**Universidade de São Paulo
Faculdade de Saúde Pública**

**Estudo histórico-documental da encefalite por
arbovírus Rocio no litoral sul do Estado de São Paulo**

Edlaine Faria de Moura Villela

**Dissertação apresentada ao Programa de
Pós-Graduação em Saúde Pública para
obtenção do título de Mestre em Saúde
Pública.**

Área de concentração: Epidemiologia

Orientador: Prof. Dr. Delsio Natal

**São Paulo
2009**

Estudo histórico-documental da encefalite por arbovírus Rocio no litoral sul do Estado de São Paulo

Edlaine Faria de Moura Villela

**Dissertação apresentada ao Programa de
Pós-Graduação em Saúde Pública da
Faculdade de Saúde Pública da
Universidade de São Paulo para obtenção do
título de Mestre em Saúde Pública.**

Área de concentração: Epidemiologia

Orientador: Prof. Dr. Delsio Natal

**São Paulo
2009**

É expressamente proibida a comercialização deste documento, tanto na sua forma impressa como eletrônica. Sua reprodução total ou parcial é permitida exclusivamente para fins acadêmicos e científicos, desde que na reprodução figure a identificação do autor, título, instituição e ano da tese/dissertação.

DEDICATÓRIA

Dedico este trabalho aos meus mentores com gratidão e saudades, porém ofereço especialmente ao Professor Delsio Natal por ter me presenteado com esse desafio...

AGRADECIMENTOS

Ao meu orientador e grande amigo, Professor *Delsio Natal*, pela constante dedicação, grande incentivo e confiança depositada durante todo o caminho percorrido.

Ao Doutor *Paulo Roberto Urbinatti* pelo constante apoio e amizade.

À Professora Doutora *Nicolina Silvana Romano Lieber*, pela amizade e contribuição científica para com o meu estudo.

Ao Doutor *Luiz Roberto Fontes*, por ter me apresentado uma nova forma de olhar e construir o conhecimento.

Ao Doutor *Luis Eloy Pereira*, pela enorme atenção pela amizade e contribuição científica.

Ao Doutor *Arary da Cruz Tiriba*, pelo rico conhecimento transmitido sobre o tema deste trabalho.

Ao Professor Doutor *Luiz Tadeu Moraes Figueiredo*, pelo auxílio, recomendações e fornecimento de publicações científicas.

À educadora *Lucília Aparecida dos Santos*, pelo auxílio e carinho.

Aos *docentes da Faculdade de Saúde Pública*, pela passagem de novos conhecimentos, fundamentais para a realização deste trabalho, e pela existência de amizade e carinho.

Aos *funcionários do Departamento de Epidemiologia*, em especial à Dora, Regina e Roberta, pela atenção que sempre me forneceram.

Aos *funcionários da Biblioteca da Faculdade de Saúde Pública*, pelo constante auxílio no decorrer do curso.

Aos meus *colegas de curso*, por um produtivo período de convivência.

Aos meus colegas de curso que se transformaram em *grandes amigos*: pela construção de uma amizade além da construção de saberes.

Às minhas amigas *Juliana, Maria do Carmo, Paula, Natália e Rosemeire*, pelo constante estímulo e carinho.

Ao meu marido, *Fernando*, não só pelo apoio e enorme compreensão, mas também pelo auxílio valioso na realização das pesquisas de campo.

Aos meus pais, *Edna e Marcelo*, e à minha avó *Eva*, pelo apoio, compreensão e carinho imensuráveis.

Aos demais *famíliares* que ofereceram seu apoio.

Ao *CNPq*, pelo financiamento deste trabalho.

A todos aqueles que, de certa forma, colaboraram para o meu sucesso.

“A valorização do passado mostra-se como um importante instrumento para a manutenção do presente e projeção do futuro, sobretudo quando há o encontro entre arte e fé e a sensibilidade humana é exaltada”.

Carlos Alberto Pereira Júnior
(Museu de Iguape).

VILLELA, E. F. M. V. Estudo histórico-documental da encefalite por arbovírus Rocio no litoral sul do Estado de São Paulo [dissertação de mestrado]. São Paulo: Faculdade de Saúde Pública da USP; 2008.

RESUMO

Introdução - No litoral sul do Estado de São Paulo, no período de 1975 a 1978, ocorreu uma epidemia, a Encefalite pelo arbovírus Rocio. A região foi objeto de estudo de diversos investigadores. Altas taxas de morbidade e mortalidade devido ao processo epidêmico foram observadas e causaram impacto socioeconômico. A maioria dos indivíduos infectados, no início da epidemia, era do sexo masculino e estava em idade produtiva, sendo trabalhadores rurais da região. Diante das limitações hospitalares e inespecificidade do tratamento na época, houve desde uma lenta convalescença, seqüelas até a ocorrência de óbitos, afetando a economia da região, que repercutiu principalmente na queda no turismo. Mediante este fato, justifica-se a importância deste estudo histórico-documental da encefalite por arbovírus Rocio. **Objetivo** - Objetivou-se relatar acontecimentos sociais e naturais, medidas clínicas, impactos midiáticos e avanços científicos relacionados à doença, verificando, a trajetória do Rocio. **Método** - Foi feita uma revisão de literatura de trabalhos publicados desde o início da epidemia até os dias atuais. As fontes consultadas foram teses, dissertações, livros, periódicos, bancos de dados de jornais e revistas, bases de dados cooperativas, relatórios de instituições públicas, contato com especialistas e comunicações em eventos. **Resultados** - Foi possível analisar como a mídia impressa relatou os acontecimentos sociais relacionados à epidemia e como foi a reação popular às notícias veiculadas, além de discutir a

possibilidade de o homem voltar a ser acometido pelo Rocio, diante das atuais mudanças climáticas, acelerada urbanização e pressão sobre a cobertura vegetal no litoral sul do Estado, o que altera a ecologia das populações dessa região. **Conclusões** - Houve o desencontro entre informações veiculadas pela mídia e dados científicos fornecidos por pesquisadores e autoridades sanitárias, o que dificultava a aceitação da epidemia pela população e viabilizava a distorção de informações e criação de barreiras aos métodos de combate ao possível vetor. Ainda não se sabe como o vírus Rocio tornou-se emergente no litoral sul do Estado em 1975 e o porquê do seu silenciamento, entretanto é conhecido que esse arbovírus ainda mantém atividade, possibilitando o retorno da epidemia no país.

PALAVRAS-CHAVE: encefalite; arbovirose; epidemia; mídia; Rocio; revisão de literatura.

VILLELA, E. F. M. Estudo histórico-documental da encefalite por arbovírus Rocio no litoral sul do Estado de São Paulo./Historical and documentary study from encephalitis caused by arbovirus Rocio on the south coast of São Paulo State [dissertation]. São Paulo (BR): Faculdade de Saúde Pública da Universidade de São Paulo; 2008.

ABSTRACT

Introduction - On the south coast of São Paulo State, Brazil, there was an encephalitis epidemic due to the arbovirus Rocio from 1975 to 1978. Thus, the region has been the object of study by researchers. High rates of morbidity and mortality caused an enormous social impact. The most infected individuals at the beginning of the epidemic was male and was in the productive age. Facing the limitations of the hospital and nonspecific treatment at the time, there was since a slow convalescence, sequels and even the occurrence of deaths, affecting the regional economy, which mainly reflected the drop in local tourism. In view of this fact, it is the importance of this historical and documentary study of encephalitis caused by arbovirus Rocio during the epidemic period. **Aim** - The aim of this study was to report social and natural events, clinical measurements, media impacts and scientific advances related to the disease, checking the trajectory of virus Rocio. **Method** – It was made a literature review of studies published since the beginning of the epidemic until the present day. The sources which were consulted: theses, dissertations, books, periodicals, databases of newspapers and magazines, electronic databases, reports from public institutions, contact with specialists in communications and events. **Results** - In this study, it was possible to analyze how the written press communicated the social reactions related to the epidemic and how the population reacted the news communicated, in addition was possible to discuss the

possibility of the human being be affected by Rocio again due to the current climate change, accelerated urbanization and pressure on the vegetation on the coast south of the State, thus changing the ecology of the population of that region. **Conclusions** - There was a contradiction between the information carried by the media and scientific data provided by researchers and health authorities, which hindered the acceptance of the epidemic by the population and facilitated the distortion of information. This fact created barriers to methods of combating the possible vector. It is not known how the virus Rocio has become emerging on the south coast of the State in 1975 and why it became silent, however it is know that the arbovirus still has activity, what allows the return of the epidemic in the country.

Keywords: encephalitis; arbovirus; epidemic; media; Rocio; review of literature.

ÍNDICE

1	INTRODUÇÃO	15
2	OBJETIVOS	21
	2.1 OBJETIVO GERAL	21
	2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS	21
3	MÉTODO	22
4	REVISÃO DE LITERATURA	28
	4.1 A IMPORTÂNCIA DA INTERDISCIPLINARIDADE E DA TRANSDISCIPLINARIDADE NA PESQUISA	28
	4.1.1 A epistemologia e o conhecimento científico	29
	4.1.2 Antropologia da saúde	30
	4.1.3 Diálogo interdisciplinar, novos problemas e novas soluções	31
	4.1.4 Resgate histórico transdisciplinar	34
	4.2 UM BREVE HISTÓRICO DA REGIÃO	41
	4.2.1 Localização	41
	4.2.2 Ocupação	43
	4.2.3 Economia	44
	4.3 CARACTERIZAÇÃO REGIONAL	48

4.3.1	Relevo	45
4.3.2	Clima	46
4.3.3	Vegetação	46
4.3.4	Hidrografia	48
4.3.5	Barreiras físicas	51
4.4	NOSOGRAFIA DA DOENÇA	54
4.4.1	Epidemiologia da doença	54
4.4.2	Em busca do vetor	56
4.4.3	Bioecologia dos possíveis vetores	60
4.4.4	O agente etiológico, isolamento e identificação	66
4.4.5	Reservatórios	71
4.4.6	Infra-estrutura das cidades	73
4.4.7	Características individuais da população atingida e fatores de risco	84
4.5	ASPECTOS CLÍNICOS E PATOLÓGICOS	87
4.5.1	Quadro clínico	87
4.5.2	Patologia	89
4.5.3	Diagnósticos e exames laboratoriais	89
4.5.4	Casos diagnosticados e óbitos	91
4.5.5	Sinais e sintomas da doença	95
4.5.6	Seqüelas	96

4.5.7 Tratamento e profilaxia	93
4.6 MEDIDAS DE CONTROLE ADOTADAS	95
4.6.1 Extensão da campanha de vacinação contra a meningite	95
4.6.2 Combate ao vetor	108
4.6.3 Atividades de educação sanitária	115
4.6.4 A vacina contra a encefalite	115
4.7 IMPACTOS CAUSADOS NA REGIÃO	118
4.7.1 Comércio e turismo	118
4.7.2 Reação popular	125
4.8 SUJEITOS DO DISCURSO	130
4.8.1 Autoridades políticas e sanitárias da época	130
4.8.2 O Governo – revelação dos bastidores	141
4.8.3 Depoimentos	145
4.9 SITUAÇÃO EPIDEMIOLÓGICA ATUAL DO VÍRUS ROCIO	158
5 CONCLUSÕES	161
6 REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	162
CURRÍCULO LATTES	

1. INTRODUÇÃO

O litoral sul do estado de São Paulo, de vegetação predominantemente florestal, foi objeto de estudo de diversos investigadores a partir de 1975, pois teve como destaque a emergência de uma doença cujo agente era veiculado por mosquitos da família Culicidae, o arbovírus Rocio (BRUNO, 1997).

O termo arbovírus refere-se a um grupo de vírus que se mantém no ambiente por meio da transmissão biológica entre hospedeiros vertebrados susceptíveis, viabilizada por artrópodes hematófagos. Esses vírus multiplicam-se nos tecidos dos artrópodes e são transmitidos pela picada dos mesmos a novos vertebrados, após um período de incubação extrínseca. Alguns dos hospedeiros dos arbovírus são: aves silvestres, roedores, marsupiais, quirópteros e primatas (SUZUKI, 1995).

Diante dessa epidemia no Estado de São Paulo, o interesse pelo conhecimento dos arbovírus e das infecções por eles desencadeadas aumentou consideravelmente. Além do que, eram os primeiros casos de doença humana autóctone motivada por esses agentes etiológicos no Estado, desde a ocorrência de casos de febre amarela silvestre no ano de 1950 (ROMANO-LIEBER e IVERSSON, 2000).

Este agente etiológico, o arbovírus Rocio (ROCV), foi responsável pelos inúmeros casos de encefalite, caracterizando o início da primeira epidemia do gênero no Brasil, a qual se disseminou por sete municípios da Baixada Santista e 13 do Vale do Ribeira, totalizando 821 casos registrados de março de 1975 a julho de 1978 (IVERSSON, 1979). Quanto aos municípios afetados, a maioria dos casos, no primeiro

ano da epidemia, foram procedentes de Itanhaém, Peruíbe e Mongaguá. No ano seguinte, os casos irromperam nos municípios do Vale do Ribeira (TIRIBA, 1976).

As áreas de maior concentração de doentes, de acordo com os domicílios, eram geralmente sítios periféricos e carentes de saneamento, como zonas de trabalho rural e locais que estavam no início do processo de urbanização, como plantações e construção de estradas, respectivamente. Logo no início da epidemia foi registrado que a incidência de casos diminuía com a chegada dos meses frios (maio e junho), pois a quantidade de mosquitos no local era menor, o que inviabilizava a elevada transmissão do arbovírus responsável pela infecção (TIRIBA, 1976).

O vírus Rocio, da família Flaviviridae e do gênero *Flavivirus*, foi registrado somente no Brasil. Seu primeiro isolamento foi realizado durante o período da epidemia no litoral do estado de São Paulo, sendo o principal agente etiológico das infecções da população no momento em questão (SUZUKI, 1995).

Conforme Iversson (1979), com a ocorrência da epidemia, em termos de assistência médico-hospitalar e de controle dos vetores, as autoridades sanitárias buscaram implantar melhores condições para diagnóstico e tratamento dos doentes.

O arbovírus foi isolado de pacientes que vieram a óbito, entretanto, de início, não era possível a confirmação do diagnóstico etiológico por falta de conhecimentos. Com o avanço dos estudos, por meio do processamento dos soros de doentes de encefalite, foi possível detectar anticorpos IgM e assim conseguiu-se tal confirmação diagnóstica de casos ocorridos durante a epidemia e também depois da mesma até 1980 (IVERSSON et al., 1989). Na realidade, o homem foi considerado um hospedeiro acidental para o arbovírus Rocio (IVERSSON, 1979). Segundo a mesma autora, as altas

taxas de morbidade e mortalidade devido ao processo epidêmico geraram impacto socioeconômico. A maioria dos indivíduos infectados encontrava-se em idade produtiva, sendo trabalhadores rurais, pescadores e moradores das florestas. Diante das limitações hospitalares e inespecificidade do tratamento na época, podia haver desde uma lenta convalescença, existência de seqüelas e até a ocorrência de óbitos, afetando a região economicamente (queda do turismo local).

Com o intuito de compreender o processo de transmissão desse arbovírus, foram realizados diversos estudos eco-epidemiológicos sobre culicídeos em várias localidades da região de ocorrência da epidemia no Estado. Alguns desses estudos produziram resultados obtidos em ambiente extradomiciliar (FORATTINI et al., 1978a) e, em seguida, domiciliar, verificando a possibilidade da virose ser transmitida em área domiciliar. A doença apresentou-se mais evidente na área rural do que na urbana (FORATTINI et al., 1978b).

Na verdade, não se observou na região epidêmica uma nítida transição entre o urbano e o rural. Casas com infra-estrutura precária e próximas à mata, ruas sem calçamento com água empoçada, determinando assim o contato constante do morador da região da Baixada Santista e do Vale do Ribeira com a área verde, rio e mar, quer seja por causa de seu trabalho ou em prol de seu lazer (IVERSSON, 1979).

Em 1975, a encefalite foi vista como um tópico prioritário para os clínicos e para a sociedade de forma geral. Assim que as autoridades sanitárias tomaram conhecimento da epidemia, um grupo de sanitaristas instalou, praticamente em dois dias, o Hospital de Emergência em Itanhaém. Uma equipe de clínicos e outros profissionais de importância,

como enfermeiros e nutricionistas, foram encaminhados ao hospital para atender os doentes da Baixada Santista e do Vale do Ribeira (TIRIBA, 1975).

A revisão dos livros de registro de exames laboratoriais deste período epidêmico foi feita na Divisão de Patologia e na Seção de Vírus transmitidos por Artrópodes, do Instituto Adolfo Lutz (IVERSSON, 1984). Neste Instituto, foram feitos os exames sorológicos com os soros humanos coletados daqueles que receberam a vacina experimental contra a encefalite, a qual mostrou-se bastante fugaz, visto que seis meses após a vacinação, grande parte da população vacinada já não apresentava anticorpos (LOPES, 1980).

A partir de 1977, iniciou-se uma queda de casos da mesma e, concomitantemente, outras doenças surgiram e ocuparam considerável espaço no campo da saúde pública, não havendo grandes motivações para o aperfeiçoamento do tratamento e diagnóstico da encefalite (IVERSSON, 1979).

Entretanto, Figueiredo (2007) afirma que, diante da semelhança filogenética que há entre o vírus ROCV e outros vírus do Complexo da Encefalite Japonesa (JEC), ROCV pode retornar como uma epidemia a qualquer momento, gerando um problema de saúde pública, visto que ainda é desconhecido como este flavivirus emergiu na região sul do Estado de São Paulo e como permanece silencioso até hoje.

A maioria dos trabalhos de pesquisa ocorreu no período pós-epidêmico, buscando a etiologia da doença. Assim sendo, no levantamento de estudos feito, verificam-se inúmeros trabalhos iniciados a partir de 1976. Durante o ano de 1975, quase não houve publicações científicas, pois ainda não se conhecia a doença, nem ao menos como se dava sua transmissão.

Entretanto, uma forma de explorar acontecimentos da época é focalizar como a mídia relatou a epidemia de encefalite e realizar uma narrativa historiográfica, o que pode vir a viabilizar a renovação de campanhas sanitárias atuais por meio da análise crítica de metodologias passadas e contribuir com os programas contra as arboviroses que atingem a população nos dias de hoje.

Bertolli Junior (1993) afirma que as patologias também devem ser olhadas como objetos sociais, pois a abordagem biológica não consegue esgotar as possibilidades explicativas sobre as doenças. Um estudo biológico que é complementado pelas ciências sociais por meio de um delineamento histórico do processo saúde-doença revela que fenômenos fisio-patológicos variam em conformidade com ambientes sociais e ecológicos específicos. A perspectiva histórica traz uma avaliação das vertentes sócio-culturais voltadas para a análise dos processos patológicos, sugerindo que as doenças devem ser vistas como mecanismos biológicos associados com as condições de vida de cada agrupamento social, concretizando assim uma abordagem social das moléstias.

Devido à abundância de trabalhos realizados após a epidemia de encefalite pelo vírus Rocio quanto à etiologia da doença, testes imunoenzimáticos, possíveis vetores e devido à ausência de trabalhos que enfatizam os modos de comunicação e divulgação de informações científicas, optou-se neste estudo por um enfoque histórico-documental do processo epidêmico, e não um enfoque meramente baseado em publicações científicas. Este enfoque diferenciado é de grande importância para viabilizar a concatenação de aspectos nosológicos, ecológicos e socioeconômicos no decorrer do estudo e permitir a compreensão do contexto sanitário e sociocultural em que ocorreu a epidemia de encefalite no litoral sul do Estado de São Paulo.

Diante destes fatos, justifica-se a importância deste estudo histórico-documental da eco-epidemiologia da Encefalite pelo arbovírus Rocio, durante e após seu período epidêmico, com o intuito de relatar acontecimentos sociais e naturais, medidas clínicas e avanços científicos relacionados à doença, verificando, por meio de uma revisão de literatura de estudos que envolvam a trajetória do Rocio. Além do mais, a realização do trabalho permitirá um resgate jornalístico a fim de viabilizar um melhor conhecimento sobre como a população reagiu à essa epidemia na época e retratar como a mídia trabalhou com o tema em questão.

2. OBJETIVOS

2.1 OBJETIVO GERAL

Investigar o processo epidêmico e pós-epidêmico da encefalite pelo arbovírus Rocio e seus impactos, no litoral sul do Estado de São Paulo, nos períodos de 1975 a 1978 e pós-epidêmico segundo o contexto epidemiológico e histórico-documental.

2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

1. Relatar a trajetória de investigação científica na busca de sua etiologia e aspectos epidemiológicos da encefalite durante e depois da epidemia;
2. Compor um núcleo documental sobre o processo epidêmico no litoral sul do Estado de São Paulo, o que permitirá identificar a incidência e intensidade de agravos à população exposta devido à doença;
3. Descrever como a mídia impressa relatou a epidemia e como foi a reação da população diante das informações veiculadas pela imprensa;
4. Discutir a possibilidade de o homem voltar a ser acometido pelo Rocio diante das atuais mudanças climáticas, acelerada urbanização e pressões sobre a cobertura vegetal do litoral sul do Estado de São Paulo.

3. MÉTODO

O desenho de estudo adotado foi a revisão de literatura, estilo narrativa, a qual foi realizada com base em uma perspectiva histórica. O estudo histórico-documental sobre a epidemia de encefalite pelo vírus Rocio foi feito por meio do levantamento de trabalhos realizados e publicados durante a epidemia no litoral sul paulista, de 1975 a 1978, e após o período epidêmico.

Os estudos científicos foram buscados nas seguintes fontes: livros, periódicos, teses, bases de dados eletrônicos, bancos de dados de jornais, relatórios de instituições públicas, museus, acervos públicos e contato com especialistas. As mais variadas fontes foram consultadas, inclusive fontes não-oficiais, como estratégia de busca para obter informações não tão divulgadas ou acessadas, porém importantes para a compreensão de uma epidemia, permitindo que o núcleo documental fosse composto por uma diversificação e por uma pluralidade de dados relevantes para a contextualização científica e social do estudo proposto.

Os descritores utilizados foram: encefalite; Rocio; epidemia; arbovirose; Vale do Ribeira; mídia impressa; saneamento; vetor; Baixada Santista; dentre outros. Os unitermos eram intercalados com o propósito de encontrar a intersecção entre trabalhos correlacionados.

Quanto às variáveis estudadas, informações relevantes sobre a população acometida pela encefalite e o território atingido pela epidemia foram obtidas por meio da análise de características dos indivíduos da região, como: sexo, idade, inserção no sistema produtivo, incidência e intensidade da doença e fatores de risco relacionados à

mesma, renda mensal familiar, nível de escolaridade, moradia, dentre outras, as quais foram obtidas de trabalhos resgatados durante a revisão de literatura. A análise dessas variáveis determinantes, dados obtidos por Romano-Lieber (1996), forneceram informações relevantes sobre o ambiente e a sociedade que vivia neste local atingido pela epidemia no período em questão.

Os possíveis vieses deste trabalho são: a possibilidade de não conseguir esgotar todas as fontes relacionadas ao tema; viés de publicação, pois algum trabalho pode não ter sido publicado devido à ausência de associação estatística; viés de citação, ou seja, o pesquisador que está realizando seu trabalho opta por citar apenas estudos que apresentaram associação estatística.

A seguir, serão listados os materiais que foram consultados no decorrer da pesquisa científica:

Foram consultados livros sobre os seguintes temas: antropologia; filosofia, conhecimentos transdisciplinar e interdisciplinar; epistemologia; pesquisa qualitativa em saúde; arboviroses; zoonoses; virologia; infectologia e epidemiologia. Essa miscelânea de visões sobre a saúde permitiu a construção de um conhecimento da epidemia contextualizado à situação sócio-cultural da época.

Os periódicos consultados foram: American Journal of Epidemiology, American Journal of Tropical Medicine and Hygiene, Anais do Simpósio Internacional sobre Arbovírus dos Trópicos e Febres Hemorrágicas, Ciência e Cultura, Journal of Medical Entomology, Journal of the American Mosquito Control Association, Microbes and infection, Programas e temas livres da I Reunião Anual do Instituto Adolfo Lutz, Resumos do 21º Congresso da Sociedade Brasileira de Medicina Tropical, Revista da

Associação Médica Brasileira, Revista da Sociedade Brasileira de Medicina Tropical, Revista de Saúde Pública, Revista do Instituto Adolfo Lutz, Revista do Instituto de Medicina Tropical e Viroológica 93.

além de resumos de congressos, anais de simpósios e programas de reuniões anuais.

As teses lidas e citadas foram aquelas que apresentaram como assunto a encefalite pelo arbovírus Rocio, com variados enfoques, como: o vetor e sua bioecologia; características epidemiológicas; as condições socioeconômicas da região atingida, história social de uma doença, dentre outros.

Quanto às bases cooperativas de dados, as seguintes foram consultadas na busca de artigos: Cochrane, Embase, Lilacs, Medline, Pubmed e Scielo. Dessas, a única na qual não foi encontrada nenhuma publicação foi a Cochrane. Nas outras bases eletrônicas de dados, foram encontrados inclusive artigos na íntegra e alguns apresentaram apenas o resumo, possibilitando a procura do artigo em outra fonte, como em periódicos, por exemplo.

Foram resgatados artigos de bancos de dados de jornais confeccionados durante a época epidêmica no Estado de São Paulo, inclusive de jornais regionais. As reportagens foram obtidas dos seguintes jornais: A Tribuna, Cidade de Santos, Folha de São Paulo, Jornal da Tarde, Jornal do Brasil, O Estado de São Paulo e O Globo. Também foram encontradas algumas notícias nas seguintes revistas: *Manchete*, *Veja* e *Visão*.

Todas as instituições de municípios que estiveram envolvidos com a epidemia de encefalite foram visitadas, desde bibliotecas municipais até centros de vigilância epidemiológica, com o propósito de coletar informações sobre o processo epidêmico que não são divulgadas em artigos científicos por questões políticas e sociais.

Foram visitados os seguintes municípios em busca de informações e materiais complementares sobre a epidemia de encefalite: Santos, São Paulo, Mongaguá, Itanhaém, Peruíbe, Itariri, Praia Grande, Pedro de Toledo, Ilha Comprida, Cananéia, Registro, Pariquera-açu e Iguape.

Os locais visitados, em cada município, foram: secretarias e departamentos de cultura; secretarias de saúde pública; postos de saúde; ambulatorios; hospitais; museus; acervos públicos; centros de documentação, bibliotecas municipais; hemerotecas; institutos de pesquisa científica; núcleos hospitalares de epidemiologia; centros de vigilância epidemiológica; centros de vigilância sanitária, igrejas e jornais locais.

Foi feita uma análise qualitativa dos dados com o propósito de contribuir com a divulgação e interpretação de dados epidemiológicos existentes na área de estudo. Esta análise do conteúdo documental com um olhar social permitiu uma noção bastante contextualizada e interdisciplinar sobre o histórico da doença, sua causalidade e conseqüências para a população envolvida no processo epidêmico.

Para viabilizar a compreensão, o trabalho foi dividido em tópicos referentes aos temas principais, nos quais foram expostos procedimentos e resultados de artigos científicos e análise de materiais de fontes não-oficiais encontrados, buscando interrelacionar as várias formas de comunicação e divulgação da ciência. Os materiais foram analisados e discutidos de acordo com os temas pré-determinados, seqüência esta que permitiu maior entendimento e contextualização do assunto.

Foi feita uma narrativa historiográfica para mostrar como se deu a propagação da encefalite, que condições ambientais favoreceram seu desenvolvimento e quais as intervenções adotadas.

Forma de análise dos resultados

Para que haja uma conexão de situações concretas e práticas, é necessário buscar certa perspectiva explicativa a fim de situar manifestações singulares a uma estrutura lógica ou social (BOSI, 2004). A realização desta revisão de estudos buscou atingir uma ilustração das propostas desenvolvidas por diversos autores sob vários enfoques teóricos do processo epidêmico da Encefalite.

Diante disso, foi feita uma pesquisa que englobasse não somente o funcionamento biológico da doença, mas também vertentes oriundas da história, psicologia, antropologia, dentre outras. Os dados obtidos com a revisão de literatura foram analisados dentro de uma abordagem qualitativa. As reportagens encontradas a respeito da época da epidemia foram investigadas com o intuito de unir os dados recolhidos desta fonte documental com aspectos teóricos relacionados ao tema, processo este que foi acompanhado por uma preocupação epistemológica.

O trabalho realizado com os dados resgatados dos artigos foi estruturado por meio de uma análise de conteúdo, ou seja, um conceito histórico, teórico e metodológico foi construído, compondo uma busca teórica e prática no campo da investigação biológica e social que envolve o assunto em questão (MINAYO, 1992). O núcleo documental formado permitiu uma integração de fatos e uma ampliação da compreensão de contextos sócio-culturais envolvidos com significações que ultrapassaram o nível espontâneo dos dados, o que levou à uma totalidade social.

Sendo assim, a abordagem qualitativa nessa pesquisa foi iniciada com a seleção da literatura do primeiro plano do conhecimento e seguiu para um nível mais aprofundado, no qual foram relacionadas estruturas significantes com os respectivos

significados da epidemia. Uma sólida exploração do núcleo documental foi feita com o fim de transformar informações brutas e alcançar uma compreensão interdisciplinar do tema trabalhado.

Como pôde ser observado, existem inúmeras publicações científicas sobre esse assunto, porém não havia sido publicado um compilado abrangente sobre o assunto. Diante disso, tem-se como objetivo realizar, além de publicações na forma de revisão, a compilação de toda a informação em um documento que englobe os conceitos, características e focos principais da doença, viabilizando uma abordagem interdisciplinar do conhecimento historicamente gerado.

O alcance desta compreensão interdisciplinar possibilitou uma análise não somente biológica da doença e seu período epidêmico, mas também uma análise socioeconômica, mostrando a visão científica do controle da epidemia e a mentalidade da época, e como se deu a interligação das ciências naturais (estudo biológico) e sociais (estudo socioeconômico) no estudo dessa epidemia.

4. REVISÃO DE LITERATURA

Quanto às publicações analisadas, foi possível observar a presença de questões não só interdisciplinares, mas também transdisciplinares desde o início da epidemia de encefalite pelo vírus Rocio no Vale do Ribeira até o desbravamento de mistérios relacionados à etiologia da doença em questão.

4.1 A IMPORTÂNCIA DA INTERDISCIPLINARIDADE E DA TRANSDISCIPLINARIDADE NA PESQUISA

Tanto as ciências naturais como as ciências humanas participam de uma propriedade fundamental. O conhecimento científico surge de fatos reais, vindos da natureza, da sociedade, do homem. A história é conhecida como uma ciência humana, pois estuda as atividades do homem durante sua presença em um determinado local, em um determinado contexto sócio-cultural (LUNGARZO, 1990).

Todo o processo de conhecimento é, ao mesmo tempo, um processo histórico e está sujeito à reconstrução contínua. As explicações são buscadas no contexto sócio-cultural onde se originam as raízes históricas. A linguagem, segundo conceitos formulados por Bakhtin, é um processo de mudanças que considera as estruturas sociais e é produzida pelo sujeito em determinadas condições de produção. O materialismo histórico, ao contrário do materialismo empírico, para Bakhtin, “não deita suas raízes nos fatos brutos, mas no atravessamento simbólico que vincula os fatos, o vivido, a um texto sócio-histórico” (ZANDWAIS, 2005).

Devido a essas observações, o pesquisador, tanto da ciência humana quanto da natural, não deve se restringir à sua própria ciência. É preciso, às vezes, lançar mão de

dados de outras ciências para conseguir analisar as consequências sociais e políticas de uma epidemia, por exemplo (LUNGARZO, 1990)

A sociedade permite uma complexidade de interações, e é por esse motivo que a organização do conhecimento sobre essa complexidade acaba por ser feita de forma desconexa e de acordo com interesses particulares. Entretanto, só é possível compreender o conhecimento se ultrapassarmos as barreiras epistemológicas, criando novas estratégias para articular as mais variadas informações existentes no campo maior do conhecimento.

A filosofia, a arte e a ciência têm o mesmo nível de importância na elaboração do conhecimento. O destaque dado à ciência é produto de uma cultura que só valoriza o conhecimento quando é científico. Só que os critérios de cientificidade do conhecimento são sempre valores relativos. Esses campos só são formados devido à articulação entre os diversos tipos de conhecimento, os quais se definem, se repartem e se relacionam.

Não há como falar em sociedade sem tratar da biologia e dos problemas que a evolução e a auto-organização tornam relevantes na história do homem. O desafio da complexidade do conhecimento é promover o encontro entre homem, natureza e sociedade, aceitando que problemas contemporâneos só serão resolvidos quando forem tratados de acordo com sua complexidade e de forma holística, e compartilhar esse conhecimento entre as pessoas é o desafio da educação (LAERTHE, 1996).

4.1.1 A epistemologia e o conhecimento científico

O domínio do conhecimento científico gera um impacto no mundo da percepção, por isso este é um grande desafio para a epistemologia, no que tange a compreender

como um sujeito produz o conhecimento e consegue recriar o mundo quando o domina cientificamente falando, fato esse que permite uma melhor representação de como o mundo será.

A busca por uma estratégia de conhecimento e entendimento não permite que o sujeito escape da interdisciplinaridade. É extremamente válido que uma pesquisa biológica não se reduza a uma sociologia animal, pois o conhecimento científico é revelado quando ocorre a superação de barreiras entre as ciências naturais e as ciências humanas, por meio de uma interpretação biológica em um contexto social.

O avanço do conhecimento científico, atualmente, exige que diferentes disciplinas científicas se interliguem e que novos olhares científicos se cruzem, aproximando os problemas humanos, animais e do ecossistema como um todo, caracterizando uma nova epistemologia, aquela que percebe o cenário global no qual se encontra, promovendo interação e exploração ilimitada da relação sujeito-objeto (JORGE, 1994).

4.1.2 Antropologia da saúde

A epidemiologia e a antropologia aproximaram-se no século XIX, por meio da existência de correntes do pensamento epidemiológico: epidemiologia biológica/parasitológica; epidemiologia histórica/geográfica; e antropologia médica. Essas três correntes consideraram os aspectos sociais, comportamentais e culturais envolvidos na questão saúde-doença. Quanto à classificação de estudos, a antropologia considera que a discussão sobre se um estudo é qualitativo ou quantitativo só empobrece

a questão epidemiológica, pois o intuito maior é atingir o bem para mente, corpo e sociedade por meio da diversidade de possibilidades de estudos.

Um exemplo da relação existente entre Epidemiologia e Antropologia é a influência do meio social na resistência do hospedeiro, associada às características individuais dos membros da população estudada (sexo, idade, cultura, comportamento, hábito, renda, profissão, dentre outras). Fica claro, assim, a vantagem de antes conhecer o meio para depois controlá-lo e passar a prever epidemias que podem vir a assolar a população por meio da compreensão do adoecer coletivo numa perspectiva complexa: eco-antropo-biologia humana.

Um obstáculo da epidemiologia é a impossibilidade de construir essa contextualização social consistente no estudo dos estados de saúde nas populações. Por isso passa a se preocupar cada vez mais em apurar seus métodos de desenho, análise e interpretação através de um controle rigoroso de erros.

4.1.3 Diálogo interdisciplinar, novos problemas e novas soluções

Conclui-se que as pesquisas unem as ciências sociais e as ciências da saúde estão mais próximas do entendimento de uma sociedade complexa como a brasileira, pois apresentam diferentes perspectivas interpretativas, e não a “velha” perspectiva estrutural, a qual tem valores e modelos já determinados.

A interdisciplinaridade aparece com o intuito de enriquecer o conhecimento com novos enfoques e perspectivas, superando métodos já testados e nem sempre vantajosos. Assim, a doença é estudada dentro da população que foi acometida, considerando os diferentes grupos sociais.

O trabalho científico é sustentado por acontecimentos e atividades que estão muito além de laboratórios e pesquisas estritamente científicas. Diante disso, nota-se que a antropologia pode contribuir bastante na área da saúde, e essa interrelação possivelmente apresentará como fruto propostas de ação e atuação no campo da epidemiologia. Atualmente, é cada vez mais necessário que pesquisadores realizem uma nova leitura sobre os fenômenos biológicos, considerando contextos sócio-culturais nos quais os fenômenos encontram-se inseridos (ALVES e RABELO, 1998).

A importância da Interdisciplinaridade no contexto da epidemia de encefalite

Levantamento de dados das famílias que tinham um integrante doente foram feitos por uma equipe multidisciplinar da Secretaria da Promoção Social do Estado na região inicialmente atingida pela epidemia: Praia Grande, Mongaguá, Peruíbe, Itanhaém, Itariri e Pedro de Toledo (Figura 1).

Essa equipe foi composta por assistentes sociais, professores e voluntários. A pesquisa apresentou dados intersetoriais, revelando ao público as condições reais da população atingida pela encefalite quanto à saúde, educação, higiene, capacitação profissional e impacto econômico. Essa pesquisa, segundo a coordenadora da mesma, permitiu uma percepção importante: economicamente, as famílias residentes no litoral não foram afetadas, pois já eram carentes de recursos. A coordenadora afirmou também que o local receberia um olhar diferenciado, o que viabilizaria a realização de programas positivos para as famílias da região.

Alguns resultados das informações coletadas: a maioria dos moradores só cursaram o primário e 20%, analfabetos; baixa porcentagem de água encanada e de água

de poço; a maioria dos entrevistados consideraram a própria saúde regular. Esses dados levam a concluir que, mesmo antes da epidemia, a população já merecia uma atenção reforçada devido às condições precárias de saúde e educação, reforçando a necessidade de um programa interdisciplinar para atender a população dessa região, integrando saúde, educação e ambiente.

Figura 1 – Formação de equipes para a realização do levantamento de dados socioeconômicos sobre a população acometida pela epidemia de encefalite.

Extraído de: A TRIBUNA, 1975d.

4.1.4 Resgate histórico transdisciplinar

Quanto ao material histórico resgatado, a seguir será explanado como foi feita a busca de informações e dados para a realização da pesquisa (Quadro 1). Merecem

destaque as reportagens obtidas pelo banco de dados de jornais e pelo arquivo da Hemeroteca Roldão Mendes Rosa, Santos, São Paulo. Parte dessa fonte de dados não foi obtida facilmente, pois alguns jornais e revistas, como *Folha de São Paulo*, *O Estado de São Paulo* e *Veja*, apresentam alto custo para se ter acesso ao material de interesse, dificultando o acesso ao material. Entretanto, o remanescente coletado foi obtido na Hemeroteca de Santos, a qual possui vasto e amplo material arquivado e de acesso livre, sem nenhum custo. Algumas poucas reportagens foram coletadas do museu Emílio Ribas, também sem nenhum custo.

Estes artigos de jornais enriqueceram a pesquisa, pois relataram como as pessoas infectadas, ou próximas a estas, conviveram com a epidemia e como a mídia tratou o assunto durante o período epidêmico nas regiões da Baixada Santista e do Vale do Ribeira. Este contato com reportagens da época caracterizou uma valiosa fonte, pois viabilizou a elaboração do trabalho sob uma perspectiva histórico-documental de todo o processo da doença, e acabou por tornar-se um diferencial do trabalho realizado.

Os museus das cidades da Baixada Santista e do Vale do Ribeira foram visitados, entretanto não se obteve sucesso na procura pelo tema. O único museu visitado que apresentou resultados para a pesquisa foi o Museu de Saúde Pública Emílio Ribas, localizado no Bom Retiro, no município de São Paulo. Este museu foi criado na época da gestão do secretário da Saúde Dr. Walter Leser, com o propósito de preservar e divulgar a atuação do renomado cientista, Dr. Emílio Marcondes Ribas. Entretanto, não há divulgação do mesmo devido a questões políticas, de acordo com os responsáveis pelo museu.

O museu Emílio Ribas, o antigo Desinfetório Central (Figura 2) é um arquivo permanente que reúne e referencia as séries históricas remanescentes dos documentos produzidos ou recebidos pela Secretaria de Estado da Saúde. Neste museu, vários relatórios de instituições públicas foram encontrados, como o da Secretaria de Estado da Saúde, da Superintendência de Controle de Endemias e da Assessoria de Imprensa do governo do Estado, os quais relatavam a situação da epidemia de encefalite, as atividades de combate aos artrópodes na região acometida, lista de materiais laboratoriais adquiridos, metas a serem atingidas com o combate, relato de novos casos de encefalite no decorrer do tempo, dentre outros tópicos. Além de relatórios, foram encontradas no museu fotos da época retratando como era feito o combate a vetores e reportagens de vários jornais relatando a epidemia.

Figura 2 – Desinfetório Central, Bairro Bom Retiro, São Paulo – Fachada do edifício no ano de 1902.

Extraído de: MUSEU EMÍLIO RIBAS, 2008.

Os acervos públicos visitados foram: Arquivo Público do Estado de São Paulo, Hemeroteca e Videoteca de Santos, Casa da Cultura de vários municípios da região acometida, Fundação Arquivo e Memória de Santos e bibliotecas municipais.

No Arquivo Público do Estado de São Paulo, a procura de notícias apresentou-se dificultosa, pois não há separação de reportagens por temas. É necessário olhar todos os jornais de todos os dias em busca de uma possível reportagem. Além disso, os jornais anteriores à década de 80 só encontravam-se microfilmados.

Após esta visita, foi consultada a Hemeroteca Municipal Roldão Mendes Rosa, no município de Santos, na qual o acesso aos materiais é livre e o acesso é mais viável, pois o material não é microfilmado, ainda existem os jornais. A hemeroteca localiza-se no Centro de Cultura Patrícia Galvão. Apresenta um grande e valioso acervo de jornais e revistas. Foram encontradas as reportagens de interesse dos jornais *Cidade de Santos*, *A Tribuna*, *Jornal do Brasil*, *Jornal da Tarde*, *O Globo* e as revistas *Veja*, *Manchete* e *Visão*. O material pôde ser consultado e fotografado sem custo algum.

Quanto aos dados existentes na Secretaria de Saúde do Estado, sabe-se que, durante o processo epidêmico, o Centro de Informações da Saúde (CIS), da Secretaria de Estado de Saúde de São Paulo, atuou como órgão coordenador do sistema de vigilância epidemiológica das moléstias de notificação compulsória no Estado de São Paulo. Assim os dados do período de 1978-1983 referentes à encefalite constavam nas fichas de investigação epidemiológica, pois essa arbovirose foi acrescentada à lista nacional das doenças compulsórias em nível de Estados em 1977 (Resolução SS, nº 37, de 16.09.1977, D.O de 24.09.1977). Infelizmente, não há mais dados na Secretaria de Saúde referentes à epidemia de encefalite pelo vírus Rocio atualmente, de acordo com

informações fornecidas pelo responsável pelo Centro de Vigilância Epidemiológica (CVE).

Quanto aos hospitais, ambulatórios e prontos socorros visitados, não foi possível resgatar informações relevantes para a realização da pesquisa. Na Santa Casa da Misericórdia de Santos, foi relatada a ocorrência de uma enchente no ano de 1978, a qual foi responsável pela destruição de documentos que estavam armazenados em containeres no pátio da fundação. No hospital Guilherme Álvaro, não deram nenhuma informação sobre a epidemia.

Percebe-se assim que, infelizmente, não houve sucesso na maioria das visitas realizadas. Não há material guardado nas bibliotecas, nos centros de vigilância, nem mesmo prontuários, pois estes são descartados de cinco em cinco anos, segundo o chefe da Vigilância Sanitária no município de Registro, responsável pelo arquivo de prontuários e outros documentos dos municípios da região do Vale do Ribeira.

Algumas infra-estruturas foram viabilizadas na época devido à ocorrência da epidemia de encefalite pelo vírus Rocio, como o serviço regional do Instituto Adolfo Lutz em Registro, o Hospital de Emergência de Itanhaém, o posto de pesquisa de Pariquera-Açu (Figura 3), viabilizado pelo Professor Oswaldo Paulo Forattini da Faculdade de Saúde Pública da Universidade de São Paulo para realizar pesquisas sobre mosquitos na região do Vale do Ribeira.

Figura 3 – Posto de Pariquera-Açu, Pariquera-Açu, São Paulo.

Foto: Villela, 2008

Quadro 1. Lista de lugares visitados para busca de dados e informações para elaboração da pesquisa.

Classificação dos locais	Nomes dos locais visitados	Natureza da informação obtida
Bibliotecas	-Biblioteca Municipal de Iguape	Nenhuma
	-Biblioteca Municipal de Praia Grande	Nenhuma
	-Biblioteca Municipal de Itariri	Nenhuma
	-Biblioteca Municipal de Itanhaém	Nenhuma
	-Biblioteca Municipal de Mongaguá	Nenhuma
	-Biblioteca Municipal de Peruíbe	Nenhuma
	-Biblioteca Municipal de Registro	Nenhuma
	-Biblioteca Municipal de Santos	Nenhuma
Museus	-Museu da Imagem e Som, Santos	Nenhuma
	-Museu de Iguape	Nenhuma
	-Museu de Cananéia	Nenhuma
	-Museu de Registro	Nenhuma
	-Museu de Peruíbe	Nenhuma
	-Museu Emílio Ribas	Comunicados, Imagens, Manuais, Relatórios, reportagens de jornais
Centros de Cultura	-Casa da Cultura Patrícia Galvão, Santos	Reportagens de jornais e revistas
	-Centro Cultural de Iguape	Nenhuma
	-Departamento de Cultura, Praia Grande	Reportagens de jornais
	-Secretaria do Estado da Cultura, São Paulo	Nenhuma
Acervos	-Arquivo Público do Estado de São Paulo	Reportagens de jornais
	-Hemeroteca Roldão Mendes Rosa, Santos	Reportagens de jornais e revistas
	-Videoteca da Casa da Cultura de Santos	Nenhuma
	-Fundação Arquivo e Memória, Santos	Nenhuma (falha no arquivo de 1950 a 1980)
Jornais locais	-Jornal Regional de Registro	Nenhuma
	-Notícias do Vale (início em 1982), Peruíbe	Nenhuma
Departamentos de Saúde, Hospitais e Prontos Socorros, Secretarias de Saúde	-Consaúde: Consórcio Intermunicipal de Saúde do Vale do Ribeira (CONSAÚDE), Pariquera-Açu	Nenhuma
	-Hospital Regional do Vale do Ribeira, Pariquera-Açu	Nenhuma
	-Hospital Regional de Itanhaém	Nenhuma
	-Unidade Mista de Saúde, Cananéia	Nenhuma
	-Departamento de Saúde, Cananéia	Nenhuma
	-Departamento de Saúde, Iguape	Nenhuma
	-Secretaria de Saúde, São Paulo	Nenhuma
	-Santa Casa da Misericórdia de Santos	Nenhuma
		(enchente no ano de 1978)
Institutos	-Instituto Adolfo Lutz, Registro	Nenhuma
	-Instituto Adolfo Lutz, Santos	Nenhuma
	-Instituto Adolfo Lutz, São Paulo	Entrevista com pesquisador
Centros de Controle de Zoonoses	-Município de Peruíbe	Nenhuma
Centros de Vigilância Epidemiológica	-Municípios de Peruíbe e Registro	Nenhuma (descarte de 5 em 5 anos)
Centros de Vigilância Sanitária	-Município de Registro	Nenhuma (descarte de 5 em 5 anos)
Postos para pesquisa	-Posto de Pariquera-Açu, Departamento de Epidemiologia, Faculdade de Saúde Pública, Universidade de São Paulo	Pesquisas efetuadas na época

Câmaras municipais	-Sítio do Departamento de cultura, Pariquera-Açu	Nenhuma
Prefeituras	-Sítio do Departamento de Turismo, Esporte e Lazer, Cananéia	Nenhuma

4.2 UM BREVE HISTÓRICO DA REGIÃO

Como uma revisão de literatura, é essencial a realização de um levantamento de dados sobre a história da ocupação e da economia da região atingida pela epidemia de encefalite, além de retratar a busca de conhecimento científico sobre a etiologia da doença, mostrando a dificuldade para adquirir a “verdade” por meio da pesquisa e a dificuldade para comunicar tal processo à população acometida pela epidemia.

Fazer um histórico do litoral sul paulista é conhecer um período anterior ao séc. XVI e a chegada dos portugueses para discorrer sobre as populações seminômades que ocuparam a região no passado, fazendo lembrar a importância da região na ocupação do solo paulista. Paralelo a essa ocupação vale a pena também lembrar a questão econômica que teve e tem uma grande importância para que se possa entender a situação atual em que se encontra essa região.

4.2.1 Localização

O Vale do Ribeira (Figura 4) é uma região localizada entre o sul do estado de São Paulo e norte do estado do Paraná, mais precisamente no extremo sul do litoral do Estado de São Paulo. É composta por 32 municípios, sendo 9 paranaenses e 23 paulistas. Possui elevada diversidade biológica, apresentando-se como maior área remanescente da Mata Atlântica, com um total de 2.830.666 hectares, sendo 1.119.133 em São Paulo e 1.711.533 no Paraná (ISA, 2005). A região é drenada pelo rio Ribeira de Iguape.

4.2.2 Ocupação

A ocupação humana na região data de cerca de 9 mil anos da chegada dos portugueses, conforme pesquisas feitas por estudantes da Universidade de São Paulo que, com o auxílio do carbono 14, em sítios arqueológicos, cobertos com sambaquis (ostras e ossos), encontraram na Bacia do rio Jacupiranga um crânio que ficou conhecido como o do “Homem da Capelinha”, que conclui-se, até então, ser o representante mais antigo encontrado em solo paulista (PIVETTA, 2005). Antes da colonização, a região foi ocupada por povos indígenas, o que pode ser verificado pela presença de grande extensão de sambaquis (fragmentos de 5000 anos atrás). Há carências de datas exatas quanto à fundação de povoados na região devido à falta de registros (RAMOS NETTO, 1993).

No século XVI, quando houve a chegada dos portugueses, a região era habitada por grupos indígenas seminômades que praticavam a caça, pesca e agricultura itinerante da mandioca e utilizavam a área como passagem para o litoral (PETAR, 2006). Martim Afonso de Souza, donatário da Capitania de São Vicente quando enviado pelo rei de Portugal D. João III, montou uma expedição de exploração composta de 80 homens com a missão de explorar a região e encontrar metais preciosos. Na ocasião fundaram as vilas de Cananéia e Iguape, sendo que na última um porto foi estabelecido, dadas as condições geográficas que facilitavam navegar em direção ao interior, para o escoamento de produção.

A exploração dos metais e a fundação do porto contribuíram para tirar Iguape do isolamento (PETAR, 2006). No século XVII ocorreu uma maior ocupação devido à chegada da mão-de-obra escrava para a exploração de metais preciosos nas seguintes vilas da região que vinha sendo explorada: Sete Barras, Juquiá, Ribeira e Jacupiranga (ISA, 2008).

A ocupação da Baixada Santista também está ligada ao início da colonização brasileira e ocorreu no mesmo contexto citado anteriormente. São Vicente, município mais antigo do Brasil e fundado por Martim Afonso de Souza em 1532, já possuía Santos como seu porto a partir da metade do século XVI. Até o século XIX, a região teve baixo crescimento, mas o auge da cultura cafeeira viabilizou grande expansão por aumentar as atividades portuárias (SECRETARIA DE ECONOMIA E PLANEJAMENTO, 2008).

4.2.3 Economia

Inicialmente, no séc. XVI, foi desenvolvida pela população indígena uma economia de subsistência voltada para a caça, pesca e agricultura itinerante da mandioca. No século XVII e até o século XVIII foi a vez dos metais preciosos, explorados com a mão-de-obra escrava negra e, originalmente, na vila de Iguape. No século XIX, após a decadência da atividade mineradora, implantou-se a cultura do arroz, também produzido com a utilização da mão-de-obra escrava. No final do século XIX, com o colapso da escravidão, a produção de arroz não mais correspondeu às expectativas comerciais e entrou em colapso, levando a região a regredir economicamente a uma economia agrícola de subsistência (ISA, 2005).

No início do século XX, com a chegada dos japoneses, teve início o cultivo da banana e do chá na região e que subsiste até os dias atuais em grandes e pequenas propriedades. A criação de áreas de reserva e proteção ambiental no início dos anos 60, para a preservação da biodiversidade local, afetou a população nativa, privando-a do uso da terra para a subsistência e gerando condições socioeconômicas desfavoráveis no sul do estado de São Paulo com a agricultura que mal chega a ser de subsistência, ausência quase absoluta de atividade industrial e indicadores socioeconômicos abaixo da média do país. O retrato econômico do século XX na região é um baixo índice de responsabilidade social, riqueza municipal, longevidade e escolaridade (ISA, 2005).

O Vale do Ribeira é a região menos desenvolvida do Estado de São Paulo, sendo que aproximadamente 90% do seu território é coberto pela Mata Atlântica. A extensa cobertura vegetal e as reduzidas áreas de cultivo e de pastagem permitem uma diversificada fauna silvestre. Entretanto, a atividade pecuária, voltada para o rebanho bubalino, é pouco significativa, representando apenas 5% da produção da região. Quanto à atividade industrial, encontra-se o setor químico, na produção de ácido fosfórico. A atividade pesqueira é realizada nos municípios de Cananéia e Iguape (BICHIR, 1995).

Segundo o mesmo autor, a região é retratada por um quadro grave de carência de recursos e apresenta mazelas e doenças típicas do subdesenvolvimento econômico, além do conflito de terras que acaba por ser mais um obstáculo para o alcance do desenvolvimento econômico da região. É crescente o número de habitações precárias, sendo que esse déficit habitacional não engloba apenas a população de baixa renda. Mais da metade da população dessa região possui renda inferior a dois salários mínimos.

Quanto à saúde da população, pode-se dizer que a situação é precária, com alto índice de desnutrição em crianças, presença de doenças endêmicas, como esquistossomose, malária, dentre outras (BICHIR, 1995). Conforme Giatti (2004), as doenças parasitárias intestinais são problemas atuais de saúde pública na região do Vale do Ribeira e encontram-se relacionadas com o saneamento básico precário e a degradação ambiental presente no local.

Nesse contexto, a escolaridade e o conhecimento sanitário da população exposta são aspectos relevantes. A elaboração e a implementação de programas de Educação em saúde capazes de envolver a população são essenciais para que haja a transformação de hábitos, os quais vêm a contribuir com a transmissão de doenças e representam fatores de subdesenvolvimento (GIATTI et al., 2004).

Sobre a economia da Baixada Santista, pode-se citar o porto que, integrado com a ferrovia, realizou um papel importante no desenvolvimento econômico regional. Na década de 40, a construção da Rodovia Anchieta trouxe nova organização espacial e urbana à Baixada Santista, transformando a região no mais importante pólo turístico e de lazer do Estado. Com esse crescimento, o setor terciário tornou-se mais dinâmico (SECRETARIA DE ECONOMIA E PLANEJAMENTO, 2008).

Conforme a Secretaria de Economia e Planejamento do Estado de São Paulo (2008), com a inauguração da Refinaria Presidente Bernardes, em Cubatão, e de outras indústrias petroquímicas, na década de 50, criou-se uma das mais importantes cadeias produtivas do país. O crescimento de Santos, Cubatão e Guarujá provocou um deslocamento da população para outros municípios bastante próximos, originando a conurbação, a qual só interrompia-se devido às restrições físicas do local.

A Região Metropolitana da Baixada Santista, devido à proximidade dos grandes centros do Estado de São Paulo, atrai expressiva população flutuante, a qual procura usufruir de suas praias, sobrecarregando as cidades e afetando a qualidade de vida da população, porém alavanca o comércio das cidades. Esse movimento é proporcionalmente mais acentuado na Praia Grande e em Itanhaém (SECRETARIA DE ECONOMIA E PLANEJAMENTO, 2008).

O relevo regional e a baixa qualidade dos solos são os fatores responsáveis pela baixa atividade agropecuária, onde se destacam a cultura de banana e palmito de pupunha, além da psicultura. A Baixada Santista possui uma estrutura industrial dinâmica, sendo o ramo de refino de petróleo, metalurgia básica e o ramo químico os segmentos de destaque. As indústrias de fabricação de alimentos e bebidas também apresentam importância na região (SECRETARIA DE ECONOMIA E PLANEJAMENTO, 2008).

Quanto à escolaridade, observa-se heterogeneidade entre os municípios, sendo que Santos apresenta os melhores resultados diante de outros municípios. Em relação à saúde, tem-se a necessidade de promover melhorias, como ampliar o atendimento e os serviços para todas as faixas etárias. Na Baixada Santista, outra problemática de destaque é conciliar seu crescimento econômico com a preservação do meio ambiente, eliminando conflitos entre questões econômicas, habitacionais e ambientais (SECRETARIA DE ECONOMIA E PLANEJAMENTO, 2008).

4.3 CARACTERIZAÇÃO REGIONAL

A região do Vale do Ribeira e da Baixada Santista (Mongaguá, Itanhaém e Peruíbe) apresentam condições favoráveis à manutenção de arbovírus devido a suas características de relevo, clima, vegetação, fauna, hidrografia e barreiras físicas (ROMANO-LIEBER, 1996).

4.3.1 Relevo

O Vale do Ribeira é dotado de duas topografias bastante distintas: Serrania Costeira e Baixada Litorânea. Entre elas, há uma área de transição, a região Pré-Serrana. Segundo Cárreri (1997), a Serrania Costeira é composta por parte da Serra do Mar, de 800 a 1800m, ultrapassando 2000 em alguns pontos. A Baixada Litorânea, onde a altitude não passa de 100m, é caracterizada por vários meandros de cursos d'água até desaguiarem (baixa declividade).

Quanto ao relevo regional da Baixada Santista, o termo *baixada* refere-se ao espaço de planícies de marés com mangues existentes entre as duas principais ilhas da região, Santo Amaro e São Vicente, e os múltiplos esporões da Serra do Mar. A Baixada Santista apresenta relevo de agradação, litorâneo e planície costeira, ou seja, é composto por uma pequena faixa litorânea e pela Serra do Mar. Apresenta terrenos baixos, mais ou menos planos, próximos ao nível do mar (OLIVEIRA et al., 2007).

4.3.2 Clima

A região do Vale do Ribeira encontra-se sob transição climática devido à influência marinha. O clima corresponde ao tropical super úmido, sem estiagem, com temperatura média acima de 22°C no mês mais quente (RAMOS NETO, 1993) e com média anual de precipitação pluvial de 1800 mm, sendo que na Serrania Costeira pode atingir de 2000 a 3000 mm. No mês mais seco a região apresenta 60 mm de chuva (BICHIR, 1995).

O clima da região da Baixada Santista é tropical úmido, sem estação seca e com temperatura média do mês mais quente maior que 18°C. Apresenta, no mês mais seco, precipitações pluviométricas superiores a 30 mm (OLIVEIRA et al., 2007) e variações pluviométricas anuais entre 1500 e 2000 mm na baixada, sendo que na região da Serra do Mar pode chegar a 4000 mm anuais. A circulação atmosférica é dominada pela brisa marítima local e pelas massas de ar tropical atlântica e polar (SUCEN, 1975).

4.3.3 Vegetação

A vegetação do Vale do Ribeira é predominantemente florestal, onde se encontra a Floresta Ombrófila Densa das Terras Baixas, denominação adotada por Carreri (1997) de acordo com a proposta de uniformização da nomenclatura fitogeográfica brasileira, sendo que esta floresta ocupa área tropical mais úmida. As formações naturais arbustivas ou herbáceas na restinga ocorrem na Ilha Comprida, presentes na planície somente em áreas de ação antrópica.

A vegetação atual da Baixada Santista difere da original devido à ação antrópica. Os tipos de vegetação são: Litorânea (jundu e manguezal), Mata Atlântica (floresta heterogênea com grande biodiversidade e umidade) e Mata de Araucária (mata de pinheiros). A vegetação original foi determinada pelos tipos de solos presentes (OLIVEIRA et al., 2007).

4.3.4 Hidrografia

O principal rio da região do Vale do Ribeira é o Ribeira de Iguape, o qual se expande, por meio de seus afluentes, a partir da cadeia montanhosa da Serra de Paranapiacaba para o sul e sudeste rumo ao Oceano Atlântico e para o norte e noroeste. As enchentes no rios e águas estagnadas são freqüentes devido às condições do solo, drenagem e fortes precipitações pluviais. A estagnação de água viabiliza o estabelecimento de criadouros de culicídeos na região (BICHIR, 1995).

Figura 5 – Rio Ribeira de Iguape, Iguape, São Paulo.

Foto: Villela, 2008.

A região da Baixada Santista está localizada em uma faixa estreita de planície litorânea e é limitada pela escarpa da Serra do Mar. Sua rede hidrográfica é constituída por vários rios, como Itapanhaú, Preto, Branco, Cubatão, Itatinga e Quilombo. Todos os municípios da região pertencem à Unidade de Gerenciamento de Recursos Hídricos da Baixada Santista. Os rios predominam em áreas de planícies costeiras ou de escarpas da Serra do Mar. A maioria dos rios, como Itanhaém e Cubatão, não possuem grande extensão devido à geologia e ao relevo da região (SECRETARIA DE ECONOMIA E PLANEJAMENTO, 2008).

4.3.5 Barreiras físicas

Durante uma visita técnica nos dias 09 e 10 de abril de 2008, foi observado que a região do Vale do Ribeira no Estado do Paraná, assim como o Vale do Ribeira do Estado de São Paulo, possui cenários que caracterizam a desigualdade social e econômica, diante de carência de recursos financeiros e difícil acesso à educação para crianças e jovens que moram distante das escolas. Na região da Baixada Santista também há sinais de pobreza em alguns municípios.

Devido ao fato dos Estados de São Paulo e Paraná fazerem divisa, técnicos do programa de prevenção à encefalite no litoral paranaense afirmaram, na época da epidemia, que não existia qualquer evidência de que a encefalite que atingiu o Estado de São Paulo, no início de 1975, tenha alcançado o Paraná (Figura 6). Pesquisadores suspeitam que a epidemia não alcançou o estado paranaense por causa do relevo da região, caracterizado por uma serra (Figura 7).

Figura 6 – Relato sobre a epidemia de encefalite não ter atingido o Estado do Paraná.

Extraído de: FOLHA DE SÃO PAULO, 1976d.

Figura 7 - Barreira física como impedimento para que epidemia de encefalite atingisse o Estado do Paraná.

Extraído de: FOLHA DE SÃO PAULO, 1975a.

4.4 NOSOGRAFIA DA DOENÇA

4.4.1 Epidemiologia da doença

O homem, mesmo não sendo o elo essencial em ciclos de manutenção de vários arbovírus, provoca transformações na eco-epidemiologia desses agentes, o que viabiliza a ação dos patógenos, levando ao seu próprio acometimento, dentro e fora de focos naturais (SUZUKI, 1995).

Acredita-se que o surgimento da encefalite pelo vírus Rocio nos municípios de Mongaguá, Itanhaém e Peruíbe, inicialmente, decorreu de modificações ecológicas feitas pelo homem (Figura 8), o qual ofereceu condições propícias para o estabelecimento de criadouros de possíveis vetores em regiões peridomiciliares, e pela existência de reservatórios naturais que serviram como fontes de infecção para os homens (SUCEN, 1975).

Figura 8- Modificações ecológicas na Região da Baixada Santista.

"Sendo assim, dentro de um quadro ecológico tão restrito, somente o desequilíbrio desse quadro é que poderia resultar numa disseminação da doença para outras áreas: esses vetores dificilmente emigram de uma região para outra."

O desmatamento da região de Mongaguá, Itanhaém e Peruíbe com a destruição indiscriminada de animais vertebrados e plantas, preocupa o sr. Olmar Lima com relação ao futuro da epidemia:

"Sua expansão, não sabemos. Sabemos apenas que plantas parasitas, que representam um reservatório de água para esses vetores, são destruídas numa proporção indesejável. Mas o que há de fazer? Temos que combater os vetores para eliminarmos os focos da doença. A nossa ação independe de um critério de conservação da fauna existente na região."

Extraído de: FOLHA DE SÃO PAULO, 1975b.

Com a eclosão da epidemia de encefalite pelo vírus Rocio, a atenção dos pesquisadores voltou-se para este vírus desconhecido e os estudos foram dirigidos com base em marcos iniciais, sendo que um deles engloba os estudos a esse vírus, o marco 'Diagnóstico de doença humana' (IVERSSON, 1993).

Essa epidemia foi considerada grave, pois acometeu 1020 pessoas em 20 municípios, sendo treze do Vale e sete da Baixada, no período epidêmico, o qual engloba os anos de 1975 a 1978. Confirmou-se então a etiologia por arbovírus Rocio (LOPES, 1978). No período de 1978 a 1983, notificaram-se 80 casos de encefalite, mas só houve uma confirmação etiológica por meio da análise do líquido céfalo-raquidiano de um óbito em 1980 (IVERSSON e COIMBRA, 1984). Em inquéritos soroepidemiológicos feitos em 1983, foi possível verificar a presença de anticorpos IgM para Rocio em dois pescadores e, em 1987, em duas crianças, ambos residentes na área rural. Esses dados evidenciam a possibilidade do vírus circular na população, no período pós-epidêmico.

Bichir (1995) realizou um estudo epidemiológico descritivo sobre a ocorrência de encefalite por arbovírus a partir de informações existentes nas fichas de investigação epidemiológica dos casos suspeitos notificados ao Sistema de Vigilância Epidemiológica do Estado de São Paulo, nos prontuários médicos de hospitais e do Instituto de Infectologia Emílio Ribas e em resultados de exames laboratoriais do Instituto Adolfo Lutz. Estas informações registradas foram coletadas durante o período de 1983 a 1993.

Como resultados, o autor apresentou 40 casos prováveis, a partir de critérios clínicos e epidemiológicos, sendo 34 no Vale do Ribeira e 6 na Baixada Santista. Desses 40 casos prováveis, ocorreram 24 óbitos. Como letalidade geral dos casos, obteve-se o

valor de 60%. Já quanto à letalidade por regiões, obteve-se o valor de 83,3% na Baixada Santista e 55,8% no Vale do Ribeira.

Quanto à investigação laboratorial realizada, não havia solicitação de teste sorológico para arbovírus para 13 casos nem solicitação de exame do líquido céfalo-raquidiano para 14 deles. Em apenas seis óbitos, foram realizados exames anatomopatológicos, os quais só apresentaram descrições macroscópicas dos órgãos examinados.

Foram analisadas 4300 solicitações de testes sorológicos feitos pelo Instituto Adolfo Lutz para procedentes ou residentes do Vale do Ribeira, Baixada e municípios limítrofes, o que possibilitou verificar anticorpos para diversos arbovírus (VEE, Rocio, Saint Louis e Ilhéus, entre outros), mas sem indícios de infecção aguda.

Bichir (1995) concluiu que a Vigilância Epidemiológica dos arbovírus neurotrópicos no litoral sul do Estado apresenta-se ainda com traços precários, o que gera a necessidade de continuar os estudos epidemiológicos relacionados ao tema tratado. Recomendou ser necessária uma integração efetiva entre os serviços de diagnóstico clínico, laboratorial e ações de vigilância epidemiológica da encefalite por arbovírus para que medidas adequadas de prevenção e controle fossem adotadas.

4.4.2 Em busca do vetor

Enquanto acreditava-se que a falta de saneamento básico era a responsável pela emergência da encefalite, a questão do saneamento ganhou espaço na mídia, até que o avanço na investigação científica trouxe à tona que a doença era uma arbovirose e,

portanto, seria veiculada por insetos hematófagos.

Reportagens sobre esse enfoque foram obtidas e então analisadas quanto aos obstáculos existentes na pesquisa e quanto à importância da descoberta do transmissor do vírus para o estabelecimento das medidas de controle e prevenção.

Em 1975, deram início a investigações científicas a fim de conhecer o agente etiológico e como este era veiculado. Sobre o agente etiológico, a descoberta não foi imediata. Após vários estudos científicos sobre o agente, o Instituto Adolpho Lutz (IAL) conseguiu isolar o vírus e identificá-lo em 1976, porém não conseguiram desvendar qual era o transmissor da doença, o que motivou a realização de inúmeras pesquisas.

Observa-se que pesquisadores, no início da epidemia, suspeitaram que o vetor fosse uma mosca, conhecida como mutuca (Tabanidae), devido aos experimentos realizados com ratos em gaiolas vedadas com malha fina, às quais apenas insetos teriam acesso (Figura 9).

Figura 9 - Suspeita de que o vetor do vírus Rocio fosse uma mutuca.

Extraído de: VEJA, 1975b.

Registrou-se também a suspeita de que o vetor fosse pernilongos, também

conhecidos como mosquitos (Culicidae), pois foram dadas recomendações pertinentes ao combate a esses insetos, como: a drenagem de lagos e o aterro de brejos nas imediações dos centros urbanos. Outra medida adotada foi a desapropriação de terrenos baldios ausentes de higiene, possíveis criadouros de vetores. Concentraram-se também esforços no combate aos pernilongos adultos com produto químico na tentativa de conter a epidemia (Figura 10).

Figura 10 - Esforços concentrados para combater os possíveis vetores do vírus Rocio.

Extraído de: A TRIBUNA, 1975c.

Somente em março de 1982, uma equipe da Faculdade de Saúde Pública conseguiu, por meio de estudos de ecologia, levantar suspeitas sobre uma espécie de

mosquito (Culicidae), identificada como *Aedes scapularis*, a qual poderia ter sido o vetor do vírus. Oswaldo Paulo Forattini, chefe da equipe, afirmou que assim concluía-se a segunda etapa dos trabalhos iniciados em 1976 pelo IAL (Figura 11).

Figura 11 - Levantamento de suspeitas sobre os possíveis mosquitos transmissores.

Extraído de: FOLHA DE SÃO PAULO, 1982.

Assim sendo, conclui-se que a construção do conhecimento científico teria servido de base para a elaboração de medidas de controle de vetores mais específicas uma vez conhecido o vetor, porém é necessário, ainda atualmente, que haja ações de vigilância para que uma epidemia, como a encefalite por vírus Rocio que simplesmente

desapareceu, não se torne reemergente e volte a acometer a população, a qual continua habitando moradias próximas de matas (Figura 12) e apropriadas para a procriação de artrópodes transmissores de arbovírus.

Figura 12 – Uma moradia do município de Mongaguá, São Paulo.

Foto: Villela, 2008.

4.4.3 Bioecologia dos possíveis vetores

Atualmente, dentre os arbovírus conhecidos, sabe-se que mais de 200 têm como vetores os Culicidae, mostrando a importância desses insetos para a manutenção dos arbovírus no ambiente (SUZUKI, 1995).

Com o esforço para descobrir os vetores do vírus da encefalite, estudos de entomologia foram realizados em várias localidades do Vale do Ribeira. Os primeiros resultados publicados em revista científica tratavam de estudo feito no ambiente extradomiciliar (FORATTINI et al., 1978a). Posterior a esses estudos, surgiram outros que tratavam do ambiente domiciliar, o que permitiu concluir que a virose podia ocorrer por meio de transmissão no ambiente das moradias (FORATTINI et al., 1978b). O mesmo autor sugeriu que a transmissão domiciliar era mais provável na zona rural do que na urbana.

O mosquito *Aedes scapularis*, vetor suspeito do vírus Rocio com base nas pesquisas de Forattini, teria assim grande implicação na Saúde Pública, pois seria potencial transmissora de uma das três mais importantes arboviroses que surgiram no quadro mundial das doenças epidêmicas, a encefalite pelo vírus Rocio (MONATH, 1993).

Quanto à domiciliação de vetores, esta pode propiciar a emergência de viroses por expansão da área de distribuição dos vírus para regiões mais habitadas, ou seja, pode viabilizar a dispersão de novas viroses com o aumento do contato com a população humana. Vale lembrar que este mosquito, o *Aedes scapularis*, é passível de monitorização. As características que determinam essa domiciliação aparentam estar relacionadas com a disponibilidade de criadouros, com o alcance do vôo, ecletismo alimentar, antropofilia e endofilia. A domiciliação não é determinada pela frequência domiciliar, porém a frequência domiciliar é característica essencial para o desenvolvimento da domiciliação (SANTOS, 1996).

A espécie de mosquito *Ae. scapularis* prolifera-se em áreas impactadas, principalmente nas várzeas desmatadas e usadas para pastagens nas mais diversas regiões do Brasil. Esse mosquito pode ser considerado em nosso país um potencial vetor de arbovírus no ambiente antrópico por causa de sua ampla distribuição e possível participação na tríade epidemiológica do Rocio. É considerado o principal vetor suspeito do vírus do Rocio, agente etiológico da epidemia no Vale do Ribeira, cujo ciclo de transmissão presumido inclui aves domésticas e selvagens (MONATH, 1993).

Santos (1996) estudou o comportamento desse vetor nos ambientes domiciliar e natural por meio da análise da frequência domiciliar em residência no interior da Floresta Atlântica de encosta, no município de Cananéia, São Paulo, e verificou que não há diferença de comportamento entre os ambientes, porém o mosquito apresentava baixa frequência no interior do domicílio. Detalhadamente, a autora afirmou que a espécie em questão era pouco abundante dentro da mata primitiva em relação ao total de espécies coletadas (menos que 5% do total), sendo que no ambiente domiciliar apresentou-se um pouco maior em números que a abundância da mata. Quanto à frequência domiciliar, não houve diferença entre o intradomicílio e o peridomicílio em 1994. Já em 1995, obteve-se alto nível de significância, indicando baixa frequência do vetor em intradomicílios.

Carréri (1997) também estudou a bioecologia do vetor *Ae. scapularis* em Iguape, São Paulo, realizando capturas entomológicas nos anos 1994 e 1995. A autora estudou a transição entre os meios florestal e o urbano, encontrando os seguintes mosquitos de importância epidemiológica: *Aedes scapularis* (38,4%), *Coquillettidia chrysonotum/albifera* (19,4%) e *Mansonia indubitans* (11,7%). A espécie *Ae. scapularis*

apresentou capacidade vetora, com maior frequência nos peridomicílios e intradomicílios, e de hábito endofágico. Além disso, sua ocorrência foi registrada durante todo o ano e foi a espécie mais abundante nos locais de coleta determinados pela autora em todos ambientes (florestal, transição e urbano), inclusive na área de transição, entretanto foi no ambiente urbano que apareceu em maior abundância. Portanto, esse vetor apresenta a possibilidade de ser uma espécie de importância epidemiológica na atual conjuntura, veiculando infecções do ambiente silvestre para a população do meio urbano, dentre outros fatores.

Quanto ao ambiente florestal, a mesma autora afirma que no interior e em sua borda foi coletado o maior número de espécies, talvez pela riqueza de abrigos e de nichos ecológicos que os mosquitos podem explorar. A biodiversidade de matas tropicais é bem conhecida, portanto é de se esperar grande diversidade de culicídeos. Já no ambiente urbano, Carréri (1997) observou menor número de espécies, pois os criadouros encontravam-se longe das casas fora da área da cidade.

Dados sobre a bioecologia do *Ae. scapularis* da região variaram, entre os trabalhos conduzidos por diferentes pesquisadores, de acordo com a distância em relação à mata, quantidade de moradias e tempo de instalação humana. Entretanto, o estudo de Carréri (1997) corrobora com estudos anteriores, pois conclui que, em áreas alteradas pelo homem, o *Ae. scapularis* é o mosquito mais abundante.

Forattini (1995), por meio de coletas realizadas nos anos de 1992 e 1993, afirmou em seu estudo no Vale do Ribeira que o *Ae. scapularis* apresentou-se significativamente mais frequente no meio antrópico do que o *Ae. serratus*, pois sua população desenvolveu alto nível de sinantropia como estratégia de adaptação. O padrão de alteração estimado

pelo índice de mudança mostrou que o *Ae. scapularis* é favorecido pela instalação do meio antrópico, diferentemente do *Ae. serratus*, o qual apresentou significativa queda quando o hábitat natural era modificado. Esses dados justificam a incriminação do *Ae. scapularis* como provável vetor do Rocio e serviram para afastar a hipótese de participação do outro mosquito citado anteriormente.

Outra espécie de mosquito que se mostrou potencial vetora para o arbovírus Rocio, a partir de exemplares coletados na região de abrangência da epidemia, foi *Psorophora ferox*. Algumas variações nas taxas de infecção foram demonstradas e explica-se tal fato pelos diferentes padrões de comportamento possíveis em populações de mosquitos (Mitchell e Forattini, 1984). Sua competência vetora foi testada nos Estados Unidos em condições de laboratório, juntamente com as competências do *Ae. scapularis* e do *Ae. serratus*. Os autores obtiveram como resultado que *Ps. ferox* e *Ae. scapularis* eram suscetíveis à infecção por via oral e capazes de transmitir o vírus Rocio mediante a picada após o período de incubação necessário (Mitchell et al., 1986). Esses dados fortaleceram a hipótese do envolvimento de *Aedes scapularis* como vetor do vírus Rocio e igualmente sugeriram a participação do outro mosquito identificado como *Psorophora ferox*.

Assim sendo, pode-se afirmar que *Psorophora ferox* possui competência para ajudar na disseminação da encefalite pelo vírus Rocio. Entretanto, sua ocorrência encontra-se restrita aos ambientes florestal e de transição, fato este que acaba por diminuir a importância epidemiológica do vetor, enfraquecendo sua capacidade vetora. Mesmo assim, nunca se rejeitou definitivamente essa espécie como possível vetor, pois

o único isolamento do vírus Rocio foi feito a partir de um pool de mosquitos dessa espécie durante a epidemia (Lopes et al., 1981).

Na realização de estudos que avaliam a distribuição mensal geral de mosquitos, Carréri (1997) observou que na época em que a temperatura e a precipitação são menores (meses de junho a outubro), a quantidade de mosquito também acompanha a queda. A temperatura e o número de mosquitos aumentam de novembro a maio, mas a precipitação não acompanha a curva exata de mosquitos, mesmo esta sendo a época mais chuvosa. Na reportagem a seguir (Figura 13), observa-se que não houve a queda esperada do número de casos de encefalite mesmo com a chegada do frio. Casanova (1994) cita que densidade populacional de mosquitos não é explicada só pela chuva, mas pela alternância de períodos secos e chuvosos. No sudeste, o inverno é a estação seca e após uma chuva os criadouros ficam prontos ao desenvolvimento larvário.

Figura 13- A chegada do frio e a permanência da

Apesar da queda de temperatura dos últimos dias — fator que normalmente contribui para a regressão da doença — continua inalterado o quadro do surto de encefalite no Litoral do Estado. Ontem, o número de pacientes internados no hospital de emergência de Itanhaém era de 36, contra 33 registrados no dia anterior. Até às 18 horas foram admitidos três novos doentes, ocorrendo no final do período apenas uma baixa.

A média diária de internamentos, em torno de três, se mantém durante as últimas semanas, mas os médicos ainda não falam em elevação do surto, embora durante o mês de maio o número de internados tenha baixado para um por dia. Para os sanitaristas a doença se mantém estacionária, contrariando as previsões de que a incidência iria cair com o frio.

Segundo o diretor da unidade de Itanhaém, Arari da Cruz Tiriba, “não houve propriamente um aumento do surto epidêmico, mas também não ocorreu a regressão esperada”. Tiriba explicou que um dos fatores para esse aparente aumento do surto foram as chuvas das últimas semanas, dando condições de maior proliferação do mosquito, o vetor transmissor.

encefalite.

Extraído de: FOLHA DE SÃO PAULO, 1975c

4.4.4 O agente etiológico, isolamento e identificação

Durante as pesquisas, o vírus Rocio foi isolado em dezembro de 1975 (Figura 14), de material do sistema nervoso central coletado de um doente que veio a óbito devido à encefalite (LOPES, 1978a). O ROCV também foi isolado, na época, de camundongos-sentinela e de uma ave silvestre, a espécie *Zonotrichia capensis* (ROMANO-LIEBER, 1996).

Figura 14- O isolamento do vírus Rocio.

Isolado vírus da encefalite

O Instituto Adolfo Lutz já isolou o vírus da encefalite em um paciente de Iguape e, como os técnicos já supunham, ele é do grupo B. Dentro de alguns dias, o diretor da Seção de Arboviroses do Instituto, Oscar Souza Lopes, poderá saber se o vírus é igual ou não ao que estava trabalhando, pois a sua equipe está fazendo as provas finais de identificação.

Extraído de: O ESTADO DE SÃO PAULO, 1976a.

O arbovírus Rocio foi identificado como *Flavivírus* por comparação com membros deste táxon. Todas amostras do SLEV identificados não mataram ratos de 6 a 8 semanas inoculados subcutaneamente. Já o vírus Rocio matou ratos de 8 dias (LOPES et al., 1979).

O processo de identificação do vírus foi demorado, visto que a epidemia teve início no começo de 1975 e o vírus somente foi descrito no final desse mesmo ano. Nesse período, os artigos dos jornais relatavam sobre as altas taxas de morbidade e mortalidade que foram ocasionadas pela epidemia de encefalite. Também abordaram que as autoridades sanitárias alertaram para o perigo e, ao mesmo tempo, incentivaram a uma busca imediata de conhecimento científico na tentativa de descobrir o “vilão” daquela região. A mídia acompanhou e noticiou obstáculos e avanços científicos relativos à estrutura epidemiológica da doença.

Notícias sobre a epidemia no litoral sul do Estado foram obtidas do banco de dados do jornal Folha de São Paulo, de 1975 a 1977, as quais relatam como foi feita a

abordagem pela mídia na procura do vetor e do agente etiológico da doença.

Destaca-se que, no início do processo epidêmico, pesquisadores do Instituto Adolfo Lutz (IAL) não sabiam que doença infecto-contagiosa estava afetando a região de Peruíbe e proximidades (Figura 15).

Figura 15 – O desconhecimento da doença pelos pesquisadores.

Extraído de: FOLHA DE SÃO PAULO, 1975d.

A mídia acompanhou todo o processo de busca de conhecimentos pelos pesquisadores. Por meio de um estudo sorológico, a hipótese do vírus responsável ser o da Encefalite Equina Venezuelana, o EEVV, foi declinada e reforçou-se a do vírus desconhecido. O médico Oscar Lopes declarou ao jornal a falta de especialistas no assunto, o que retardava o processo de identificação do vírus e impossibilitava a criação

de uma vacina.

No dia 23 de abril de 1975, o jornal traz os mosquitos como vetores e evidências de que o vírus fosse do tipo B, visto que 92% dos soros de 36 doentes examinados possuía anticorpos do tipo B (Figura 16).

Figura 16- Relato sobre os mosquitos serem os vetores da encefalite.

Extraído de: O ESTADO DE SÃO PAULO, 1975c.

Relatou-se, no dia 18 de maio de 1975, a intensificação do surto e, no dia 20, a imprensa apontou 350 casos e 35 mortes até então (Figura 17). Esperava-se redução da doença com a baixa temperatura do inverno próximo.

Figura 17 – Número de casos e mortes devido à epidemia de encefalite.

Extraído de: FOLHA DE SÃO PAULO, 1975g.

O médico, Dr. Tiriba, afirmou que o surto era um problema interdisciplinar, e não apenas de saúde, pois as pessoas precisavam de uma educação sanitária para prevenção de doenças. Naquele primeiro de epidemia, o surto extinguiu-se e o litoral foi liberado dia 30/06/75 (Figura 18). O Hospital de Emergência foi fechado e a identificação do vírus ainda não havia sido feita. A encefalite retornou em setembro de 75, porém com maior força no Vale do Ribeira.

Figura 18 - Liberação do litoral para os turistas.

Extraído de: FOLHA DE SÃO PAULO, 1975f.

A mídia enfocou a falta de conhecimentos sobre a doença de forma interdisciplinar, priorizando a promoção da educação sanitária da população. Assim sendo, revelou ao público os obstáculos para obtenção de resultados relevantes para controlar a epidemia.

Quanto aos vetores, como já discutido anteriormente, foi feito o isolamento do vírus Rocio em março de 1980, em um pool de mosquitos da espécie *Psorophora ferox*, coletados juntamente com outras espécies em regiões epidêmicas do Estado de São Paulo durante a epidemia (LOPES et al., 1981), fortalecendo a hipótese da competência vetora dessa espécie para o arbovírus Rocio.

Entretanto, esse isolamento do Rocio referido para *Psorophora ferox* foi o único a partir de mosquitos coletados na natureza, gerando dúvidas quanto ao papel vetorial da espécie (SUZUKI, 1995). Também não foi possível afirmar que o *Ae. scapularis* tenha sido realmente o vetor transmissor e sim, que é apenas uma forte suspeita (MITCHELL e FORATTINI, 1984), pois esse mosquito mostrou-se competente em testes de laboratório e sua ecologia explicava bem o processo epidêmico.

4.4.5 Reservatórios

A identificação da fonte alimentar de mosquitos vetores é fundamental no estudo das arboviroses como meio para se conhecer reservatórios participantes do ciclo de manutenção de arbovírus no ambiente. Conforme Romano (1990), o homem é hospedeiro acidental nos ciclos de manutenção de arbovírus em geral. Os principais reservatórios são suínos, eqüinos, roedores e aves.

Um trabalho realizado por Forattini et al. (1989) apresentou dados sobre as preferências alimentares de mosquitos coletados em quatro pontos da região do Vale do Ribeira. Essa coleta foi feita de fevereiro a novembro de 1986. As espécies de interesse para os pesquisadores eram *Ae. scapularis* e representantes de *Culex* (*Melanoconion*), principalmente *Cx. ribeirensis* e *Cx. sacchettae*. Com a análise dos repastos sanguíneos, concluiu-se que *Ae. scapularis* tiveram repasto em mamíferos de grande porte, como bovinos, eqüinos e até mesmo o homem.

Com este estudo, os autores afirmaram que a presença de animais domésticos no peridomicílio atrai os mosquitos não só da espécie *Ae. scapularis*, mas também das espécies representantes de *Culex* (*Melanoconion*) citadas anteriormente.

Diante da análise dos hábitos alimentares dos mosquitos, trabalhos sobre os reservatórios são possibilitados. Estudos ecológicos e experimentais indicaram que os principais hospedeiros vertebrados do arbovírus Rocio eram aves silvestres e que aves domésticas poderiam estar presentes como hospedeiros amplificadores (IVERSSON, 1994).

Conforme estudo realizado por Ferreira (1994), aves foram capturadas de janeiro de 1978 a dezembro de 1990 nos municípios Salesópolis, Itapetininga e da região do Vale do Ribeira. Em um total de 39911 aves, foram encontradas 269 aves pertencentes a 66 espécies e 22 famílias, com reação monotípica para os vírus da Encefalite Equina do Leste (EEE), Encefalite Equina Venezuelana (VEE), Encefalite Equina do Oeste (WEE), Ilhéus (ILH), Rocio (ROCV), Encefalite São Luís (SLE), SP An 71686 ou Carapuru (CAR).

Quanto à importância epidemiológica, observou-se distribuição das aves com

sorologia positiva em diferentes habitats, predominando os que excluem mata e a presença de maior diversidade de reações positivas nas espécies que se concentram em campos de cultura, o que permite explicar a doença entre pessoas que não saíam da área de suas casas (FERREIRA, 1994).

Com o propósito de avaliar os arbovírus ainda presentes na região da Mata Atlântica, no Estado de São Paulo, Pereira et al. (1996) realizaram o isolamento de três amostras de vírus na região: de sangue de pardal (*Passer domesticus*) capturado em 1977 em Caraguatatuba; de camundongo sentinela picado por mosquitos em Iguape no ano de 1987; de sangue de gambá (*Didelphis marsupialis*), capturado também em Iguape, porém no ano de 1990. As amostras foram examinadas contra 66 vírus das regiões amazônica e paulista por meio dos testes de fixação de complemento e neutralização. Entretanto, não observaram reações positivas para os vírus de interesse (*Alphavírus* e *Flavivirus*, por exemplo), apenas entre os vírus das amostras testadas, os quais ainda são desconhecidos.

4.4.6 Infra-estrutura das cidades

Urbanização

Uma série de trabalhos no Vale do Ribeira enfocando a diversidade de culicídeos no local foi feita nos anos 90, chamando atenção para o ambiente antrópico e para as espécies presentes em cada um deles. A partir da análise dos dados do SEADE (1993), nota-se um aumento da urbanização nessa região, de 55% em 1980 para 60,8% em 1991,

o que traz uma preocupação epidemiológica para o ambiente urbano, devido ao maior número de habitantes (CARRÉRI-BRUNO, 1997).

Saneamento

Na visão inicial dos estudiosos, a falta de saneamento básico, principalmente relativa à drenagem nas áreas urbanas, teria facilitado o surto por viabilizar a procriação de mosquitos vetores da doença, preocupando as autoridades sanitárias.

Diante dessa preocupação, além das atividades desenvolvidas pela SUCEN de combate aos possíveis vetores pela aplicação de larvicidas e de inseticidas, tanto por operações terrestres como por via aérea com o emprego de avião, o Departamento de Águas e Energia Elétrica (DAEE), vinculado à Secretaria de Obras e Meio Ambiente, executou obras de engenharia sanitária em ação conjunta com a SUCEN. Os técnicos da SUCEN e do DAEE visitaram Mongaguá, Itanhaém e Peruíbe afim de demarcar áreas prioritárias para a execução das obras em questão (SUCEN, 1975).

Quadro 2 - Natureza dos serviços realizados pelo DAEE e quantidades executadas dos mesmos.

Município	NATUREZA DOS SERVIÇOS E QUANTIDADES EXECUTADAS			
	Limpeza de Córregos	Desassoreamento	Aterro	Abertura de Canais
Mongaguá		2.100m ³ (1.400m)	15.500 m ³ (8.000m ²)	-
Itanhaém	7.500m.	11.200m ³ (8.200m)	10.000m ³ (15.000m ²)	7.000m ³ 3.500m.
Peruíbe	7.210m.	26.300m ³ (16.100m)	120.000m ³ 180.000m ²	-
TOTAL	14.710m.	39.600m ³ 25.700m.	145.500m ³ 203.000m ²	7.000m ³ (3.500m.)

Extraído de: SUCEN, 1975.

A região da Baixada Santista, por ser plana, recebe das escarpas da Serra do Mar grande quantidade de água que tem dificuldade para atingir o mar devido ao relevo da região. Além disso, a composição do solo por areias finas, quando carregadas pelas águas, determina o assoreamento dos canais de drenagem, fato este que provoca o alagamento de áreas baixas. Diante desses tópicos apresentados, as ações do DAEE foram, então, a drenagem pela abertura de canais, aterro de áreas confinadas, limpeza de córregos e desassoreamento (SUCEN, 1975).

Entretanto, a carência do Vale do Ribeira permanece, a qual é visível em questões referentes ao saneamento e na existência de condições facilitadoras aos mosquitos, as quais persistem ainda nos dias de hoje (Figura 19).

Figura 19- Vala de drenagem com água estagnada na área urbana de Mongaguá, evidenciando condição favorável ao estabelecimento de criadouro de mosquitos.

Foto: Villela, 2008.

Diante desse aspecto, segue a elaboração de um conhecimento sobre a possível relação da ocorrência da epidemia com a falta de saneamento básico:

Reportagens sobre a epidemia de encefalite foram obtidas de bancos de dados dos jornais *A Tribuna*, *Cidade de Santos*, *Folha de São Paulo* e *O Estado de São Paulo*, as quais foram analisadas quanto à busca do saneamento na tentativa de controlar o surto em 1975 e como este tópico ganha espaço até hoje diante de situação de calamidade pública.

Com a epidemia de encefalite, o litoral sul recebeu um atento olhar das autoridades sanitárias na época. Em uma reunião de emergência no Palácio dos Bandeirantes em São Paulo (Figura 23), relatada pela mídia no dia 24.04.75, os prefeitos da Baixada Santista deixaram evidente que o maior problema era o saneamento básico, ainda precário na região (Figuras 20, 21 e 22). Isso se deu em grande parte devido ao desconhecimento do modo de transmissão da doença, que mais tarde revelou tratar-se de arbovirose silvestre, com restrita relação ao saneamento urbano.

A mídia impressa priorizou em seus artigos a necessidade do saneamento para o controle do surto, o que explicita a suposta relação entre o surto e a falta de saneamento. A mídia enfocou o trabalho das autoridades relativo ao saneamento básico porque os estudiosos, perante a falta de conhecimento científico da etiologia da doença, apontaram o saneamento como o principal fator que desencadeou o problema.

Figura 20 - Reunião realizada no Palácio dos Bandeirantes, São Paulo.

Extraído de: A TRIBUNA, 1975k.

Figura 21 - Tema dominante na reunião entre municípios da região atingida pela epidemia.

Extraído de: A TRIBUNA, 1975l.

Figura 22 - Enfoque dado ao saneamento na época da epidemia.

Extraído de: A TRIBUNA, 1975m.

Na reunião citada anteriormente, foram listadas e executadas, na medida do possível, 17 medidas para deter a transmissão do vírus Rocio (Figura 24), o qual se tornou silencioso em torno de 1978, desviando o olhar da região novamente. É possível que tenha surtido efeito a drenagem e o aterro de brejos nas imediações dos centros urbanos, que na época teriam servido de criadouros de mosquito vetores.

Figura 23- Reunião dos prefeitos com o Governador do Estado de São Paulo.

Extraído de: A TRIBUNA, 1975g.

Figura 24- Medidas adotadas na tentativa de controle da epidemia.

Extraído de: CIDADE DE SANTOS, 1975c.

Voltando-se ao período atual, percebeu-se com as chuvas que ocorreram no Estado de São Paulo nos dias 12 e 13 de janeiro de 2008 que o saneamento básico no Vale do Ribeira, principalmente relativo à drenagem da bacia costeira nas áreas ocupadas pelas cidades ainda continua precário, pois as cidades atingidas encontraram-se inundadas, ocasionando prejuízos aos desabrigados e até mesmo mortes (Figuras 25, 26 e 27).

Figura 25- Chuvas recentes na Baixada Santista e no Vale do Ribeira.

Extraído de: O ESTADO DE SÃO PAULO, 2008a.

Figura 26 - Situação de calamidade pública nas regiões atingidas pela chuva.

Extraído de: FOLHA DE SÃO PAULO, 2008.

Figura 27 - Estragos provocados pelas chuvas no Estado de São Paulo.

Extraído de: O ESTADO DE SÃO PAULO, 2008b.

Uma pesquisa com base em dados do IBGE sobre questões demográficas e sanitárias, mostra que esta região ainda é uma das mais precárias em saneamento básico do Estado, mesmo com avanços quanto ao esgotamento sanitário (GIATTI et al., 2004).

É possível observar que ocorreu um viés voltado para o saneamento ao acreditarem que este era o fator direto da transmissão do agente etiológico e que, a partir dessa afirmação de pesquisadores e autoridades, ainda desprovidos de conhecimentos gerados em pesquisa, os veículos de comunicação divulgaram maciçamente essa afirmação, pois eram cobradas informações a todo instante.

Com o passar do tempo, o conhecimento científico sobre o Rocio foi gerado e descobriu-se que o mesmo era um arbovírus silvestre e que, conseqüentemente, sua transmissão estava ligada muito mais ao ambiente natural do que ao urbano mal saneado. Nota-se, portanto, que houve grande problema na comunicação entre

pesquisadores e jornalistas e na qualidade da informação relatada, pois a mídia passou a explorar bastante a questão do saneamento básico, colaborador indireto da epidemia, na falta de resultados científicos imediatos vindos dos pesquisadores.

Percebe-se que a precariedade em saneamento básico e a incipiente educação sanitária persistem desde a época epidêmica até os dias atuais, ou seja, ainda não foi feito um trabalho efetivo nessa região carente do Estado, o que pode viabilizar o surgimento de uma nova epidemia ou até mesmo o retorno da encefalite.

4.4.7 Características individuais da população atingida e fatores de risco

Os fatores de risco observados são geralmente associados a infecções por arbovírus por viabilizarem maior exposição de indivíduos aos mosquitos transmissores do patógeno. É importante conhecer fatores que mostram a distribuição de infecção por arbovírus numa população e os grupos que apresentam maior probabilidade de infecção para poder intervir rapidamente e complementar o teste de laboratório com formulários individuais ou familiares, caso seja adequado. Vale lembrar que, segundo Barreto (1987), não é suficiente como medida de distribuição da doença a comprovação de associação entre uma característica e uma infecção por arbovírus. É necessário usar outros parâmetros para validar seu uso para predição.

No período de julho de 1977 a julho de 1978, Iversson (1982) fez um estudo da população atingida pela encefalite por meio de um seguimento sorológico para pesquisa de anticorpos inibidores de hemaglutinação de 18 arbovírus, o qual abrangeu 83 homens entre 18 e 55 anos de idade, sendo que 71% tinha entre 18 e 35 anos. Estes homens eram

funcionários da Superintendência de Desenvolvimento do Litoral Paulista da Secretaria de Economia e Planejamento do Estado de São Paulo. Eles trabalhavam na abertura e conservação de estradas municipais, vivendo em acampamento isolado no ambiente silvestre, perto do local de trabalho, em Cananéia, Iguape e Jacupiranga. O alojamento era de padrão simples, de madeira, sem animais domésticos, com portas e janelas sem telas, viabilizando a entrada de mosquitos.

A mesma autora apresentou como resultados que 71 homens entrevistados (85%) eram naturais do Vale do Ribeira, e aqueles que não eram naturais da região, já viviam lá há mais de um ano, sendo que 75% já viviam há mais de cinco anos. Quanto ao tempo de residência nos acampamentos, 52 homens (62,6%) viviam neles há 6 meses ou mais, ou seja, passaram pelo menos um verão e um outono no local, e 14 (17%) permaneceram cinco anos ou mais nos acampamentos.

Nenhum dos trabalhadores relataram antecedentes de encefalite. Apenas quatro homens foram vacinados anteriormente contra febre amarela e só um deles apresentou anticorpos para amostra ou para arbovírus grupo B. Quanto aos testes sorológicos, 34 trabalhadores (39,8%) apresentaram anticorpos para arbovírus dos grupos A e B, dentre outros, sendo os anticorpos para os vírus Mucambo (grupo A) e Carapuru (Grupo C) os mais frequentes, e 13,2% de anticorpos para o Grupo B (IVERSSON, 1982).

Iversson (1982) concluiu que os moradores residentes em ambiente silvestre nos três municípios estudados apresentaram evidências sorológicas de infecções pregressas por vários arbovírus, e que a proporção de infecções por arbovírus do Grupo B é menor do que por aqueles dos Grupos A e C. O grupo de indivíduos estudado mostrou menor probabilidade de exposição ao Rocio que outros grupos de área rural ou urbana.

Quanto à realização de testes estatísticos, obteve-se que: não houve associação estatisticamente significativa entre criar aves domésticas e infecção pelo Rocio; não houve associação entre ratos no domicílio e infecção pelo Rocio; houve associação, ou seja, diferença estatisticamente significativa entre a doença e moradias: houve maior incidência em moradores de casas de barro e de madeira do que em moradores de casas de alvenaria. No Bairro do Despraído, estudado pela autora, não se verificou essa diferença, pois o padrão das casas, de alvenaria, barro ou madeira, é o mesmo quando se trata da proteção contra reservatórios ou vetores.

Por meio de vários estudos, concluiu-se que os indivíduos mais atingidos pela epidemia, inicialmente, eram do sexo masculino, trabalhadores rurais e pescadores, de 15 a 30 anos (IVERSSON, 1993)

Devido à infra-estrutura precária e proximidade de moradias às matas, surgiu interesse em investigar os membros de famílias residentes em contato estreito com o ambiente silvestre, para se verificar possíveis associações entre infecções pelo vírus Rocio e características individuais e também familiares dos investigados, sendo que trabalhos que enfoquem dados familiares relacionados às infecções por arbovírus são bastante raros (ROMANO-LIEBER, 1996).

Vinte anos após a epidemia, Romano-Lieber (1996) realizou um estudo analítico transversal sobre características individuais e familiares de moradores da Reserva Ecológica Juréia-Itatins, no Vale do Ribeira. Essa área teria demonstrado a presença de infecções por arbovírus e hantavírus de interesse epidemiológico.

Dentre as características que foram estudadas por Romano-Lieber (1996), apresentaram-se como fatores de risco para infecções por arbovírus a idade (grupo mais

afetado: de 15 a 30 anos), a ocupação (lavrador), a naturalidade (ser natural da região administrativa de Registro) e o hábito de entrar na mata. Já a ocupação de estudante aparece como fator de proteção para infecção por arbovírus. A análise dessas variáveis determinantes, realizada pela autora, forneceram informações relevantes sobre o ambiente e a sociedade que vivia neste local anteriormente atingido pela epidemia.

Como fatores preditivos de infecção, encontraram-se os seguintes tópicos: presença de galinheiro anexo à casa, o hábito de criar galinhas e a presença de ratos no domicílio. Esses itens apresentados como fatores de risco poderiam ser usados para fazer um diagnóstico presuntivo preliminar das infecções, viabilizando medidas intervencionistas. Em áreas de pouco recurso humano e laboratorial, a aplicação de um questionário seria bem vinda por ser de baixo custo e por conseguir auxiliar com dados os serviços de saúde.

4.5 ASPECTOS CLÍNICOS E PATOLÓGICOS

4.5.1 Quadro clínico

O quadro clínico (Figura 28) é constituído por febre, cefaléia, tonturas, vômitos, fraqueza dos membros inferiores, perturbações oculares, atitude de imobilismo, alterações motoras (sem atrofia muscular), marcha insegura, comprometimento da comunicação verbal e sinais de sofrimento cerebral, como alteração de consciência. O período de incubação foi estimado em dez dias, valor mediano. Após alguns dias, pode ocorrer recuperação total, recuperação parcial com seqüelas ou óbito. (IVERSSON e

TIRIBA, 1996).

Figura 28 - Quadro clínico da encefalite.

E a inflamação do encéfalo, porção do Sistema Nervoso contida na caixa craniana é que inclui, principalmente, o cérebro e o cerebelo.

Se o comprometimento inflamatório se estende às meninges, fala-se de Meningoencefalite, quando atinge, também a medula, chama-se Encefalomielite e quando atinge ambas, fala-se de Meningoencefalomielite.

A encefalite pode instalar-se diretamente no encéfalo, como primeira manifestação patológica (encefalite primária) ou ser devida a processos localizados primitivamente fora do Sistema Nervoso (encefalite secundária).

AGENTES ETIOLÓGICOS os agentes causais das encefalites podem ser:

- 1 — Vírus;
- 2 — Rickettsias;
- 3 — Bactérias;
- 4 — Parasitas (Toxoplasma, Clisticercos, Esquistossoma, Tripanosoma, Triquinela, Entameba histolítica, Malária, etc.);
- 5 — Tuberculose e Sífilis;
- 6 — Fungos;
- 7 — Reações alérgicas.

As Encefalites a vírus podem ocorrer como complicações de doenças tais como o Sarampo, a Poliomielite (Paralisia Infantil), a Caxumba, o Herpes Simples, etc., ou podem manifestar-se como doenças primitivas do encéfalo, por vírus neurotrópicos, isto é, com predileção acentuada pelo Sistema Nervoso Central.

QUADRO CLÍNICO — Pode ter início abrupto, em uma criança aparentemente sadia, ou ser precedido de sintomas tais como: coriza, tosse seca, febrícula, mal-estar geral, perda do apetite

ENCEFALITE

DR. ADELONCIO FARIA DE SANTANA

dor de cabeça, sonolência ou irritabilidade, evoluindo para prostração cada vez mais acentuada, até se atingir o estado de coma, ou evoluir com deterioração gradual do estado geral durante uma a duas semanas.

Na criança maior, a cefaléia (dor de cabeça) pode ser um sintoma proeminente, enquanto na criança menor esta pode ser suspeitada pela irritabilidade ou pelo incoômodo quando ela é colocada deitada.

A febre pode ter o caráter bifásico (ou curva térmica em "dromedário"), com um período de febre, seguido de acalmia e logo outra curva de picos febris.

O comprometimento do Sistema Nervoso varia desde irritabilidade inicial, seguida de prostração, sonolência cada vez mais acentuada, até o estado de coma; muitas vezes as convulsões iniciam o cortejo sintomático, podendo, ou não, serem precedidas de cefaléia e vômitos.

Alguns casos podem evoluir com poucos sinais e sintomas clínicos, e outros podem ter como manifestação do comprometimento neurológico apenas distúrbios de conduta ou febre, sonolência e graus variáveis de paralisias.

O quadro clínico, associado aos exames de sangue e do líquido cefalorraquidiano podem sugerir, ao médico, de que tipo se trata, e qual o agente etiológico.

TRANSMISSIBILIDADE — Alguns vírus podem ser transmitidos de pessoa a pessoa, através de gotículas infecciosas que o indivíduo ex-

pele ao tossir ou espirrar, ou por contaminação pelas fezes (Paralisia Infantil, Coxsackie, Herpes, Caxumba, Sarampo, ECCHO, etc), enquanto outros são causados por um vírus que é parasita natural de outros animais e só acidentalmente atinge o homem.

Destes últimos podem ser citados os vírus que parasitam carrapatos de galinhas, faisão e pombos, podendo ou não provocar doença clínica nessas aves e que se disseminam por mosquitos (do gênero Culex) que tenham picado a ave e em seguida o homem.

A chamada Meningoencefalite Linfocitária Benigna pode se disseminar pelo contato com ratos infectados ou seus excretas, sendo frequente a contaminação de cobais, macacos e cães.

A Encefalomielite Equina é causada por um vírus que pode parasitar o cavalo.

As Rickettsioses são transmitidas por carrapatos, pulgas de ratos e piolhos, os quais picam o homem ou depositam seus excretas em sua pele (penetrando as Rickettsias por qualquer zona de escoriação ou ferida); se esses excretas se espalharem pelo ar, a localização primitiva pode ser em mucosas ou nas vias respiratórias. Evoluem com sintomas respiratórios, sintomas gerais, erupção cutânea e febre que dura de 14 a 16 dias.

PROGNÓSTICO — É variável, dependendo do tipo de agente, do tipo de vírus e das condições gerais do indivíduo

atingido, bem como da idade.

Em crianças, as sequelas ou complicações neurológicas que permanecem como consequência tardia da doença costumam ser menos intensas do que em adultos.

Em alguns casos a mortalidade atinge até 40% em crianças com menos de seis meses de idade, podendo atingir 65% na Encefalomielite Equina (transmitida por mosquitos).

Outras formas, mesmo causadas por vírus, podem ter evolução benigna.

As sequelas variam, também, grandemente, desde ausência completa de consequências futuras, até casos de paralisias mais ou menos extensas, tremores, epilepsia, e os casos extremos de paralisia cerebral, com comprometimento intelectual e retardamento mental.

TRATAMENTO — Não há tratamento específico, apenas medidas gerais e outras visando evitar as sequelas.

MEDIDAS DE CONTROLE

- 1 — Evitar as áreas onde estejam ocorrendo surtos epidêmicos;
- 2 — Vacinação específica (quando existir);
- 3 — Medidas de controle para eliminar os insetos vetores (DDT, repelentes): pulgas e carrapatos;
- 4 — Identificação e sacrifício dos animais contaminados; desratização;
- 5 — Nas Encefalites que representam complicações de outras doenças (Sarampo, Paralisia Infantil, Caxumba, etc.), prevenção vacinal dessas doenças ou aplicação de Gamaglobulina, (que eventualmente não substitui a vacina).

Extraído de: A TRIBUNA, 1975e.

4.5.2 Patologia

O padrão topográfico das lesões apresentou-se característico, sendo que a maioria dos casos mostrou necrose inflamatória do tálamo. A substância cinzenta é mais atingida. O comprometimento das vias cerebelares e da substância reticular do tegumento mesencefálico foi considerado base anatômica dos freqüentes distúrbios da marcha e das alterações de consciência, que variavam da letargia aos graus de coma (IVERSSON e TIRIBA, 1996).

4.5.3 Diagnósticos e exames laboratoriais

Por meio da identificação de anticorpos da classe IgM contra alguns agentes etiológicos em animais, configura-se recente infecção e é adotada para indicar medidas de controle na prevenção de epidemias e epizootias, as quais são ativadas por métodos rápidos e sensíveis de diagnóstico laboratorial (ROMANO, 1990).

Com base na revisão de estudos feita por Romano (1990), o teste imunoenzimático ELISA é empregado em pesquisas de anticorpos em humanos, de anticorpos e antígenos em reservatórios não humanos e na identificação de antígenos e da fonte alimentar de mosquitos vetores. Conforme Romano (1990), no que se refere ao vírus Rocio, foram pesquisados os anticorpos para os antígenos desse vírus. Testes de inibição de hemaglutinação, neutralização com redução de placas, imunofluorescência indireta e ensaio imunoenzimático com captura de anticorpos IgM (MAC-ELISA) foram feitos.

Romano (1990) relatou que a técnica imunoenzimática mostrou-se adequada à

vigilância da infecção por vírus em mosquitos vetores por ser rápida, sensível, específica e de custo menor em relação a outras técnicas tradicionais para o isolamento de vírus.

O uso do teste imunoenzimático MAC-ELISA para arboviroses, no Brasil, iniciou-se em 1984, por Iversson e colaboradores, com o propósito de diagnosticar infecções humanas pelo vírus Rocio (IVERSSON et al., 1985). Foi feita a análise de soros de 75 pacientes que foram acometidos pela encefalite durante a epidemia do Vale do Ribeira em 1975 e 1976.

Destes 75 pacientes, 23 apresentaram sorologia positiva nos testes de inibição de hemaglutinação e de fixação de complemento, 48 apresentaram resultados sorológicos inconclusivos e quatro, soros reagentes para o vírus (ROMANO, 1990). Esse teste apresentou-se útil para a vigilância epidemiológica de encefalite por Rocio, considerando as dificuldades locais para obtenção de amostras parecidas de soro dos casos suspeitos (IVERSSON, 1992).

Desde junho de 1976, não se confirmou mais o diagnóstico laboratorial da encefalite por Rocio. Soros de 90 pacientes suspeitos clinicamente de terem adquirido a doença entre junho de 1976 e dezembro de 1982 foram testados com um teste imunoenzimático com captura de anticorpos IgM (MAC ELISA), sendo uma amostra de soro de cada um dos pacientes. Obteve-se quatro resultados positivos por MAC ELISA em pessoas que apresentaram um quadro suspeito da moléstia, sendo, respectivamente, em agosto e setembro de 1976, em abril de 1980, e o último caso evoluiu para óbito, sugerindo que o vírus continuava circulando na população humana, causando doença grave, pelo menos até 1980 (IVERSSON, 1992).

A mesma autora observou que a técnica foi bastante sensível para o gênero

Flavivirus, com sensibilidade média de 95,2%, e com especificidade média de 77,6%. Na identificação de anticorpos anti-arbovírus em reservatórios não humanos, o teste apresentou sensibilidade 100% e especificidade de 97,4%. Quanto à identificação de antígenos virais em mosquitos vetores, obteve-se sensibilidade média de 76,5% e especificidade média de 93,6%.

Ainda que o vírus ROCV tenha sido o principal agente dessa epidemia, evidências sorológicas demonstraram que os arbovírus da encefalite eqüina do Leste e de St. Louis podem também ter sido responsáveis por alguns casos da doença na área (IVERSSON, 1981). Além do mais, esses inquéritos sorológicos realizados por causa da epidemia comprovaram que outros arbovírus (como o Ilhéus, por exemplo) também circulam na região sudeste do Brasil (IVERSSON, 1989).

Todas as análises feitas por Romano (1990) levaram a concluir que este é um teste rápido, composto por métodos sensíveis e simples procedimentos técnicos, e que viabiliza um diagnóstico presuntivo de infecção aguda com uma amostra de soro somente, fato que favorece seu uso na vigilância de arbovirose presentes atualmente no Brasil.

4.5.4 Casos diagnosticados e óbitos

Durante o período epidêmico, foram diagnosticados 1021 casos de encefalite lo litoral sul paulista, com letalidade de 10% e seqüelas graves em 20% dos doentes. Destes 1021 casos, 821 foram registrados na região do Vale do Ribeira (Figuras 29 e 30). A região em questão era de difícil acesso e contava com baixa assistência médica.

Não foi possível confirmar em laboratório se todos os casos realmente foram gerados pelo Rocio (IVERSSON, 1994).

Figura 29 – Incidência mensal (casos/100.000 habitantes) de encefalite por arbovírus na região do Vale do Ribeira no período de janeiro de 1975 a julho de 1978.

Fonte: IVERSSON, 1980 (reproduzido por Villela, 2008).

Figura 30 – Evolução da morbidade de encefalite por arbovírus na região do Vale do Ribeira, no período de 1975 a 1978.

Fonte: IVERSSON, 1980.

Antes do ano de 1975, não havia suspeita da encefalite na região e, com a presença da epidemia de meningite que atingia simultaneamente o Estado de São Paulo, é possível que tenham passado despercebidos alguns casos de encefalite. Entre os indivíduos seqüelados foram identificados sete casos dos anos de 1973 e 1974 (Figura

31). Esses indivíduos eram moradores de Iguaçu e, na época, foram diagnosticados como portadores da doença meningocócica, mas apresentaram seqüelas da encefalite. Os relatos dos clínicos que atenderam à população corroboram com esta suspeita. Neste contexto, a doença deve ter iniciado sua disseminação para a Baixada Santista e para o Vale do Ribeira, respectivamente (IVERSSON, 1979).

Figura 31 - Suspeitas de que casos de encefalite já existiam no ano de 1973.

Surto começou em 73 e o controle será demorado

O surto de encefalite, que atinge, atualmente, o Litoral Paulista, principalmente Iguaçu, teve origem em 1973, segundo as conclusões divulgadas, ontem, pela Secretaria da Saúde, após a visita do secretário Walter Leser à região. Na ocasião, o secretário da Saúde determinou a ativação do plano de emergência para o combate à doença.

Extraído de: O ESTADO DE SÃO PAULO, 1975f.

Foram relatados casos de doença humana causada pelo Rocio no Vale do Ribeira após a epidemia. Em 1980, houve a confirmação de um caso por meio de testes sorológicos. Era uma criança de um ano de idade que veio à óbito durante a evolução da enfermidade, fato que torna possível a circulação do agente em população humana até aquela época. O número de crianças menores de um ano doentes era pequeno, entretanto a taxa de ataque nessa faixa etária era alto (IVERSSON, 1979)

Durante o estudo feito por Romano-Lieber (1996), foi analisada uma possível relação entre infecção por arbovírus e transfusão sanguínea. Também foi inserida a questão sobre antecedente de vacinação contra encefalite, pois durante a epidemia uma

vacina produzida pelo Instituto Butantan em 1977 foi aplicada em grupo de moradores da região como estudo preliminar, fato que poderia vir a influenciar o resultado final.

Foi relatada uma prevalência de 26,9% de infecções por arbovírus na região estudada, sendo que para os flavivírus testados (Rocio, Ilhéus e St. Louis) a prevalência foi de 12,6%. Também foram observados anticorpos da classe IgM para os arbovírus testados indicando que não havia infecção recente por esses agentes no local durante a pesquisa, ou seja, os anticorpos observados neste estudo resultaram de infecções passadas.

4.5.5 Sinais e sintomas da doença

A infecção pela encefalite apresentou um quadro grave de sintomatologia em humanos. A maioria da população acometida pela epidemia encontrava-se na idade produtiva, sendo trabalhadores de florestas, de plantações e pescadores. Os indivíduos infectados apresentavam como sintomas fase febril e letárgica de sete a dez dias. Caso ocorresse cura, a convalescência era lenta (TIRIBA et al., 1976).

Conforme Iversson (1979), uma preocupação prioritária surgiu nos clínicos e na população, pois os sinais apresentados pelas pessoas infectadas foram considerados graves. As infecções subclínicas eram as que apareciam com maior frequência no homem quando este era infectado pelo arbovírus. Entretanto, a infecção clínica podia ocorrer, manifestando por meio de leves quadros febris, quadros sistêmicos graves com o sistema nervoso central comprometido, quadros do tipo gripal, com erupções cutâneas, hemorragias, entre outros (Figura 32).

Figura 32- Sintomas da doença.

Extraído de: FOLHA DE SÃO PAULO, 1976c.

4.5.6 Seqüelas

Tiriba et al. (1976) relatou que mais de 20% dos indivíduos doentes que

sobreviveram à epidemia apresentaram seqüelas permanentes devido a disfunções no cérebro e no cerebelo (Figura 33), comprometendo a motricidade e o equilíbrio dos indivíduos. Conseqüentemente, essas pessoas tiveram problemas para reabilitação física, para reintegrar-se na sociedade e tiveram também grandes obstáculos ocupacionais.

Como já citado anteriormente, homens adultos foram os indivíduos mais acometidos pela doença, tendo que parar suas atividades profissionais, para recuperar-se (convalescença), por ter adquirido seqüelas graves ou até mesmo devido a óbito. Segundo Lopes (1981), as famílias sustentadas por esses indivíduos, de repente, encontravam-se desestruturadas economicamente.

Figura 33- Possíveis seqüelas da encefalite.

Extraído de: A TRIBUNA, 1975o.

Seqüelas graves e definitivas foram encontradas em 20% dos sobreviventes, como aquelas ligadas à motricidade e ao equilíbrio, dando origem a graves problemas de reabilitação física, social e ocupacional. Convulsões e alterações de personalidade não são ocorrências comuns (IVERSSON & TIRIBA, 1996).

4.5.7 Tratamento e profilaxia

Não houve tratamento específico que bloqueasse a infecção. Houve apenas um tratamento inespecífico: repouso, nutrição adequada, antitérmicos, analgésicos, anticonvulsivantes, hidratação, dentre outros. Foi buscada a manutenção das condições fisiológicas semelhantes às do repouso normal para facilitar o processo imunitário instantâneo (IVERSSON & TIRIBA, 1996).

Diante de depoimentos coletados, a serem detalhados posteriormente, percebe-se que não houve uma política de reinserção dos sobreviventes com seqüelas, muito menos

um apoio financeiro, psicológico e físico. Quanto à profilaxia, houve tentativa de alerta à população sobre os cuidados a serem tomados para prevenir a infecção (Figura 34).

Figura 34- Profilaxia e tentativa de alerta à população para prevenção da encefalite.

Enquanto isso, nos Postos de Saude do Vale do Ribeira, foram distribuidos cartazes fornecidos pela Secretaria da Promoção Social, alertando a população sobre os cuidados a serem tomados para evitar casos de encefalite, meningite e tuberculose. A medida foi tomada após a visita que o secretário Mário Morais Altenfelder, da Promoção Social, efetuou à região assolada pelas doenças e pelas enchentes.

Altenfelder, junto com a diretoria da Divisão Regional de Promoção Social, percorreu todo o litoral e cidades do Vale. A visita teve como objetivo verificar o que a população está precisando no campo assistencial, principalmente depois das enchentes ocorridas nos últimos dias e que deixaram centenas de pessoas desabrigadas.

Extraído de: FOLHA DE SÃO PAULO, 1976a.

Além do mais, houve a tentativa de controlar os vetores pelo uso de pesticidas, com aplicação intradomiciliar e peridomiciliar, e larvicidas em criadouros. Além disso, uma vacina contra a encefalite pelo vírus Rocio foi elaborada em 1977, pelo instituto Butantã, pela inativação do vírus, porém apresentou baixo poder de imunização quando foi aplicada em um estudo-piloto, com empregados de uma indústria, em Jacupiranga no ano de 1983 (IVERSSON & TIRIBA, 1996).

Foram encontrados pouquíssimos relatos de enfoque em escolas para alerta de crianças e jovens com o propósito de incentivar a prevenção da doença, como será visto posteriormente. Nota-se que os investimentos são feitos no controle e na tentativa de erradicar a epidemia. Tal fato não é incomum na Saúde Pública atual. Enquanto a

doença, epidêmica ou não, não surge entre a população, não há sinais de educação em saúde que vise à prevenção da ocorrência. Esse comportamento facilita a chegada de doenças emergentes e, até mesmo, de reemergentes.

4.6 MEDIDAS DE CONTROLE ADOTADAS

4.6.1 Extensão da campanha de vacinação contra a meningite

A encefalite, doença desconhecida até então, surgiu inicialmente na Baixada Santista e foi confundida como uma nova aliada da meningite, doença epidêmica na época. Nesse contexto, havia grande confusão na diferenciação entre a meningite e encefalite, portanto as campanhas de vacinação contra a meningite estenderam-se até a Baixada Santista (Figuras 35, 36 e 37), onde surgiu inicialmente a encefalite.

A extensão da vacinação contra a meningite para a Baixada Santista pode ter sido uma iniciativa política com o propósito de convencer a população da Baixada, molestada pela encefalite, de que o governo estava presente e dirigindo cuidados à esta região, ou seja, provar que as autoridades não haviam abandonado aquelas pessoas.

Figura 35 - Extensão da vacinação contra meningite.

Vacinar em massa

Iniciou-se ontem, pelo processo da vacinação em massa, o que está sendo chamado de luta total contra a meningite, enquanto o surto de uma doença misteriosa, resultando em encefalite, continua a manifestar-se no Litoral Sul do Estado. O problema parte da falta de saneamento básico. Voltamos às palavras do Eclesiastes: "Onde não há visão o povo perece".

De fato, houve falta de visão até agora, no que concerne a uma infra-estrutura das áreas habitadas. Isto o que leva a tratar-se da imunização, via vacina, de 12 milhões de pessoas, nos 37 municípios da Grande S. Paulo e da Baixada Santista, onde se recorre a um esforço assistencial preventivo em extensão.

Será necessário, pensam as autoridades, que todos recorram aos meios de imunização proporcionados pelo Governo, para que não se tenha de lastimar o incremento do surto epidêmico, que, positivamente, requer mais trabalho no tratamento dos doentes, além do risco de mortes. A imunização via vacina devem recorrer quantos se acham nesta área.

O saneamento básico começa a ser aplicado, embora tardiamente, porquanto os esforços do governo Paulo Egidio Martins somente agora vão começar a coincidir com o planejamento federal lançado pelo Planasa. Demorará, aliás, um certo prazo, para que isto se concretize. Mas a engenharia sanitária já começou a empreender seu itinerário para o encontro das soluções a serem aplicadas.

Até domingo último, havia notícia de cerca de 700 doentes de meningite internados nos hospitais de S. Paulo. No começo da semana, esse número cresceu, mas já foi menor, em relação ao de sábado da semana passada. De toda a forma, a incidência da meningite é um fato que precisa ser comba-

tido e erradicado, e a vacinação é o primeiro grande recurso com que se conta para enfrentar a doença.

Estamos em plena batalha contra a meningite, e esta coluna participa, da forma que lhe é viável, do esforço de difusão da campanha, que, verdadeiramente, necessita ser desdobrada, no sentido de realizar-se a vacinação em massa, preconizada e iniciada ontem, o Dia D desta luta empreendida pela Secretaria da Saúde. Foram recrutados, só em S. Paulo, mil e duzentos elementos, treinados intensivamente para atuar em 280 equipes destinadas à vacinação.

Parece-nos que a decisão tomada pela Secretaria da Saúde deve produzir todos os resultados. Importa que o povo saiba que é preciso submeter-se à vacinação, e colabore para que isto seja possível, desde que não há contra-indicação a não ser para as crianças de menos de seis meses de idade. Como o período de imunização vai até três semanas depois da aplicação, a vantagem divulgada é a de que, mesmo que seja contraída a doença nesse período, a vacina concorre para ajudar a defesa contra o desenvolvimento da infecção.

Urge, pois, que se empreenda em todos os setores um movimento para que a campanha da vacinação em massa consiga transformar o quadro existente. Esta é uma luta da vida contra a doença e a morte, e temos em mão os meios para empreendê-la. Basta que todos adquiram consciência do perigo que ameaça coletividades, e se disponham a aceitar este esforço da administração, na defesa da saúde.

Jamais se empreendeu semelhante esforço contra uma doença. Posteriormente, medidas sanitárias que estão começando a ser postas em prática, concorrerão para impedir que a meningite e outras doenças se manifestem.

Extraído de: A TRIBUNA, 1975r.

Figura 36 - Chegada da vacinação contra meningite na região da Baixada Santista.

Vacina chega à Baixada

O ministro Almeida Machado, da Saúde, o governador Paulo Egidio, e seu secretário da Saúde, Walter Leser, são esperados hoje em Santos para assistir ao lançamento da campanha de vacinação em massa contra a meningite, que abrangerá Baixada e Litoral Sul. A campanha será oficialmente iniciada às 8 horas, prevendo-se a imunização de mais de 750 mil pessoas. Duas equipes da Secretaria da Saúde começaram a atuar no caminho, ontem, tendo vacinado 11 mil pessoas, entre moradores das vizinhanças e operários que trabalham na Rodovia dos Imigrantes. As vacinas foram transportadas em dois grandes caminhões-frigoríficos, num total de 1 milhão e 500 mil doses, pois as autoridades sanitárias acreditam que muitas pessoas que visitam a Cidade aproveitarão para imunizar-se. Funcionarão 111 postos em toda região, com a mobilização de 1.300 pessoas, que trabalharão ininterruptamente até às 20 horas, em equipes fixas e volantes. Em Santos, uma das equipes começará a vacinar às 5 horas, na Estação Rodoviária; o mesmo acontecerá junto ao ponto de atracação das lanchas de Vicente de Carvalho e no "ferry-boat".

Para que a campanha apresente resultados positivos, as autoridades médicas fazem algumas recomendações à população: "Todos devem tomar a vacina, sem medo. Não dói. Não há contra-indicações, a não ser para quem esteja com febre muito alta e somente neste caso. É importante comparecer às filas em ordem, aguardando a vez com a manga arregaçada para não diminuir o ritmo das aplicações, que podem chegar a mil por hora. As crianças devem ser carregadas pelos adultos, no colo. Se sangrar um pouco, haverá algodão para ajudar a estancar. As pistolas fazem a aplicação por meio de pressão de ar comprimido, sem contato direto com o corpo; por isso, não há chance de transmissão de outras moléstias. Não há reações indesejáveis. A guerra contra a meningite é para valer".

Segundo médicos da Divisão Regional de Saúde, de 1º de janeiro a 22 de abril a meningite matou 66 pessoas na Baixada e Litoral. Desde 1947, quando houve vacinação em massa contra a febre amarela, não se viu campanha igual, segundo afirmou o secretário da Saúde do Estado. (Noticiário em várias páginas desta edição.)

POSTOS DE VACINAÇÃO

Santos — Última página
São Vicente, Guarujá, Cubatão, Praia Grande, Mongaguá, Itanhaém, Peruibe, Ilari e Pedro de Toledo — Página 8

Nos acampamentos dos Imigrantes, a vacinação começou ontem

Extraído de: A TRIBUNA, 1975q.

Figura 37 - Acometimento da população do Vale do Ribeira pela encefalite.

RIBEIRA, REGIÃO MAIS ATACADA

Pelos relatórios dos Distritos Regionais de Saúde do Estado de São Paulo, o Vale do Ribeira é a região que apresentou maior número de casos de meningite nos primeiros meses deste ano, mas as autoridades sanitárias acreditam que para esse resultado, devem ter sido contados vários casos de encefalite e de outros tipos de meningite que não a meningocócica. Como o surto de encefalite começou durante uma epidemia de meningite meningocócica e os sintomas das duas doenças são semelhantes, no princípio, a identificação era um pouco confusa. De início chegou-se a pensar que os casos de encefalite fossem um outro tipo de meningite.

Os coeficientes foram calculados por 100 mil habitantes e no Vale do Ribeira são de 2,14 em janeiro de 74 e 16,40 em janeiro de 75; em fevereiro 0,58 em 74 e 16,90 neste ano. Já em março o número subiu de 0,58 no ano passado para 28,6 em 75.

Além do Vale do Ribeira as Regionais de Santos e do Vale do Paraíba também registram grande incidência da doença.

Extraído de: A TRIBUNA, 1975j.

4.6.2 Combate ao vetor

Diante da falta de conhecimentos sobre a nova epidemia, também foram realizados combates aos possíveis mosquitos vetores na tentativa de deter o surto logo no início da epidemia e um hospital de emergência foi instalado em Itanhaém, como já abordado anteriormente.

As operações de combate a vetores foram realizadas não só para criadouros de mosquitos (Figura 38 e 39), mas também para as formas aladas (Figura 40). Além disso, foram iniciadas concomitantemente nos três municípios atingidos pela epidemia, Mongaguá, Itanhaém e Peruíbe. Inicialmente, as operações eram estruturadas por meio do controle das formas imaturas, pelo emprego de larvicida, e das formas adultas, pela nebulização de inseticidas (SUCEN, 1975).

Figura 38 - Identificação de criadouros de mosquitos para orientar ações de controle.

Extraído de: SUCEN, 1975.

Figura 33- Possíveis seqüelas da encefalite.

Extraído de: A TRIBUNA, 1975o.

Seqüelas graves e definitivas foram encontradas em 20% dos sobreviventes, como aquelas ligadas à motricidade e ao equilíbrio, dando origem a graves problemas de reabilitação física, social e ocupacional. Convulsões e alterações de personalidade não são ocorrências comuns (IVERSSON & TIRIBA, 1996).

4.5.7 Tratamento e profilaxia

Não houve tratamento específico que bloqueasse a infecção. Houve apenas um tratamento inespecífico: repouso, nutrição adequada, antitérmicos, analgésicos, anticonvulsivantes, hidratação, dentre outros. Foi buscada a manutenção das condições fisiológicas semelhantes às do repouso normal para facilitar o processo imunitário instantâneo (IVERSSON & TIRIBA, 1996).

Diante de depoimentos coletados, a serem detalhados posteriormente, percebe-se que não houve uma política de reinserção dos sobreviventes com seqüelas, muito menos

um apoio financeiro, psicológico e físico. Quanto à profilaxia, houve tentativa de alerta à população sobre os cuidados a serem tomados para prevenir a infecção (Figura 34).

Figura 34- Profilaxia e tentativa de alerta à população para prevenção da encefalite.

Enquanto isso, nos Postos de Saúde do Vale do Ribeira, foram distribuídos cartazes fornecidos pela Secretaria da Promoção Social, alertando a população sobre os cuidados a serem tomados para evitar casos de encefalite, meningite e tuberculose. A medida foi tomada após a visita que o secretário Mário Morais Altenfelder, da Promoção Social, efetuou à região assolada pelas doenças e pelas enchentes.

Altenfelder, junto com a diretoria da Divisão Regional de Promoção Social, percorreu todo o litoral e cidades do Vale. A visita teve como objetivo verificar o que a população está precisando no campo assistencial, principalmente depois das enchentes ocorridas nos últimos dias e que deixaram centenas de pessoas desabrigadas.

Extraído de: FOLHA DE SÃO PAULO, 1976a.

Além do mais, houve a tentativa de controlar os vetores pelo uso de pesticidas, com aplicação intradomiciliar e peridomiciliar, e larvicidas em criadouros. Além disso, uma vacina contra a encefalite pelo vírus Rocio foi elaborada em 1977, pelo Instituto Butantã, pela inativação do vírus, porém apresentou baixo poder de imunização quando foi aplicada em um estudo-piloto, com empregados de uma indústria, em Jacupiranga no ano de 1983 (IVERSSON & TIRIBA, 1996).

Foram encontrados pouquíssimos relatos de enfoque em escolas para alerta de crianças e jovens com o propósito de incentivar a prevenção da doença, como será visto posteriormente. Nota-se que os investimentos são feitos no controle e na tentativa de erradicar a epidemia. Tal fato não é incomum na Saúde Pública atual. Enquanto a

doença, epidêmica ou não, não surge entre a população, não há sinais de educação em saúde que vise à prevenção da ocorrência. Esse comportamento facilita a chegada de doenças emergentes e, até mesmo, de reemergentes.

4.7 MEDIDAS DE CONTROLE ADOTADAS

4.6.1 Extensão da campanha de vacinação contra a meningite

A encefalite, doença desconhecida até então, surgiu inicialmente na Baixada Santista e foi confundida como uma nova aliada da meningite, doença epidêmica na época. Nesse contexto, havia grande confusão na diferenciação entre a meningite e encefalite, portanto as campanhas de vacinação contra a meningite estenderam-se até a Baixada Santista (Figuras 35, 36 e 37), onde surgiu inicialmente a encefalite.

A extensão da vacinação contra a meningite para a Baixada Santista pode ter sido uma iniciativa política com o propósito de convencer a população da Baixada, molestada pela encefalite, de que o governo estava presente e dirigindo cuidados à esta região, ou seja, provar que as autoridades não haviam abandonado aquelas pessoas.

Figura 35 - Extensão da vacinação contra meningite.

Vacinar em massa

Iniciou-se ontem, pelo processo da vacinação em massa, o que está sendo chamado de luta total contra a meningite, enquanto o surto de uma doença misteriosa, resultando em encefalite, continua a manifestar-se no Litoral Sul do Estado. O problema parte da falta de saneamento básico. Voltamos às palavras do Eclesiastes: "Onde não há visão o povo perece".

De fato, houve falta de visão até agora, no que concerne a uma infra-estrutura das áreas habitadas. Isto o que leva a tratar-se da imunização, via vacina, de 12 milhões de pessoas, nos 37 municípios da Grande S. Paulo e da Baixada Santista, onde se recorre a um esforço assistencial preventivo em extensão.

Será necessário, pensam as autoridades, que todos recorram aos meios de imunização proporcionados pelo Governo, para que não se tenha de lastimar o incremento do surto epidêmico, que, positivamente, requer mais trabalho no tratamento dos doentes, além do risco de mortes. A imunização via vacina devem recorrer quantos se acham nesta área.

O saneamento básico começa a ser aplicado, embora tardiamente, porquanto os esforços do governo Paulo Egidio Martins somente agora vão começar a coincidir com o planejamento federal lançado pelo Planasa. Demorará, aliás, um certo prazo, para que isto se concretize. Mas a engenharia sanitária já começou a empreender seu itinerário para o encontro das soluções a serem aplicadas.

Até domingo último, havia notícia de cerca de 700 doentes de meningite internados nos hospitais de S. Paulo. No começo da semana, esse número cresceu, mas já foi menor, em relação ao de sábado da semana passada. De toda a forma, a incidência da meningite é um fato que precisa ser comba-

tido e erradicado, e a vacinação é o primeiro grande recurso com que se conta para enfrentar a doença.

Estamos em plena batalha contra a meningite, e esta coluna participa, da forma que lhe é viável, do esforço de difusão da campanha, que, verdadeiramente, necessita ser desdobrada, no sentido de realizar-se a vacinação em massa, preconizada e iniciada ontem, o Dia D desta luta empreendida pela Secretaria da Saúde. Foram recrutados, só em S. Paulo, mil e duzentos elementos, treinados intensivamente para atuar em 280 equipes destinadas à vacinação.

Parece-nos que a decisão tomada pela Secretaria da Saúde deve produzir todos os resultados. Importa que o povo saiba que é preciso submeter-se à vacinação, e colabore para que isto seja possível, desde que não há contra-indicação a não ser para as crianças de menos de seis meses de idade. Como o período de imunização vai até três semanas depois da aplicação, a vantagem divulgada é a de que, mesmo que seja contraída a doença nesse período, a vacina concorre para ajudar a defesa contra o desenvolvimento da infecção.

Urge, pois, que se empreenda em todos os setores um movimento para que a campanha da vacinação em massa consiga transformar o quadro existente. Esta é uma luta da vida contra a doença e a morte, e temos em mão os meios para empreendê-la. Basta que todos adquiram consciência do perigo que ameaça coletividades, e se disponham a aceitar este esforço da administração, na defesa da saúde.

Jamais se empreendeu semelhante esforço contra uma doença. Posteriormente, medidas sanitárias que estão começando a ser postas em prática, concorrerão para impedir que a meningite e outras doenças se manifestem.

Extraído de: A TRIBUNA, 1975r.

Figura 36 - Chegada da vacinação contra meningite na região da Baixada Santista.

Vacina chega à Baixada

O ministro Almeida Machado, da Saúde, o governador Paulo Egidio, e seu secretário da Saúde, Walter Leser, são esperados hoje em Santos para assistir ao lançamento da campanha de vacinação em massa contra a meningite, que abrangerá Baixada e Litoral Sul. A campanha será oficialmente iniciada às 8 horas, prevendo-se a imunização de mais de 750 mil pessoas. Duas equipes da Secretaria da Saúde começaram a atuar no caminho, ontem, tendo vacinado 11 mil pessoas, entre moradores das vizinhanças e operários que trabalham na Rodovia dos Imigrantes. As vacinas foram transportadas em dois grandes caminhões-frigorífico, num total de 1 milhão e 500 mil doses, pois as autoridades sanitárias acreditam que muitas pessoas que visitam a Cidade aproveitarão para imunizar-se. Funcionarão 111 postos em toda região, com a mobilização de 1.300 pessoas, que trabalharão ininterruptamente até às 20 horas, em equipes fixas e volantes. Em Santos, uma das equipes começará a vacinar às 5 horas, na Estação Rodoviária; o mesmo acontecerá junto ao ponto de atracação das lanchas de Vicente de Carvalho e no "ferry-boat".

Para que a campanha apresente resultados positivos, as autoridades médicas fazem algumas recomendações à população: "Todos devem tomar a vacina, sem medo. Não dói. Não há contra-indicações, a não ser para quem esteja com febre muito alta e somente neste caso. É importante comparecer às filas em ordem, aguardando a vez com a manga arregaçada para não diminuir o ritmo das aplicações, que podem chegar a mil por hora. As crianças devem ser carregadas pelos adultos, no colo. Se sangrar um pouco, haverá algodão para ajudar a estancar. As pistolas fazem a aplicação por meio de pressão de ar comprimido, sem contato direto com o corpo; por isso, não há chance de transmissão de outras moléstias. Não há reações indesejáveis. A guerra contra a meningite é para valer".

Segundo médicos da Divisão Regional de Saúde, de 1º de janeiro a 22 de abril a meningite matou 66 pessoas na Baixada e Litoral. Desde 1947, quando houve vacinação em massa contra a febre amarela, não se vê campanha igual, segundo afirmou o secretário da Saúde do Estado. (Noticiário em várias páginas desta edição.)

POSTOS DE VACINAÇÃO

Santos — Última página
São Vicente, Guarujá, Cubatão, Praia Grande, Mongaguá, Itanhaém, Peruibe, Ilarri e Pedro de Toledo — Página 8

Nos acampamentos dos Imigrantes, a vacinação começou ontem

Extraído de: A TRIBUNA, 1975q.

Figura 37 - Acometimento da população do Vale do Ribeira pela encefalite.

RIBEIRA, REGIÃO MAIS ATACADA

Pelos relatórios dos Distritos Regionais de Saúde do Estado de São Paulo, o Vale do Ribeira é a região que apresentou maior número de casos de meningite nos primeiros meses deste ano, mas as autoridades sanitárias acreditam que para esse resultado, devem ter sido contados vários casos de encefalite e de outros tipos de meningite que não a meningocócica. Como o surto de encefalite começou durante uma epidemia de meningite meningocócica e os sintomas das duas doenças são semelhantes, no princípio, a identificação era um pouco confusa. De início chegou-se a pensar que os casos de encefalite fossem um outro tipo de meningite.

Os coeficientes foram calculados por 100 mil habitantes e no Vale do Ribeira são de 2,14 em janeiro de 74 e 16,40 em janeiro de 75; em fevereiro 0,58 em 74 e 16,90 neste ano. Já em março o número subiu de 0,58 no ano passado para 28,6 em 75.

Além do Vale do Ribeira as Regionais de Santos e do Vale do Paraíba também registram grande incidência da doença.

Extraído de: A TRIBUNA, 1975j.

4.6.2 Combate ao vetor

Diante da falta de conhecimentos sobre a nova epidemia, também foram realizados combates aos possíveis mosquitos vetores na tentativa de deter o surto logo no início da epidemia e um hospital de emergência foi instalado em Itanhaém, como já abordado anteriormente.

As operações de combate a vetores foram realizadas não só para criadouros de mosquitos (Figura 38 e 39), mas também para as formas aladas (Figura 40). Além disso, foram iniciadas concomitantemente nos três municípios atingidos pela epidemia, Mongaguá, Itanhaém e Peruíbe. Inicialmente, as operações eram estruturadas por meio do controle das formas imaturas, pelo emprego de larvicida, e das formas adultas, pela nebulização de inseticidas (SUCEN, 1975).

Figura 38 - Identificação de criadouros de mosquitos para orientar ações de controle.

Extraído de: SUCEN, 1975.

Figura 39 - Aplicação de inseticida em vala para combate às formas imaturas de mosquitos.

Extraído de: SUCEN, 1975.

A seguir, é apresentado, por meio do resgate jornalístico, como foram realizados os combates e as campanhas de alerta à sociedade, focalizando a reação da população ao surgimento da nova epidemia.

Reportagens sobre a epidemia de encefalite foram obtidas de bancos de dados dos jornais *A Tribuna*, *Cidade de Santos*, *Jornal do Brasil*, e da revista *Veja*, de abril a junho de 1975, e analisadas quanto aos combates dos possíveis transmissores do vírus e à conscientização da população, enfatizando a receptividade da mesma.

Com a emergência da encefalite no mesmo período de vacinação em massa da meningite no Estado de São Paulo, o litoral sul recebeu atenção das autoridades sanitárias em 1975. No período inicial da epidemia, os cuidados foram destinados ao

saneamento básico. Assim que estudiosos levantaram a hipótese de que um mosquito pudesse ser o vetor do patógeno, iniciaram os combates ao mosquito, com pulverizações de matagais, aplicação de larvicidas em valas, nebulização de inseticidas em ruas e casas (Figuras 41), drenagem de lagoas e desapropriação de terrenos baldios irregulares. Mesmo sem saber qual o verdadeiro mosquito vetor do vírus Rocio, foi realizada a aspersão de inseticida na encosta da Serra na tentativa de conter a epidemia na região da Baixada Santista. Foi a primeira vez que a operação aérea foi adotada para questão de Saúde Pública no país (Figura 42).

Figura 40- Nebulização de inseticidas para combate aos vetores na fase alada.

Extraído de: VEJA, 1975a.

Figura 41- Controle de mosquitos adultos por meio da nebulização.

Extraído de: CIDADE DE SANTOS, 1975e.

Figura 42- Operação aérea: aspersão de inseticida na encosta da Serra para eliminar possíveis vetores do arbovírus Rocio.

Fonte: SUCEN, 1975.

Mas para que se tenha uma profilaxia eficaz, afirmaram ser necessário interromper o ciclo vital do vetor, ou seja, não basta realizar a aplicação de inseticidas em hospitais (Figura 43) e pulverização de pesticidas em logradouros (Figura 44). É necessário também combater o estágio larval nos domicílios e eliminar quaisquer possíveis criadouros na região atingida pela epidemia (Figura 45).

Figura 43- Operação de aplicação de inseticida em hospitais.

Extraído de: A TRIBUNA, 1975f.

Figura 44- Pulverização de pesticidas em logradouros na tentativa de deter a epidemia.

Extraído de: A TRIBUNA, 1975b.

Figura 45- Necessidade de interromper o ciclo vital do vetor para conter a epidemia.

Extraído de: A TRIBUNA, 1975h.

Combates aos possíveis vetores do agente etiológico foram realizados. Essa ação seria facilitada se houvesse tido maior investimento na Educação em saúde, pois a população entenderia melhor a importância de sua colaboração para o combate à epidemia.

4.6.3 Atividades de educação sanitária

Para a aplicação de inseticidas no combate aos possíveis vetores do vírus Rocio, a Superintendência de Controle de Endemias (SUCEN) considerou necessário informar a população sobre o trabalho que seria realizado. As atividades de educação sanitária promovidas tinham como finalidade obter a aceitação e a participação da população no trabalho de combate a vetores. Diante de barreiras existentes, a estratégia adotada foi abordar os indivíduos e relatar a situação da epidemia. Uma equipe de educação foi formada e era composta de duas educadoras sanitárias e duas visitadoras sanitárias. A equipe visitou os três municípios (Mongaguá, Itanhaém e Peruíbe) simultaneamente, efetuando 134 entrevistas, 35 entendimentos, 59 reuniões com 500 participantes e 32 palestras com 1150 participantes (SUCEN, 1975).

4.6.4 A vacina contra a encefalite

No dia 06/02/76, os técnicos do IAL isolaram o vírus, e era do tipo B, confirmando suspeitas anteriores. O vírus seria um mutante que tornou-se patogênico e virulento, provocando a encefalite. Os reservatórios eram animais da mata e o principal vetor suspeito, o mosquito *Aedes scapularis*. O professor Leser declarou ser impossível

a solução total da doença por se tratar de uma arbovirose, mas a descoberta de uma vacina daria proteção aos expostos contra a infecção.

Uma vacina inativada contra a encefalite pelo ROCV teve sua produção iniciada no Instituto Butantã, São Paulo, com base em técnicas usadas para a produção da vacina contra Encefalite Japonesa no Instituto Kitasato, Tokyo. A vacina contra a encefalite foi elaborada a partir do vírus Rocio (amostra SPH 34675), inoculado em cérebro de camundongos recém-nascidos e inativado pelo formol (IVERSSON, 1989).

De acordo com artigos publicados em jornais, no dia 13 de janeiro de 1977 (Figuras 46 e 47), relatou-se que a vacina seria distribuída, e que a campanha de imunização no Vale do Ribeira foi iniciada no dia 28 de maio de 1977. Entretanto, conforme publicações científicas, esta vacina foi inoculada, em fase experiencial, em empregados de uma empresa do município de Jacupiranga, São Paulo, em quatro doses aplicadas em novembro de 1977 (duas doses neste mês), dezembro de 1977 e março de 1979.

Diante desse estudo, observou-se que essa vacina mostrou um estímulo antigênico inferior ao de outras vacinas virais inativadas, como a da influenza e da encefalite japonesa (LOPES et al., 1980). A maioria dos vacinados não desenvolveu anticorpos, nem mesmo após a inoculação de quatro doses da vacina, e aqueles que desenvolveram anticorpos devido à vacina apresentaram uma duração fugaz, em torno de seis meses.

A obtenção desta vacina contra a encefalite pelo vírus Rocio foi importante, entretanto não foi usada extensivamente na população (IVERSSON, 1989). Cientistas consideravam necessário buscar uma vacina mais potente, de forma que a maioria dos

vacinados adquirissem anticorpos de longa duração (LOPES et al., 1980).

Figura 46- Chegada da vacina contra encefalite.

Encefalite terá vacina este ano

Desmentindo rumores de que a vacina contra a encefalite só seria distribuída em 1978, o diretor do Instituto Butantã, Fauze Carlos, disse ontem que “ela será utilizada este ano, onde houver maior incidência do mal ou onde os epidemiologistas julgarem necessário”. Fabricada no Brasil, pela primeira vez, a vacina já passou do estágio de laboratório e sua distribuição será feita a partir de fevereiro, quando a encefalite atinge maior grau de incidência.

Com base em vírus enviado pelo Instituto Adolfo Lutz, a vacina começou a ser produzida, na fase de laboratório, pelo Instituto

Butantã, a 6 de agosto do ano passado. Para sua fabricação — que ainda não entrou em fase industrial definitiva — o Butantã vem utilizando, provisoriamente, um antigo laboratório, danificado por um incêndio. A partir de 1978, será usado prédio que o Fundusp está reformando atualmente, com recursos da Secretaria da Saúde. As obras de reforma propriamente dita deverão estar concluídas no início de março.

“A vacina estará na rua nos próximos meses, a despeito de estarem sendo tomadas todas as precauções possíveis, por ser esta a primeira vez que ela é fabricada no Brasil”, informa o Instituto Butantã.

Extraído de: FOLHA DE SÃO PAULO, 1977a.

Figura 47- Distribuição inicial da vacina elaborada contra encefalite.

Vacina contra encefalite

O Instituto Butantã deverá ter cerca de 150 mil doses de vacina antiencefalite, já no primeiro trimestre deste ano, provavelmente até fevereiro. As vacinas estão sendo fabricadas pela primeira vez no Brasil, e deverão ser distribuídas gratuitamente pela Secretaria de Saúde do Estado, “onde houver maior incidência da doença”, segundo informações do diretor

geral do Instituto, Fauze Carlos.

A fabricação da vacina, em fase laboratorial no Butantã, vem ocupando todo o pessoal da entidade, “principalmente o Departamento de Virologia”, afirma o diretor. O armazenamento da vacina também deverá ser feito no Butantã, provavelmente no prédio do novo laboratório, atualmente em reformas pela FUNDUSP.

Extraído de: FOLHA DE SÃO PAULO, 1977b.

4. 7 IMPACTOS CAUSADOS NA REGIÃO

4.7.1 Comércio e Turismo

A mídia impressa priorizou em seus artigos a reação negativa dos comerciantes quanto ao posicionamento alarmista das autoridades, as quais adotaram a mídia como meio de veiculação de alerta à população local e aos turistas que freqüentavam a região (Figura 48), fato que causou impacto econômico, gerando queda no turismo e crise do comércio local. A consequência dessa crise foi a reação dos comerciantes da Baixada Santista, os quais criaram embates contra a mídia, no que tange à divulgação da epidemia (Figura 49).

Figura 48- Alerta à população realizado pelas autoridades por meio da mídia.

Extraído de: A TRIBUNA, 1975n.

Figura 49- Necessidade de explicações para os comerciantes sobre a encefalite.

Extraído de: A TRIBUNA, 1975a.

Reportagens sobre a epidemia foram obtidas do banco de dados do jornal Folha de São Paulo. As notícias foram analisadas até o mês de julho de 1975, com a finalidade de apresentar de forma crítica a abordagem social da mídia impressa quando o surto teve início e os conhecimentos científicos ainda eram escassos. Segue uma análise de como a mídia impressa relatou os acontecimentos sociais relacionados à epidemia e qual foi a reação da população às notícias veiculadas:

No dia 23 de abril de 1975 (Figura 50), o jornal noticia que os mosquitos são “quase certamente” os transmissores da doença. Entretanto, observou-se o descontentamento dos comerciantes, relatado pelo jornal Folha de São Paulo. Os comerciantes alegavam que a doença só ocorria em bairros periféricos e que os turistas

não freqüentavam tais espaços. Consideravam o surto como se fosse um surto de gripe.

Figura 50- Os mosquitos realmente são os vetores transmissores da encefalite.

Extraído de: FOLHA DE SÃO PAULO, 1975h.

Com a identificação de casos de encefalite, de causa desconhecida, no dia 08 de maio de 1975, a Secretaria de Saúde do Estado desaconselhou a ida de turistas às localidades de Itanhaém, Peruíbe e Mongaguá, utilizando a mídia como veiculação. Diante de notícias que comunicavam tal situação, ocorreu a fuga dos turistas, representada por uma queda de 70% de freqüência no litoral (Figura 51).

Figura 51- Fuga dos turistas diante do alerta feito pelas autoridades sanitárias.

Contra a encefalite,
a fuga dos turistas, a
crise do comércio.

A ENCEFALITE

Durante 15 minutos, na noite de segunda-feira, a praça Narciso de Andrade, no centro de Itanhaém, esteve envolvida em uma espessa fumaça, lançada pela máquina pulverizadora instalada sobre uma camioneta da Secretaria da Saúde do Estado. E a mesma operação se repetia nos municípios de Mongaguá e Peruíbe.

— É uma mistura de Baygon e óleo diesel queimado, comprada da Bayer — informava o motorista da camionete, Joaquim de Souza Carvalho, componente de uma das equipes que há um mês faz esse trabalho na região.

O objetivo: matar insetos, possíveis portadores do vírus que está causando o surto de encefalite na Baixada Santista e parte do litoral Sul, onde já morreram pelo menos 19 pessoas desde o mês de março. E enquanto os pesquisadores do Instituto Adolfo Lutz continuam tentando identificar o vírus que causa a doença e o modo como ela se propaga, a população dos municípios de Itanhaém, Mongaguá e Peruíbe procura se proteger usando pedrinhas canforadas ao pectoco, como patuás.

Transformada em hospital de emergência desde o dia 16 de abril, a Colônia de Férias da Guarda Civil, em Itanhaém, tem três alas construídas em forma de retângulo. Uma delas é ocupada por pacientes, outra por funcionários e a terceira pelo refeitório e administração. Até terça-feira, de acordo com as informações do diretor técnico do hospital, Evandro Barreto Fragoso, 112 pacientes estiveram internados ali.

— Desses 112 doentes, temos hoje (terça-feira) 40 internados; 64 tiveram alta, quatro foram transferidos para o Hospital Emilio Ribas por estarem em estado grave e quatro morreram — diz o dr. Evandro Fragoso.

Cinquenta dos doentes eram procedentes de Itanhaém, 39 de Peruíbe, 14 de Mongaguá e nove de outras cidades, entre elas uma mulher de Praia Grande (embora nessa cidade desminta-se o fato). Segundo o dr. Evandro Fragoso, a maioria dos casos de encefalite ocorre nas áreas onde há matas na periferia. Os primeiros sintomas da doença

são dor de cabeça, sensibilidade ao ruído e a luz, fraqueza nas pernas e muita salivacão. Por enquanto, os diretores do hospital de emergência não dizem se a doença está deixando marcas permanentes ou passageiras nas pessoas que tiveram a doença. Segundo eles, o tempo de "ilustração" (verificação) ainda é muito curto para se chegar a uma conclusão. Por enquanto, as sequelas notadas são a paralisação dos músculos faciais, perturbações da marcha (o paciente anda cambaleando) e alterações neurológicas.

PEDRINHAS

Só em Itanhaém, nos últimos três meses, foram vendidas pelas seis farmácias da cidade cerca de dez mil pedrinhas canforadas (Refined Canphor).

— Dizem os antigos que essas pedras, usadas ao pectoco como patuás, evitam o contágio de doenças — conta Terezinha de Souza Bianchi, da farmácia Enseada, em Mongaguá —. Muitas pessoas estão até usando as pedrinhas misturadas com pimenta-do-reino. Em parte, isso tudo é lenda, mas não deixa de ter um certo fundamento: as pedras canforadas agem como antibactericidas. Mas contra doenças como meningite e encefalite não adiantam nada.

Na Farmácia Central, em Itanhaém, Antonio João conta que nos últimos três meses vendeu cerca de duas mil pedrinhas canforadas, inclusive para pessoas do centro da cidade, embora a doença esteja se registrando mais na periferia da cidade.

— Se nós tivéssemos dez mil pedras venderíamos todas — conta Luiz Antonio Santana, gerente da Farmácia Verde Mar, em Itanhaém —. Vendemos até agora umas duas mil pedrinhas.

— Nessas horas o povo se apeg a tudo — diz o gerente da Farmácia Peruíbe, Décio de Luca —. Aqui nós vendemos 50 latas de 12 dúzias de pedras canforadas. E o pessoal só parou de comprar porque os médicos advertiram que pode prejudicar o coração ficar cheirando a toda hora a pedra pendurada ao pectoco. E o pior é que, da forma como a encefalite se transmite, as pedrinhas não adiantam nada.

Extraído de: JORNAL DA TARDE, 1975.

A CRISE

Afinal, morre muito mais gente em acidentes nas estradas da Baixada Santista do que por causa da encefalite. Pior: essa é uma doença que ataca quase exclusivamente em bairros periféricos, onde não há condições de higiene e onde não vão os turistas. Então, por que tanto sensacionalismo em torno da doença, perguntam os comerciantes, os vereadores e até os prefeitos de cidade como Itanhaém, Mongaguá e Praia Grande. Por que desapareceram os turistas, causando uma série de crise econômica e social nas cidades da Baixada e de parte do litoral sul?

O prefeito de Praia Grande, Leopoldo Vanderlinde, acha que tem resposta para essas perguntas: "É tudo obra dos inimigos do litoral". E os comerciantes santistas completam o raciocínio, identificando os "inimigos": "São as estâncias hidrominerais. Depois da história da poluição, elas voltam a prejudicar a Baixada tomando a encefalite como arma para sua campanha difamatória", explica um hoteleiro do Gonzaga, um bairro santista.

O prefeito de Praia Grande já fala em "consequências dramáticas e imprevisíveis" para a população do litoral, se os turistas não voltarem. Uma dessas consequências: "Os funcionários da Prefeitura de Praia Grande deixarão de receber seus salários e as obras municipais serão paralisadas se persistirem as notícias sobre encefalite".

"Essa é uma crise econômica que já está prejudicando toda a comunidade. Não é só o comércio que está sofrendo as consequências, mas toda a população, que vive do movimento trazido pelos visitantes", afirma o prefeito de Praia Grande. Ele acha que Praia Grande está sendo envolvida injustamente nas notícias sobre encefalite: "Não tenho conhecimento de nenhum caso da doença aqui, nem os médicos do pronto-socorro atenderam casos suspeitos", assegura ele, contrariando o médico Evandro Barreto Frago, do hospital de emergência de Itanhaém.

Os comerciantes da Praia Grande, por sua vez, estão preparando um levantamento de acidentes na rodovia Manoel da Nóbrega, para mostrar às autoridades que há muito mais perigo no trânsito no litoral do que na encefalite.

Eles pretendem também esclarecer que a doença "só ocorre na zona rural" (segundo os médicos 99 por cento dos doentes internados com encefalite moram em bairros periféricos).

Entre os comerciantes do litoral, a crise econômica originada no surto de encefalite está sendo chamada de "encefalência". O hotel Suarão, em Itanhaém, está fechado: seu proprietário deu férias coletivas aos empregados. No hotel Cibratel, também em Itanhaém, 20 funcionários foram despedidos, a cozinha está fechada e os 40 apartamentos estão vazios. Em Peruíbe, o prefeito Benedito Marcondes Sodré explica que 70 por cento dos trabalhadores da cidade dependem da construção civil, um setor onde já se começa a sentir estagnação.

"O problema em Peruíbe — explica o prefeito — é o mesmo de Itanhaém e Mongaguá. O governo do Estado está tratando do caso com boa vontade. Quatro dragas do Departamento de Águas e Energia Elétrica da Secretaria de Obras foram enviadas para secar ruas alagadas e escoar águas estagnadas e a Secretaria da Saúde está pulverizando as ruas da cidade para matar mosquitos.

Hoje, às 16 horas, técnicos da Secretaria da Fazenda, em São Paulo, reúnem-se com representantes do Escritório Regional de Planejamento do Litoral — Erplan, para elaborar o relatório final da comissão encarregada de tomar medidas de emergência contra o surto de encefalite, pedidas ao governador Paulo Egydio Martins pelos prefeitos da Baixada Santista e litoral sul há duas semanas. Segundo o professor Marcellio Soares, diretor do Erplan, o encontro de hoje será eminentemente técnico, para estudar os pedidos feitos pelos prefeitos. Eles querem empréstimos de dez milhões de cruzeiros para Peruíbe, Itanhaém e Praia Grande e de cinco milhões para Mongaguá, todos para serem pagos a longo prazo. Pediram também a prorrogação do prazo de pagamento do ICM e a antecipação de obras estaduais na região. Esse último pedido, porém, implica na mudança de grande parte do plano de prioridades da atual administração do Estado.

Extraído de: JORNAL DA TARDE, 1975.

Os dirigentes da Associação Comercial de Peruíbe levantaram a hipótese da epidemia ser causada pela lama negra existente (Figura 52) no município e que a doença não era encefalite. Essa hipótese foi declinada no dia 11 de junho de 1975 (Figura 53). Mostrou-se que alguns prefeitos dos municípios envolvidos alegaram inveracidade de notícias publicadas, nomeando a campanha contra o surto e as notícias de difamatórias e a imprensa de sensacionalista.

Figura 52- Complexo Thermal da Lama negra, ainda existente em Peruíbe.

Foto: Villela, 2008.

Figura 53- Refutação da hipótese que afirmou ser a lama negra a responsável por acometer a população com encefalite.

Técnicos afirmam que termas não contagiam

A possibilidade de contágio da encefalite, através da água sulfurosa ou lama negra, das Termas de Peruíbe, foi considerada infundada pelos técnicos da Secretaria da Saúde do Estado, devido às altas propriedades medicinais da água e da lama, e também porque os focos da doença estão localizados nas zonas rurais e periféricas da cidade do Litoral Sul.

A dúvida surgiu por ocasião de uma visita de técnicos do Funrural às Termas de Peruíbe, no mês passado, quando alguns comerciantes temerosos de serem prejudicados pela ausência prolongada de turistas, levantaram essa questão, mas sem consultar nenhuma autoridade sanitária.

As Termas de Peruíbe, localizadas entre as margens do rio Preto e a serra do Itati, com capacidade de produzir 7 mil litros de água sulfurosa por hora, foram inspecionadas pelos técnicos do Funrural que não constataram a presença de

elementos químicos prejudiciais à saúde nem qualquer tipo de moléstia infecto-contagiosa.

Sobre as propriedades medicinais da água sulfurosa e da lama negra de Peruíbe, há um trabalho científico de Benedictus Mário Mourão, publicado na "Revista Brasileira de Medicina", de 30 de março de 1973, em que são assinalados seus benefícios terapêuticos no tratamento do reumatismo e artrite.

O GASODUTO

A decisão do prefeito Olavo Setubal, de sustar a construção do gasoduto e do terminal projetados pela Comgás para São Sebastião, no Litoral Norte, foi elogiada naquela cidade.

"Com essa medida, o prefeito paulistano presta um serviço à população de São Sebastião", disse o presidente da Associação de Preservação do Meio Ambiente de São Sebastião, Fábio Monteiro de Barros.

Extraído de: FOLHA DE SÃO PAULO, 1975j.

A mídia revela que Tiriba, diretor e um dos fundadores do Hospital de Emergência de Itanhaém, critica comerciantes por se preocuparem com a queda do comércio enquanto estavam em jogo centenas de vidas humanas (Figura 54). O surto silenciou-se e a imprensa anunciou a liberação do litoral de Peruíbe, Itanhaém e Mongaguá no dia 30/06/75.

Figura 54- Liberação do litoral da Baixada Santista devido ao desaparecimento da epidemia.

Extraído de: FOLHA DE SÃO PAULO, 1975e.

A proibição feita pelas autoridades sanitárias foi relatada pela mídia impressa de

forma ampla, englobando comerciantes, pesquisadores e sociedade como um todo. Assim sendo, revelou ao público as tensões geradas entre os detentores do conhecimento científico versus o poder econômico local, o qual não se contentava com a perda de sua principal fonte de renda, o turismo.

4.7.2 Reação popular

Além da reação negativa dos comerciantes quanto ao posicionamento das autoridades interpretado como alarmista, outro fato relatado pela mídia foi a fuga de um doente do hospital de Emergência de Itanhaém (Figura 55), o que mostra certa repulsão ao tratamento estabelecido e falta de instrução à população acometida pela epidemia.

Figura 55- Fuga de um doente do Hospital de Emergência de Itanhaém.

Extraído de: CIDADE DE SANTOS, 1975a.

Durante a busca de informações sobre como foram realizados os combates aos possíveis mosquitos vetores, foi possível notar como eram feitas as campanhas de alerta à sociedade e principalmente quais foram as primeiras reações da população ao surgimento da nova epidemia.

Reportagens sobre a epidemia de encefalite foram obtidas de bancos de dados dos jornais *A Tribuna*, *Cidade de Santos*, *Jornal do Brasil*, e da revista *Veja*, de abril a junho de 1975, e analisadas quanto à conscientização e receptividade da população, no período inicial de combate dos possíveis vetores transmissores do agente etiológico.

Com a emergência da encefalite no mesmo período de vacinação em massa da meningite no Estado de São Paulo, o litoral sul paulista destacou-se para as autoridades sanitárias em 1975. Na tentativa de deter o surto, as autoridades sanitárias focalizaram a questão do saneamento básico precário na região, diante da necessidade de se fazer algo e do desconhecimento do modo de transmissão da doença, que mais tarde revelou tratar-se de arbovirose silvestre. Quando pesquisadores suspeitaram que um mosquito pudesse ser o vetor do patógeno, combates ao mosquito foram iniciados.

O diretor administrativo da Santa Casa de Cananéia, Hélio França Fortes, proibiu todos os funcionários de falar sobre a epidemia de encefalite. Observa-se na reportagem do dia 08 de fevereiro de 1976 (Figura 56) que este silêncio imposto é para proteger a política e o comércio. Entretanto, algumas enfermeiras fizeram questão de narrar a situação. A pessoa que foi entrevistada também afirma que a situação era grave e que o número de casos não eram revelados corretamente, pois assim que o hospital obtinha

quatro casos registrados, os outros casos eram enviados ao Hospital Regional de Pariquera-Açu.

Figura 56- Exigência de silêncio sobre fatos da epidemia para proteger o comércio e a política.

Novos casos de encefalite e
preocupação em Cananéia

Segundo afirmação do médico Antonio Marcos Missiari, especialista em encefalite do Hospital Emilio Ribas, o surto da doença em Cananéia "já assume aspectos assustadores". Somente ontem mais três pessoas foram encaminhados ao Hospital Regional de Pariqueira-Açu. Somente uma porta lateral do hospital continua aberta, e por ela só passam seus funcionários ou os da Santa Casa de Cananéia, todos proibidos de falar sobre a situação.

O clima é quase de revolta entre os funcionários da Santa Casa de Cananéia, por causa das determinações de silêncio, dadas pelo diretor administrativo, Hélio França Fortes. Mas há enfermeiras que fazem questão de explicar a evolução do surto da encefalite:

"Meu nome não digo. Trabalho aqui há muito tempo e assisti a epidemia do ano passado, que vitimou várias pessoas por aqui. Desta vez, por interesses políticos e comerciais o administrador proíbe qualquer informação. Digo mais, a situação é grave. Somente hoje várias pessoas entraram com sintomas de encefalite. Os médicos dizem a vocês que só há quatro pessoas internadas, mas é que quando passa desse número eles mandam os outros doentes para o Hospital Regional de Pariqueira-Açu. Neste momento temos três casos novos: Lauro Teixeira, que contraiu a doença no centro da cidade; o garoto José Luis, de 8 anos, que veio de Carijó, e Zaqueu Nardes. Esses três, após o exame de punção, serão encaminhados para o Hospital de Pariqueira-Açu."

O médico Antonio Marco Missiari concorda com a

"Quando há mais de três novos casos por dia, trata-se de surto ou epidemia. O isolamento já tem muitos doentes, mas nenhum estranho pode chegar perto."

EXPECTATIVA

A situação em todas as cidades do Vale do Ribeira, principalmente em Cananéia, Iguape e Pariqueira-Açu é de expectativa.

Diante do agravamento do surto de encefalite, a equipe de médicos comandada pelo coordenador da Assistência Hospitalar, Aires da Cunha Marques, foi deslocada ontem de manhã para o Hospital Regional de Pariqueira-Açu, onde, segundo informações do diretor da DEVALE (Divisão Especial de Saúde do Vale do Ribeira), Geraldo Henrique Pinto, será concentrado todo o atendimento.

Várias pessoas estavam ontem de manhã em frente à Santa Casa de Cananéia, tentando obter informações sobre parentes internados. Mas não eram atendidas.

O médico Geraldo Henrique Pinto explicava que até amanhã os sanitaristas e técnicos do Instituto Adolfo Lutz estarão percorrendo toda a região do litoral ameaçada pelo surto, "e somente depois disso serão dadas informações mais exatas". Essa equipe está há dias procurando identificar as áreas atingidas, e esquematizando a ação para prevenir e conter o surto. Também estão trabalhando no local equipes médicas do Hospital Emilio Ribas, da Superintendência de Controle das Endemias, da Divisão de Saúde do Vale do Ribeira e da Secretaria da Saúde do Es

Extraído de: CIDADE DE SANTOS, 1976.

Combates aos possíveis transmissores do Rocio foram feitos e doentes foram encaminhados ao Hospital de Emergência. Entretanto, a mídia não enfatizou a educação em saúde (a importância de não acumular água parada em suas casas e não contribuir

com terrenos baldios em seus bairros, por exemplo). A necessidade de conscientização popular e ações interdisciplinares ganham espaço na mídia nos dias de hoje, com enfoque em outras arboviroses.

Apesar do fato de a mídia não enfocar a importância da participação da população para o combate da epidemia de encefalite, observou-se que a Superintendência de Controle de Endemias realizou um trabalho educativo com as pessoas da região. Relatou-se que o trabalho educativo realizado contribuiu significativamente para o combate à epidemia por conquistar a participação da comunidade para execução da campanha, evitando choques entre a saúde pública e os setores político e turístico-comercial (SUCEN, 1975).

Entretanto, a parcela da população de nível socioeconômico mais alto, com mais acesso aos meios de comunicação à massa e menos atingida pela doença não aceitava a existência da epidemia e posicionava-se contra as medidas adotadas por órgãos oficiais. Quanto às medidas de saneamento e combate a vetores, só eram aceitas porque poderiam vir a beneficiar o setor político e turístico-comercial (SUCEN, 1975).

Segundo a SUCEN (1975), o trabalho educativo surtiu mais efeito na população de baixo nível socioeconômico, com instrução deficiente e pouco acesso aos meios de comunicação, pois era a mais atingida pela doença. Então, procurava assistência médica e aceitava as medidas de combate a vetores.

A situação de rejeição foi agravada por uma série de fatores: a não-identificação imediata do transmissor e do agente etiológico; a ocorrência de encefalite e meningite ao mesmo tempo e em uma mesma área, com sintomas semelhantes para o leigo; o desencontro de informações veiculadas pela mídia, gerando confusões; pronunciamento

de líderes políticos negando a existência da epidemia e dando caráter político às medidas adotadas; pronunciamento desfavorável de técnicos sobre a aplicação aérea de inseticida; existência de boatos que contribuíram para a formação de barreiras aos trabalhos de combate à epidemia (SUCEN, 1975).

4.8 SUJEITOS DO DISCURSO

4.8.1 Autoridades políticas e sanitárias da época

Paulo Egydio Martins (Figura 57), governador do Estado de São Paulo no período de 1975 a 1979, tinha conhecimento do problema e sabia o desafio que o mesmo representava: São Paulo estava sendo assolado por uma epidemia de meningite. Walter Leser (Figura 58), secretário da Saúde, afirmou que a extensão desse problema estava sendo omitido da população.

O governo de Laudo Natel descrito por Paulo Egydio Martins, segundo Alberti, Farias e Rocha (2008) ocultou a epidemia de meningite para não causar alarme e não tomou providências contra a mesma. Leser, ao ingressar como Secretaria da Saúde, preparou junto com o governador um plano de vacinação contra a meningite no Estado, visto que a situação estava muito grave e muitas pessoas já apresentavam seqüelas graves. Vacinaram 25 milhões de pessoas em dois dias, pois habitantes de Estados vizinhos (Minas Gerais, Paraná e Mato Grosso) foram para São Paulo com o objetivo de participarem da vacinação.

Após um mês, Leser trouxe para o governador um novo problema do Vale do Ribeira, região de condições socioeconômicas e geográficas desfavoráveis: a epidemia

de encefalite. Inicialmente, achava-se que era a meningite, mas Leser, com sua capacidade e com sua equipe, identificou a encefalite.

No ano inicial da epidemia de encefalite, não se sabia realmente se o mosquito era o vetor transmissor do agente etiológico. Mesmo assim, o secretário da Saúde afirmou ser pouco provável que a epidemia que acometia a Baixada Santista chegasse até a cidade de São Paulo se o mosquito fosse realmente o vetor, devido à Serra do Mar, a qual constitui uma barreira natural e às condições ecológicas desfavoráveis da cidade, as quais impossibilitariam a adaptação do vetor.

Figura 57- Paulo Egydio Martins, quando Governador do Estado de São Paulo de 1975 a 1979.

Extraído de: SITE 'PAULO EGYDIO MARTINS', 2008.

Figura 58- Walter Leser, Secretário da Saúde durante o Governo de Paulo Egydio Martins.

Extraído de: VISÃO, 1975.

Mesmo com essa afirmação, ele mostrava-se preocupado com tal possibilidade, a qual poderia se concretizar com a chegada à capital de pessoas vindas do litoral sul. A chegada da encefalite na capital seria mais um trauma para a população, a qual tinha acabado de passar pela vacinação contra a meningite (Figura 59).

Figura 59 - Retrato representativo do medo que a população sentiu da vacina contra meningite.

Extraído de: CIDADE DE SANTOS, 1975d.

O ministro da Saúde, Paulo de Almeida Machado (Figura 60) afirmou no dia 15 de abril de 1975, na cidade de São Paulo, que todos os procedimentos estavam sendo tomados com a maior urgência possível na tentativa de descobrir o tipo de vírus causador da encefalite no litoral. Ele dirigiu-se até a capital para oferecer à Secretaria de Saúde do Estado todos os recursos necessários para combater o “mal de Peruíbe” (Figura

61).

Figura 60- Paulo de Almeida Machado, Ministro da Saúde durante o Governo de 1975 a 1979.

Extraído de: VISÃO, 1975.

Figura 61 - A ida de Paulo Almeida Machado à capital para oferecer auxílios contra o “Mal de Peruíbe”.

MINISTRO

O ministro Paulo de Almeida Machado, da Saúde, afirmou ontem, em São Paulo, que tudo está sendo feito com a maior urgência possível para descobrir o tipo de vírus que está provocando encefalite nas cidades do Litoral.

Almeida Machado veio especialmente à Capital para oferecer, à Secretaria da Saúde do Estado todos os recursos necessários ao combate do mal de Peruibe, cujos sintomas iniciais se assemelham a um estado gripal que dura de quatro a cinco dias, seguido de comprometimento cerebral, quando se confunde com a meningite.

Extraído de: O ESTADO DE SÃO PAULO, 1975d.

Ocorreu também que o diretor da Divisão Regional de Saúde da época, João Dantas Romero, negou ter conhecimento da morte de dois pacientes por encefalite no litoral sul. Afirmou ter ciência apenas de dois casos suspeitos, sendo que esses indivíduos estavam internados na Santa Casa de Santos (Figura 62).

Figura 62 - Diretor da Divisão Regional de Saúde nega conhecer a morte de pacientes por encefalite.

Extraído de: O ESTADO SÃO PAULO, 1975a.

Leser esteve, no dia 19 de abril de 1975, no Hospital de Emergência de Itanhaém e encontrou-se com os prefeitos de Mongaguá e Peruíbe, o que demonstra preocupação com a evolução da epidemia na região. Vale ressaltar que Leser considera que a instalação desse hospital foi a primeira vitória na tentativa de melhorar o atendimento para os doentes, pois diminuiu os índices de mortalidade, mesmo que ainda tivesse uma série de medidas a serem tomadas contra a epidemia (Figura 63).

Figura 63 - Walter Leser considerou importante a instalação do hospital de emergência na época.

Extraído de: O ESTADO DE SÃO PAULO, 1975b.

O secretário da Saúde também afirmou que todos os postos de saúde instalados no Litoral estariam funcionando, sendo que estavam prontos desde outubro de 1974, mas só foram inaugurados na última semana de abril de 1975 (Figura 64).

Figura 64- Inauguração de postos de saúde.

Extraído de: FOLHA DE SÃO PAULO, 1975i.

O secretário de Economia e Planejamento, Jorge Wilhein, convocou uma reunião no dia 23 de abril de 1975 entre o governador Paulo Egydio e os prefeitos de Santos, São Vicente, Mongaguá, Itanhaém, Peruíbe e Praia Grande para discutir a situação da epidemia no litoral sul (Figura 65).

Figura 65 - Convocação de uma reunião com o Governador do Estado e os prefeitos dos municípios atingidos pela epidemia.

O secretário de Economia e Planejamento, Jorge Wilhein, convocou para hoje uma reunião entre o governador Paulo Egydio e os prefeitos de Santos, São Vicente, Mongaguá, Itanhaém, Peruíbe e Praia Grande, onde deverá ser discutida a situação da encefalite no litoral sul.

Durante a reunião, o prefeito de Itanhaém deverá informar o governador sobre os bons resultados decorrentes da instalação de um hospital de isolamento na cidade, pois quando os pacientes eram transportados para Santos tinham 20 por cento mais probabilidades de morrer.

Até agora, não se registrou nenhuma morte no hospital de Itanhaém, onde estão internados 31 doentes. O secretário da Saúde, Walter Leser, atribuiu a redução da mortalidade ao fato de os próprios doentes estarem procurando socorro mais rapidamente, além de o atendimento poder ser feito em muito menos tempo.

Extraído de: O ESTADO DE SÃO PAULO, 1975e.

As autoridades sanitárias da Regional de Saúde de Registro que têm jurisdição até Cananéia retornaram deste município citado no dia 05 de fevereiro de 1976 sem adiantar que providências seriam tomadas para sanear os locais onde os casos de encefalite foram registrados (Figura 66).

Figura 66 - Providências a serem tomadas para sanear regiões com casos de encefalite.

As autoridades sanitárias da Regional de Saúde de Registro, que tem sua jurisdição até Cananéia, retornaram ainda ontem, sem adiantar que providências seriam tomadas para sanear os locais onde os casos foram registrados.

Durante várias horas do dia de ontem, uma viatura da Superintendência do Saneamento Ambiental (Susam), percorreu as ruas dos diversos bairros de Cananéia, pulverizando inseticida e informando que esse método estava sendo empregado para combater os insetos, prováveis transmissores da doença

Extraído de: FOLHA DE SÃO PAULO, 1976e.

A mídia retratou algumas contradições ditas pelas autoridades sanitárias. Paulo de Almeida Machado, ministro da Saúde, afirmou no dia 15 de abril de 1975 que “o problema estava sob perfeito controle das autoridades estaduais”, enquanto Walter Leser, secretário da Saúde, citou que “o vírus estava isolado, mas ainda não fora identificado” (Figura 67).

Figura 67 - Contradições entre falas das autoridades.

Enquanto o ministro Paulo de Almeida Machado, da Saúde, dizia no dia 15 de abril que "o problema estava sob perfeito controle das autoridades estaduais", o secretário da Saúde, Walter Leser, anunciava que "o vírus estava isolado, mas ainda não fora identificado".

Extraído de: FOLHA DE SÃO PAULO, 1976b.

Leopoldo Bevilacqua, diretor do Hospital Regional de Pariquera-Açu, afirmou que, com relação à grande movimentação no hospital, as pessoas apareciam imediatamente no hospital assim que sentiam qualquer dor, o que acabava por comprometer o atendimento daqueles verdadeiramente acometidos pela encefalite (Figura 68).

Figura 68 - Relato sobre a movimentação do hospital na época da epidemia.

Segundo Leopoldo Bevilacqua, o que causa problemas no atendimento das pessoas comprovadamente atingidas pela encefalite é o fato de muitos comparecerem ao hospital "logo que sentem qualquer dor".

Extraído de: O ESTADO DE SÃO PAULO, 1976b.

O número de internações e de óbitos registrados passou a ser grande preocupação das autoridades sanitárias (Figura 69).

Figura 69- A encefalite continuava levando doentes a óbito.

Extraído de: CIDADE DE SANTOS, 1975b.

4.8.2 O Governo – revelação dos bastidores

Paulo Egydio Martins foi o 12º governador do Estado de São Paulo (1975-1979), eleito indiretamente pela Assembléia Legislativa durante o governo de Ernesto Geisel (Figura 70). Paulo Egydio enfrentou, logo no início de sua gestão, as epidemias de meningite meningocócica e de encefalite, sendo a primeira na região metropolitana da Grande São Paulo e a segunda, no Litoral Sul do Estado.

Figura 70 - Ernesto Geisel, Presidente do Brasil no período de 1975 a 1979.

Extraído de: GOOGLE IMAGENS, 2008.

Na área de saneamento básico, Paulo Egydio realizou um plano: através da SABESP, dobrou a capacidade de tratamento de água na região metropolitana de São Paulo, pois aumentou a cobertura de atendimento de água em regiões onde o serviço ainda não estava disponível. Conseqüentemente, diminuiu a mortalidade infantil, visto que o esgoto era lançado *in natura*, a terra era permeável, e o lenço freático, do qual se formava os poços de abastecimento, estava contaminado.

Conforme Alberti, Farias e Rocha (2008), Paulo Egydio afirmou que:

“Sem a menor sombra de dúvida, as obras de saneamento público foram o ponto altíssimo do meu governo. E foram realizadas através da Sabesp...”.

“Para resumir, recebi a região metropolitana com 40% das casas servidas pela rede de água potável, e a deixei com 93%.”

Walter Leser era considerado por Paulo Egydio o homem mais importante no campo da Saúde Pública. Foi um dos fundadores da Escola de Saúde Pública da USP e fundador do laboratório Fleury. O ex-governador disse, em seu livro, alguns comentários com o propósito de descrever o companheiro Leser:

“Ateu ou não, se há algum lugar que se possa dizer que é a habitação dos anjos e santos, o Leser está lá. Se esse lugar não existir, vai ser criado pelo espírito dele.”

“Foi um secretário fantástico, combinou o esforço na parte do saneamento básico com o esforço na saúde pública, áreas que estão muito ligadas.”

Paulo Egydio, de acordo com Alberti, Farias e Rocha (2008), descreve detalhadamente a preocupação de Leser quanto aos possíveis transmissores do vírus

Rocio:

“Como no Vale do Ribeira não havia nada, fizemos um hospital de campanha, Leser deslocou equipes de médicos para lá, e começamos a tratar as pessoas. Mas a preocupação do Leser, depois que essas medidas foram tomadas, foi a localização do transmissor, que era um mosquito.”

E continua a relatar o plano contra a encefalite (Figura 71) estabelecido por Walter Leser:

“Faço questão de descrever o trabalho do Leser de identificação do mosquito. Primeiro, era preciso determinar até que altura esse tipo de mosquito voava. Então, foram espalhados postes, onde se penduravam gaiolas com sagüis em várias alturas, para verificar quais animais ficavam com encefalite, e quais não. Parece que estou descrevendo uma cena de filme, mas foi isso mesmo que aconteceu. Leser mandou espalhar vários postes pela Serra do Mar até São Paulo, e também em direção a Santos, com gaiolas de sagüis, que eram periodicamente visitados e tinham o sangue examinados, para verificar quais tinham sido mordidos pelo mosquito. Leser estava tentando verificar não só a altura em que o mosquito voava, como a área atingida por ele. Chegou à conclusão de que o mosquito voava a uma determinada altura, mais alta que o normal, e passou a atacá-lo. No fim de três ou quatro meses, a expansão do problema foi contida e a epidemia foi eliminada. Parece que Cananéia, Iguape e Registro foram as cidades mais atingidas na ocasião. Mas isso nós não divulgamos porque ficamos com medo de provocar pânico.”

Figura 71 – Elaboração de um plano para combater a epidemia de encefalite.

Extraído de: VEJA, 1975c.

O ex-governador cita, em seguida, uma questão que colaborou para mazelas sociais da população do Vale do Ribeira:

“Havia até um município, Santo Antonio do Turvo, quase fronteira com o Paraná, no Vale do Ribeira, que não tinha ligação alguma, era alcançado por uma trilha no meio do mato. Era um município que devia ter duas ou três mil pessoas. Esse, aliás, foi um erro enorme de uma das nossas constituições, o de permitir que distritos se tornassem municípios com muita facilidade, para receber verbas federais e estaduais. Isto acabou gerando um custo que hoje onera a máquina pública brasileira de uma maneira brutal”.

4.8.3 Depoimentos

- Entrevista com Teodora de Paiva Pinheiro

Em uma entrevista no dia 27 de agosto de 2008 com Teodora de Paiva Pinheiro, Secretária do Departamento de Epidemiologia da Faculdade de Saúde Pública - USP, ela narrou sobre a história do Centro de Estudos Entomológicos em Epidemiologia (CENTEP), onde foi secretária. O CENTEP foi criado em 1977 e durou cinco anos. Inicialmente, o centro era financiado pelo Ministério da Saúde, pois havia um convênio entre a FSP e o Ministério. Após o rompimento desse convênio, a Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo financiou o centro para que este desse continuidade às pesquisas sobre mosquitos e barbeiros.

Esse centro de estudos foi fundado pelo Professor Oswaldo Paulo Forattini (Figura 72), o qual se dedicou por toda a vida à ciência (SALLUM, BARATA & SANTOS, 2007), contribuindo imensamente para o avanço científico sobre inúmeros vetores, sendo que inúmeros estudos realizados por ele tinham como objetivo descobrir os possíveis vetores transmissores do Rocio.

Figura 72 - Doutor Oswaldo Paulo Forattini, fundador do CENTEP em 1977.

Extraído de: GOOGLE IMAGENS, 2008.

- Entrevista com Dr. Luiz Eloy Pereira

Em uma entrevista, no dia 19 de agosto de 2008, com o pesquisador científico do Instituto Adolfo Lutz (IAL), Dr. Luis Eloy Pereira (Figura 73), doutor em Pesquisas Laboratoriais em Saúde Pública pela Coordenadoria de Doenças da Secretaria da Saúde de São Paulo, relatou que realmente houve confusão entre meningite e encefalite no início da epidemia de encefalite por Rocio, confirmando relatos jornalísticos apresentados anteriormente que mostram pessoas com encefalite participando da campanha de vacinação contra meningite.

Figura 73 - Doutor Luis Eloy Pereira, pesquisador científico do Instituto Adolfo Lutz.

Extraído de: GOOGLE IMAGENS, 2008.

O pesquisador retratou que as doenças meningite e encefalite foram diferenciadas pela purulência no líquido cefalorraquiano (Figura 74) e que, em seguida, o Dr. Arary da Cruz Tiriba enviou o material ao Dr. Oscar de Souza Lopes, no IAL. Suspeitou-se, por seis meses, do arbovírus Saint Louis. Pereira também informa que Dr. Tiriba diagnosticou a

encefalite por observar a marcha dos doentes na areia, pois percebeu que havia diferença no equilíbrio entre infectados por encefalite e aqueles infectados por meningite.

Figura 74- Extração de líquido encéfalo-raquidiano de um doente com suspeita de encefalite.

Extraído de: A TRIBUNA, 1975p.

Segundo Pereira, no início da epidemia, as autoridades estimularam a Faculdade de Saúde Pública (FSP) e o IAL, estabelecendo um convênio com o Ministério da Saúde. O fim deste convênio deixou como resíduo positivo o Posto de Pariquera-Açu do Departamento de Epidemiologia da Faculdade de Saúde Pública, Universidade de São Paulo, existente até hoje, como já foi apresentado anteriormente. Também encontra-se até os dias atuais a base no município de Iguape, fundada em 1961. Ela iniciou com

apenas uma equipe de campo. Em 1965, solidificou-se e desenvolveu uma série de pesquisas, porém só em 1975 é que foi iniciado o trabalho prático, pois a epidemia de encefalite havia começado. Assim, quatro equipes foram formadas para realizar coletas em animais reservatórios, como aves, morcegos e mamíferos, além dos possíveis vetores.

Além do convênio com o Ministério da Saúde, foram feitos convênios internacionais devido à ausência de laboratórios adequados no Brasil e à quantidade ínfima de pessoas qualificadas para a execução do trabalho.

O pesquisador Calisher inclusive veio para o Brasil dar assessorias aos pesquisadores. Além disso, o material coletado (possíveis vetores) na região epidêmica era enviado para o *Centro de Controle e Prevenção de Doenças* (Center for Diseases Control and Prevention – CDC). Foi no CDC que o isolamento do vírus Rocio foi feito, em *Psorophora ferox*. Observa-se, portanto, a dependência científica em relação ao CDC. Não conseguia-se isolar de humanos, pois o período de viremia sempre já havia passado, restando apenas seqüelas.

Na época, a SUCEN realizava a pulverização de ruas e domicílios. Tal ação era positiva para a população, e não para a ciência, segundo Pereira, pois eliminava os possíveis vetores os quais eram fontes de estudo para os pesquisadores. Outra consideração importante feita pelo pesquisador é o fato de não ter conhecimento de nenhum programa de orientação aos sobreviventes seqüelados, desamparados econômica e psicologicamente.

O pesquisador entrevistado participou ativamente na época da epidemia de encefalite. Elogiou Walter Leser pela sua experiência e vivência. Pereira foi quem

entregou o vírus, liberado pelo secretário da saúde, para o Instituto Butantã, o qual desejava produzir a vacina contra encefalite. Os pesquisadores do instituto, recebendo o vírus, injetaram neles mesmos e tiveram viremia. Dr. Lopes não quis realizar tal procedimento no IAL.

Pereira relata que os pesquisadores da época tiveram auxílio dos municípios para se estabelecerem no local, pois não havia financiamento, muito menos uma base para trabalho. A construção de laboratórios só ocorreu em 1976, quando a epidemia já havia chegado ao Vale do Ribeira. Cria-se uma base avançada em Iguape, a qual atendia toda a região atingida. Assim começa o trabalho de vigilância virológica, a qual se estende até o ano de 1995. Justamente nesse ano, o pesquisador identificou casos de encefalite humanos, com a presença de anticorpos IgM, porém uma encefalite branda, aparentando que o vírus tenha perdido a virulência. Nessa mesma época, é encontrado também em aves.

- Entrevista com Lucília Aparecida dos Santos

Em uma entrevista com a educadora Lucília Aparecida dos Santos (Figura 75), no dia 17 de setembro de 2008, informações foram obtidas sobre o trabalho educativo realizado no litoral sul paulista quando este foi acometido pela epidemia de encefalite. Lucília era membro da equipe formada pela SUCEN para realização das atividades de educação sanitária, anteriormente detalhada.

Figura 75 - Educadora Lucília Aparecida dos Santos, a qual realizou o trabalho educativo desenvolvido pela SUCEN em 1975.

Foto: Villela, 2008.

Lucília, pedagoga e especialista em Saúde Pública pela FSP, foi visitadora e divulgadora sanitária pela SUCEN de São Vicente em 1975 e era responsável por disseminar dados sobre a encefalite para a população em geral. A educadora iniciou o trabalho proposto em Mongaguá, Itanhaém e Peruíbe. Ficou três meses, com sua equipe, hospedada em Itanhaém na Colônia de Férias, pois foi liberada para atendimento dos doentes. Depois dirigiu-se ao Vale do Ribeira, pois a epidemia havia chegado na região. Era responsável por visitar toda a região do Vale. Conheceu Dr. Tiriba, pelo qual tem até hoje enorme admiração pela “tamanho competência e boa vontade”.

Ela realizava reuniões e palestras interrelacionando os temas Educação, Saúde, Prevenção e Entomologia. Além disso, realizava entendimentos e visitas de supervisão em vários locais, como: escolas comunitárias, igrejas de distintas religiões, hospitais, empresas construtoras, bancos, colônia de pescadores. A educadora conversava com professores, pais, crianças, médicos, chefes de departamento, policias militares, inspetores de epidemiologia e biólogos com o intuito de conseguir a colaboração da população para controlar a epidemia.

Lucília relatou que era muito bem recebida pelas famílias, pois estas acreditavam que ela poderia levar a cura até eles. Comentou o seguinte:

“Nessa fase da minha vida, eu fui abençoada por todas as religiões”

No ano de 1976, a educadora realizou a investigação de seqüelas nas famílias da região. Muitas pessoas tentavam esconder os doentes dela, com medo que ela tomasse alguma providência drástica. Presenciou alguns sobreviventes seqüelados e disse ter as imagens gravadas na sua memória até hoje. Esses dados foram registrados na SUCEN de São Vicente, segundo a educadora.

No ano de 1986, ela saiu da SUCEN e iniciou seu trabalho no Centro de Saúde de São Vicente, onde ela tinha acesso a material educativo, como slides, álbuns seriados, filmes. Assim sendo, deu continuidade ao seu trabalho de disseminação do conhecimento de Educação em saúde para a população. Em 1987, a educadora foi para o Departamento Regional de Saúde (DRSII), onde começou a trabalhar no setor de Relações Humanas e, pouco tempo depois, passou a ser Técnica em Vigilância Epidemiológica, responsável pela vigilância da hepatite. Depois de 12 anos de trabalho no DRSII, aposentou-se.

- Entrevista com o Dr. Arary da Cruz Tiriba

Em uma entrevista com o Doutor Arary da Cruz Tiriba (Figura 76), no dia 13 de outubro de 2008, pôde-se acompanhar a trajetória da investigação científica da encefalite pelo vírus Rocio, na tentativa de diferenciar essa epidemia da epidemia de doença meningocócica, a qual surgiu no final da década de 70, sendo sorogrupo C, e foi até o ano de 1974 com este sorogrupo. Em 1975, passou a surgir o sorogrupo A.

Figura 76 - Doutor Arary da Cruz Tiriba, o qual foi um dos fundadores e diretor do Hospital de Emergência de Itanhaém na época da epidemia.

Extraído de: GOOGLE IMAGENS, 2008.

Doutor Tiriba teve uma participação especial na diferenciação entre meningite e encefalite. Ele observou algumas diferenças entre os pacientes, como: os doentes de encefalite não respondiam ao tratamento com medicamentos e a letalidade era muito alta, com rápida evolução, diferindo-se da doença meningocócica. Além do mais, observou seqüelas diferentes entre os doentes, antes não vistas pelos acometidos com meningite. Contribuindo para a suspeita de uma encefalite, os exames realizados apresentavam resultados negativos para meningococo.

Diante dessa doença estranha aos médicos, o secretário da Saúde, Walter Leser, montou um grupo de sanitaristas de sua confiança para que houvesse dedicação em desvendar o mistério dessa epidemia. Doutor Tiriba fazia parte deste grupo. Na entrevista, ele disse que Leser brincava com seu grupo de confiança: “De medicina, eu

não entendo nada. Isso é com vocês.”

Um dos integrantes deste grupo era o Doutor Oscar de Souza Lopes, do Instituto Adolfo Lutz. Grande virologista de campo e trouxe a conclusão de que a encefalite era transmitida por mosquitos, diferenciando-a da doença meningocócica. Com esta notícia, houve uma reunião no Hospital Emílio Ribas em um domingo à noite e na quarta-feira seguinte, o Hospital de Itanhaém já estava preparado para receber os doentes de encefalite. O hospital foi instalado na Colônia de Férias da Força Pública devido à liberação alcançada. Em quarenta e oito horas, a equipe de Leser reuniu equipamentos e materiais disponíveis nos Hospitais Emílio Ribas, Mandaqui e Guilherme Álvaro e montou o Hospital de Emergência de Itanhaém, na Colônia de Férias.

O hospital foi dirigido pelo Dr. Tiriba, o qual levou nutricionistas, enfermeiros e médicos do hospital Emílio Ribas para o hospital de emergência (Figura 77). Na época, foi colocada uma placa na estrada especificando que aquele hospital era apenas para doentes de encefalite. Os doentes começaram a chegar, possibilitando maior contato dos médicos com os pacientes e, conseqüentemente, maiores estudos sobre a doença.

Figura 77- Chegada de doentes com encefalite no Hospital de Itanhaém.

Extraído de: A TRIBUNA, 1975i.

Quanto às características dos doentes, pelo menos 90% eram da região, mas não eram da região voltada para a praia, e sim da região das lavouras de banana, locais mais carentes do Vale do Ribeira. Os doentes apresentavam inúmeras picadas adquiridas na lavoura. Uma suposição do entrevistado é que o intenso uso de inseticidas, devido ao cultivo de bananas, acabou por influenciar a cadeia alimentar no local, ou seja, o número de aranhas e sapos reduziu na área em questão pela falta de insetos dos quais se alimentavam. Conseqüentemente, a quantidade de pernilongos aumentou.

Outra característica de destaque é a dor de cabeça intensa, a qual piorava com a movimentação do indivíduo. Sendo assim, os doentes ficavam imóveis. Dr. Tiriba classifica tal fato como um sofrimento cerebral, sintoma este que diferenciava os doentes de encefalite dos doentes de meningite, pois os últimos apresentavam-se agitados.

Outra percepção importante do Dr. Tiriba foi a dificuldade à marcha apresentada pelos doentes de encefalite, uma marcha ébria com dismetria e alargamento do passo, acompanhada da diminuição da força muscular dos membros e da coordenação, o que provocava as quedas dos pacientes. Assim sendo, concluiu que a encefalite ocasionava alterações do sistema nervoso central (encéfalo), enquanto a meningite afetava apenas o envoltório.

Um caso específico narrado pelo entrevistado foi um interrogatório feito por ele a uma menina doente de doze anos. Quando o Dr. Tiriba a interrogava, ela mostrava sinais de irritação e, em seguida, quis vomitar. Ele a levou ao banheiro, ela vomitou e, ao acionar a descarga, se deu conta que a menina apresentava hiperacusia, ou seja, apresentava uma hipersensibilidade a certas faixas de som, com dificuldade de tolerar os

sons do dia-a-dia, descobrindo mais um sintoma da doença.

Outro caso citado pelo entrevistado foi uma índia, da tribo Taniguás, que apresentava delírio religioso e místico, pois cantava seus hinos religiosos o dia todo, além de ter alucinações. Também relatou o caso de um doente, um jovem de vinte anos estudante de aviação, que entrou em coma, um sono letárgico por uma semana. Quando começou a despertar, observou-se que ele havia perdido a memória (amnésia). Ao tomar o café matinal, em vez de enxergar o único pão que ali existia, o jovem enxergou três pães, ou seja, estava sofrendo de triplopia, o que preocupou o jovem, pois quando fosse pilotar o avião e aterrissar, poderia ver três pistas. Entretanto, ele conseguiu recuperar-se com sucesso.

Um jovem estudante de Medicina não conseguiu sobreviver. Ele foi pescar em Pariquera-Açu e teve uma encefalite fulminante. Segundo Dr. Tiriba, ele devia estar com o agente etiológico incubado e a insolação durante a pesca provocou a encefalite fulminante. Não só a insolação leva à morte quando há a incubação de um vírus, mas também o estresse e bebidas alcoólicas. Também relatou o caso de Elza, técnica do IAL que foi picada por um mosquito vetor do Rocio. Contraiu a doença, foi hospitalizada no hospital Emílio Ribas e conseguiu recuperar-se.

Quanto às seqüelas, o entrevistado relatou a ocorrência de tentativas de suicídio, desejo de casar-se perante a possibilidade de vir a óbito, e alguns doentes de fato casaram. Quando os doentes começavam a se recuperar, eles levantavam-se da cama e, rapidamente, caíam. Ainda não conseguiam sustentar-se. Para que eles tivessem sucesso na recuperação, instalou-se no hospital a fisioterapia. Um jovem do Instituto Adolfo

Lutz (IAL), com habilidades para fisioterapia, veio para o hospital e trouxe consigo aparelhos que permitiam que o doente pedalasse.

Além disso, os doentes eram levados para a praia para fazerem caminhadas. Assim, Dr. Tiriba observava as pegadas na areia e confirmava a falta de ritmo na marcha, caracterizando a dismetria. Com a confirmação da encefalite, iniciou-se coleta de sangue de doentes e de possíveis vetores do agente etiológico no IAL. O isolamento do vírus responsável pela encefalite deu-se de forma penosa. Todas as biópsias que eram realizadas no IAL apresentavam resultados negativos, pois essas não podiam ser realizadas antes de quarenta e oito horas após o falecimento do doente. Entretanto, um doente que veio a falecer, morador do Bairro do Rocio no município de Iguape (Figura 78), foi encaminhado aos pesquisadores e a biópsia foi feita antes do período estipulado. Assim, conseguiram isolar o vírus, o qual se chamou Rocio em homenagem ao bairro de onde veio o doente que viabilizou a descoberta do vírus.

Figura 78- Rua do Bairro do Rocio, no município de Iguape.

Foto: Villela, 2008.

Dr. Tiriba afirmou que o homem não é um bom multiplicador do vírus, apesar de ter ocorrido a epidemia na época. Quanto ao mosquito transmissor, até hoje resta dúvidas. Não ficou claramente exposto o vetor que apresentava mais potencial para a transmissão do vírus Rocio. A equipe multidisciplinar da SUCEN era formada por vários profissionais, dentre eles engenheiros sanitaristas que se dedicaram a este enigma e educadoras sanitárias chefiadas por Angelina de Salvo. Assim que o vírus foi isolado, Leser enviou o biólogo René Correia, do Instituto Butantã, para o Japão com o propósito de estudar a vacina contra a Encefalite Japonesa e trazer o modelo da vacina para o Brasil. Assim foi feito e a vacina contra encefalite, elaborada no fim de 1976, não ofereceu proteção segura. Entretanto, foi válida por caracterizar uma tentativa de controle do surto.

Essa epidemia influenciou de forma significativa o comércio e o turismo da região. Animais silvestres que eram vendidos ilegalmente na Imigrantes passaram a ser vistos como possíveis reservatórios. Os répteis existentes nas lavouras, como sapos e cobras, também levantaram suspeitas. Assim, inúmeros problemas econômicos surgiram, sendo um deles o fato da Argentina não querer continuar importando bananas da região do Vale do Ribeira.

Dr. Tiriba valorizou o trabalho realizado durante a epidemia, pois foi feito um trabalho em equipe bastante eficaz. Os integrantes do grupo receberam uma medalha de valor cívico por arriscarem suas vidas em prol dos demais cidadãos. Diante desse contexto econômico, biológico e social, Dr. Tiriba escreveu sua tese sobre a epidemia de encefalite, dando um enfoque clínico para a mesma. Inclusive, ele ouviu comentários, como: “Sua tese não terá prosseguimento nenhum”. Hoje, percebe-se a importância do seu trabalho para a comunidade científica e para a sociedade como um todo.

4.9 SITUAÇÃO EPIDEMIOLÓGICA ATUAL DO VÍRUS ROCIO

O ROCV, de acordo com classificação adotada, faz parte do Complexo da Encefalite Japonesa (JEC), o qual engloba, dentre outros vírus, o Saint Louis (SLEV) e o do Nilo Ocidental (WNV), sendo que o último, embora tenha atingido o Continente a partir de 1999, ainda não se expandiu para o Brasil. Já o SLEV foi isolado em 2004 de uma suspeita de caso de dengue, na cidade de São Pedro, São Paulo. Recentemente, foi detectado, novamente no Estado de São Paulo, durante a identificação de casos

emergentes de dengue na cidade de São José do Rio Preto, em 2006 (CHÁVEZ e FIGUEIREDO, 2006).

Muitos aspectos epidemiológicos do arbovírus Rocio permanecem desconhecidos, assim como os fatores responsáveis pelo surgimento e silenciamento do vírus na Baixada Santista e no Vale do Ribeira no período de 1975 a 1978. Depois desse período epidêmico, evidências sorológicas da circulação do ROCV, não só no litoral sul paulista, mas também em outras regiões brasileiras, alertam para um possível retorno da epidemia (FIGUEIREDO, 2000).

Desde a ocorrência da epidemia de encefalite na Baixada Santista e no Vale do Ribeira, o Instituto Adolfo Lutz estabeleceu um sistema de Vigilância Epidemiológica para o vírus Rocio nas áreas de risco, visto que os possíveis vetores e reservatórios existem na área, e acabou por estender o estudo para todo o Estado de São Paulo (PEREIRA et al., 1996a).

No trabalho realizado, Pereira et al. (1996a) analisaram 3.383 amostras de soros humanos de diversos locais do Estado de 1982 a 1996. Apenas em três casos (0,08%), foram detectados anticorpos específicos para o Rocio. É interessante citar que os soros eram de indivíduos que nasceram e sempre viveram em regiões próximas ao Vale do Ribeira. Tal fato indica que eles tenham sido infectados no local onde vivem, sugerindo que o vírus ainda circulava na região em questão. Diante dessa possibilidade, mantém-se a vigilância do Rocio em todo o Estado paulista.

Segundo Figueiredo (2007), diante da semelhança filogenética que há entre os vírus deste complexo, ROCV pode retornar como uma epidemia a qualquer momento, visto que ainda é desconhecido como este flavivirus emergiu e permaneceu silencioso no

litoral sul paulista. Com base no isolamento do vírus e na obtenção de dados sorológicos, acredita-se que ROCV se mantém em um ciclo, tendo pássaros silvestres como reservatório e os mosquitos *Aedes* e *Psorophora* como vetores. O mesmo autor cita que foram encontrados dois pássaros com anticorpos para o Rocio na região sudeste do Brasil em 2005, o que torna possível a circulação do vírus em distintas regiões do país e a reemergência dessa arbovirose.

O monitoramento, a contextualização da epidemia de forma transdisciplinar e a realização de estudos complementares sobre a doença tornam-se necessários diante do conhecimento de que os vírus do Complexo da Encefalite Japonesa são potencialmente emergentes e capazes de migrar e introduzir-se em regiões não-endêmicas. Portanto o estudo de seus ciclos na natureza é importante para a viabilização do controle (CHÁVEZ e FIGUEIREDO, 2006).

5. CONCLUSÕES

1. O agente etiológico, antes desconhecido, foi identificado e caracterizado somente no fim do ano inicial da epidemia, recebendo o nome Rocio. Ao analisar a trajetória de investigação científica do vírus, observa-se a necessidade de descobrir não só o agente etiológico, mas também o vetor transmissor, para combatê-lo e reduzir o número de casos de doentes e para proteger a economia da região atingida. A maioria das publicações científicas foram desenvolvidas após o primeiro ano epidêmico.

2. A partir do núcleo documental composto durante o estudo, foi possível constatar que a epidemia teve início no ano de 1975 na região da Baixada Santista e que incidiu com mais intensidade no ano de 1976 na região do Vale do Ribeira. Sua emergência foi interpretada como consequência das características geográficas, do desequilíbrio ecológico e das precárias condições socioeconômicas. A população acometida pelo vírus, ou próxima a esta, passou por conflitos sócio-políticos correlacionados com o surgimento da encefalite, como se não bastasse o elevado número de casos e óbitos.

3. Por meio da leitura das notícias da época, percebe-se que houve o desencontro entre informações veiculadas pela mídia e dados científicos fornecidos por pesquisadores e autoridades sanitárias. A mídia adotou em suas reportagens um caráter de alerta, porém não de prevenção e colaboração da população. Relatou pronunciamento de líderes políticos negando a existência da epidemia, o que dificultava a aceitação da epidemia pela população e viabilizava a distorção de informações e, assim, construção de barreiras aos métodos de combate ao possível vetor.

4. Ainda não se sabe como o vírus Rocio tornou-se emergente no litoral sul do Estado em 1975 e o porquê do seu silenciamento. Nenhuma publicação esclarece essas indagações. Entretanto, há documentos que comprovam a existência do arbovírus em animais silvestres e a presença de anticorpos IgM em alguns indivíduos da região do Vale do Ribeira. Tais evidências alertam para um possível retorno da epidemia no país. Diante dessa possibilidade, continua-se exercendo a vigilância epidemiológica para o vírus Rocio no Estado de São Paulo, valorizando o ato de prevenir.

6 REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

A doença avança na baixada. **O Estado de São Paulo**, São Paulo, 23.abr.1975a.

ALBERTI, V.; FARIAS, I. C.; ROCHA, D. (orgs). **Paulo Egydio conta** – depoimento ao Centro de Pesquisa e Documentação de História Contemporânea do Brasil / FGV. Imprensa oficial, 2008.

ALVES, P. C.; RABELO, M. C. **Antropologia da saúde: traçando identidade e explorando fronteiras**. Rio de Janeiro: FIOCRUZ/Relume Dumará, 1998. 245 p.

A serra. **Folha de São Paulo**, São Paulo, 24.abr.1975a.

Arary da Cruz Tiriba. Disponível em: <<http://images.google.com.br/images?gbv=2&hl=pt-BR&q=arary+da+cruz+tiriba>>. Acesso em: 07.out.2008. Foto.

ATAQUE na Baixada. **Folha de São Paulo**, São Paulo, 09.mai.1975b.

ATÉ peixe nadava dentro de casa. **Folha de São Paulo**, São Paulo, 15.jan.2008.

BAIXA temperatura não faz regredir encefalite. **Folha de São Paulo**, São Paulo, 06.jun.1975c.

BARRETO, M. L. Causa versus predição: história de banhos em rios como fator de risco e preditor da infecção pelo *Schistosoma mansoni*. **Revista de Saúde Pública**, São Paulo, v. 21, p. 305-309, 1987.

BERTOLLI JR, C. **A história social da tuberculose e do tuberculoso: 1900-1950**. 1993. v. 1. Tese (Doutorado em História social)-Faculdade de Filosofia, Letras e Ciências Humanas da Universidade de São Paulo, São Paulo, 1993.

BICHIR, A. **Encefalite por arbovírus nas regiões do Vale do Ribeira, Baixada Santista e municípios limítrofes, São Paulo, Brasil, período de 1983/1993 – situação do diagnóstico etiológico e características epidemiológicas**. 1995. Tese (Mestrado em Saúde Pública)-Faculdade de Saúde Pública da Universidade de São Paulo, São Paulo, 1995.

BOSI, M. L. M.; MERCADO, F. J. **Pesquisa qualitativa de serviços de saúde**. Rio de Janeiro: Vozes, 2004, 607 p.

CAMPANHA de alerta. **Folha de São Paulo**, São Paulo, 10.fev.1976a.

CARRÉRI-BRUNO, G. C. **Atividade de culicídeos em área de transição entre o ambiente florestal e o urbano, região do Vale do Ribeira, estado de São Paulo.** 1997. 73 f. Tese (Mestrado em Saúde Pública)-Faculdade de Saúde Pública da Universidade de São Paulo, São Paulo, 1997.

CASANOVA, C. **Ecologia populacional das fases imaturas de *Aedes scapularis* Rondani, 1848 (Diptera: Culicidae).** 1994. Tese (Mestrado em Biologia)-Instituto de Biologia da Universidade Estadual de Campinas, Campinas, 1994.

CHÁVEZ, J. H.; FIGUEIREDO, L. T. M. Emergent flaviviruses of the japanese encephalitis complex in Brazil. **Virus Reviews and Research**, Belo Horizonte, v. 11, n. 1-2, p. 28-32, dez, 2006.

COMBATE aos mosquitos. **Veja**, São Paulo: Abril, 23.abr.1975a.

COMERCIANTES pedem esclarecimentos sobre a encefalite. **A Tribuna**, Santos, 15.maio.1975a.

CONTRA a encefalite, a fuga dos turistas, a crise do comércio. **Jornal da Tarde**, São Paulo, 08.maio.1975.

CONTRADIÇÕES. **Folha de São Paulo**, São Paulo, 06.fev.1976b.

DIA e noite, a caça aos possíveis transmissores. **A Tribuna**, Santos, 24.abr.1975b.

DOENÇA do litoral sem diagnóstico. **Folha de São Paulo**, São Paulo, 13.abr.1975d.

DOENTE fugiu do hospital. **Cidade de Santos**, Santos, 24.abr.1975a.

EMERGÊNCIA na luta contra encefalite. **A Tribuna**, Santos, 22.abr.1975c.

ENCEFALITE: Baixada deve ser liberada. **Folha de São Paulo**, São Paulo, 30.jun.1975e.

ENCEFALITE continua matando. **Cidade de Santos**, Santos, 25.abr.1975b.

ENCEFALITE: estudo revela condições das famílias vitimadas. **A Tribuna**, Santos, 20.jun.1975d.

ENCEFALITE – Dr. Adelôncio Faria de Santana. **A Tribuna**, Santos, 19.abr.1975e.

ENCEFALITE: litoral sul deve ser liberado hoje. **Folha de São Paulo**, São Paulo, 30.jun.1975f.

ENCEFALITE terá vacina este ano. **Folha de São Paulo**, São Paulo, 13.jan.1977a.

ENCEFALITE: 350 casos e 35 mortes. **Folha de São Paulo**, São Paulo, 20.mai.1975g.

ENCEFALITE. **Veja**, São Paulo: Abril, 14.maio.1975b.

Ernesto Geisel, Presidente do Brasil no período de 1975 a 1979. Disponível em: <<http://images.google.com.br/images?gbv=2&hl=pt-BR&q=ernesto+geisel>>. Acesso em: 07.out.2008. Foto.

FERREIRA, I. B. et al. Surveillance of arbovirus infections in the Atlantic Forest Region, state of São Paulo, Brazil - I. Detection of hemagglutination-inhibiting antibodies in wild birds between 1978 and 1990, **Revista do Instituto de Medicina Tropical de São Paulo**, São Paulo, v. 36, n. 3, p. 265-274, 1994.

FIGUEIREDO, L. T. M. The Brazilian flaviviruses. **Microbes and Infection**, Paris, v. 2, p. 1643-1649, 2000.

FIGUEIREDO, L. T. M. Emergent arboviruses in Brazil. **Revista da Sociedade Brasileira de Medicina Tropical**, Rio de Janeiro, v. 40, n. 2, p. 224-229, mar/abr, 2007.

FOCACCIA, R. **Tratado de infectologia**. São Paulo: Atheneu, 1996, p.375-381.

FORATTINI, O. P. et al. Estudos ecológicos sobre mosquitos Culicidae no Sistema da Serra do Mar, Brasil. 1 – Observações no ambiente extradomiciliar. **Revista de Saúde Pública**, São Paulo, v. 12, p. 297-325, 1978 a.

FORATTINI, O. P. et al. Estudos ecológicos sobre mosquitos Culicidae no Sistema da Serra do Mar, Brasil. 2 – Observações no ambiente domiciliar. **Revista de Saúde Pública**, São Paulo, v. 12, p. 476-496, 1978 b.

FORATTINI, O. P. et al. Studies on mosquitoes (Diptera: Culicidae) and anthropic environment. 9 – Synanthropy and epidemiological vector role of *Aedes scapularis* in South-Eastern Brazil. **Revista de Saúde Pública**, São Paulo, v. 29, n. 3, p. 199-207, 1995.

GIATTI, L. L. et al. Condições de saneamento básico em Iporanga, Estado de São Paulo, **Revista de Saúde Pública**, São Paulo, v. 38, n. 4, p. 571-577, 2004.

IDENTIFICADO o transmissor da encefalite. **Folha de São Paulo**, São Paulo, 08.mar.1982.

INSETICIDA nos hospitais. **A Tribuna**, Santos, 24.abr.1975f.

INSTALAÇÃO do Hospital de Emergência. **O Estado de São Paulo**, São Paulo, 23.abr.1975b.

ISA. Instituto Socioambiental. **O Vale do Ribeira: história, localização e ocupação**, 2005. Disponível em: <<http://www.socioambiental.org/inst/camp/Ribeira/vale>>. Acesso em 18.fev.2008.

ISOLADO o vírus da encefalite. **O Estado de São Paulo**, São Paulo, 06.02.1976a.

IVERSSON, L. B. **Aspectos epidemiológicos da encefalite por arbovírus na região do Vale do Ribeira. São Paulo, Brasil, no período de 1975 a 1978**. 1979. 140 f. Tese (Doutorado em Saúde Pública)-Faculdade de Saúde Pública da Universidade de São Paulo, São Paulo, 1979.

IVERSSON, L. B. Aspectos da epidemia de encefalite por arbovírus na região do Vale do Ribeira, São Paulo, Brasil, no período de 1975 a 1978. **Revista de Saúde Pública**, São Paulo, v. 14, p. 09-35, 1980.

IVERSSON, L. B. et al. Estudos sorológicos para pesquisa de anticorpos de arbovírus em população humana da região do Vale do Ribeira. II. Inquérito em pacientes do Hospital Regional de Pariqueira-Açú, 1980. **Revista de Saúde Pública**, São Paulo, v. 15, n. 6, p. 587-602, 1981.

IVERSSON, L. B. et al. Estudos sorológicos para pesquisa de anticorpos de arbovírus na população humana da região do Vale do Ribeira. I – Seguimento sorológico de grupo populacional residente em ambiente silvestre. **Anais do Simpósio Internacional sobre Arbovírus dos Trópicos e Febres Hemorrágicas**, Rio de Janeiro, p 229-243, 1982.

IVERSSON, L. B.; COIMBRA, T. L. M. Encefalite na região do Vale do Ribeira, São Paulo, Brasil, no período pós-epidêmico de 1978 a 1983 – situação do diagnóstico etiológico e características epidemiológicas. **Revista de Saúde Pública**, São Paulo, v. 18, p. 323-332, 1984.

IVERSSON, L. B. et al. Teste imunoenzimático no diagnóstico de arboviroses. Detecção de anticorpos IgM específicos anti-flavivírus Rocio em infecções agudas. In: **Resumos do 21º Congresso da Sociedade Brasileira de Medicina Tropical**, São Paulo, p. 170, 1985.

IVERSSON, L. B. Rocio Encephalitis. In: Monath, T. P., ed. **The Arboviruses: Epidemiology and Ecology** – v. IV, Flórida, CRC Press Inc., p. 77-92, 1989.

IVERSSON, L. B.; ROSA, A. T.; ROSA, M. D. B. Ocorrência recente de infecção humana por arbovírus Rocio na região do Vale do Ribeira. **Revista do Instituto de Medicina Tropical de São Paulo**, São Paulo, v. 31, n. 1, p. 28-31, 1989.

IVERSSON, L. B. et al. Use of immunoglobulin M antibody capture enzyme-linked immunosorbent assay in the surveillance of Rocio encephalitis. **Ciência e Cultura**, São Paulo, v. 44, n. 2/3, p. 164-166, 1992.

IVERSSON, L. B. Estudos ecoepidemiológicos dirigidos a arbovírus patogênicos para o homem na região da Mata Atlântica do Estado de São Paulo, **Virologia** **93**, Porto Alegre, 1993.

IVERSSON, L. B. Situação atual do conhecimento eco-epidemiológico sobre arbovírus patogênicos para o homem na região da Mata Atlântica do Estado de São Paulo, **Revista do Instituto de Medicina Tropical de São Paulo**, São Paulo, v. 36, n. 4, p. 343-353, 1994.

IVERSSON, L. B.; TIRIBA, A. C. Encefalite por arbovírus Rocio. In: VERONESI, R.; JORGE, M. M. A. **Da epistemologia à biologia**. Lisboa: Instituto Piaget, Epistemologia e Sociedade 20, 1994. 290 p.

LAERTHE, A. J. **Conhecimento transdisciplinar: o cenário epistemológico da complexidade**. Piracicaba: UNIMEP, 1996. 203 p.

LESSA, A. Os estragos da chuva no Estado. **O Estado de São Paulo**, São Paulo, 15.jan.2008b.

LIMA, R.; BARROS, Z. Um fim de semana caótico. **O Estado de São Paulo**, São Paulo, 14.jan.2008a.

LOPES, O. S. et al. Emergence of new arbovírus disease in Brazil. II – Epidemiologic studies on 1975 epidemic, **American Journal of Epidemiology**, Oxford, v. 108, n. 5, p. 394-401, 1978.

LOPES, O. S. et al. Emergence of a new arbovirus disease in Brazil. I – isolation and characterization of the etiologic agent, Rocio virus. **American Journal of Epidemiology**, Oxford, v. 107, n. 5, p. 444-449, 1978a.

LOPES, O. S. et al. Isolation of St Louis encephalitis vírus in South Brazil. **American Journal of Tropical Medicine and Hygiene**, Mclean, v. 28, n. 1, p. 583-585, 1979.

LOPES, O. S. et al. Avaliação sorológica de vacina contra a encefalite humana causada pelo vírus Rocio. **Revista do Instituto de Medicina Tropical de São Paulo**, São Paulo, v. 22, n. 3, p. 108-113, 1980.

LOPES, O. S. et al. Emergence of a new arbovirus disease in Brazil. III – isolation of Rocio vírus from *Psorophora ferox* (Humboldt, 1819). **American Journal of Epidemiology**, Oxford, v. 113, n. 2, p. 122-125, 1981.

Luis Eloy Pereira. Disponível em: <http://images.google.com.br/images?gbv=2&hl=pt-BR&q=luis+eloy+pereira>. Acesso em: 07.out.2008. Foto.

LUNGARZO, C. **O que é ciência?**. São Paulo: Editora brasiliense, 2. ed. 1990, 86 p.

LUTA contra encefalite. **Veja**, São Paulo: Abril, 30.abr.1975c.

MEDIDAS de emergência. **Cidade de Santos**, Santos, 24.abr.1975c.

MEDIDAS tomadas. **A Tribuna**, Santos, 24.abr.1975g.

MEDO da vacina contra meningite. **Cidade de Santos**, Santos, 17.abr.1975d.

MINAYO, M. C. S. **O desafio do conhecimento – pesquisa qualitativa em saúde**. São Paulo: HUCITEC/Rio de Janeiro: ABRASCO, 1992, 269 p.

MITCHELL, C. J.; MONATH, T. P; CROPP, C. B. Experimental transmission of Rocio virus by mosquitoes. **American Journal of Tropical Medicine and Hygiene**, Mclean, v. 30, n. 2, p. 465-472, 1981.

MITCHELL, C. J.; FORATTINI, O. P. Experimental transmission of Rocio encephalitis virus by *Aedes scapularis* (Diptera: Culicidae) from epidemic zone in Brazil, **Journal of Medical Entomology**, Lanham, v. 21, n. 1, p.34-37, 1984.

MITCHELL, C. J.; FORATTINI, O. P.; MILLER, B. R. Vector competence experiments with Rocio virus and three mosquito species from epidemic zone in Brazil, **Revista de Saúde Pública**, São Paulo, v. 20, n.3 p. 171-177, 1986.

MITCHELL, C. J. Vector competence of North and South American strains of *Aedes albopictus* for certain arboviruses: a review. **Journal of the American Mosquito Control Association**, Fresno, v. 7, n.3 p. 446-451, 1991.

MONATH, T. P. Arthropod-borne viruses. In: Stephen, S. M., ed. **Emerging viruses**. New York, Oxford University Press, 1993, p.138-148.

MOSQUITO transmite vírus da encefalite. **Folha de São Paulo**, São Paulo, 23.abr.1975h.

MOSQUITO transmite vírus da encefalite. **O Estado de São Paulo**, São Paulo, 23.abr.1975c.

MOVIMENTAÇÃO do hospital. **O Estado de São Paulo**, São Paulo, 07.fev.1976b.

NÃO houve surpresa no Ministério da Saúde. **Folha de São Paulo**, São Paulo, 06.fev.1976c.

NÃO passou. **Folha de São Paulo**, São Paulo, 02.ago.1976d.

NOVOS casos de encefalite e preocupação em Cananéia. **Cidade de Santos**, Santos, 24.abr.1976.

O ciclo. **A Tribuna**, Santos, 22.abr.1975h.

OLIVEIRA, M. L. J. Mercúrio total em solos de manguezais da Baixada Santista e Ilha do Cardoso, Estado de São Paulo. **Química Nova**, São Paulo, v. 30, n. 3, p. 519-524, 2007.

O “Mal de Peruíbe”. **O Estado de São Paulo**, São Paulo, 16.abr.1975d.

O povo julga a campanha. **Visão**, São Paulo, 12.maio.1975.

PEREIRA, L. E. et al. Arbovírus isolados na região da Mata Atlântica, Estado de São Paulo, Brasil. **Programas e temas livres da I Reunião Anual do Instituto Adolfo Lutz**, São Paulo, 1996.

Oswaldo Paulo Forattini. Disponível em: <<http://images.google.com.br/images?gbv=2&hl=pt-BR&q=forattini>>. Acesso em: 07.out.2008. Foto.

Paulo Egydio Martins. Disponível em: <www.pauloegydio.com.br/novosite/Web/Conteudo/Conteudo.aspx?CI_Conteudo=4>. Acesso em: 07.out.2008. Foto.

PEREIRA, L. E. et al. Pesquisa sorológica de infecção humana pelo arbovírus Rocio no Estado de São Paulo, Brasil. **Programas e temas livres da I Reunião Anual do Instituto Adolfo Lutz**, São Paulo, 1996a.

PETAR (em Revista). Parque Estadual Turístico do Alto Ribeira. **A história do Vale do Ribeira**, 2006. Disponível em: <<http://www.escolamobile.com.br/Projetos/revista-petar/2006/historia.htm>>. Acesso em: 17.fev.2008.

PIVETTA, M. Crânio encontrado em sambaqui de rio no Vale do Ribeira revela a cultura mais antiga de São Paulo (pesquisa Fapesp), **Revista Brasil Subterrâneo**, 2005. Disponível em: < <http://www.redespeleo.org.br/noticiasdet.php?ID=26>>. Acesso em: 14.fev.2008.

POSTOS de Saúde. **Folha de São Paulo**, São Paulo, 01.maio.1975i.

PROCEDIMENTOS do hospital. **A Tribuna**, Santos, 22.abr.1975i.

PROVIDÊNCIAS necessárias. **Folha de São Paulo**, São Paulo, 06.fev.1976e.

PULVERIZAÇÕES continuam. **Cidade de Santos**, Santos, 24.abr.1975e.

RAMOS NETTO, M. B. **Análise florística e estrutural de duas florestas sobre a restinga, Iguape São Paulo**. São Paulo, 1993. Tese (Mestrado)- Instituto de Biociências da Universidade de São Paulo, São Paulo, 1993.

REUNIÃO de emergência. **O Estado de São Paulo**, São Paulo, 23.abr.1975e.

RIBEIRA, região mais atacada. **A Tribuna**, Santos, 26.abr.1975j.

ROMANO-LIEBER, N. S. **Fatores de risco e de predição para infecções por arbovírus e hantavírus em famílias de área de reserva ecológica no Vale do Ribeira, SP**. 1996. 170 f. Tese (Doutorado em Saúde Pública)-Faculdade de Saúde Pública da Universidade de São Paulo, São Paulo, 1996.

ROMANO, N. S. **O uso do teste imunoenzimático na vigilância epidemiológica de arboviroses**. 1990. 139 f. Tese (Mestrado em Saúde Pública)-Faculdade de Saúde Pública da Universidade de São Paulo, São Paulo, 1990.

ROMANO-LIEBER, N. S.; IVERSSON, L. B. Inquérito soroepidemiológico para pesquisa de infecções por arbovírus em moradores de reserva ecológica. **Revista de Saúde Pública**, São Paulo, v. 34, n. 3, p. 236-242, 2000. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/rsp/v34n3/2224.pdf>>. Acesso em: 20.mar.2007.

SALLUM, M. A. M.; BARATA, J. M. S.; SANTOS, R. L. C. Oswaldo Paulo Forattini – epidemiologista, entomologista e humanista. **Revista de Saúde Pública**, São Paulo, v. 41, n. 6, 2007.

SANEAMENTO básico. **A Tribuna**, Santos, 23.abr.1975k.

SANEAMENTO é a preocupação maior da região. **A Tribuna**, Santos, 14.abr.1975l.

SANEAMENTO, maior problema. **A Tribuna**, Santos, 14.abr.1975m.

SANTOS, R. L. C. **Observações sobre a sinantropia de Aedes scapularis (Diptera: Culicidae) no sudeste do Brasil**. 1996. 64 f. Tese (Mestrado em Saúde Pública)-Faculdade de Saúde Pública da Universidade de São Paulo, São Paulo, 1995.

SAÚDE não quer turistas no litoral sul. **A Tribuna**, Santos, 15.maio.1975n.

SECRETARIA DE ESTADO DE ECONOMIA E PLANEJAMENTO. **Região metropolitana da Baixada Santista – perfil regional**. São Paulo, 2008. Disponível em: <www.planejamento.sp.gov.br/ASS_REG/textos8/RMBS.pdf>. Acesso em: 21.out.2008.

SEQÜELAS. **A Tribuna**, Santos, 24.abr.1975o.

SILVA, M. **As brigadas sanitárias e a febre amarela na cidade de Santos: 1903 a 1938**. 2003. 108 f. Tese (Mestrado em Saúde Pública)-Faculdade de Saúde Pública da Universidade de São Paulo, São Paulo, 2003.

SUCEN. Superintendência de Controle de Endemias. Combate a vetores em municípios do Estado de São Paulo atingidos por encefalite. **8º Congresso Brasileiro de Engenharia Sanitária**, Rio de Janeiro, p. 5-44, 1975.

SURTO começou em 73 e o controle será demorado. **O Estado de São Paulo**, São Paulo, 06.jun.1975f.

SUSPEITA de encefalite. **A Tribuna**, Santos, 16.abr.1975p.

SUZUKI, A. **Arbovírus causadores de epidemias no Brasil: infecção experimental de vetores suspeitos, comprovados ou potenciais**. 1995. 114 f. Tese (Mestrado em Saúde Pública)-Faculdade de Saúde Pública da Universidade de São Paulo, São Paulo, 1995.

TÉCNICOS afirmam que termas não contagiam. **Folha de São Paulo**, São Paulo, 11.jun.1975j.

TIRIBA, A. C. **Epidemia de encefalite atribuída a arbovírus ocorrida no litoral sul do Estado de São Paulo, em 1975: contribuição para o estudo clínico**. 1975. 68 f. Tese (Livre-docência)-Escola Paulista de Medicina, Universidade Federal de São Paulo, São Paulo, 1975.

TIRIBA, A. C. et al. Encefalite humana primária epidêmica por arbovírus observada no litoral Sul do Estado de São Paulo. **Revista da Associação Médica Brasileira**, São Paulo, v. 22, n. 11, p. 415-420, 1976.

VACINA chega à Baixada. **A Tribuna**, Santos, 26.abr.1975q.

VACINA contra encefalite. **Folha de São Paulo**, São Paulo, 18.jan.1977b.

VACINAR em massa. **A Tribuna**, Santos, 23.abr.1975r.

VILLELA, E. F. M. Complexo termal de Lama negra. Peruíbe, 23.jul.2008. Foto.

VILLELA, E. F. M. Vala de drenagem com água estagnada na área urbana de Mongaguá. Mongaguá, 09.jan.2008. Foto.

VILLELA, E. F. M. Educadora Lucília Aparecida dos Santos. Santos, 17.set.2008. Foto.

VILLELA, E. F. M. Rio Ribeira do Iguape. Iguape, 10.jan.2008. Foto.

VILLELA, E. F. M. Rua do Bairro do Rocio. Iguape, 11.jan.2008. Foto.

VILLELA, E. F. M. Uma moradia no município de Mongaguá. Mongaguá, 09.jan.2008. Foto.

VILLELA, E. F. M. Entrevista concedida pela educadora Lucília Aparecida dos Santos. Santos, 17.set.2008.

VILLELA, E. F. M.; NATAL, D. Entrevista concedida pelo pesquisador científico Doutor Luís Eloy Pereira. São Paulo, 19.ago.2008.

VILLELA, E. F. M.; NATAL, D. Entrevista concedida pelo Doutor Arary da Cruz Tiriba. São Paulo, 13.out.2008.

VILLELA, E. F. M. NATAL, D. Entrevista concedida pela secretária Teodora de Paiva Pinheiro. São Paulo, 27.ago.2008.

ZANDWAIS, A. Relações Entre a Filosofia da Práxis e a Filosofia da Linguagem Sob a Ótica de Mikhail Bakhtin. In: ZANDWAIS, Ana. (Org.). **Ensaio: Mikhail Bakhtin: contribuições para a Filosofia da linguagem e estudos discursivos**. Porto Alegre: SAGRA-LUZZATTO, 2005, v. 20, p. 83-100.

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Pág. 15 - **Localização geográfica dos municípios epidêmicos, Estado de São Paulo** (mapa cedido por Luiz Roberto Fontes).

Pág. 39 - **Desinfetório Central, Bairro Bom Retiro, São Paulo – Fachada do edifício no ano de 1902** (foto). Disponível em: Museu Emílio Ribas.

Pág. 41 - **Posto de pesquisa de Pariquera-Açu, São Paulo** (foto).

Pág. 54 - **Rio Ribeira do Iguape** (foto). Iguape, 10.jan.2008.

Pág. 63 - **Uma moradia no município de Mongaguá** (foto). Mongaguá, 09.jan.2008.

Pág. 79 - **Vala de drenagem com água estagnada na área urbana de Mongaguá** (Foto). Mongaguá, 09.jan.2008.

Pág. 121 - **Complexo termal de Lama negra** (foto). Peruíbe, 23.jul.2008.

Pág. 129 - **Paulo Egydio Martins** (foto). Disponível em: <www.pauloegydio.com.br/novosite/Web/Conteudo/Conteudo.aspx?CI_Content=4>. Acesso em: 07.out.2008.

Pág. 139 - **Ernesto Geisel**, Presidente do Brasil no período de 1975 a 1979 (foto). Disponível em: <<http://images.google.com.br/images?gbv=2&hl=pt-BR&q=ernesto+geisel>> . Acesso em: 07.out.2008.

Pág. 142 - **Oswaldo Paulo Forattini** (foto). Disponível em: <<http://images.google.com.br/images?gbv=2&hl=pt-BR&q=forattini>>. Acesso em: 07.out.2008.

Pág. 143 - **Luis Eloy Pereira** (foto). Disponível em: <http://images.google.com.br/images?gbv=2&hl=pt-BR&q=luis+eloy+pereira>>. Acesso em: 07.out.2008.

Pág. 147 - **Base de apoio do Instituto Adolfo Lutz no município de Iguape** (foto cedida por Luiz Eloy Pereira).

Pág. 149 - **Educadora Lucília Aparecida dos Santos** (foto). Santos, 17.set.2008.

Pág. 151 - **Arary da Cruz Tiriba** (foto). Disponível em: <<http://images.google.com.br/images?gbv=2&hl=pt-BR&q=arary+da+cruz+tiriba>>. Acesso em: 07.out.2008.

Pág. 156 - **Rua do Bairro do Rocio** (foto). Iguape, 11.jan.2008.