atribuições, a prestação de assessoria técnica aos municípios atuando na capacitação de recursos humanos para Vigilância Sanitária, visando o aprimoramento da qualidade de suas ações em decorrência da sua condição de gestão (BAHIA, 2004).

O município de Feira de Santana integra o SUS com o Estado e a União de acordo com as diretrizes estabelecidas na Lei Orgânica Municipal nº 37/90 (FEIRA DE SANTANA, 2000 *apud* RODRIGUES, 2010) e, faz parte do sistema de Gestão Plena da Atenção Básica, de acordo com a NOB/SUS 96 (BRASIL, 1996).

2.3. CONTROLE DE PRAGAS E VETORES

O controle de pragas e vetores é de extrema importância para a saúde pública, compreendendo ações em busca do controle da transmissão de doenças, da supressão na destruição do meio ambiente, além de garantir a possibilidade de desenvolvimento econômico. A falta de implantação destas ações pode trazer prejuízos econômicos (agricultura, silos, armazéns, supermercados etc.) e à segurança de instalações elétricas de aeroportos, metrô, hospitais; causar infiltrações em fundações de edifícios e danificar sistemas de esgotos, assim como e principalmente danos à saúde humana. Além de ser uma obrigação legal e estar associado, nos dias atuais, às boas práticas de fabricação/elaboração e prestação de serviços (RIO DE JANEIRO, 19--).

As medidas de controle de pragas e vetores se iniciam após o diagnóstico, quando então serão adotadas medidas preventivas e corretivas que devem ser constantemente avaliadas através do monitoramento. Assim é impedida a proliferação destes animais transmissores de doenças e que funcionam como vetores de vírus, bactérias, protozoários e helmintos, responsáveis pela transmissão de muitas das zoonoses, como exemplo temos:

- Os roedores (ratos, camundongos e ratazanas), que são com exceção do homem, os mais abundantes e bem sucedidos mamíferos da Terra, devido principalmente a sua alta capacidade de adaptação a diferentes habitats, capacidade de reprodução e hábitos alimentares onívoros (Rio de Janeiro, 19--).

- Insetos (baratas, cupins, brocas, formigas, aranhas, escorpiões, moscas, mosquitos, abelhas e pragas de grãos), são bem sucedidos, contaminam alimentos e ambientes do homem, seus hábitos alimentares e habitats podem colocá-los em contato direto com microrganismos prejudiciais ao homem. Ou até pela simples defesa própria, podem desencadear uma série de respostas alérgicas ao ser humano (CONTROLE..., 1996).

Como integrantes destes metazoários de interesse sanitário, temos além dos já citados, as aves (outros artrópodes, pombos e pássaros: pardais, andorinhas etc.) que podem transmitir zoonoses, como os outros, acrescidas do incômodo do barulho que fazem e da sujeira (CONTROLE..., 1996).

Além de outras pragas de importância “menor” como, por exemplo, as pulgas, piolhos, carrapatos, traças, besouros e morcegos, que também transmitem

zoonoses e outros incômodos (CONTROLE..., 1996).

Entre as doenças que estão relacionadas a estas pragas e vetores, podemos citar, de acordo com a Portaria 1399/99, art. 21, parágrafo único (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 1999): malária, leishmanioses, esquistossomose, febre amarela, dengue, Doença de Chagas, peste, entre outras.

2.4. MÉTODOS DE CONTROLE DE PRAGAS E VETORES: O CONTROLE QUÍMICO

Devido aos inconvenientes gerados por pragas e vetores na qualidade de vida das pessoas, fica clara a necessidade do controle destes para manter a integridade da saúde. Porém é necessária uma correta orientação no uso dos métodos de controle, que podem ser: biológicos, físicos, mecânicos, culturais e químicos (Portaria 326/97 em seu anexo I, item 4.4 *in*: Ministério da Saúde, 1997; Resolução RDC n.o. 326 de 09 de novembro de 2005; GOMES, 2006a). O que se tem preconizado atualmente é o controle integrado de pragas urbanas que surgiu para solucionar o anseio de um equilíbrio de ações que pudesse ser aplicado em áreas urbanas e industriais, e preconiza um trabalho abrangente, incorporando ações preventivas e corretivas (GIORDANO, 2004).

As ações acima citadas requerem, além da vigilância permanente, proteção e estímulo aos inimigos naturais de pragas, e quando for inevitável, o uso de pesticidas deve ser efetuado com produtos mais seletivos possíveis. Este conceito, se incorporado no hábito cotidiano das pessoas, certamente poderia conduzir à eficácia de controle de pragas domésticas mais próximas do ideal e também à redução do nível de exposição e do risco de contaminação de danos à saúde e ao ambiente decorrente dos efeitos colaterais de pesticidas, como por exemplo, menor incidência de intoxicações (MENDES, 2004).

Em Cáceres, município de Mato Grosso (Brasil), Mendes (2004) realizou um estudo entre agosto e dezembro de 2001, onde foram verificados alguns métodos de controle utilizados contra pragas no município, e estes foram discriminados como químicos, não-químicos e associados. De acordo com a área de moradia das pessoas os métodos químicos tiveram maior uso em duas das três regiões do estudo. Entre os métodos não químicos podemos observar a utilização de métodos como fumaça para afastar mosquitos e pernilongos hematófagos, assim como telas

de proteção. A proteção de aranhas, lagartixas e pererecas e o estímulo à proliferação destas em ambiente infestado de insetos-pragas (moscas, mosquitos, baratas, etc.) tem sido também observada como um procedimento de alguns moradores em Cáceres-MT.

Assim podemos ter como métodos de controle no combate a pragas e vetores (GOMES, 2006b):

Métodos Mecânicos: Através do uso de armadilhas que capturam o animal vivo (incurentas) como as gaiolas, e as que produzem a morte do animal durante a captura. Outros exemplos são a utilização de telas, roçamento do mato, limpeza entre outros;

Métodos Biológicos: São aqueles onde são utilizados outros seres vivos no combate às pragas e vetores urbanos. Como por exemplo, em área rural, predadores naturais de roedores como algumas aves, carnívoros e ofídios exercem certa atuação no controle de pequenos roedores;

Métodos Químicos: São compostos químicos especialmente estudados, desenvolvidos e preparados para causar a morte do animal;

Métodos Físicos: São aqueles onde se utiliza fatores físicos com a temperatura e a radiação;

Métodos Culturais: Que incluem práticas de educação e higiene a serem adotadas pela população, como não jogar lixo pelo automóvel.

Sempre que possível deve-se associar mais de um método o que acentua a garantia de eficácia, dando preferência ao controle natural e só utilizando-se de outros métodos quando este não for suficiente e as pragas e vetores estiverem ocasionando prejuízos ou danos econômicos e à saúde (MENDES, 2004). Em busca disso, foi criado o Controle Integrado de Pragas que preconiza um trabalho abrangente, incorporando recomendações preventivas e corretivas, a primeira compreendem trabalhos de educação das pessoas e implementação de boas práticas de fabricação e, a segunda compreende a instalação de barreiras físicas que impeçam o acesso das pragas e colocação de armadilhas, para captura e identificação das espécies infestantes (GIORDANO, 2004).

2.4.1. TIPOS DE CONTROLE QUÍMICO

Existem vários produtos químicos utilizados no controle de pragas, mais de 300 princípios ativos distribuídos em mais de 2.000 formulações são empregados nas mais variadas culturas, finalidades e modalidades de uso (LARA & BATISTA, 1992).

Os métodos químicos podem trazer prejuízos à saúde, causar danos ao meio ambiente e provocar crescimento desordenado da população de pragas e vetores, gerando aumento da resistência aos praguicidas aplicados (FLORES, 2004). As características do produto adequado dependem das características do local em que será aplicado e da praga que se deseja controlar.

Também é necessário prever o clima, o tempo de permanência do princípio ativo nas áreas, periodicidade de aplicação, uso de produtos legalmente indicados pelo Ministério da Saúde, descarte de embalagens, proteção com equipamentos para os aplicadores, que também precisam ter um acompanhamento médico, treinamento regular e específico dos riscos em caso de procedimentos incorretos e de contaminação de produtos e ambientes (CENTRO DE VIGILÂNCIA SANITÁRIA, 2000).

Diante das literaturas consultadas, em sua grande maioria, fala-se da utilização de inseticidas e raticidas que são classificados com base nas suas formulações químicas, em: inorgânicos e orgânicos. Que se diferenciam pela sua composição e poder de ação.

Dentre os produtos orgânicos temos os naturais e os sintéticos, sendo este último, mais largamente utilizado e divulgado. Desta forma, podemos distingui-los em (RIO DE JANEIRO, 1997; A UTILIZAÇÃO..., 1996):

Organoclorados: Pioneiro em relação à utilização dos inseticidas, mas devido ao seu longo efeito residual, lipossolubilidade, persistência no meio ambiente e efeito cumulativo no organismo de seres vivos, tiveram o uso restrito ou até proibido em muitos países.

Organofosforados: Tem efeito residual menor, ação mais rápida que os clorados, persistência menor no meio ambiente. São lipossolúveis e existem antídotos em caso de intoxicação.

Carbamatos: Derivados do ácido carbâmico, menos voláteis que os fosforados e, assim como este, têm ação desencadeada por contato e ingestão, e tem antídoto.

Piretróides: Extremamente tóxicos para os insetos, porém de baixa toxicidade para

os mamíferos, ação duradoura nos insetos, mesmo em baixas doses e, um grande espectro de atuação.

Reguladores do crescimento: Substâncias que inibem alguma fase do metabolismo dos insetos e artrópodes. Não são muito representativos em termos de utilização, e não são muito tóxicos para os mamíferos.

A partir da leitura da NT-1005.R-21(RIO DE JANEIRO, 1997), podemos ainda acrescentar entre os inseticidas: ésteres do ácido crisantêmico, amidinohidrazonas e as triazinas. Já entre os raticidas: derivados de cumarina, derivados de indadiona e os de benzotiopiranona. É importante salientar que de acordo com esta mesma NT (item 3.1), o termo “praguicida” significa qualquer substância ou formulação que tenha efeito letal em vetores e pragas urbanas.

2.5. EMPRESAS APLICADORAS DE SANEANTES DOMISSANITÁRIOS: NORMAS E FISCALIZAÇÃO PARA FUNCIONAMENTO

No período compreendido entre 1997 e 2002, o controle de pragas, seja no nível de agroindústrias ou instalações comerciais que comercializassem alimentos elaborados (lanchonetes, refeitório industrial, cozinha industrial, supermercados, padarias, etc.) para atender a seus funcionários, bem como a associados e/ou clientes, podia ser desenvolvido pelo corpo funcional da empresa. E assim o foi até a publicação da Resolução 275/2002 (ANVISA, 2002), quando estas ações operacionais com uso de produtos químicos foram direcionadas para as empresas prestadoras de serviço no controle dessas pragas, as denominadas desinsetizadoras/desratizadoras ou empresas controladoras de pragas e vetores, devido ao primeiro termo ter sido dado no início desta atividade, quando ainda se utilizava produtos como o DDT.

As empresas controladoras de pragas e vetores só poderão atuar se devidamente habilitado para tal, com licença de funcionamento expedida pela autoridade sanitária, do Estado ou Município. Este fato é devido a este tipo de empresa ser considerada como de interesse à saúde, de acordo com a Lei 2.466/03 (FEIRA DE SANTANA, 2003) em seu artigo 80, pois seus produtos e sua prestação

de serviço podem constituir risco à saúde pública, sendo deixado claro no inciso I, alínea b, e no inciso III, a inclusão destas na aplicabilidade da lei. O artigo 126, parágrafos 1º e 2º, da mesma lei, definem a obrigação dos órgãos gestores municipais na fiscalização e controle contra pragas e vetores.

Diante disso temos, de acordo com a Portaria 09 de 16 de novembro de 2000, (CENTRO DE VIGILÂNCIA SANITÁRIA, 2000) a definição de empresas Controladoras de Pragas Urbanas como:

(...) empresas licenciadas pela Autoridade Sanitária competente do Estado ou Município, especializadas na manipulação e aplicação de desinfetantes domissanitários (inseticidas, rodenticidas e repelentes), devidamente registrados no Ministério da Saúde, para o controle de insetos, roedores e de outros animais nocivos à saúde, em domicílios e suas áreas comuns, no interior de instalações, em edifícios públicos ou coletivos, em estabelecimentos industriais, comerciais e de prestação de Serviços de Saúde, transporte coletivo e ambientes afins, observadas as restrições de uso e segurança durante a sua aplicação e tendo um responsável técnico legalmente habilitado (item 3.1, p.2).

Ainda com base nesta portaria, as empresas quando na execução de seus serviços deverão adotar as medidas necessárias para minimizar o impacto ambiental, considerando: regiões onde o lençol freático for muito próximo do nível do solo (particularmente regiões litorâneas), áreas de preservação ambiental, áreas de mananciais e áreas onde há tratamento de esgoto individual, utilizando fossas sépticas. O que, no caso de Feira de Santana, é uma realidade a utilização de fossas em alguns bairros (RODRIGUES, 2010), daí é importante que existam empresas devidamente capacitadas para execução destes serviços.

A Resolução da COMISSÃO DE INTERGESTORES BIPARTITE 142 (CIB, 2008), em seu artigo 3º, parágrafo 2º diz que “o Município deverá dispor de cadastro atualizado de estabelecimentos sujeitos à Vigilância Sanitária e Ambiental e utilizar normas para padronização dos procedimentos administrativos e fiscais” que como podemos perceber no anexo V, da mesma resolução, em seu grupo 3, os estabelecimentos de empresas aplicadoras de saneantes domissanitários fazem parte destes estabelecimentos sujeitos à Vigilância.

Assim, deverão ser observadas as instalações das empresas quanto à

presença de locais adequados para armazenamento de: praguicidas, equipamentos de aplicação e proteção individual, substâncias inflamáveis com risco de explosão e embalagens vazias; é preciso ter local adequado para o preparo das soluções, vestiário, armários e tanques para lavagens dos materiais. Além disso, é necessária uma ventilação e iluminação adequada e, um carro exclusivo para a execução das tarefas (CENTRO DE VIGILÂNCIA SANITÁRIA, 2000).

A empresa deverá dispor de responsável técnico habilitado para o serviço, podendo ser os seguintes profissionais: biólogo, farmacêutico, químico, engenheiro químico, engenheiro agrônomo, engenheiro florestal, médico veterinário e outros profissionais que possuam nas atribuições do conselho de classe respectivo, competência para exercer tal função. Os aplicadores deverão estar habilitados para desempenhar as funções, possuir cartão de identificação, EPIs adequados, treinamento, tudo disponibilizado pela empresa contratante (CENTRO DE VIGILÂNCIA SANITÁRIA, 2000).

E, só poderá utilizar produtos com registro junto ao órgão competente do Ministério da Saúde de acordo com a Lei 79.094/77 (BAHIA, 2006), observado a técnica de aplicação e concentração máxima especificada, atendendo as instruções do fabricante, contidas no rótulo e obedecendo a legislação pertinente. Tais produtos de acordo com a lei 6.630/76, artigo 37 (BRASIL, 1976), serão publicados no Diário Oficial da União, após elaboração pelo Ministério da Saúde, da relação dos solventes, diluentes e propelentes permitidos, com as respectivas concentrações máximas, por serem produtos de interesse à saúde (FEIRA DE SANTANA, 2003).

Feira de Santana, na sua Lei 2.466/03, artigos 50 e 133, refere à responsabilidade da vigilância sanitária em relação a estas empresas (FEIRA DE SANTANA, 2003).

A contratante deverá receber da contratada, no mínimo: nome do cliente; endereço do imóvel; praga(s) alvo; grupo(s) químico(s) do(s) produto(s) utilizado(s); nome e concentração de uso do princípio ativo e quantidade do produto aplicado na área; nome do responsável técnico com o número do seu registro no Conselho correspondente; número do telefone do Centro de Informação Toxicológica mais próximo e endereço e telefone da Empresa Especializada contratada (MATIAS, 2007).

2.6. ASPECTOS AMBIENTAIS DO USO DE PRODUTOS QUÍMICOS NO COMBATE A PRAGAS E VETORES: BREVE HISTÓRICO

Apesar de o controle químico ter reduzido o índice de doenças para homens e animais e incrementado a produção agrícola, agentes químicos podem permanecer ativos no meio ambiente por longos períodos, afetando ecossistemas.

O problema surgiu quando o dicloro-difenil-tricloroetano (DDT), à semelhança de todos os organoclorados, reduziu sua eficácia, obrigando o uso de dosagens cada vez maiores. Por esse motivo, procurou-se desenvolver, em grandes laboratórios especializados, fórmulas que se caracterizavam por maior eficácia e maior biodegradabilidade (TURK, 1989 *apud* FLORES, 2004).

O largo uso de DDT por tropas americanas que lutavam nas ilhas do Pacífico, e que eram acometidas por a malária - transmitida por mosquitos anofelinos – levou ao aparecimento de resistência pois este não matava só os mosquitos mas também outros insetos incluindo abelhas, e pássaros. Aplicava-se o produto de avião em paisagens inteiras. Neste sentido, é importante ressaltar que não foi a agricultura que suscitou os agrotóxicos: foi a indústria química que conseguiu impor seu paradigma na agricultura e dominou as escolas de agronomia.

Rachel Carson (1907-1964), bióloga marinha e escritora, em 1962 publica seu livro “Primavera Silenciosa” (Silent Spring), no qual, condenava o uso indiscriminado de agrotóxicos ou pesticidas.

Com esta nova conscientização, a promessa de estar livre de insetos foi quebrada, e o milagre químico, que tinha dado início à era dos pesticidas, não ocorreu (TURK, 1989 *apud* FLORES, 2004). O poder residual considerado como de qualidade decididamente positiva desses compostos começou a ser encarado como sério inconveniente, o qual encerrava significado ecológico de extrema gravidade. Exemplo disso são os organoclorados, em sua maioria persistente e de ampla aplicação (DORIGATTI, 1987). A ação residual destes produtos era devido à sua estabilidade química, que lhes conferia prolongada persistência no ambiente.

Hoje, existem evidências de que consideráveis quantidades de pesticidas atingem o mar. Segundo a Academia de Ciências dos Estados Unidos, cerca de 25% da produção mundial de organoclorados chega a este ecossistema. Sabe-se

que a principal rota de entrada dos organoclorados no oceano, como DDT e Aldrin, é a atmosfera (FLORES, 2004).

Estudos têm evidenciado que os pesticidas podem permanecer no ambiente durante longo tempo, causando grandes mudanças ecológicas e efeito ambiental negativo (ANDRÉA, 2004).

Com o passar do tempo estudos foram realizados no intuito de observar os reais efeitos, e descobriu-se que os resíduos dos organoclorados (representado pelo DDT amplamente utilizado, na época) haviam contaminado praticamente todos os ecossistemas, sendo detectados nos mais variados substratos, sendo que na década de 60, vários países tomaram medidas legais, restringindo ou proibindo seu emprego (MATUO et al., 1990).

No Brasil, o caminho foi contrário, pois a partir de 1970, a produção agrícola passava por transformações, como incentivos agrícolas, associados às novas tecnologias de combate a pragas, assim entre os insumos e equipamentos vinham os pesticidas recomendados para o controle de pragas e doenças, que foram utilizados em larga escala mesmo sem a ocorrência destas (FLORES, 2004).

Para se ter uma idéia, foi realizado um estudo em uma região do Rio de Janeiro (município de Duque de Caxias), onde foi desativada na década de 50, uma fábrica de inseticidas, que tinha como principal constituinte o BHC. O poluente atingiu o solo e a vegetação. Foram encontrados traços de veneno até na água de coco do local, e escavações comprovaram que o lençol freático também está contaminado (OLIVEIRA & ADEODATO, 1997).

Em São Paulo, foram realizados exames que revelaram que a bacia da região apresenta alto comprometimento devido à presença significativa de alguns organoclorados, em uma região onde a utilização da água baseia-se em abastecimento público, recepção de efluentes domésticos e industriais, abastecimento industrial e irrigação de plantações (CETESB, 1998).

Entre 1997 e 1999, houve um estudo sobre a contaminação por DDT em solos, sedimentos e ovos de aves domésticas em área peridomiciliar de uma região endêmica de leishmaniose, localizada na cidade do Rio de Janeiro. Importante ressaltar que a última aplicação conhecida de DDT, nesta área, foi realizada em 1990, com o intuito de combater o vetor da leishmaniose. Os resultados desta investigação acusaram contaminação em todas as matrizes estudadas. Sendo que,

o resultado mais preocupante foi o da contaminação dos ovos, os quais são consumidos pela população local (VIEIRA et al., 2000).

Assim é possível perceber que estas substâncias podem contaminar praticamente todo o planeta, colocando em risco a sobrevivência de várias espécies e problemas graves de saúde ao homem. Logo, faz-se necessário a fiscalização adequada a estes produtos já que é sabido que muitos países, infelizmente, ainda permitem a utilização e em outros onde são proibidos, ainda é possível encontrá-los no mercado clandestino.

3. OBJETIVOS

3.1 GERAL

Analisar as ações integradas no controle químico de vetores e pragas realizadas pela Divisão Vigilância Sanitária de Feira de Santana, Bahia.

3.2. ESPECÍFICOS

- ✓ Abordar os principais aspectos relacionados ao controle de pragas e vetores: disseminação das doenças e concordância com os objetivos da vigilância sanitária;
- ✓ Descrever os métodos de controle utilizados e permitidos pela Vigilância Sanitária, relacionando-os com aqueles utilizados no município pelas empresas especializadas;
- ✓ Identificar as principais pragas e vetores que ocorrem no município.

4. METODOLOGIA

4.1. ASPECTOS GERAIS DA PESQUISA

Para obtenção dos dados desta pesquisa foi realizada uma pesquisa bibliográfica a respeito de todos os métodos utilizados e regulamentados pela Vigilância Sanitária do município de Feira de Santana. Sendo assim foram observados os arquivos da DIVISA a respeito do assunto e as legislações pertinentes em sites de busca (<http://www.saude.ba.gov.br>; <http://www.saude.gov.br>; <http://www.anvisa.gov.br>; <http://www.feiradesantana.ba.gov.br>) e, em alguns destes sites, houve a utilização do serviço “fale conosco” disponibilizado pelos órgãos públicos, para envio de e-mail’s solicitando informações sobre o tema da pesquisa, os materiais bibliográficos e documentais interpretados como indispensáveis e que não foi possível localizá-los por outros meios. Algumas destas solicitações foram atendidas havendo retorno de resposta (Apêndices A-E).

A busca bibliográfica por artigos, monografias, teses e dissertações foi feita via internet nas seguintes bases de dados: Google Acadêmico, Lilacs/SciELO e Portall

da Capes. Foram utilizados os seguintes descritores, em idioma português e quando necessário, sua correspondência em inglês: "saúde pública", "pragas", "controle de pragas", "controle químico", "dedetização", "controle de pragas e vetores".

Os materiais obtidos foram classificados em pesquisa (artigos originais, teses e dissertações) e não pesquisa (revisão, súmulas, debates, opinião do leitor, legislações, etc), sendo que o critério adotado para o artigo de pesquisa é aquele que divulga os resultados de uma atividade de investigação, organizado conforme metodologia científica e a não pesquisa é aquele que divulga conhecimentos, independente da realização de investigação, como relatos de experiência e de casos, reflexões, análises críticas, leis e outros.

O principal material considerado como indispensável para a pesquisa foi relativo à legislação (resoluções, normas, portarias, manuais técnicos, fichas de informação, relatórios técnicos, etc) que esclarecessem quais são os produtos químicos liberados pelo Ministério da Saúde e fiscalizados pela Vigilância Sanitária.

As cópias eletrônicas dos artigos, manuais, legislação, etc foram gravados em CD e estão disponíveis no Laboratório de Microbiologia Aplicada e Saúde Pública (LAMASP/DCBio).

Para identificação das empresas atuantes na área de dedetização no município foi verificado junto à Divisão de Vigilância Sanitária local, no Setor de Produtos, quais são estas empresas, de que modo a Vigilância age com tais empresas no que se refere a abertura, concessão de alvarás, produtos utilizados, fiscalização, autuação, funcionamento e, principalmente qual a base legislativa para organização e implementação destas questões.

No que se refere à identificação das pragas e vetores de maior ocorrência no município, o setor responsável na Divisão de Vigilância Sanitária foi o Departamento de Vigilância Sanitária e Ambiental. Assim, a partir dos dados disponíveis neste setor, contabilizamos as principais pragas e vetores e os principais locais de ocorrência. Porém, devido à inexistência de estudos ou registros mais elaborados quanto à questão, foi escolhido o recorte temporal de abril de 2009 a abril de 2010.

Este recorte que inicialmente não existia, se deu após visita à vigilância sanitária no departamento Vigilância Sanitária e Saúde Ambiental, e conhecimento da forma de registro das ocorrências, pois ficaria imensurável o trabalho de contar cada uma das ocorrências de tantos anos, qual se refere às pragas e vetores de

ocorrência no município. Pois o controle destas neste setor é feito apenas com base nas denúncias da população.

Como, este período abrange o início desta pesquisa (com a elaboração do projeto monográfico) e, se aproxima da data de fim da mesma, ele foi considerado relevante.

4.2. ÁREA DE ESTUDO

A área escolhida para realizar esta pesquisa foi o município de Feira de Santana, estado da Bahia. Este está localizado na Mesorregião do Centro Norte Baiano, a cerca de 110 km a noroeste de Salvador, em torno de 11°58' e 12°26' de latitude Sul, e 38°50' de longitude Oeste, a uma altitude de 234 metros. Sua população em 2007 foi estimada em 571.997 habitantes (Contagem da população, 2007, tabela 1.1.16) é bastante miscigenada, já que é composta por pessoas vindas de todas as regiões do país. A cidade encontra-se em um dos maiores entroncamentos rodoviários do estado, onde ocorre o encontro das BRs 101,116 e 324, além de quatro rodovias estaduais BA 052, 502, 503 e 504,funcionando como ponto de passagem de quem vem do sul e do centro-oeste.

Faz divisa com 12 municípios, possui uma área de 1.363 km², sendo reconhecida como o portal do sertão por estar situada no início do agreste baiano. A sede possui 111 km². Tem como elementos explorados do solo a argila, a areia e pedras para construção. O relevo apresenta tabuleiros, planaltos e esplanadas, além de algumas serras. A vegetação é constituída de matas, que ao aproximar-se do centro da cidade transformam-se em cerrados. A caatinga predomina no norte e oeste. O clima é considerado tropical, úmido e semi-árido, com estação chuvosa entre março e setembro.

O município é sede da 2ª Dires, Diretorias Regionais de Saúde, a qual a partir de 27/06/08 passou a abranger a área total de 22 municípios. O campo de estudo desta pesquisa será na Secretaria Municipal de Saúde (SMS), localizada à avenida João Durval Carneiro, s/n, Estação Nova; local onde fica a sede da vigilância sanitária do município, a qual atende toda localidade coberta pela 2ª Dires.

A SMS é composta por dois departamentos: o de Saúde e o de Gestão do Fundo Municipal de Saúde. Este, é constituído pelas divisões de Controle

Financeiro, Unidades de Saúde e de Informações de Saúde. O Departamento de Saúde é composto pelas divisões de Vigilância Epidemiológica, Sanitária, de Enfermagem, de Odontologia e de Medicina (RODRIGUES, 2010).

O referido município foi escolhido como campo de pesquisa devido a inovação da temática para o mesmo, já que não existem até o momento estudos sobre este tema e enfoque, além de apresentar uma facilidade de acesso às informações e de interesse das pesquisadoras como cidadãs. Junte-se, ainda, o compromisso social da autora e de sua orientadora na construção de uma cidade bonita, moderna e higienizada, onde os contrastes sociais e de acesso aos serviços públicos de saúde sejam menos desiguais e mais eficazes.

4.3.MÉTODO DE ANÁLISE DOS RESULTADOS

Esta pesquisa teve como base a utilização da técnica de coleta documental, a qual pode fornecer dados e/ou sugerir possíveis fontes de informações úteis. Este tipo de pesquisa, segundo Lakatos (1991) tem como característica primordial ter como fonte principal de coleta de dados, fontes primárias restritas a documentos, escritos ou não.

Por se tratar de uma pesquisa documental e bibliográfica e que envolve a Secretaria Municipal de Saúde do município apenas no que se refere à obtenção de documentos que comprovem a prática de um correto acompanhamento destas práticas de uso de produtos químicos, a pesquisa não teve necessidade de realização de entrevistas.

Assim, seguiu-se a coleta de dados necessários para a pesquisa nos arquivos disponibilizados (seja por meio da DIVISA ou de sites de acesso público na internet), sendo selecionados aqueles de interesse, que possuem em seu conteúdo informações sobre o funcionamento deste órgão, quais são suas competências no que se refere à temática da pesquisa, como eles fazem este acompanhamento e o registro dos produtos e das empresas. O principal critério foi a existência de documentos relevantes, que possuíssem em seu conteúdo informações referentes a registro, legislação, fiscalização, normatização para funcionamento ou outros documento capaz de emitir informações importantes para a pesquisa.

A partir disso, foi realizada uma análise qualitativa dos documentos selecionados, na busca de estabelecer as relações existentes entre o fenômeno

estudado e outros fatores, atingindo uma interpretação profunda dos dados, através do estabelecimento de um vínculo a outros conhecimentos em relação aos objetivos propostos e ao tema.

4.4. VISITA TÉCNICA

A Visita Técnica consistiu em ir ao local onde funcionam as empresas objetivando aprofundar o conhecimento sobre o serviço oferecido. Na realização da Visita Técnica foram feitas anotações simples pertinentes ao serviço, fluxograma de atividades e condições de funcionamento da empresa. Foram anotados:

- 1 – Denominação da empresa
- 2 - Localização
- 3 - Serviços prestados
- 4 - Identificação dos serviços, equipamentos
- 4.1. Infra-estrutura, serviços, produtos e equipamentos.
 - 5 - Técnico responsável

4.5. ASPECTOS ÉTICOS DA PESQUISA

Com base na Resolução 196/96 do Ministério da Saúde, que regulamenta a pesquisa envolvendo seres humanos, deve-se sempre respeitar seus princípios de autonomia, não-maleficência, beneficência e justiça.

Observando estes princípios e assumindo o comprometimento com os mesmos, foi elaborado e enviado um ofício (Anexos A e B) com destino à coordenação da Divisão de Vigilância Sanitária de Feira de Santana (DIVISA), apresentando a pesquisa e pedindo autorização para acesso aos arquivos do setor. Após a autorização para a realização da pesquisa, foi solicitado junto ao Setor de Produtos e do Departamento de Vigilância Sanitária e Saúde Ambiental, a obtenção de todos os dados, ou melhor, legislações nas quais a Vigilância Sanitária se baseia para atuar junto às empresas de controle de pragas e vetores urbanos ou outros documentos que a pesquisa necessitasse. Este material serviu de base para identificação das empresas e as ações da Divisão de Vigilância Sanitária junto à elas.

Analisando a produção científica na área da saúde pública, Morel (2004) destaca que vários resultados das pesquisas e investigações em saúde, mesmo em

áreas prioritárias e envolvendo problemas de grande magnitude, não são aproveitadas no sentido de levar a mudanças nos sistemas de saúde locais, nem à melhoria da saúde ou da equidade. Ressalta que há a necessidade de uma aplicação sistemática dos resultados da pesquisa na gestão, no planejamento e na implementação das políticas de saúde, assim como numa conexão mais sistemática entre os pesquisadores, os profissionais de saúde e os usuários dos resultados da pesquisa.

Assim, respeitando o compromisso ético do retorno social da pesquisa no sentido de informar às autoridades sanitárias os problemas e irregularidades encontrados, seria necessário não comprometer nenhum dos “atores” desta pesquisa, assim como manter os dados fidedignos à realidade e buscar promover uma mudança da situação junto ao poder público. Para tanto, foi elaborado um sistema de trabalho observando os princípios éticos da Resolução 196/96 do Ministério da Saúde. A seguir podemos verificar este sistema:

- ❖ A partir da obtenção de uma lista das empresas cadastradas/licenciadas junto à Vigilância Sanitária Municipal, seguiu-se com a identificação destas por códigos, o que as mantém no anonimato;
- ❖ Para obtenção dos dados referentes aos produtos químicos utilizados pelas empresas preferiu-se telefonar como usuário comum para as mesmas e levantar a lista dos produtos utilizados por cada uma delas, pois a Divisão de Vigilância Sanitária não dispunha deste dado;
- ❖ Posteriormente, foi realizada uma comparação com referência as empresas cadastradas e as que constam nos meios de divulgação da mídia, que no caso desta pesquisa, foram localizadas via lista telefônica do município (LISTEL, 20???) e sites de busca;
- ❖ Com este procedimento identificou-se também a existência de empresas não registradas na Divisão de Vigilância Sanitária (clandestinas);
- ❖ Com a identificação de empresas clandestinas, estas também foram incluídas no estudo. Realizou-se ligação telefônica para cada empresa, na tentativa de obter os dados relativos à identificação dos produtos químicos utilizados. Estas empresas também foram mantidas em sigilo, e, identificadas em códigos para fins da divulgação desta pesquisa;
- ❖ Devido à resistência de algumas empresas registradas ou não em relatar o nome

destes produtos por telefone, houve a necessidade de elaboração de um ofício pela orientadora, solicitando autorização para uma visita técnica às empresas, no qual era informado sobre os objetivos da pesquisa e a confidencialidade do nome da empresa;

- ❖ Em algumas empresas, devido à dificuldade de encontrar os responsáveis no local, os dados foram fornecidos posteriormente por telefone ou por e-mail, ou então não forneceram os dados após a orientadora da pesquisa enviar-lhes o ofício com a solicitação dos dados (devido a questões éticas estes e-mails não constam entre os apêndices desta pesquisa);
- ❖ Algumas empresas que não forneceram os dados foram excluídas da pesquisa.

4.4.1. RETORNO SOCIAL DA PESQUISA

Após a aprovação da monografia pela Banca Examinadora será enviado um relatório técnico da pesquisa baseado nos dados aqui apresentados, ao Secretário Municipal de Saúde e para as empresas de controle de pragas e vetores do município.

5. RESULTADOS E DISCUSSÃO

5.1. IDENTIFICAÇÃO DAS EMPRESAS

Através dos arquivos de cadastro de empresas controladoras de pragas e vetores (“dedetizadoras”) da Divisão da Vigilância Sanitária de Feira de Santana (DIVISA), da Secretaria Municipal de Saúde, no ano de 2010, foram identificadas 15 (quinze) empresas exercendo tal função. A lista nominal destas empresas encontra-se disponível no mural da recepção da Secretaria Municipal de Saúde, Divisão da Vigilância Sanitária.

Para identificação da localização das mesmas foi feita uma busca através de sites de serviço da internet, assim como do catálogo telefônico (LISTEL, 2009) onde foram verificadas a existência de mais 06 (seis) empresas dedetizadoras no município.

Estas verificações em sites e no catálogo ocorreram justamente no intuito de descobrir empresas que estejam atuando sem registro no município, já que este tipo de estabelecimento só deve funcionar se devidamente liberado pelo órgão municipal responsável, no caso, a Vigilância Sanitária (CENTRO DE VIGILÂNCIA SANITÁRIA, 2000, ITEM 5; BRASIL, 1976; FEIRA DE SANTANA, 2003).

Assim, neste estudo, foram localizadas e identificadas 21 (vinte e uma) empresas prestadoras de serviço de Controle de Pragas e Vetores (dedetização) em Feira de Santana, em situação ativa, no ano de 2010.

É possível que algumas destas empresas já tenha tido em algum momento este cadastro junto à Vigilância, porém atualmente entre estas 06 (seis) empresas encontradas pelas vias descritas, não foi comprovado registro junto ao órgão. Esta perda de alvará pode ocorrer por diversos motivos, como por exemplo, demissão do responsável técnico, pois estas empresas não podem atuar sem este profissional (CENTRO DE VIGILÂNCIA SANITÁRIA, ITEM 7; BAHIA, 2006, ARTIGO 102).

Desta forma, o município encontra-se irregular em relação ao cumprimento

do que determina a Resolução 142, aprovada pela CIB em 2008, artigo terceiro, parágrafo segundo, na qual determina que o município deve dispor de cadastro atualizado de estabelecimentos sujeitos à Vigilância Sanitária e Ambiental. Visto que de acordo com o anexo V da mesma resolução, em seu grupo três, as empresas aplicadoras de saneantes domissanitários, entre as quais, as empresas controladoras de pragas e vetores se enquadram, portanto fazem parte dos estabelecimentos sujeitos às ações da vigilância. Assim, no município todas as empresas deveriam ser cadastradas ou seja, não deveriam haver empresas atuando de forma irregular, para que fosse possível a identificação, a garantia da qualidade dos serviços por elas prestados, da proteção do meio ambiente e dos usuários e funcionários.

Na DIVISA, o setor responsável pelo cadastro e acompanhamento destas empresas é o setor de produtos, no qual trabalham duas farmacêuticas e uma bióloga, as quais ficam responsáveis por tirar qualquer dúvida pertinente sobre o assunto, como por exemplo, orientações sobre registro/cadastramento, fiscalizações às empresas para verificação do funcionamento das mesmas, assim como da estrutura física, utilização de produtos certificados pela Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA), despejo de materiais, guarda destes materiais, treinamento de funcionários, existência de um responsável técnico (sem o qual estas empresas não podem atuar). Para tanto elas se utilizam de um “Roteiro de Inspeção de Saneantes Domissanitários” desenvolvido pela equipe com base nas legislações pertinentes, com questões específicas voltadas às empresas controladoras de pragas.

Todas as empresas existentes foram contactadas através de um ofício (ANEXO C), para realização de uma visita técnica por parte da pesquisadora. Esta visita consistia em conhecer as instalações da empresa e em fornecer à pesquisadora informações referentes ao funcionamento da empresa e quais os tipos de produtos químicos utilizados, solicitava o esclarecimento sobre os pesticidas utilizados pela empresa e esclarecia que estes dados só seriam utilizados para trabalhos científicos, além de que seria mantido o sigilo no que se refere ao nome da empresa e da pessoa que deu as informações, o mesmo estava devidamente assinado pela orientadora do trabalho, onde a mesma colocava-se disponível para exaurir qualquer dúvida.

5.2. CARACTERIZAÇÃO DO SERVIÇO

Das 21 empresas identificadas foram incluídas no estudo apenas 14. Estas foram identificadas aleatoriamente com letras do alfabeto maiúsculo de A até U. Esta opção é justificada, por diversos motivos, como:

- As empresas K, Q, S, T e U apesar de terem seus nomes e número de telefone, registrados nos meios de serviço consultados, ao ser feito contato telefônico sempre eram identificados ou como residência (e inexistência de uma empresa) ou numa gravação avisando a inexistência do número discado;
- As empresas C, D e P não quiseram ceder as informações solicitadas;
- Outros motivos pontuais:
 - ✓ A empresa C, não quis relatar o nome dos produtos, apenas informando que poderia conseguir os dados junto à outra empresa do município, segundo ela mais completa, ou, nos sites das fabricantes. Após a pesquisadora explicar que não desejaria obter os dados desta forma e realizado pelo menos três tentativas para obtenção dos mesmos, a empresa foi excluída do estudo;
 - ✓ A empresa K registrada junto à DIVISA tem como telefone de contato uma empresa de contabilidade, a qual não encontrou no seu cadastro o nome da empresa identificada como prestadora do serviço de controle de pragas e vetores;
 - ✓ A empresa P relatou que não poderia ajudar no estudo fornecendo dados pois sua licença para funcionamento junto à DIVISA estava suspensa e portanto, desativada. Porém ao telefonar para o número de telefone fixo que consta nos meios de serviço consultados (LISTEL, 2009), a atendente disse que era da empresa, mas não saberia informar nada a respeito dos produtos;
 - ✓ A empresa S consta em nas diferentes fontes pesquisadas (LISTEL e internet) mas com três endereços diferentes e quatro números de telefones fixos, não sendo encontrada em nenhum destes meios. Sabe-se, entretanto, que a empresa existe e está ativa, porém com localização/endereço desconhecidos.

Além disso, de acordo com os dados cedidos pela DIVISA, as empresas D, J e L, apesar de serem cadastradas, não constam seus endereços no sistema

pesquisado pela funcionária do setor. As empresas B e M, atualmente se localizam em endereços que diferem do que consta na vigilância. A empresa K apesar de ter endereço certo no sistema, ao tentar realizar a visita o número referente ao endereço não foi encontrado. As empresas G e I declararam que estão em processo de mudança de endereço e devido a isto estão temporariamente em casa. E, a empresa D, como não constava seu endereço na vigilância, o mesmo foi obtido através do certificado que tais empresas devem deixar nos locais que realizam seus trabalhos, porém ao chegar ao endereço descrito, a empresa já havia se mudado e o proprietário contatado por telefone relatou estar em processo de mudança novamente.

Situações como as descritas acima, são inadmissíveis, pois as legislações deixam claro que não é possível realizar este tipo de atividade em área residencial e que a vigilância deve dispor dos dados referentes à atuação destas empresas (BAHIA, 2006, ARTIGOS 98-106; FEIRA DE SANTANA, 2003). Assim, é possível perceber que a vigilância sanitária está mais uma vez irregular de acordo com as legislações, já que ela deve dispor de dados atualizados e “atuar” em conjunto com estas empresas.

Nas empresas em que foi possível fazer a visita pessoalmente foi observado que a estrutura física varia, sendo que em algumas não foi possível a visualização devido às empresas terem sido encontradas fechadas e os dados obtidos por telefone ou e-mail.

As empresas A e B, apesar de não ter realizado a visita nas dependências internas da empresa, ao chegar ao endereço disponível, pareciam se tratar de casas, ou pelo menos uma empresa com ligação para a residência do proprietário, o que não está de acordo com a Portaria 2.101 de outubro de 1990, em seu artigo 101 que diz: empresas aplicadoras de saneantes domissanitários não podem dispor de depósitos em edifícios residenciais ou comerciais (BAHIA, 2006). As empresas D, H e N, apesar de nas tentativas de contato não ter conseguido encontrá-las abertas, também parecem ter ligações físicas com a residência do proprietário, já que estas empresas necessitam de meios de transporte para realizar suas atividades, e desta forma de local específico e separado para guardar este meio de transporte, e nas proximidades da localização da empresa só existe a residência que deve ser utilizada para tais fins, fato não permitido de acordo com a legislação (FEIRA DE SANTANA, 2003, ARTIGOS 97, 133 E 157 INCISO V; CENTRO DE VIGILÂNCIA

SANITÁRIA, 2000, ITEM 9.2).

Devido ao objetivo da visita não ser o de observar as instalações das empresas, segundo o que consta no ofício (ANEXO C), questões mais específicas referentes à estrutura das mesmas não foram levantadas. Porém pelo que foi relatado pelos responsáveis os procedimentos para realizar as atividades são semelhantes.

Conforme é possível visualizar na figura 1, primeiro marca-se dia e hora, para realização da inspeção do local, quando então o técnico identificará a área, o tipo de praga e o nível de infestação existente, assim como das pessoas que transitam pelo local. A partir daí é feito o orçamento, e se liberado pelo cliente, realiza-se o trabalho, verificando sempre todos os passos para segurança do procedimento, inclusive na lavagem e descarte do material. Importante ressaltar que este fluxograma não foi fornecido por todas as empresas, até porque não era o objetivo da visita realizada.

Diante disso é possível observar que o município tem atendido a legislação que define os modos de atuação das mesmas (CENTRO DE VIGILÂNCIA SANITÁRIA, 2000, ITEM 11).

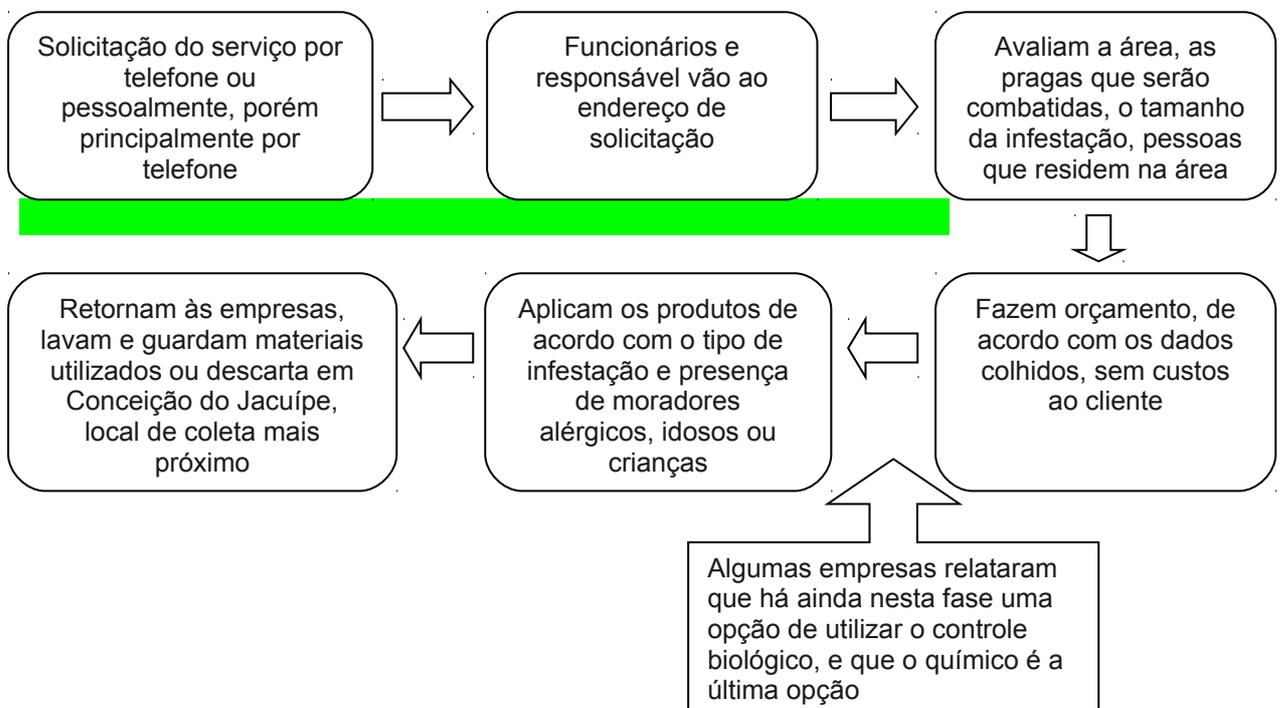


Figura 1: Fluxo geral de funcionamento das empresas de controle de pragas e vetores do município de Feira de Santana, Bahia-2010.

Quanto ao valor cobrado para prestação dos serviços, quando a pesquisadora telefonou para as empresas na condição de cliente, não foi possível obter com exatidão estes dados, pois todas as empresas consultadas referiram não ser possível esta confirmação, já que é necessário observar o tamanho da área e da infestação, para decidir o produto e a quantidade que será utilizado para que assim possa definir o preço real.

5.3. IDENTIFICAÇÃO DOS TIPOS DE CONTROLE QUÍMICO PERMITIDOS PELA VIGILÂNCIA SANITÁRIA E OS UTILIZADOS PELAS EMPRESAS DO MUNICÍPIO

Foi identificado que a Vigilância Sanitária Municipal não possui nenhuma especificação em relação aos produtos químicos que podem ser utilizados pelo município, o que em si, não constitui irregularidade se constatado que o município aceita deliberadamente todos aqueles descritos a nível Federal ou Estadual.

Porém, este fato dificulta o conhecimento por parte das empresas e dos prováveis clientes destas empresas que têm o direito de saber quais são estes produtos, já que não há a nível destas instâncias governamentais nada que especifique ou até discuta de modo claro quais as formas de combate às pragas e vetores e quais os produtos existentes e seguros para cada situação, dificultando principalmente aos consumidores a atuarem de forma consciente e sem prejudicar sua saúde e o meio ambiente. Mesmo que o procedimento seja feito por empresas especializadas a comunidade deveria poder e tem o direito de saber, e não apenas deixar a responsabilidade com as empresas.

Como não existe uma listagem ou legislação que especifique quais os tipos de produtos químicos permitidos (com base no seu princípio químico), em nenhum dos níveis de governo (nacional, estadual ou municipal), não foi possível atender ao objetivo de analisar os tipos permitidos pela vigilância sanitária e os utilizados pelo município.

Foi questionado, para esclarecer a estrutura de funcionamento, ao funcionário do setor, “em caso de dúvidas por parte das próprias empresas ou de algum morador a respeito da utilização ou de qual produto é possível utilizar, quem na Vigilância poderia ajudar?”, pelo que foi informado não existiria no setor da DIVISA nenhum setor que soubesse como exaurir este questionamento, pois não há uma legislação clara. Assim, também a partir deste questionamento foi informado

que as empresas (representantes, donos ou responsáveis técnicos) já sabem quais são estes produtos. A partir das tentativas de encontrar esta listagem, só foi possível verificar a existência no site da ANVISA, de um link onde, através da utilização de dados como: nome do produto, nome da empresa, número de registro do produto ou do CNPJ da empresa fabricante, seria possível visualizar se o produto é licenciado por este órgão ou não (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2010).

Aqui encontramos mais uma discordância com as leis vigentes no município, já que de acordo com a Portaria 2.101 de outubro de 1990, em seu artigo 98 que diz: “A relação dos produtos que serão utilizados (nome fantasia e fórmula química), deverá ser anexada à documentação necessária para o pedido de licenciamento” (BAHIA, 2006). Isto foi até comentado por uma das empresas visitadas, porém ele relatou que os produtos vão mudando com o passar do tempo e os novos lançamentos do mercado. Mesmo assim a cada ano as empresas passam pela vistoria (salvo em caso de denúncia, onde a fiscalização poderia ocorrer antes de completar um ano), e eles devem apresentar documentações, entre as quais poderiam estar relacionados os produtos atualmente utilizados, já que pelo exposto no artigo acima, a vigilância deve dispor deste dado e, de acordo com o artigo 106 da mesma portaria, as empresas devem enviar trimestralmente ao Serviço de Vigilância Sanitária, mapas trimestrais com informações referentes aos produtos utilizados, informações sobre o pessoal exposto aos produtos e programação de controle trimestral dos serviços executados (BAHIA, 2006).

Diante da inexistência destes dados na vigilância sanitária, foi identificada a necessidade de visita às empresas para ter conhecimento dos produtos químicos utilizados no município e a aprovação dos mesmos junto à ANVISA, incluindo aqueles utilizados nas empresas clandestinas.

De todas as empresas visitadas, apenas as empresas C e D não disponibilizaram os dados solicitados. A empresa D demonstrou interesse em participar da pesquisa, porém não respondeu ao e-mail enviado e solicitado por ele mesmo, já que é quase impossível encontrar o responsável no local da empresa. E, a empresa C, não demonstrou em momento algum interesse em disponibilizar os dados, sempre sugerindo a visita à outra empresa que segundo ele, poderia disponibilizar todos os dados necessários em termos de todo o município.

De acordo com o declarado em cada empresa visitada, todas utilizam produtos devidamente registrados e liberados pelo órgão competente, porém a

empresa A, declarou o uso de dois produtos que do modo como foram escritos não foi possível encontrá-los nos registros da ANVISA. Caso sejam pesquisados em sites de busca, encontramos um como o princípio ativo do produto e não o nome do mesmo, e o outro, como sendo dois produtos diferentes e não um só, como foi escrito pela empresa, desta forma acredito que deve ter existido algum equívoco na hora de responder ao e-mail solicitado. Devido a necessidade de encaminhamento da pesquisa e o desencontro com o responsável pela empresa, não foi possível esclarecer tal confusão. Mas para fins da pesquisa, foi considerado que houve um equívoco apenas na hora da digitação.

A partir dos dados coletados, é possível dizer que o município encontra-se habilitado, já que todas as empresas utilizam produtos devidamente registrados nos órgãos competentes (tabela 01), conforme exigência feita na Portaria CVS-09 de 16 de novembro de 2000 (CENTRO DE VIGILÂNCIA SANITÁRIA, 2000, ITEM 8; FEIRA DE SANTANA, 2003; BAHIA, 1981; MINISTÉRIO DA SAÚDE, 1999).

Tabela 01: Produtos químicos utilizados pelas dedetizadoras do município de Feira de Santana, BA- 2010.

Empresa	Nome do Produto	Registro do produto junto à ANVISA
Demand	B, F, H, J, L, M, N, O	Sim
Teknar	B	Sim
Optigard LT	B	Sim
Rigon/Brodifacoum (Pellets e blocos)	E, B, F, M	Sim
Rigon GS (Grãos Integrais)	E	Sim
Blitz Casa & Jardim	E	Sim
Maxforce	E, B	Sim
Colt	B	Sim
Termidor	E, B, F	Sim
Alfanol	B	Sim
Cipermetrina	F, I, J	Sim
DDVP	F, G*, R	Sim
K-othrine	F	Sim
Siege Basf	F, J	Sim
Antforce gel	E, F	Sim
Devetion	A,F	Sim
Cymperator	H, N, R	Sim
Klerat**	A,H, J, N, O	Sim
Klerat blocos e pellets	E	Sim
Racumin	I	Sim
Malathion	I	Sim
Icon	L, N	Sim
Ratol	J	Sim
Cupinicida Pikapau	O	***
Coumatex	B	***
Master gel	E	Sim
Vectron 10 SC	E	Sim

Responsar SC	E	Sim
Ficam	E	Sim
Rodilon blocos	E	Sim
Rodilon Pellets	E	Sim
Golden Gel Blater	A	Não****
Ciperprag	A	Sim
Fulmiprag	A	Sim
Cupinol	A	Sim
Bifentrina	A	Não****
Tekrattus	A	Sim
Fulmirat	A	Sim

* Empresa declarou uso de outro produto, porém este era o nome da empresa fabricante, como se trata de vários produtos, para fins desta pesquisa só foi considerado o que realmente se referia a um produto.

** Empresas ao declarar o uso deste produto, não especificaram se utilizavam os dois tipos ou apenas um.

***Não foi possível confirmar grafias corretas devido a impossibilidade de encontrar novamente o responsável pela empresa.

**** Produtos não encontrados no site da ANVISA, de acordo com este termo utilizado.

É importante ressaltar que a empresa R, não possui registro junto à Vigilância Sanitária do município, mas mesmo assim relatou utilização de produtos licenciados.

Porém, cabe aqui observar, a necessidade de trabalhar com empresas cadastradas, pois além da certeza de utilizar produtos eficazes para o combate, é mais confiável que todo o procedimento está sendo de uma forma segura também para o meio ambiente. Pois elas possuem em seu quadro de funcionários um responsável técnico, o qual possui conhecimento para uma atuação responsável, incluindo informações referentes à toxicologia, hábitos e características dos vetores e pragas urbanas, equipamentos e métodos de aplicação, produtos composição e uso. Tudo isto considerando que este controle tem por finalidade evitar danos ocasionados pelas pragas sem riscos à saúde do usuário do serviço, do operador e sem prejuízo ao meio ambiente (CENTRO DE VIGILÂNCIA SANITÁRIA, 2000, ANEXO VII, ITEM 3.11; BRASIL, 1976; BAHIA, 2006).

5.4. MÉTODOS DE CONTROLE QUÍMICO UTILIZADOS EM FEIRA DE SANTANA E SEUS VÁRIOS ASPECTOS (EFICÁCIA, EFEITOS COLATERAIS NOCIVOS AO HOMEM)

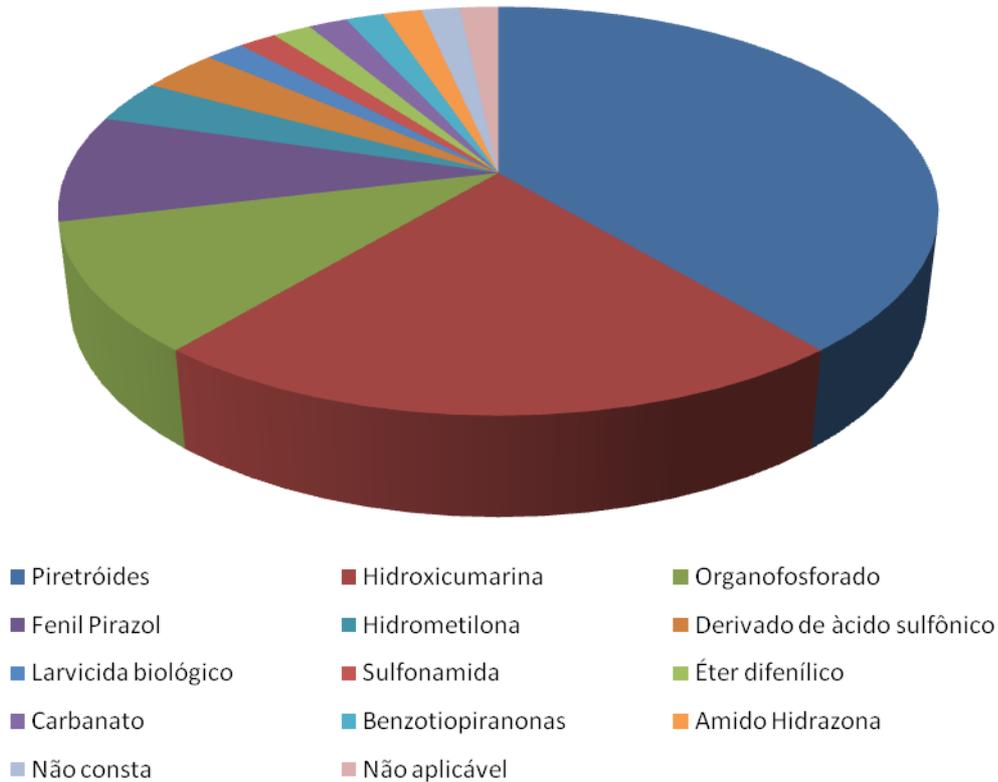
Em Feira de Santana, a relação dos produtos utilizados é bem diversificada, como foi possível verificar na tabela 01, porém alguns produtos como Demand e klerat foram relatados por pelo menos 5 (cinco) das empresas, já outros com

cupinol, master gel, fulmiprag, entre outros, só foram relatados por apenas uma empresa.

Os efeitos que estes produtos desenvolvem ocorrem graças aos seus princípios ativos ou grupo químico ao qual pertence. Assim, como podemos observar no gráfico abaixo, a classe de produtos mais utilizada são os piretróides (39%), grupo ativo do produto mais utilizado no município, seguidos pela hidroxicumarina (22%) e pelos organofosforados (10,2%) que, em quantidade, não difere muito do fenil pirazol (8,5%), os outros grupos de produtos ocorrem com menor frequência (3-2%).

Assim podemos observar que a lei 1.612/92 do município está sendo respeitada, já que seu artigo 123 define que: fica proibido o uso de agrotóxicos, seus componentes e afins organoclorados e mercuriais, no território do município de Feira de Santana (FEIRA DE SANTANA, 1992). Esta proibição já ocorreu praticamente a níveis mundiais desde a década de 60, devido principalmente a ação residual destes, conseguida graças à sua estabilidade química, que lhes conferia prolongada persistência no ambiente. Assim como o uso de DDT, que também não foi relatado no município e já está proibido, apesar de altamente eficiente, e de ter conseguido dizimar populações de vetores em escala global. O desenvolvimento de resistência de vetores, aliado a problemas ambientais e sanitários, levaram à proibição do produto (GUIMARÃES, 2008; FLORES, 2004).

Gráfico 01: Produtos químicos segundo seus princípios ativos, utilizados em Feira de Santana, Bahia, 2010.



O maior uso de piretróides no município está de acordo com a literatura consultada, já que este produto foi desenvolvido justamente na esperança de diminuir o uso do DDT. Ele tem poder repelente, daí o seu amplo espectro de utilização, sendo o princípio do UBV (“fumacê”) das campanhas de saúde, dos aerossóis domésticos, da impregnação de tecidos, mosquiteiros e criadouros. Porém, já existem problemas ambientais e sanitários graves relacionados ao uso deste, que apresenta ação semelhante ao DDT, e age instantaneamente nos insetos e no ser humano (GUIMARÃES, 2008). Foram introduzidos no mercado em 1976 e, ainda que sejam mais caros por unidade de peso em relação aos outros praguicidas, os piretróides têm sido bastante empregados na área da Saúde e na Agricultura. Isto ocorre devido à alta eficiência, sendo necessárias menores quantidades de produto ativo, resultando em menor contaminação nas aplicações. Com isso, vêm ocupando rapidamente o lugar dos organofosforados. Agem no Sistema Nervoso Central e

Periférico, prolongam a abertura dos canais de sódio da membrana celular retardando a repolarização, o que determina paralisia nervosa (MÓDULO XII, S/D).

A hidroxycumarina é tóxica para peixes, invertebrados aquáticos e aves. Em doses altas é nocivo para mamíferos não-alvo, extremamente tóxicos para ratos e camundongos. Tem ação anti-coagulante indireto, inibe ativação da vitamina K. É absorvido por ingestão e eventualmente através da pele, em doses elevadas pode causar efeitos graves em seres humanos (FERSOL, 2004).

Os organofosforados (3º produto mais utilizado) precisam de uma concentração maior para fazer os efeitos pretendidos na ação contra os mosquitos (GUIMARÃES, 2008). E, apesar de provocarem pouco impacto ambiental, eles são altamente tóxicos para os seres humanos, tanto que inicialmente foram utilizados para fins militares (ALMEIDA, 2004). Os inseticidas organofosforados são absorvidos pelo organismo humano através de todas as vias possíveis, incluindo a via dérmica, o trato gastrointestinal, a via respiratória e as membranas mucosas (UNIDADE 5, S/D).

Cabe aqui falarmos sobre os carbamatos que apesar de não estar entre os produtos mais utilizados pelo município (tendo sido citado apenas por uma empresa), ele é um composto relacionado aos organofosforados, que especialmente quando em formulações sólidas (pós ou pós-molháveis), são pouco absorvidos pelo organismo humano. Assim, por exemplo, a absorção dérmica do carbaril não é considerada importante no aparecimento de efeitos tóxicos em indivíduos empregados na sua produção industrial. Todavia, mesmo não ocorrendo efeitos tóxicos alarmantes, a presença de produtos biotransformados na urina indica a absorção do composto em operários expostos (UNIDADE 5, S/D).

Já o fenil pirazol, quarto composto de maior utilização no município, mas não diferindo muito dos organofosforados, apresenta grande risco ambiental, pois em grandes quantidade pode contaminar solo, ar e água, além de causar danos a flora e a água. Como efeitos adversos à saúde humana pode causar irritação da pele, dos olhos e do trato respiratório. Em animais de laboratório mostra-se moderadamente tóxico por via oral, dérmica e inalatória (BAYER, 2003).

Desta forma é possível perceber que estes produtos se utilizados de forma errônea, principalmente por pessoas ou profissionais não capacitados podem trazer sérios riscos para a saúde do homem e do meio ambiente. Daí a importância e

legitimidade, de contratar empresas controladoras de pragas e vetores, pois apenas elas podem estar atuando da forma mais sensata e legal possível (ANVISA,2002).

5.5. PRINCIPAIS PRAGAS E VETORES QUE OCORREM NO MUNICÍPIO, DISSEMINAÇÃO DE DOENÇAS E ASPECTOS ECONÔMICOS

Quanto à identificação da ocorrência de pragas e vetores no município, na vigilância sanitária, o setor que ficaria mais associado a este procedimento seria o de Vigilância Sanitária e Saúde Ambiental. No que se refere a tal questão, este setor pareceu ser responsável por apurar denúncias através de um sistema de disk denúncia municipal pelo telefone (75) 3612-6646.

Ao ligar para esse número, a pessoa registra sua denúncia com a telefonista, que fica no setor administrativo da vigilância, a qual trabalha diretamente com um sistema de informática produzido pela vigilância sanitária de Feira de Santana. A telefonista registra dados como: denunciado, endereço da denúncia, ponto de referência, conteúdo da denúncia, tipo de estabelecimento, início de abertura do processo, e para cada processo aberto é gerado um número de protocolo, o denunciante não precisa se identificar.

Deste setor, é gerado um Processo Denúncia (PD) e encaminhado para o setor de Vigilância Sanitária e saúde Ambiental, onde o funcionário registra os dados no livro de PD. A partir daí eles seguem com a investigação do caso, indo uma equipe de no mínimo 3 funcionários para apurar a denúncia. O setor é composto de 4 biólogos, 1 assistente administrativo, 1 inspetor e 2 estagiários. Então se a denúncia procede, eles notificam o responsável e dá um prazo para solução do problema, se ele não resolver, eles aplicam um auto de infração, avisando que se não houver solução, ele será multado e ficará com o nome “sujo” na dívida ativa do município, o que significa que se a pessoa precisar de qualquer documento municipal ela não irá conseguir até se defender ou pagar a multa e, resolver o problema.

Caso a denúncia não proceda ou, os funcionários não conseguirem achar o endereço ou o proprietário, eles ainda retornam, em média, três vezes. Se, mesmo assim continuar na mesma situação, eles arquivam a denúncia no sistema.

Através do contato com estes setores, observou-se que o escorpião é o animal sinantrópico de maior ocorrência no município, seguido dos pombos, surtos

de caramujos e da ocorrência de aranha e morcego. Em relação à distribuição entre os bairros, o Sobradinho ficou em primeiro lugar, seguido logo de perto pelo George Américo, Ponto Central e Serraria Brasil. Em terceiro lugar ficaram os bairros da Santa Mônica e do Parque Ipê. Ressaltando mais uma vez, que o período de abrangência destes dados foi de abril de 2009 a abril de 2010.

A área de Saúde Ambiental, segundo artigo divulgado no SIMBRAVISA de 2009, elaborado pelas funcionárias do setor do município de Feira de Santana, tem como finalidade identificar as medidas de prevenção e controle de fatores de riscos ambientais relacionados às doenças e agravos à saúde, abrangendo desde fatores biológicos (vetores, hospedeiros, reservatórios e animais peçonhentos) a fatores não-biológicos (qualidade da água de consumo humano, do ar e do solo, desastres naturais e acidentes e contaminantes ambientais).

Desta forma, a situação do município é insatisfatória, pois de acordo com a Instrução Normativa nº 1 de 25 de setembro de 2001 (BRASIL, 2002), este setor deveria estar mais envolvido no que se refere à ocorrência de pragas e vetores, pois ele é responsável por coordenar e executar as ações de monitoramento dos fatores biológicos e não biológicos que representem riscos à saúde humana, entre os quais as pragas e vetores estão inclusas.

De acordo com o setor, no que se refere aos animais sinantrópicos eles podem atuar apenas na autuação dos responsáveis e na orientação dos moradores para procurarem o Centro de Controle de Zoonoses (CCZ) do município, o qual tem relação com a Vigilância Epidemiológica. Segundo eles, apenas este Centro tem os meios para combater, pois trabalha com material de combate, como por exemplo, as iscas ou outros produtos.

Para sua atuação, a Vigilância Ambiental em Saúde utiliza-se do Manual SINVAS da FUNASA (BRASIL, 2002), que apresenta as bases para a estruturação da Vigilância Ambiental em Saúde, e a sua inserção no Sistema Único de Saúde, incluindo conceito, objetivos, bases legais, instrumentos, estrutura, organização e financiamento.

O setor informa que só pode notificar e atuar por estarem dentro da Vigilância Sanitária, mas na verdade a Vigilância Ambiental é um órgão de monitoramento, prevenção e atuação com outros órgãos, assim até de acordo com este relato, observa-se que ela não está atuando de acordo com as suas diretrizes, já que deveria atuar de acordo com o exposto (BRASIL, 2002). A inexistência de

artigos, relatórios ou qualquer outro documento que relate a disseminação destes animais pelo município, assim como a utilização destes produtos, deixa claro que estes serviços de monitoramento, prevenção e atuação entre os órgãos não está acontecendo.

O trabalho deste setor no que se refere ao combate de pragas e vetores, não deve ser restrito apenas a autuação e encaminhamento para outro setor, ou identificação apenas por meio de denúncias, pois para viabilização deste setor:

(...) considera-se fundamental a realização de estudos e análises que permitam relacionar os efeitos à saúde com determinados fatores ambientais, utilizando indicadores de saúde e ambiente, sistemas de informação, ou ainda, estudos epidemiológicos (BRASIL, 2002).

E, um dos objetivos da Vigilância Ambiental deve ser a identificação dos riscos e divulgação das informações referentes aos fatores ambientais condicionantes e determinantes das doenças e outros agravos à saúde (BRASIL, 2002). Sendo assim, se faz realmente necessário o registro destes dados por parte do setor.

O relato das empresas diferiu, sendo que nas empresas E e F, os escorpiões estavam em primeiro lugar da ocorrência de animais sinantrópicos no município, seguido pela ocorrência de roedores, baratas, formigas, cupins e carrapatos. Porém, na sua grande maioria, as empresas relataram a ocorrência de roedores, baratas, formigas, cupins e carrapatos. Sendo que este relato feito inicialmente, encontra-se em acordo com os dados fornecidos pelo Departamento de Vigilância Sanitária e Saúde Ambiental. Devido a falta de estudos no município, não foi possível atender ao objetivo dos aspectos econômicos referente a ocorrências destas pragas, pois não houve como observar de que forma a ocorrência destes animais estariam afetando estes aspectos.

A partir da observação a respeito dos produtos mais utilizados no município, é possível perceber que a maior ocorrência no município deve ser, realmente no controle a escorpiões, pois o produto de maior uso é de ampla aplicação atuando inclusive contra estes artrópodes, o que nem todo produto consegue atingir, de acordo com responsáveis das empresas. E, o segundo produto mais consumido, é justamente o utilizado no combate aos roedores, seguido dos produtos utilizados no

combate aos insetos.

5.6. LEGISLAÇÃO MUNICIPAL SOBRE EMPRESAS DEDETIZADORAS

Ao realizar uma pesquisa à Secretaria Municipal de Saúde, departamento de Vigilância Sanitária do município, órgão responsável por normatizar e fiscalizar empresas responsáveis pelo serviço de dedetização de Feira de Santana foram encontradas algumas legislações específicas sobre o cadastro, funcionamento e autuações e produtos químicos utilizados por estas empresas. Porém, nenhuma legislação específica sobre a utilização de produtos químicos no que se refere a quais são os permitidos para utilização no município.

As legislações utilizadas, segundo o órgão, são:

- Para cadastro: Lei Federal 6.437 de 20 de agosto de 1977, que configura infrações à legislação sanitária federal, estabelece as sanções respectivas, e dá outras providências (principalmente, artigo 10) e, a Lei Municipal 2.466 de 23 de dezembro de 2003, que estabelece a lei de Vigilância à Saúde no município e dá outras providências (principalmente, artigo 145).
- Para fiscalização/ regulamentação de funcionamento: Decreto 79.094 de 05 de janeiro de 1977, que regulamenta a Lei no 6.360, de 23 de setembro de 1976, que submete a sistema de vigilância sanitária os medicamentos, insumos farmacêuticos, drogas, correlatos, cosméticos, produtos de higiene, saneantes e outros; a Portaria Estadual 2.101 de outubro de 1990, que estabelece Normas de Vigilância Sanitária; a Lei Municipal 2.466 de 23 de dezembro de 2003, que estabelece a lei de Vigilância à Saúde no município e dá outras providências; a Lei Federal 6.369 de 27 de outubro de 1976, que inclui representantes da Associação Nacional de Fabricantes de Veículos Automotores - ANFAVEA - no Conselho Nacional de Trânsito; Lei Federal 6.437 de 20 de agosto de 1977, que configura infrações à legislação sanitária federal, estabelece as sanções respectivas, e dá outras providências; RDC 306, de 7 de Dezembro de 2004, que dispõe sobre o Regulamento Técnico para o gerenciamento de resíduos de serviços de saúde e a RDC 275 de 21 de outubro de 2002, que dispõe sobre o Regulamento Técnico de Procedimentos Operacionais Padronizados aplicados aos Estabelecimentos Produtores/Industrializadores de Alimentos e a Lista de

Verificação das Boas Práticas de Fabricação em Estabelecimentos Produtores/Industrializadores de Alimentos.

- Para as autuações foi relatado que são efetuadas mediante notificação, usando os mesmos critérios e legislações referentes às irregularidades notificadas.
- Em relação à utilização dos produtos químicos, a consideração feita foi que a única exigência é que os produtos químicos sejam registrados no órgão competente de acordo com o Decreto Federal 79.094, de 05 de janeiro de 1977, que regulamenta a Lei no 6.360, de 23 de setembro de 1976, que submete a sistema de vigilância sanitária os medicamentos, insumos farmacêuticos, drogas, correlatos, cosméticos, produtos de higiene, saneantes e outros.

A falta da existência de uma lista de produtos químicos permitidos para tais fins foi observada até a nível federal, pois nas várias tentativas de se encontrar algum lugar onde esclarecesse quais produtos poderiam ser utilizados e em que situações, a falta de respostas foi frustrante. Estas tentativas foram efetuadas através de sites de busca, pesquisa no material da Secretaria Municipal de Saúde do município e e-mails de contato com órgãos federais ou associações com ligação a estes (APÊNDICES A-F). A única resposta existente por meio de pesquisas em sites de busca, foi uma Norma Técnica do Rio de Janeiro, a NT-1005.R-21, que define os praguicidas e suas concentrações permitidas para utilização em serviços de controle de vetores e pragas urbanas, porém se trata de uma norma para fins do Estado do Rio de Janeiro, não podendo desta forma, ser considerada no município de Feira de Santana.

Como não há uma legislação específica para deliberar a utilização destes produtos, fica difícil para o órgão responsável atuar, assim como relatado anteriormente, eles apenas verificam se o produto em sua embalagem consta com o número de registro da ANVISA, ou seja, se é liberado por este órgão. No entanto, é sabido que estes produtos podem causar diversos problemas ambientais, e a realidade é diferente para cada localidade, logo deveria existir no município algum estudo específico no intuito de regular aqueles produtos que seriam menos desastrosos para a realidade de Feira de Santana.

6. CONSIDERAÇÕES FINAIS

A existência das empresas controladoras de pragas no município está de acordo com as legislações pertinentes, porém a atuação da vigilância sanitária no que se refere a integração com estas empresas, não parece estar acontecendo no sentido da promoção à saúde. Diante do que foi visto, a ação da DIVISA tem se restringido apenas ao que se refere à liberação de alvará e comprovação de denúncias, o que de fato é de se lamentar, pois como vimos, estas empresas estão lidando com a saúde da população em vários sentidos, pois interfere na transmissão de doenças, na contaminação do meio ambiente e de seus funcionários e na divulgação de dados importantes epidemiologicamente para o município.

A inexistência de dados referentes aos produtos liberados no município e às pragas que mais ocorrem de fato no município junto à Vigilância deixa a desejar no que se refere ao combate e as atitudes que estão sendo tomadas no sentido de erradicá-las do convívio social, já que estas podem disseminar doenças, algumas das quais importantes a nível nacional, inclusive com campanhas de erradicação (leishmaniose, raiva, leptospirose, acidentes com animais peçonhentos, entre outros). Já que a vigilância ambiental do município encontra-se vinculada à sanitária, inclusive exercendo o poder desta última no que se refere às atuações faz-se necessário desenvolver o interesse em realizar estudos e ações mais abrangentes sobre a disseminação de doenças e erradicação dos vetores. A falta deste interesse em uma cidade do porte de Feira de Santana, caminho para tantas outras localidades do país é quase um desrespeito para com a população.

Algumas empresas mesmo licenciadas junto à DIVISA, mostraram-se irregulares já que atuavam com sede em residências, mesmo que algumas tenham declarado que seja temporariamente. Este fato é preocupante e deixa dúvidas no que se refere a atuação da vigilância sanitária na promoção da saúde da população, incluindo aí os funcionários e vizinhos destas instalações, já que a DIVISA liberou o funcionamento destas empresas e declara que há vistoria apenas no momento de liberação ou renovação do alvará, ou em caso de denúncias, como esta última situação só ocorre se o exercício da empresa atrapalhar e muito aos vizinhos, então podemos imaginar que tais empresas podem atuar de forma praticamente livre, isenta de atuações dos devidos órgãos.

Desta forma, é preciso entender a Vigilância Sanitária como um órgão de

atuação não apenas na fiscalização, como também na promoção e proteção da saúde, contribuindo assim para a qualidade de vida da população. E, como integrante das estratégias de Saúde Pública, a metodologia aplicada deve incluir a coleta sistemática de dados relevantes a eventos adversos à saúde e sua contínua avaliação e disseminação a todos.

Empresas controladoras de pragas e vetores podem trazer danos irreparáveis à saúde e ao meio ambiente e, assim deve ser alvo de um controle mais rigoroso e regular por parte dos órgãos responsáveis. Como o uso de produtos químicos é muitas vezes o único caminho possível para oferecer melhor qualidade de vida, sempre realçando a necessidade de preservação do meio ambiente, ele deve ser analisado e estudado de forma mais realista quanto aos seus possíveis efeitos na saúde humano e do meio ambiente.

A irregularidade e o desrespeito as legislações ainda é uma realidade no município, o que pôde ser comprovado pela existência de empresas clandestinas e até de licenciadas atuando de forma irregular. E, diante disso faz-se necessário a melhoria das fiscalizações e até da atuação da vigilância junto às atividades desenvolvidas por tais empresas, no sentido de trazer a melhoria da saúde da população e a redução dos recursos aplicados na solução das doenças e descontroles ecológicos gerados pelo funcionamento irregular das empresas.

A partir da realização deste trabalho foi possível observar a relevância da atuação destas empresas para a saúde pública, já que elas atuam na redução da disseminação de doenças, as quais muitas vezes se alastram por todo o país e algumas vezes podem até não ter cura, como no caso da doença de Chagas. Além de agir diretamente no combate a estas, estas empresas também podem atuar no meio ambiente, devido à utilização dos produtos químicos, os quais podem contaminar o ambiente, e desta forma, prejudicar não apenas seres humanos como outros seres vivos, o que no final torna-se um ciclo vicioso.

REFERÊNCIAS

A PRIMAVERA Silenciosa: **Um dos livros que marcaram o século XX**. Disponível em: http://www.geocities.com/~esabio/cientistas/primavera_silenciosa.htm. Acesso em: 19/07/09.

A SAÚDE no desenvolvimento humano. **Secretários de Saúde**, Ano 3, n.15 , p. 12, abr. 1996.

A UTILIZAÇÃO de praguicidas em saúde pública. **Secretários de Saúde**, ano 3, n.17, p.12-14, jun.1996.

ALMEIDA, Diogo Fraxino. **Intoxicação por organofosforados**. Tradução e adaptação: Diogo Fraxino Almeida. Disponível em: <http://emglab.com.br/html/organofosforados.html>. Acesso em: 18/06/10.

ANDRÉA, M.M. **“Contaminação do solo por pesticidas”**. Centro de Proteção Ambiental do Instituto Biológico. Disponível em: http://www.geocities.com/~esabio/agua/contaminacao_pesticidas.htm. Acessada em 22 de fevereiro de 2004.

ANVISA, 2002. **Resolução - RDC nº 275, de 21 de outubro de 2002**. Republicada no D.O.U de 06/11/2002. Dispõe sobre o Regulamento Técnico de Procedimentos Operacionais Padronizados aplicados aos Estabelecimentos Produtores/Industrializadores de Alimentos e a Lista de Verificação das Boas Práticas de Fabricação em Estabelecimentos Produtores/Industrializadores de Alimentos. Disponível em: http://www.abic.com.br/arquivos/leg_resolucao275_02_anvisa.pdf. Acesso em: 05/05/10.

AZEVEDO, Dulcinéia. **Contaminação por DDT mata silenciosamente no Acre**. Disponível em: <http://www.ac24horas.com>, Produzido em: 19 Julho, 2009. Acesso em; 19/07/09.

BAHIA, 1981.**Lei Nº 3.982 de 29 de dezembro de 1981 da Bahia**. Dispõe sobre o Subsistema de Saúde do Estado da Bahia, aprova a legislação básica sobre promoção, proteção e recuperação da saúde e dá outras providências.

BAHIA, Secretaria da Saúde do Estado da . Departamento de Vigilância da Saúde. Divisão de Vigilância Sanitária. **Manual de Procedimentos Técnicos em Ações Básicas de Vigilância Sanitária**. Salvador, 1998.

BAHIA, Secretaria da Saúde do Estado da. **Coletânea Básica de Legislação Sanitária e Ambiental**. Salvador – BA: SUVISA / DIVISA, 2006.

BAHIA,Secretaria de Saúde do Estado da . **Vigilância Sanitária e Ambiental: Informações gerais**. 3ªed. mar;2004.Disponível em: <http://www.saude.ba.gov.br/divisa/arquivos/mat-publico/livrinho-informacoes gerais.pdf>.Acesso em:01/07/09.

BARBOSA, Flavio Ferreira. **Epidemiologia e Vigilância em Saúde: Guia de estudo 2**, módulo 2. Pós-graduação *lato sensu*. Coordenação Pedagógica. Instituto Pro - Minas. Paracatu: Pro - Minas. Faculdade do Noroeste de Minas, 2008.

BAYER, 2003. **Ficha de Informação de Segurança de Produto Químico**. Disponível em: <http://www.defenzza.com.br/FISPQ/TERMIDOR.pdf>. Acesso em: 05/06/10.

BORJA, Gonzalo Moyá. O berne e seu controle. **Revista Cultivar Bovinos**. n. 4; fev; 2004. Disponível em: <http://www.grupocultivar.com.br/artigos/artigo.asp?id=261>. Acesso em: 03/08/09.

BRASIL, 1990. **Lei Orgânica da Saúde**. Lei 8.080, 19 de setembro de 1990. Brasília: Assessoria de Comunicação Social do Ministério da Saúde, 1990.

BRASIL, 1996. **Norma Operacional Básica do Sistema Único de Saúde/NOBSUS 96** - Brasília: Ministério da Saúde, 1997. Disponível em: <http://www.portalsocial.ufsc.br/legislacao/saude/nob96.pdf>. Acesso em: 07/05/10.

BRASIL, 1976. **Lei nº 6.360**, de 23 de setembro de 1976 (publicado no D.O.U. de 24.9.1976, pág. 12647). Dispõe sobre a Vigilância Sanitária a que ficam sujeitos os medicamentos, as drogas, os insumos farmacêuticos e correlatos, saneantes e outros produtos, e dá outras providências. Disponível em: www.anvisa.gov.br/legis/consolidada/lei_6360_76.pdf. Acesso em: 04/05/10.

BRASIL. Fundação Nacional de Saúde. **Vigilância ambiental em saúde/Fundação Nacional de Saúde**. – Brasília: FUNASA, 2002.

CAMARGO-NEVES. Vera. **Avaliação da eficácia Lambdacialotrina para o controle de Lutzomyia longipalpis**. Vera Camargo-Neves *et al* . Disponível em: http://www.cve.saude.sp.gov.br/agencia/bepa43_Lutzomyia.htm. Acesso em: 03/04/09.

CENTRO DE VIGILÂNCIA SANITÁRIA. **Norma técnica para empresas prestadoras de serviço em controle de vetores e pragas urbanas**. Portaria nº09 de 16/11/00. Disponível em: www.fooddesign.com.br/arquivos/legislacao/port_09_00_cvs_normas_func_empresas_control_pragas.pdf. Acesso em: 06/05/10.

CETESB **Relatório de qualidade das águas interiores de São Paulo**. São Paulo: Companhia de Tecnologia de Saneamento Ambiental (CETESB), 1998.

CFBIO. **Resolução nº 10 do Conselho Federal de Biologia**, de 05 de julho de 2003.

COMISSÃO DE INTERGESTORES BIPARTITE, 2008. **Resolução CIB nº 142/2008**. Aprova o Regulamento Técnico que estabelece as responsabilidades sanitárias e dispõe sobre critérios e parâmetros relativos à organização, hierarquização, regionalização e descentralização dos serviços de Vigilância Sanitária e Ambiental do Sistema de Vigilância Sanitária e Ambiental do Estado da

Bahia. Disponível em:
http://ftp.saude.ba.gov.br/divisa/arquivos/matpublico/resolucao_cib_142_de_2008.pdf
f. Acesso em: 05/05/10.

CONASEMS Sistema Único de Saúde (Constituição Federal – Seção II) Publicações Tecmimento.

CONTAGEM da população, 2007. **População recenseada e estimada, segundo os municípios - Bahia - 2007.** Disponível em:
http://www.ibge.gov.br/home/estatistica/populacao/contagem2007/contagem_final/ta_bela1_1_16.pdf. acesso em: 11/05/10.

CONTROLE integrado de pragas: manual - serie qualidade. 1. ed. [São Paulo: **Sociedade Brasileira de Ciência e Tecnologia de Alimentos**/Associação Brasileira dos Profissionais da Qualidade de Alimentos, 1996]. 74 p.

DAL-FARRA, Rossano André. A tênue linha que divide o urbano e o ambiente natural: os animais invasores/invadidos. **Rev. Actascientiae**.v.8;n.1; p.85-95, jan/jun;2006.

DE SETA, Marismary Horsth. **Gestão e vigilância sanitária: modos atuais do pensar e fazer.** Organizado por Marismary Horsth De Seta, Vera Lúcia Edais Pepe e Gisele O' Dwyer de Oliveira. Rio de Janeiro: Editora Fiocruz, 2006.

DEDETIZAÇÃO. Disponível em: <http://www.dedetizacao-dedetizacao.srv.br/>. Acesso em: 03/08/09.

DORIGATTI, A. **Aplicação de cromatografia gasosa em estudos de dissipação de herbicidas em solos brasileiros.** Dissertação de Mestrado, Campinas: Universidade Estadual de Campinas, 1987.

FEIRA DE SANTANA, 2003. **Lei Municipal nº 2.466 de 23 de dezembro de 2003.** Estabelece a Lei de vigilância à saúde no Município e dá outras providências. Disponível em: www.feiradesantana.ba.gov.br/saude/lei2466.pdf. Acesso em: 10/10/09.

FEIRA DE SANTANA, 1992. **Lei Complementar nº 1.612 de 12 de dezembro de 1992.** Institui o Código do Meio Ambiente e dispõe sobre o Sistema Municipal do Meio Ambiente para a administração da qualidade ambiental, proteção, controle e desenvolvimento do meio ambiente e uso, adequado dos recursos naturais no Município de Feira de Santana. Disponível em: www.feiradesantana.ba.gov.br/saude/lei1612.pdf. Acesso em: 10/10/09.

FERSOL, 2004. **Ficha de Informação de Segurança de Produto Químico.** Disponível em: www.fersolna.com.br/.../fisppq/BrodifacoumBlocoParafinado.pdf. Acesso em: 01/06/10.

FLORES, Araceli Verônica. Organoclorados: Um Problema de Saúde Pública. **Ambiente & Sociedade.** Araceli Verônica Flores *et al.* Vol. VII, nº 2. Jul./Dez. 2004.

GERMANO, Pedro Manuel Leal; GERMANO, Maria Izabel Simões. **Higiene e vigilância sanitária de alimentos:** qualidade das matérias-primas; doenças transmitidas por alimentos; treinamento de recursos humanos. São Paulo: Varela, 2001. 629p.

GIORDANO, José Carlos. **Controle Integrado de Pragas.** ago; 2004. Disponível em: <http://www.flavorfood.com.br/cip.pdf>. Acesso em: 20/06/09.

GOMES, João Paulo Correia. **Manejo Integrado de Pragas Urbanas: Parte III.** Curso Integrado de Pragas JPGomes, 2006a. Disponível em: <http://www.crq4.org.br/downloads/cip/cip.pdf>. ACESSO EM:10/05/10.

GOMES, João Paulo Correia. **Manejo Integrado de Pragas Urbanas: Parte I.** Curso Integrado de Pragas JPGomes, 2006b. Disponível em: <http://www.crq4.org.br/downloads/cip/mip.pdf>. Acesso em:10/05/10.

GUIMARÃES, Reinaldo. **Saúde e medicina no Brasil. Contribuição para um debate.** Rio de Janeiro: Graal, 1978.280p.

GUIMARÃES, Alexander Gonçalves Ferreira. **Uso de inseticidas para controle de doenças transmitidas por vetores.** Disponível em: <http://www.atribunamt.com.br/2008/01/uso-de-inseticidas-para-controle-de-doencas-transmitidas-por-vetores/>. Acesso em: 12/05/10.

LAKATOS, Eva Maria; MARCONI, Marina de Andrade. **Fundamentos de metodologia científica.** 3. ed. rev. e ampl. São Paulo: Atlas, 1991. 270 p.

LARA, W.H. & BATISTA, G.C., Pesticidas. **Química Nova**, v.15, p.161-166, 1992.

LEAVELL, Hugh Rodman. **Medicina Preventiva.** São Paulo: McGraw-Hill do Brasil, 1976. 744p.

LERNER, M. **Modernization and health: a model of the health transition.** Documento apresentado na Reunião Anual da American Public Health Association, São Francisco, Califórnia. 1973.

MATIAS, Ricardo Soares. O controle de pragas urbanas na qualidade do alimento sob a visão da legislação federal. **Ciênc. Tecnol. Aliment.** [online]. 2007, vol.27, suppl.1, p. 93-98. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S010120612007000500017&script=sci_arttext&tlng=pt. Acesso em: 03/08/09.

MATUO, Y.K; LOPES, J.N.C. & MATUO, T. **Contaminação do leite humano por organoclorados DDT, BHC e Ciclodienos.** Jaboticabal: Editora da FUNEP, 1990.

MENDES, Maurício Ferreira. Métodos de controle de pragas domésticas usados em Cáceres-MT, Brasil. **IV Simpósio sobre recursos Naturais e socioeconômicos do Pantanal. Corumbá/MS-23-26** de novembro de 2004. Disponível em: www.cpap.embrapa.br/.../630RB-Ferreira-Mendes-1%20OKVisto.pdf. Acesso em: 05/05/10.

MINAYO, Maria Cecília de Souza. **O desafio do Conhecimento: Pesquisa Qualitativa em Saúde**. 8ªed. São Paulo: Hucitec, 2004.

MINISTÉRIO DA SAÚDE, 1994. **Portaria MS/GM nº 1.565**, de 26 de agosto de 1994. Define o Sistema Nacional de Vigilância Sanitária e sua abrangência, esclarece a competência das três esferas do 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. Disponível em: www.pgt.mpt.gov.br/images/arquivos/codemat/ms/Portaria_1565_GM.pdf. Acesso em: 05/05/10.

MINISTÉRIO DA SAÚDE, 1997. **Portaria nº 326 – SVS/MS** de 30 de julho de 1997 (DOU. De 01/08/97). Dispõe: Sobre a aprovação do Regulamento Técnico; "Condições Higiênicas-Sanitárias e de Boas Práticas de Fabricação para Estabelecimentos Produtores/Industrializadores de Alimentos", conforme Anexo I. Disponível em: www.abic.com.br/arquivos/leg_portaria326_97_anvisa.pdf. acesso em: 07/05/10.

MINISTÉRIO DA SAÚDE, 1999. **Portaria Nº 1.399**, de 15 de dezembro de 1999 Regulamenta a NOB SUS 01/96 no que se refere às competências da União, estados, municípios e Distrito Federal, na área de epidemiologia e controle de doenças, define a sistemática de financiamento e dá outras providências. Disponível em: dtr2004.saude.gov.br/susdeaz/.../Portaria_1339_de_18_11_1999.pdf. acesso em: 05/05/10.

MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2010. **Saneantes: Consulta a bancos de dados**. Disponível em: <http://www.anvisa.gov.br/saneantes/banco.htm>. Acesso em: 10/05/10.

MÓDULO XII: Intoxicação por agrotóxicos: **Inseticidas piretróides**. Disponível em: <http://ltc.nutes.ufrj.br/toxicologia/mXII.piret.htm>. Acesso em: 18/06/10.

MOREL, Carlos M.. A pesquisa em saúde e os objetivos do milênio: desafios e oportunidades globais, soluções e políticas nacionais. **Ciênc. saúde coletiva**, Rio de Janeiro, v. 9, n. 2, June 2004 . Available from <http://www.scielo.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1413-81232004000200002&lng=en&nrm=iso>. access on 26 Nov. 2009. doi: 10.1590/S1413-81232004000200002.

MS, 2004. Disponível em: http://docs.google.com/viewer?a=v&q=cache:P1DwCemSxWIJ:portal.saude.gov.br/portal/arquivos/pdf/capitulo6_sb.pdf+doen%C3%A7a+animais+urbano&hl=pt-BR&gl=br&pid=bl&srcid=ADGEESic6PSa-CQS08DRO76jBiEDPewyazykKBoCvZbHKUkLE5n6ULY90GjpkvhIct5DpR2D8FixHG P2FTmE7qwbGWfbDJx6hVnc67LT5EQI9xVr3f72IWWMF560Tvm34bBMASp-Js&sig=AHIEtbQpu0uDyT1F1qN0tO08wA3Y-S3Q5A. Acesso em 22/06/2010.

NATAL, Delsio. **Pragas Urbanas (Diptera: Culicidae): Impactos das Atividades de Controle na Saúde Pública**. Faculdade de Saúde Pública da USP. Disponível em:

http://www.sebecologia.org.br/viiceb/resumos_professores/Conferidos/PDF/Delsio.pdf. Acesso em: 04/08/09.

O QUE É controle de pragas? Disponível em : < <http://www.controledepragas.srv.br/index.htm>> Acesso em 01/07/09.

OLIVEIRA, Ana Lúcia Lyrio de. **Rotina de controle de Animais Sinantrópicos do NHU**. jan.2005. Disponível em: http://www.nhu.ufms.br/ccih/ROTINAS/ROTINA%20DE%20DESINSETIZACAO/ROTINA_DE_CONTROLE_DE_ANIMAIS_SINANTROPICOS_DO_NHU.pdf. Acesso em: 18/06/09.

OLIVEIRA, Silvio Luiz de. **Tratado de metodologia científica: projetos de pesquisas, TGI, TCC, monografias, dissertações, e teses**. 1ªed. São Paulo: Pioneira, 1997.

OLIVEIRA, W. & ADEODATO, S.O. O bairro que respira veneno. **Globo Ciência**, v.6, p.48-51, 1997.

OPAS, Organización Panamericana de La Salud, Washington. Beneson, AS (ed). **Manual para el control de las enfermedades transmisibles**. 16 ed. Washington: OPAS, 1997, 541p., 501-512 (Publication científica, 564).

PARISITOSE: afetando mais da metade da população brasileira. -. **Secretários de Saúde**, Ano 3, n.15 , p. 10-11, abr. 1996.

PAIM, Jairnilson Silva. **Determinantes da situação de saúde no Brasil a partir da República**. In: Vieira da Silva, Lígia Maria. Saúde Coletiva: textos didáticos. Salvador: Centro Editorial e Didático da UFBA, 1994:47-59.

PEREIRA, Maurício G. **Epidemiologia - Teoria e Prática/** Maurício G. Pereira. 10ª ed. Rio de Janeiro: Editora Guanabara Koogan S.A., 2006.

PRIMAVERA Silenciosa. Disponível em: <http://www.planetaorganico.com.br/agrothist1.htm>. Acesso em: 19/07/09.

RIO DE JANEIRO. Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Projetos Especiais. SECRETARIA DE ESTADO DE MEIO AMBIENTE E PROJETOS ESPECIAIS. **Combate e controle de baratas, cupins e ratos em móveis**. Rio de Janeiro: SEMAM, [19- -]. 85 p.

RIO DE JANEIRO. **NT-1005.R-21** - Praguicidas e suas concentrações permitidas para utilização em serviços de controle de vetores e pragas urbanas. Aprovada pela Deliberação CECA nº 3.622, de 24 de abril de 1997.Publicada no DOERJ de 12 de maio de 1997. Disponível em: <http://www.abcvp.com.br/arquivos/www.abcvp.com.br/noticias/6.pdf>. Acesso em: 06/05/10.

RODRIGUES, Milena Gomes. **Caracterização do serviço de limpa-fossa no município de Feira de Santana, Bahia**. Trabalho monográfico. 2010. Universidade Estadual de Feira de Santana.

ROUQUAYROL, Maria Zélia. **Epidemiologia & Saúde/** Maria Zélia Rouquayrol, Naomar de Almeida Filho. 6ª ed. Rio de Janeiro: Editora: Medsi, 2003.

ROZENFELD, Suely. Fundamentos da Vigilância Sanitária. Organizado por Suely Rozenfeld. Rio de Janeiro: Editora Fiocruz, 2000.

SANTO, Sandra Medeiros. O desenvolvimento urbano em Feira de Santana, Bahia. **Sitientibus**. N°28, p.9-20,jan/jun,2003.

SMS/FSA. **Vigilância Sanitária: Secretaria Municipal de Feira de Santana**. Disponível em: <http://www.feiradesantana.ba.gov.br/saude.htm>. Acesso em:01/07/09.

SMS/FSA. **Leis: Secretaria Municipal de Saúde**. Disponível em: <http://www.feiradesantana.ba.gov.br/leis.htm>. Acesso em:01/07/09.

TEIXEIRA, Carmen Fontes. **O futuro da prevenção**. Salvador: Casa da Qualidade, 2001. 115p.

UNIDADE 5: **Inseticidas, herbicidas e fungicidas**, s/d. Disponível em: <http://marta.tocchetto.com/site/?q=system/files/Toxicologia+e+Seg+de+Laborat%C3%B3rio+-+Unidade+5+-+Parte+1+-+Inseticidas.pdf>. Acesso em: 18/06/10.

VIEIRA, E.D.R., TORRES, J.P.M. & MALM, O., Persistência Ambiental e Biológica do DDT: Estudo de caso em uma área de Leishmaniose. **Cadernos Saúde Coletiva**, v.8, p.55-70, 2000.

APÊNDICE A – Resposta do e-mail enviado para Associação Brasileira de Controle de Vetores e Pragas e e-mail original enviado.



Re: Produtos quimicos autorizados pela ANVISA

Segunda-feira, 10 de Maio de 2010 19:55

De: "ABCVP ABCVP" <abcvp@abcvp.com.br>

Para: "Eline oliveira" ellynneoliv@yahoo.com.br

Boa noite,
procure produtos saneantes agrotoxicos. Realmente o site é meio confuso.
Ana

Em 10 de maio de 2010 19:27, Eline oliveira <ellynneoliv@yahoo.com.br> escreveu:
olá Ana Cristina

Fico muito grata pela informação, porém eu já "rodei" o site da ANVISA todo e não consegui encontrar este termo de "produtos domissanitários".

Já coloquei em busca, já procurei em produtos de interesse a saúde, em saneantes, em medicamentos...

Se puder me ajudar de mais alguma forma, ficarei mais agradecida ainda!

Eline Oliveira

--- Em **seg, 10/5/10, ABCVP ABCVP** <abcvp@abcvp.com.br> escreveu:

De: ABCVP ABCVP <abcvp@abcvp.com.br>

Assunto: Produtos quimicos autorizados pela ANVISA

Para: ellynneoliv@yahoo.com.br

Cc: "Gestor.executivo ABCVP" <gestor.executivo@abcvp.com.br>

Data: Segunda-feira, 10 de Maio de 2010, 8:40

Bom dia,

Aconselhamos verificação no site da ANVISA, em produtos domissanitarios, lá a Sra encontrará relação de produtos autorizados em controle de pragas urbanas.

att

Ana Cristina
ABCVP

APÊNDICE B- Resposta do e-mail enviado ao Conselho Regional de Biologia 3ª região e e-mail enviado.



Re: Contato do site CRBio3

Quinta-feira, 15 de Abril de 2010 9:29

De: "Fiscal1 CRBio 3" <Fiscal1@crbio03.gov.br>

Para: ellynneoliv@yahoo.com.br

Olá Eline

Infelizmente não dispomos de materiais teóricos sobre tópicos específicos. Para atuação em geral, sugerimos que veja as resoluções CFBio, presentes no site.

Att

Luciano R. Correa

Fiscal Biólogo - Conselho Regional de Biologia - 3ª Região

-----Mensagem original-----

De: Eline da Silva Oliveira [mailto:ellynneoliv@yahoo.com.br]

Enviada em: terça-feira, 13 de abril de 2010 21:36

Para: crbio03@crbio03.gov.br

Assunto: Contato do site CRBio3

Nome: Eline da Silva Oliveira

Telefone:

E-mail: ellynneoliv@yahoo.com.br

Endereço:

Mensagem: olá, gostaria de saber se vocês têm algum material falando sobre o controle de vetores e pragas utilizando produtos químicos, assim como a atuação do biólogo nesta área e da fiscalização da vigilância sanitária para tal questão? Esta é o link da minha monografia!

Grata e aguardando resposta.

Eline

APÊNDICE C- E-mail de resposta do setor Saneantes da ANVISA e e-mails originais enviados.



RES: solicitação

Sexta-feira, 14 de Maio de 2010 11:01

De: "Saneantes" <Saneantes@anvisa.gov.br>

Para: "Eline oliveira" <ellynneoliv@yahoo.com.br>

Prezada Sra. Eline, bom dia!

O sistema de busca não nos permite a localização de todos os produtos registrado como inseticidas para entidades especializadas junto a GGSAN/ANVISA.

Informamos ainda que a consulta sobre a regularidade dos produtos Saneantes junto a Anvisa, poderá ser feita através do link <http://www.anvisa.gov.br/saneantes/banco.htm>, pelo CNPJ da empresa, autorização de funcionamento, nome do produto ou ainda número do registro do produto.

Cordialmente,

GGSAN - Gerência Geral de Saneantes
ANVISA/MS

Fale com a ANVISA através da Central de Atendimento ANVISA ATENDE 0800-642-9782, onde diversas dúvidas poderão ser dirimidas diretamente com os atendentes.

De: Eline oliveira [mailto:ellynneoliv@yahoo.com.br]

Enviada em: sábado, 8 de maio de 2010 10:40

Para: Saneantes

Assunto: Enc: solicitação

Ainda não obtive a resposta a minha solicitação feita no e-mail abaixo que data de 19/04/10.

Aguardando resposta!!!

Eline Oliveira

--- Em **seg, 19/4/10**, **Eline oliveira** <ellynneoliv@yahoo.com.br> escreveu:

De: Eline oliveira <ellynneoliv@yahoo.com.br>

Assunto: solicitação

Para: saneantes@anvisa.gov.br

Data: Segunda-feira, 19 de Abril de 2010, 20:21

olá,

Estou concluindo meu curso na UEFS e na minha monografia irei falar sobre os produtos químicos no combate a pragas e vetores usados pela vigilância sanitária de Feira de Santana (BA). Gostaria de fazer uma ligação entre aqueles produtos que a ANVISA autoriza no geral e aqueles que são utilizados aqui. Não estou encontrando uma relação destes produtos no site, então gostaria de saber se vocês têm este material e se poderia disponibiliza-lo para mim.

Grata e aguardando resposta.

Eline

APÊNDICE D- E-mail de resposta da ANVISA sobre solicitação realizada.**Resposta ao Usuário**

De: "Anvisa" <anvisa@anvisa.gov.br>

Para: "Eline Oliveira" <ellynneoliv@yahoo.com.br>

Segunda-feira, 19 de Abril de 2010

Senhor(a) **Eline Oliveira**, informamos que a resposta de sua solicitação número 354423 encontra-se no endereço eletrônico:

<http://www1.anvisa.gov.br/ouvidoria/AcompanharProcedimentoACT.do?metodo=inicia>

Atenciosamente,
Ouvidoria/Anvisa.

APÊNDICE E- E-mail de resposta da ANVISA informando número de procedimento da solicitação realizada.



Solicitação Recebida

Quinta-feira, 15 de Abril de 2010 22:02

De: "Anvisa" <anvisa@anvisa.gov.br>

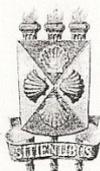
Para: "Eline Oliveira" <ellynneoliv@yahoo.com.br>

Quinta-feira, 15 de Abril de 2010

Senhor(a) **Eline Oliveira**, recebemos a sua mensagem, registrada sob o número de procedimento **354423**. Sua solicitação será analisada por profissionais da Anvisa e a resposta será informada no menor espaço de tempo possível. Reiteramos que o número do procedimento é fundamental para o acesso à resposta.

Atenciosamente,
Ouvidoria/Anvisa.

ANEXO A – Ofício de solicitação para desenvolvimento da pesquisa junto à
Vigilância Sanitária de Feira de Santana.



UNIVERSIDADE ESTADUAL DE FEIRA DE SANTANA
DEPARTAMENTO DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS

Feira de Santana, 22 de outubro de 2009.

À
Elycarla Oliveira de Souza
Chefe da Divisão de Vigilância Sanitária
Secretaria Municipal de Saúde – Feira de Santana

Prezada Professora:

Estou orientando o trabalho de conclusão de curso de bacharelado em Ciências Biológicas da aluna Eline da Silva Oliveira, o qual terá como tema **MÉTODOS DE CONTROLE DE PRAGAS E VETORES USADOS PELA VIGILÂNCIA SANITÁRIA EM FEIRA DE SANTANA, BAHIA- BRASIL.**

Objetivando um levantamento de dados para a construção da monografia encaminhamos a V.S.a., para conhecimento, o projeto já aprovado pela UEFS, ao tempo em que solicito o acesso da aluna aos arquivos e documentos normativos deste setor.

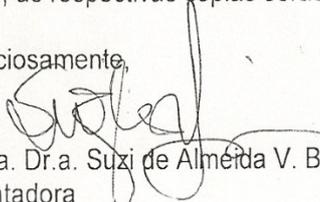
Enfatizo que conforme a Lei Federal 8.159/91, em seus artigos 4.o. e 5.o.:

“Art. 4º Todos têm direito a receber dos órgãos públicos informações de seu interesse particular ou de interesse coletivo ou geral, contidas em documentos de arquivos, que serão prestadas no prazo da lei, sob pena de responsabilidade, ressalvadas aquelas cujos sigilo seja imprescindível à segurança da sociedade e do Estado, bem como à inviolabilidade da intimidade, da vida privada, da honra e da imagem das pessoas.

Art. 5º A Administração Pública franqueará a consulta aos documentos públicos na forma desta lei.”

Asseguro a V.S.a. o nosso compromisso de uso dos dados apenas no âmbito acadêmico-científico e após a defesa pública e publicação dos resultados, as respectivas cópias serão enviadas a esta Divisão.

Atenciosamente,


Prof.ª. Dr.ª. Suzi de Almeida V. Barboni
Orientadora

Recebido
Autógrafo
25 de outubro de 2009
Divisão de Vigilância Sanitária
Mesa 79-377-3

ANEXO B- Ofício de esclarecimento dos dados necessários para pesquisa junto à
Vigilância Sanitária de Feira de Santana.



UNIVERSIDADE ESTADUAL DE FEIRA DE SANTANA
Departamento de Ciências Biológicas

Feira de Santana, 11 de maio de 2010.

À Coordenação da Divisão de Vigilância Sanitária – SMS/PMFS
Elicarla Oliveira de Souza

Prezada Senhora:

Venho, pelo presente, solicitar acesso aos arquivos deste órgão para a aluna de graduação em Ciências Biológicas Eline da Silva Oliveira, especificamente aos documentos que tratem do cadastro, fiscalização, regulamentação de funcionamento, autuações e produtos químicos utilizados pelas Empresas dedetizadoras de Feira de Santana, Bahia até 2010, para subsidiar sua pesquisa de conclusão de Curso.

O pedido está respaldado na Lei no. 8.159 de 8 de janeiro de 1991, que dispõe sobre a política nacional de arquivos públicos e privados e dá outras providências,

Art. 2º Consideram-se arquivos, para os fins desta lei, os conjuntos de documentos produzidos e recebidos por órgãos públicos, instituições de caráter público e entidades privadas, em decorrência do exercício de atividades específicas, bem como por pessoa física, qualquer que seja o suporte da informação ou a natureza dos documentos.

Art. 4º Todos têm direito a receber dos órgãos públicos informações de seu interesse particular ou de interesse coletivo ou geral, contidas em documentos de arquivos, que serão prestadas no prazo da lei, sob pena de responsabilidade, ressalvadas aquelas cujos sigilo seja imprescindível à segurança da sociedade e do Estado, bem como à inviolabilidade da intimidade, da vida privada, da honra e da imagem das pessoas.

Art. 5º A Administração Pública franqueará a consulta aos documentos públicos na forma desta lei.

Assim, certa da atenção de V.S.a.,

Prof.a. Dr.a. Suzi de Almeida V. Barboni

DCBio/UEFS

Autoassinado
21/05/2010
Chefe da Divisão de Vigilância Sanitária
Mat. 7617-3

ANEXO C- Ofício destinado às empresas dedetizadoras de Feira de Santana para obtenção da relação de produtos químicos utilizados.



UNIVERSIDADE ESTADUAL DE FEIRA DE SANTANA
Departamento de Ciências Biológicas
Laboratório de Microbiologia Aplicada e Saúde Pública

Feira de Santana, 28 de maio de 2010.

À Direção da Empresa Dedetizadora

Prezado Senhor:

A aluna do Curso de Graduação em Ciências Biológicas Eline Oliveira está fazendo um levantamento dos produtos utilizados pelas Empresas de Dedetização em nossa cidade, sob minha orientação.

Na falta de informações disponíveis na Secretaria Municipal de Saúde e constatando também a não divulgação de sua empresa na mídia ou internet com a especificação dos produtos, solicito que se for possível V.S.a. autorize uma visita técnica da aluna em vossa Empresa informando na oportunidade os pesticidas e seu uso. Informo que esta informação será utilizada apenas para trabalhos científicos e que o nome da Empresa nem o vosso não serão citados.

Coloco-me à disposição para quaisquer outros esclarecimentos.

Atenciosamente,

Prof.ª. Suzi de Almeida V. Barboni
Orientadora