



CETESB

COMPANHIA DE TECNOLOGIA DE SANEAMENTO AMBIENTAL

DIRETORIA DE ENGENHARIA
SUPERINTENDÊNCIA DE QUALIDADE AMBIENTAL
GERÊNCIA DE ANÁLISES MICROBIOLÓGICAS

CETESB - CIA. DE TECNOLOGIA DE SANEAMENTO AMBIENTAL
BIBLIOTECA Prof. Dr. Lucas Nogueira Garcia
Av. Prof. Frederico Hermann Junior, 345 - Finheiros
05489-900 - SÃO PAULO - BRASIL

PROJETO DAEE/1985

VIGILÂNCIA EPIDEMIOLÓGICA DA CÔLERA
SÃO PAULO

CLASS.	
AUTOR.	30534
NUM.	

0202
Ag91v(RCET)
030534

DIRETORIA

Werner Eugênio Zulauf
Diretor-Presidente

Antônio Alves de Almeida
Diretor Administrativo

Fredmar Corrêa
Diretor de Planejamento Ambiental

Nelson Mansour Nabhan
Diretor de Engenharia

Nelson Vieira de Vasconcelos
Diretor de Controle

Paulo Bezerril Júnior
Diretor Financeiro

Samuel Murgel Branco
Diretor de Pesquisa

PROGRAMA: AVALIAÇÃO DA QUALIDADE AMBIENTAL DA REGIÃO METROPOLITANA DE SÃO PAULO

ÁREA COORDENADORA: SUPERINTENDÊNCIA DE QUALIDADE AMBIENTAL

COORDENADOR: EDMUNDO GARCIA AGUDO

PROJETO VIGILÂNCIA EPIDEMIOLÓGICA DA CÓLERA - SÃO PAULO

COORDENADOR: MARIA INÊS ZANOLI SATO

1. OBJETIVO

Desenvolver, aplicar e manter sistemas de obtenção de in formações técnicas referentes à qualidade do meio ambiente com relação a eventual entrada do V.cholerae no país, visando a localização e eliminação de focos de contaminação, na tentativa de evitar a eclosão de um surto de cólera.

CETESB - CIA. DE TECNOLOGIA DE SANEAMENTO AMBIENTAL
BIBLIOTECA

2. FORMULAÇÃO DO PROBLEMA

A CETESB vem desde 1974, participando ativamente do Programa de Prevenção e Controle da Cólera constituído pelo Governo Federal através da resolução SS nº 41 de 18/08/75, seguindo recomendações da Organização Mundial da Saúde, em decorrência da presença de casos de cólera no continente americano e da crescente imigração de indivíduos provenientes de áreas endêmicas.

Este programa é de suma importância, pois até o momento a sétima pandemia de cólera, que começou cerca de 20 anos, não foi completamente debelada, tendo ocorrido vários surtos na Europa, África, e Estados Unidos. Outros fatores relevantes a serem considerados na realização do Programa de Vigilância Epidemiológica da Cólera são o grande aumento do número de casos de cólera ocorridos em 1982 e o reaparecimento de surtos de cólera provocados pelo Vibrio cholerae biotipo clássico que leva a quadros de desidratação mais sérios que o Vibrio cholerae biotipo El Tor que vem sendo o responsável pela última pandemia de cólera.

Em 1978, em resposta à crescente preocupação mundial sobre o problema das enfermidades diarréicas agudas a Organização Mundial da Saúde criou um Programa para o Controle das Enfermidades Diarréicas como uma das atividades prioritárias dentro do contexto da atenção primária à saúde. Dentro deste Programa, do qual a CETESB participa desde 1981, têm-se enfatizado também a realização de estudos de vigilância e prevenção da cólera, uma vez que sua disseminação pode ser contida através de medidas de controle apropriadas, bem como estudos sobre a ecologia extra-humana dos Vibrios com a finalidade de se conhecer melhor a epidemiologia dessas bactérias.

3. METODOLOGIA

3.1. Descrição do Trabalho

Dando continuidade ao Programa de Vigilância Epidemiológica da Cólera no Estado de São Paulo, iniciado em 1974 se pesquisará a presença de Vibrio cholerae em pontos das redes coletoras de esgotos e poços de visita que recebem esgotos de partes representativas da população, bem como nas vias de entrada: portos, aeroportos e estações ferroviárias e rodoviárias, devido ao fato dos meios de transportes facilitarem a propagação da doença.

Será realizada 1 amostragem mensal nos diferentes pontos de colheita, utilizando-se a técnica Moore. As amostras serão analisadas quanto à presença de Vibrio cholerae segundo norma CETESB L5.507 e os resultados serão enviados mensalmente para a Coordenadoria de Serviços Técnicos Especializados da Secretaria da Saúde - Comissão de Controle da Cólera e Departamento de Saneamento da Coordenadoria da Saúde da Comunidade. Caso a presença de Vibrio cholerae seja detectada em algum ponto de colheita as autoridades e órgãos responsáveis serão imediatamente avisados para a tomada de medidas preventivas e corretivas.

CETESB - CIA. DE TECNOLOGIA DE SANEAMENTO AMBIENTAL
BIBLIOTECA

3.2. Atividades

3.2.1. Revisão Bibliográfica

Levantamento bibliográfico sobre o assunto em pe-
riódicos nacionais e estrangeiros.

3.2.2. Análises Microbiológicas

- Colheita de amostras

- a) Amostragem - será realizada uma amostragem men-
sal.
- b) Pontos de Colheitas - serão amostrados um to-
tal de 7 pontos procedentes da cidade de São
Paulo, discriminados abaixo.

- AFLUENTE DA ESTAÇÃO RECUPERADORA DE QUALIDA-
DE DE PINHEIROS - 1º GRADEAMENTO ..São Paulo
- AEROPORTO DE CONGONHASSão Paulo
- CAIXA DE INSPEÇÃO ELEVATÓRIA DE ESGOTOS DO
TERMINAL RODOVIÁRIO DO TIETÊ - AV. CRUZEIRO
DO SULSão Paulo
- ESTAÇÃO ROOSEVELT - POÇO DE VISITA NA AV.
RANGEL PESTANA, AO LADO DA LINHA FÉRREA
.....São Paulo
- POÇO DE VISITA NA RUA SANTA ANILIA COM PRA-
ÇA JUTAI - EM FRENTE À ANTIGA ETE VILA GUARA-
NISão Paulo
- POÇO DE VISITA RUA ARTUR DE AZEVEDO JUNTO AO
PORTÃO DO HOSPITAL DAS CLÍNICAS ...São Paulo
- AFLUENTE DA ESTAÇÃO RECUPERADORA DE QUALIDA-
DE DE VILA LEOPOLDINA -GRADEAMENTO.São Paulo

3.2.3. Reunião e Coordenação

Reuniões periódicas com os coordenadores do projeto para análise dos resultados e acompanhamento dos trabalhos realizados.

3.2.4. Elaboração de Relatórios

Tratamento e interpretação dos dados obtidos e redação de relatório anual.

176 h. Nival Sup.
95 h. administ.
383 h. Nival med's

4. DIMENSIONAMENTO DOS RECURSOS

6

4.1. Recursos Humanos

A estimativa de recursos humanos foi realizada com base nas atividades do cronograma do programa e definição da equipe de trabalho.

Código	Nome	Cargo na Empresa	centro de custos	horas totais no Projeto	Função no Projeto
01	Edmundo Garcia Agudo	Superintendente	4700-7	12	Coordenação
02	Petra Sanchez Sanchez	Gerente	4720-2	30	Execução
03	Niva Deana Celestino	Secretária	4720-2	45	Execução
04	Maria Inês Zanoli Sato	Chefe de Divisão	4722-0	47	Execução
05	Givalda Aparecida da Silva	Datil. Especial.	4722-0	50	Execução
06	Cátia Karmann Monteiro	Anal.Biol.Espec.	4722-0	87	Execução
07	Luiz Antonio M. Silva	Aux. de Lab. D	4722-0	40	Execução
08	Corzina M. Alves	Ajud.Lab.C	4722-0	37	Execução
09	Maria F. Nascimento	Aux. Lab. D	4721-6	55	Execução
10	João José da Silva	Ajud. Lab. C	4721-6	167	Execução
11	Josino Pio Leão	Téc.Op.Campo Senior	4743-9	72	Execução
12	Wanderley M. Prado	Chefe de Divisão	4743-9	12	Execução
13	Motorista		3422-3	72	Execução

4.2. Recursos Técnicos

Para o desenvolvimento deste programa dispomos de espaço físico, instalações elétricas e equipamentos, sendo necessário a aplicação dos seguintes recursos:

- Meios de cultura, reagentes e vidraria: Cr\$2.800.000

4.3. Outras Despesas Diretas

Discriminação	Unidade	Quantidade
Xerox	UN.	600
Off-set	UN.	220
Encadernação	UN.	5
Transporte terrestre	Km.	3.400
Refeições (III)	UN.	24

5. ORGANIZAÇÃO DA EQUIPE DE TRABALHO

5.1. Equipe alocada no Projeto

Atividade	Nome	Centro de custos	Unidade
Coordenação	Edmundo Garcia Agudo	4700-7	SQA
Revisão Bibliográfica	Petra S. Sanchez	4720-2	GAM
	Maria Inês Zanoli Sato	4722-0	DMB
	Cátia Karmann Monteiro	4722-0	DMB
Reunião	Edmundo Garcia Agudo	4700-7	SQA
	Petra Sanchez Sanchez	4720-2	GAM
	Maria Inês Zanoli Sato	4722-0	DMB
	Cátia Karmann Monteiro	4722-0	DMB
Exame de Amostras	Cátia Karmann Monteiro	4722-0	DMB
	Luiz Antonio M. Silva	4722-0	DMB
	Corzina Machado Alves	4722-0	DMB
	Maria Feliciano Nascimento	4721-6	DBC
	João José da Silva	4721-6	DBC
Elaboração de Relatórios	Petra Sanchez Sanchez	4720-2	GAM
	Maria Inês Zanoli Sato	4722-0	DMB
Datilografia	Niva Deana Celestino	4720-2	GAM
	Givalda A. Silva	4722-0	DMB
Colheita de Amostras	Wanderley M. Prado	4743-9	DAC
	Josino Pio Leão	4743-9	DAC
	Motorista	3422-3	D'IRAN

6. PRODUTO FINALCETESB - CIA. DE TECNOLOGIA DE SANEAMENTO AMBIENTAL
BIBLIOTECA

Este programa fornecerá como produto final, informações à Coordenadoria de Serviços Técnicos Especializados da Secretaria da Saúde - Comissão de Controle da Cólera, ao Departamento de Saneamento da Coordenadoria de Saúde e à Organização Mundial da Saúde sobre a ocorrência de Vibrio cholerae na região metropolitana de São Paulo, possibilitando a tomada de medidas corretivas e preventivas na possível ocorrência de um surto de cólera.

7. BENEFÍCIOS

O desenvolvimento dos Programas de Avaliação da Qualidade Ambiental da Região Metropolitana de São Paulo no que tange à Vigilância Epidemiológica da Cólera trará uma série de benefícios a saber:

- Controle e prevenção da cólera visando a proteção e bem estar da comunidade.
- Manter a liderança do Estado de São Paulo e a ação eficaz do Governo do Estado na mobilização imediata de todos os recursos necessários no caso de eventual epidemia.
- Manter o intercâmbio com o grupo científico do "Programa de Controle das Doenças Diarréicas da OMS", que vem acompanhando nosso trabalho nesta área, e tem possibilitado à CETESB transferência de recursos financeiros e tecnológicos.

8. OUTRAS CONSIDERAÇÕES

A CETESB desde 1974 vem fazendo parte com a Secretaria da Saúde da Comissão de Prevenção e Controle da Cólera sendo portanto de suma importância a continuidade do Programa de Vigilância Epidemiológica da Cólera, uma vez que as análises do meio ambiente são de responsabilidade da CETESB. É importante também enfatizar que este Programa está dirigido diretamente à proteção da Saúde e bem-estar da população, pois a possível entrada da cólera no Estado de São Paulo e conseqüentemente no país poderia provocar graves conseqüências para a economia e saúde frente à grande deficiência do Saneamento Básico em várias regiões de nosso país.

9. Cronograma

O programa de Vigilância Epidemiológica foi organizado e programado conforme cronograma abaixo:

Atividades	JAN	FEV	MAR	ABR	MAI	JUN	JUL	AGO	SET	OUT	NOV	DEZ
Revisão Bibliográfica												
Colheita de amostras												
Análises microbiológicas												
Reunião e Coordenação												
Relatório Final												

Data Início: 25/05/2011
 Data Término: 25/05/2011
 Valor: R\$ 0,00