

A ORGANIZAÇÃO E A MOBILIZAÇÃO POPULAR DEPENDEM DO PROCESSO DE INFORMAÇÃO



EDITORIAL

Com a edição do Boletim Informativo Nº 2, estamos dando continuidade aos objetivos principais do Projeto de Educação Ambiental e Participação Comunitária em Cubatão: Transmitir informações sobre os problemas de meio ambiente do município e incentivar formas de mobilização e organização popular para a questão ambiental.

Este projeto faz parte do Programa de Controle da Poluição Ambiental em Cubatão e suas atividades iniciaram-se no ano de 1.983, com um levantamento dos principais problemas do município, através de entrevistas feitas com as principais lideranças políticas, comunitárias e sindicais da região.

Nesse levantamento constatou-se que a questão ambiental era apenas um dos vários problemas do município e que a população e suas lideranças não dispunham de informações suficientes para se mobilizarem em torno desse e dos outros problemas.

A partir desta conclusão, a linha de ação básica deste projeto foi de elaborar material informativo e promover reuniões de discussão informação.

Como material informativo foram elaborados folhetos de apoio à Educação Ambiental, abordando os seguintes temas:

- participação comunitária e meio ambiente
- controle da poluição ambiental
- controle da poluição ambiental

- reivindicações da população
- quem é quem na questão ambiental em Cubatão
- padrões de qualidade do ar
- efeitos dos poluentes sobre a saúde
- as escolas e meio ambiente
- o lixo industrial em Cubatão
- poluição das águas
- acidentes ambientais

Estes folhetos foram distribuídos às entidades, lideranças locais e à população durante várias reuniões e seminários realizados pela CETESB no município.

No decorrer de reuniões e seminários formaram-se Grupos de Estudo e Ação para alguns problemas ambientais e foi sugerida a formação de Núcleos de Meio Ambiente em todos os bairros de Cubatão.

Para o ano de 1.986, estão em desenvolvimento atividades que darão continuidade a este processo de informação e de discussão com Associações de Bairro, Pastorais, Comunidades de Base, Sindicatos, Câmara de Vereadores, Partidos Políticos, Entidades Ambientais e Órgãos de Prefeitura.

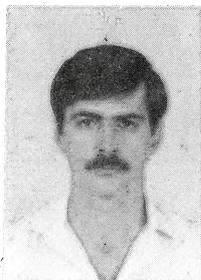
Acreditamos que a participação popular só é possível quando a comunidade dispõe de informações e que estas levam a processos de organização e mobilização.

Este projeto procura levar à população de Cubatão a participar de discussão ambiental de forma mais efetiva.

COLUNA LIVRE

A Coluna Livre é um espaço deste Boletim destinado à manifestação da população e de suas organizações sobre os problemas ambientais do Município ou da Região. Neste número publicamos artigos de representantes das duas Associações Ecológicas existentes em Cubatão.

**ATENÇÃO !
É HORA DE VOTAR !**



Rolando Roebbelen

Presidente da ASSOCIAÇÃO
ECOLÓGICA DE CUBATÃO

Nem é preciso repetir que a comunidade só reivindica organizada, quando a situação ambiental se torna calamitosa (Maus cheiros noturnos, leucopenia, incêndio da Vila Socó). Para situações menos críticas a comunidade confia nas autoridades constituídas de Vereadores, Prefeito e Governador, eleitos justamente para defender nossos interesses.

Ocorre que "outros interesses" acabam dificultando o cumprimento das promessas eleitorais e as questões ambientais e de interesse dos Cubatenses, tais como a recuperação do Rio Cubatão, a preservação de Itutinga, Cachoeiras do Perequê, Caminho do Mar, inclinado da Estrada de Ferro Santos Jundiá, sem falar nos manguesais, vão sendo empurrados com a barriga, governo após governo, sendo lembrados apenas por ocasião das campanhas políticas.

Já que nossa capacidade de organização ainda é pequena (pudera, depois de tanto tempo de pancada!), devemos estar atentos, pelo menos na hora de votar, e não nos deixarmos enganar com promessas demagógicas de políticos de carreira, cujos únicos interesses são os próprios.

Vêm aí as eleições para governador, e do eleito depende o prosseguimento ou não do "SANEGRAN". Atenção! este projeto pretende jogar todo o esgoto da Grande São Paulo no Rio Cubatão, tornando-o irre recuperável definitivamente.

Serão eleitos também os deputados estaduais e precisamos finalmente ter um deputado na Assembléia que resida em nossa cidade e que defenda nossos interesses. Também serão eleitos os Deputados Constituintes que deverão elaborar a nova Carta que irá dirigir os destinos do país e, conseqüentemente, de Cubatão.

As eleições de novembro próximo são decisivas para nossa cidade, portanto, na hora de optar por um candidato, procure ver por detrás dos rostos simpáticos, das promessas fáceis e dos tapinhas nas costas, o que há de verdade. Atenção! É hora de votar!

É AGORA?



João Duberney Tavares

Coordenador da ASSOCIAÇÃO
DAS VÍTIMAS DA POLUIÇÃO E
DAS MÁIS CONDIÇÕES DE VIDA

A população da Baixada, com leucopenia, anencefalia, pós-da-china, os repetidos acidentes com produtos de alta periculosidade, o nível de emissão de poluentes e a tragédia de Vila Socó, teve a ingrata tarefa de pendurar o sino no pescoço do gato, mas tem muito rato distribuindo tapa-ouvidos em festa regada a queijo e vinho.

Ainda é cedo para avaliar os três pilares (projeto de apoio, controle e participação comunitária) nos quais se baseia o Programa de Controle de Poluição, que tem norteado a ação da CETESB nos últimos três anos, pois a sua continuidade ou paralização estarão sujeitas às diretrizes do governo a ser eleito em novembro deste ano. E nos vícios do processo político está a origem do meio ambiente degradado em que vivemos, porque o pólo industrial foi instalado, tendo em vista apenas os aspectos econômicos (disponibilidade de energia, proximidade do porto e de grandes

centros consumidores), por uma classe política oriunda predominantemente do meio rural, despreparada para lidar com os problemas gerados pela industrialização, mas desejosa de promovê-la a curto prazo e da forma mais barata possível.

A situação agravou-se no período autoritário, quando os efeitos da poluição já eram conhecidos nos meios técnicos, mas sistematicamente negados e escondidos, tanto pela cúpula do regime militar, como por seus pretores, instalados nos governos estaduais e nas "áreas de segurança nacional".

Com a liberação do regime, o crescimento da mobilização popular e os repetidos acidentes ecológicos, foram montados os esquemas emergenciais em curso. No processo todo, existem ovos e medalhas a serem distribuídos, mas além dos defeitos ou qualidades do plano de ação e controle, permanece a falta de uma política ambiental, aplicável em todo o país, que use a ação integrada da União, do Estado e do Município, coordenada com as empresas produtoras de equipamentos, as indústrias de base, de bens de consumo e as escolas técnicas e de engenharia, de onde saem os homens que irão operar e manter as fábricas.

A criação de uma verdadeira consciência ecológica passa ainda pela modificação dos padrões de consumo. Afinal, é contraditório que a mesma população que deseja um meio ambiente saudável, esteja em constante expansão e exigindo mais cimento, mais plásticos, mais carros e mais gasolina.

De nada adiantará atacar o problema como se ele fosse restrito à Cubatão.

A redução das emissões pelas indústrias do pólo, nada significará se for permitida a formação de novos Cubatões, no território brasileiro.

Neste ponto, as mobilizações que se deram no passado em defesa do meio ambiente Cubatense precisam transformar-se em vozes ativas, tanto na Assembléia Legislativa, quanto na Assembléia Nacional Constituinte, para junto com outros brasileiros de consciência, dar início à mudança de mentalidade social que precede a compreensão dos limites da exploração a que o homem submete a natureza.

Seveso, Minamata, Bhopal, Cidade do México, Chernobyl e Cubatão, são cidades irmanadas na tragédia tecnológica que nos ameaça neste fim de milênio. É preciso recordar o que foram e modificar o que são essas cidades, para que o lamento de suas vítimas não tenha o mesmo efeito do som de sinos em ouvidos tapados.

MEIO AMBIENTE E CONSTITUINTE

Encontro Sindical da Baixada Santista

DATA : 09/08/86

LOCAL : Sindicato dos Petroleiros/Santos



Com o objetivo de oferecer subsídios à próxima Assembléia Nacional Constituinte, que definirá e regulamentará a intervenção do Estado, nas questões ambientais, os Sindicatos da Baixada Santista, em conjunto com a CETESB, promoveram amplo debate, discutindo e elaborando propostas para os principais problemas ambientais da região.

O envolvimento e o interesse dos Sindicatos na discussão de questões ambientais se justificam pela relação que estas têm com a condições de vida dos trabalhadores e da população em geral.

A proposta de realização do debate foi levada aos dirigentes sindicais da Baixada Santista pela equipe do Projeto de Educação Ambiental e Participação Comunitária/Cubatão, em desenvolvimento pela CETESB, cabendo aos Sindicatos à Coordenação dos Trabalhos, incluindo-se aí as reuniões preparatórias.

Em função da próxima Assembléia Nacional Constituinte a participação dos trabalhadores e da população em geral em debates sobre o conjunto de problemas sociais existentes no nosso país é de fundamental importância, na medida em que estarão intervindo e decidindo quanto à forma pela qual estes problemas, entre eles os do Meio Ambiente, serão gerenciados e colocados na nova Constituinte.

A expectativa é que, a exemplo dos Sindicatos da Baixada Santista, outras entidades passem a coordenar debates desse tipo na região.

SITUAÇÃO DO PROJETO DE APOIO TÉCNICO PARA AS AÇÕES DO PLANO DE CONTROLE DE CUBATÃO



Este projeto faz parte do Programa de Controle da Poluição Ambiental em Cubatão, em desenvolvimento desde junho de 1983.

Até o presente momento foram concluídos 14 estudos e outros estão em andamento.

Estes estudos têm por objetivo analisar os efeitos da poluição ambiental sobre as diferentes áreas, como mangues, rios, serras, etc., e todos os seres vivos da região de Cubatão, bem como apontar ou identificar suas prováveis causas e definir as ações e medidas necessárias para amenizar, corrigir e recuperar os danos provocados.

Estão envolvidos nestes estudos técnicos de todas as Diretorias da CETESB.

ESTUDOS JÁ CONCLUÍDOS

Estudos Tóxico-Epidemiológico dos Efeitos da Poluição Química da Atmosfera Sobre a Saúde da População do Município de Cubatão.

O estudo tentou verificar a existência ou não de uma correlação entre a poluição química da atmosfera e seu efeito sobre as doenças respiratórias da população ocorridas e registradas no período de julho de 1983 a julho de 1984.

Foram analisados os dados das concentrações de dióxido de enxofre e de material particulado, coletados pelas estações de medição da CETESB, na Vila Parisi e Centro de Cubatão. Para o levantamento das doenças respiratórias foram utilizados os dados coletados nos postos de saúde de Vila Parisi e Centro de Cubatão.

Neste estudo não foi possível estabelecer a correlação desejada, pois os dados fornecidos pelos postos de saúde sobre as doenças analisadas apresentaram falhas no registro. No entanto, este problema contribuiu para a realização de uma cooperação técnica entre a CETESB e a Secretaria da Saúde para sanar tais falhas e possibilitar novos estudos.

Avaliação Toxicológica da Exposição da População Infantil de Cubatão à Poluentes Químicos do Meio Ambiente.

Foram realizadas pela CETESB análises toxicológicas em amostras de sangue a urina coletadas em 272 crianças da rede escolar municipal, da faixa de 4 a 5 anos e de ambos os sexos.

Estas análises foram feitas para conhecer os níveis de exposição da população infantil de Cubatão e alguns poluentes químicos considerados altamente tóxicos, como o chumbo, o mercúrio, o monóxido de carbono, os fluoretos e os óxidos de nitrogênio provenientes das indústrias. O período considerado para este estudo foi de outubro a dezembro de 1983.

Os estudos revelaram que, no geral e no que se refere aos poluentes químicos, a população infantil de Cubatão está exposta às mesmas condições ambientais de outras regiões. Também os níveis das substâncias encontradas no organismos das crianças analisadas não apresentam diferenças entre os pequenos moradores da Vila Parisi e aquelas de outras áreas do Município de Cubatão.

Caracterização Química das Águas de Chuva

O fenômeno das "chuvas ácidas" é de ocorrência frequente nas proximidades de grandes concentrações industriais. As águas de chuva são alteradas quimicamente devido a grande quantidade de substâncias sólidas, líquidas e gasosas em suspensão na atmosfera.

No caso de Cubatão é bastante conhecida a composição do ar, cujas concentrações de poluentes foram a causa básica da implantação do programa de controle da poluição.

Neste estudo procurou-se investigar de que forma tais poluentes se misturam quimicamente com as águas de chuva e quais os níveis de comprometimento dos diferentes ecossistemas da região, em função dessas "chuvas".

O estudo conclui que as águas de chuva, principalmente em Vila Parisi, apresentam as mais altas concentrações de algumas substâncias químicas, como os sulfatos, nitratos e amônia.

Avaliação da Toxicidade das Águas, Sedimentos de Rios e Efluentes Industriais

Para avaliar os efeitos da poluição industrial sobre os corpos d'água, a CETESB realizou ensaios biológicos com amostras

de despejos industriais das principais empresas de Cubatão e também ensaios com a água e os sedimentos dos rios (todo material sólido encontrado no fundo dos rios).

Este estudo vem sendo feito desde 1984 e entre as conclusões obtidas, destaca-se que:

Há necessidade de caracterizar os despejos industriais com dados sobre as substâncias que são tóxicas para a flora e a fauna aquáticas, pois somente a forma de classificação adotada atualmente não reflete a qualidade real da água.

Caracterização Meteorológica e Aplicação de Modelos de Dispersão.

O objetivo deste estudo é o de caracterizar o clima da região de Cubatão e reunir informações para o desenvolvimento de um modelo de dispersão de poluentes na área.

A conclusão deste estudo possibilitará avaliar e efetuar a previsão da alteração da situação da poluição na atmosfera, em função das mudanças climáticas, tornando possível a prévia aplicação das medidas de emergência, como os estados de alerta, emergência e outras, principalmente no inverno.

Também esta sendo estudado o comportamento das inversões técnicas na baixa atmosfera, com essa finalidade, já foram instalados o radar acústico e uma sonda meteorológica, em colaboração com a Universidade de São Paulo, para alimentar e operacionalizar o modelo de dispersão.

Estudo Especiais de Material Particulado – Contribuição de Fontes.

As amostras foram coletadas junto às indústrias e em locais fora deste ambiente, no Centro de Cubatão e em Vila Parisi.

O estudo chegou a resultados de grande importância para o estabelecimento de prioridades para o Plano de Controle da Poluição e para a implantação do Plano de Ação de Emergência durante o inverno.

Fixação de Padrões de Qualidade do Ar Para Tempos de Exposição Não Convencionais.

Para exercer o controle da poluição do ar, não só na região de Cubatão, mas na totalidade do Estado de São Paulo, são estabelecidos padrões de qualidade do ar que devem ser respeitados, para garantir, principalmente, a prevenção da saúde da população.

Tem-se comprovado cada vez mais, destacadamente nas áreas mais comprometidas pela poluição industrial, que os padrões adotados em função da prevenção da saúde da população não garantem a sobrevivência ou integridade de outros ecossistemas como, por exemplo, vegetação, fauna aquática, etc.

Portanto, para permitir a extensão dos critérios de controle a esses ecossistemas foram realizados estudos que definam novos padrões de qualidade ambiental, notadamente de qualidade do ar, pela sua importância na manutenção integral das condições ambientais em Cubatão.

Estudo da Origem e Formação de Oxidantes Fotoquímicos em Cubatão.

Entre as substâncias emitidas pelas indústrias de Cubatão, duas provocam um efeito multiplicador no panorama da contaminação atmosférica, ocasionando a formação dos chamados oxidantes fotoquímicos que são substâncias resultantes de reações químicas atmosféricas na presença de luz solar.

As suas substâncias originais, chamadas de precursores, são

os óxidos de nitrogênio (NO_x) e os hidrocarbonetos, que são emitidos principalmente pelas indústrias de fertilizantes e pelo complexo petroquímico.

O estudo conclui que um efetivo controle sobre estes precursores reduzirá significativamente a formação de ozona, que é um dos principais oxidantes fotoquímicos da região.

Levantamento e Distribuição de Dióxido de Enxofre na Atmosfera de Cubatão – Mapeamento.

Após as ações de controle da emissão de dióxido de enxofre com a utilização de combustível de baixo teor de enxofre, bem com a implantação de equipamento de controle junto às unidades existentes, procurou-se avaliar as alterações ocorridas na atmosfera, investigando-se a quantidade e a distribuição de dióxido de enxofre ainda presente na atmosfera de Cubatão.

O estudo revelou que existem quatro (04) áreas principais de concentração do poluente e que as estações de medição se encontram nos locais mais representativos para detectar a ocorrência deste poluente.

Avaliação da Qualidade do Ar no Vale do Rio Quilombo

O Laboratório Volante da CETESB, instalado no Vale do Quilombo, no período de agosto a outubro, analisou a poeira em dispersão, o dióxido de enxofre, óxidos de nitrogênio, ozona, monóxido de carbono, além de também levantar informações sobre a temperatura, a umidade relativa do ar, a direção e velocidade dos ventos.

O estudo concluiu que a atmosfera do Vale do Rio Quilombo tem seu nível de qualidade de ar afetado pelas fontes de poluição da região de Cubatão.

Implantação de Cadastro e Inventário de Fontes de Poluição.

O objetivo deste estudo foi a de calcular as estimativas de emissão de poluentes industriais das principais fontes localizadas no Município de Cubatão.

Para a realização desta estimativa, foram feitos o cadastramento das indústrias e o cálculo da estimativa de emissão das fontes de poluição.

O cadastramento permitiu a montagem de um Banco de Dados.

Avaliação e Controle de Riscos Ambientais

Os resultados obtidos neste estudo são estimativas que permitem a fixação de critérios para o estabelecimento das dimensões e distâncias de áreas de risco ambiental, sendo possível a delimitação de áreas dentro das quais devem ser proibidos ou desaconselhados assentamentos habitacionais.

Paralelamente, foi recomendada a elaboração de um plano de controle das emissões acidentais para minimizar as ocorrências e dramaticidade dos seus efeitos adversos.

Estudo de Amônia na Atmosfera de Cubatão

Durante o período de 1982 a 1985, foram realizadas medições de amônia em Cubatão, tanto na área residencial do Centro quanto na Vila Parisi.

Constatou-se que para a área residencial de Cubatão – Centro não há problemas de poluição por amônia. Já na Vila Parisi, os níveis apresentaram-se até 5 vezes superiores ao valor-referência, fixado com base na Literatura Internacional.

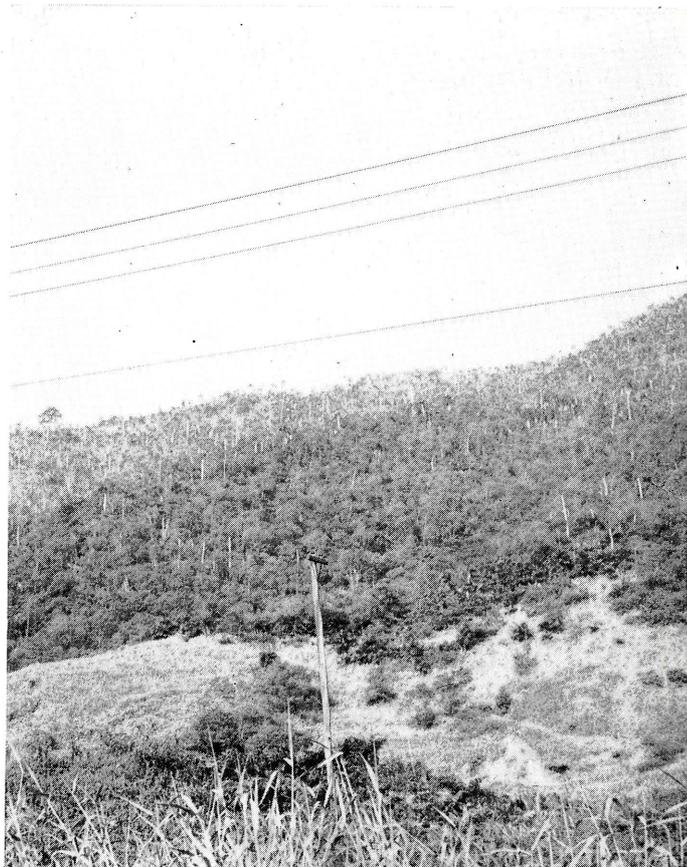
Os efeitos ocasionados pela amônia e outros poluentes sobre a saúde da população estão relacionados no Folheto de Apoio à Educação Ambiental Nº 6 – Efeitos dos Poluentes Sobre a Saúde/CETESB, que está sendo distribuído em anexo.

Distribuição de Dióxido de Nitrogênio e Fluoretos Gasosos em Cubatão.

Durante o período de julho a setembro de 1984, foram realizadas amostragens para determinar as taxas de dióxido de nitrogênio (gás proveniente do processo de ácido nítrico) e fluoretos (substâncias químicas provenientes da produção de fertilizantes) em 29 pontos da região de Cubatão.

Os maiores valores dessas taxas foram encontrados nas áreas do intenso tráfego de veículo e nas imediações da Petrobrás.

Cabe esclarecer que os fluoretos são substâncias que provocam danos à vegetação, fato este observado na região da Serra do Mar. Apresentam baixos valores nas áreas residenciais de Cubatão e Jardim Casqueiro, aumentando na direção da Vila Parisi e atingindo valores mais altos na região do Vale do Rio Mogi.



ALÉM DOS ESTUDOS JÁ CONCLUÍDOS, ESTÃO EM ANDAMENTOS OS SEGUINTE PROJETO:

- Aplicação e Aperfeiçoamento do Modelo Valley de Dispersão de Poluentes Atmosféricos;
- Avaliação de Toxicidade de Efluentes Industriais de Cubatão e Estudo de sua Dispersão nos Corpos Receptores;
- Avaliação e Controle de Riscos Ambientais;
- Estabelecimento de Padrões Biológicos para Efluentes Industriais;
- Aperfeiçoamento no Levantamento das Características Meteorológicas Locais.

Estes Projetos serão descritos em detalhe no Boletim Nº 3.

AUDIOVISUAL: PROBLEMAS AMBIENTAIS E CUBATÃO



Dando continuidade ao processo de discussão e informação sobre os problemas ambientais do Município de Cubatão, foi concluído em agosto/86 um audiovisual abordando, basicamente, as condições de vida e de trabalho da população.

O conteúdo e as questões que este audiovisual aponta serão objeto de ampla discussão no Município. Para isto, a partir do mês de setembro, serão realizadas reuniões nos principais bairros de Cubatão.

ATENÇÃO !

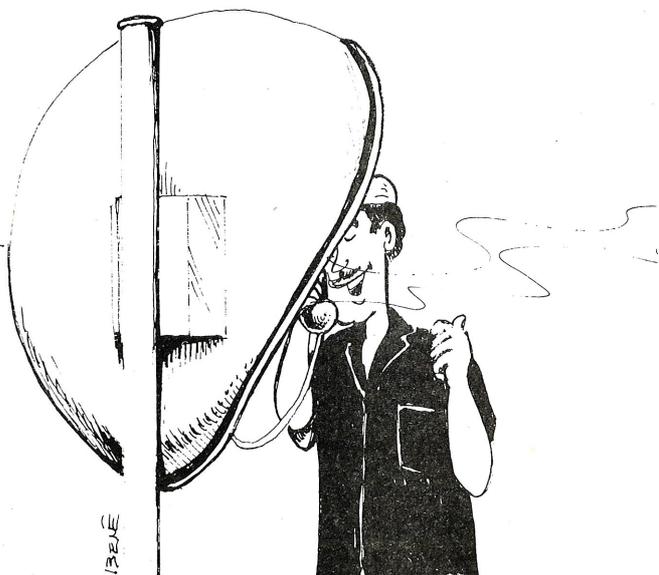
A Regional de Cubatão passa a atender às reclamações da população, sobre problemas ambientais, através de novos números de telefones:

61 - 13.01

61 - 16.13

61 - 11.28

Além desses telefones, a população pode discar 137, sem o uso de fichas.



EQUIPE RESPONSÁVEL:

DIRETORIA DE PLANEJAMENTO AMBIENTAL

* Arq. Fredmar Correa

SUPERINTENDÊNCIA DE EDUCAÇÃO E DIVULGAÇÃO AMBIENTAL

* Sociól. Antonio de Andrade

GERÊNCIA DE EDUCAÇÃO E PARTICIPAÇÃO

* Psicol. Germano Seara Filho

DIVISÃO DE AÇÃO COMUNITÁRIA

* Sociól. Elizabeth de Lourdes Avelino

PESQUISA; ELABORAÇÃO DE TEXTO E EXECUÇÃO:

Sociól. Regina Brito Ferreira

Sociól. Ivani Areias dos Santos

Geógr. Tracy Xavier da Silva

Históriogr. Antonio Carlos de Oliveira

COLABORAÇÃO:

Arq. Volker Link - GEPA/CETESB

José Figueiredo M. Chaves - ACOM/CETESB

Rolando Roebbelen - ASSOCIAÇÃO

ECOLÓGICA DE CUBATÃO

João Duberney Tavares - ASSOCIAÇÃO DAS

VÍTIMAS DA POLUIÇÃO E DAS MÁIS

COND. DE VIDA

Criação e Produção Gráfica:

GATD/DAEP