

Atendimentos Emergenciais Realizados pela Cetesb

- um balanço do ano 2000 -

Ana Cristina T. Alabarce A. Terra

comunicóloga do Setor de Operações de Emergência da Cetesb

Edson Haddad

químico, gerente do Setor de Operações de Emergência da Cetesb

Marcos Tadeu Seriacopi

engenheiro mecânico do Setor de Operações de Emergência da Cetesb

Fotos: acervo do Setor de Operações de Emergência/Cetesb



Tombamento de
carreta contendo
amônia anidra

Desde 1978 a Cetesb – Companhia de Tecnologia de Saneamento Ambiental, através do Setor de Operações de Emergência, realiza o atendimento a situações emergenciais que representam riscos ao meio ambiente e à população causados por eventos acidentais ocorridos em fontes ou atividades que manipulam substâncias químicas no Estado de São Paulo, nas mais diversas atividades, destacando-se o transporte rodoviário, marítimo, postos de abastecimento entre outras.

A Cetesb, além de entidade integrante do Sistema Estadual de Defesa Civil, é o órgão competente para efetuar o controle da qualidade do meio ambiente no Estado de São Paulo, desempenhando, assim, um papel fundamental durante os atendimentos aos acidentes ambientais causados por vazamentos ou derrames de substâncias químicas, de modo a minimizar os impactos negativos causados por esses episódios.

Dessa forma, o Setor de Operações de Emergência atua sempre em conjunto com as unidades de controle da Companhia, desenvolvendo, durante os atendimentos emergenciais, as seguintes atividades:

- Avaliação da ocorrência em campo;
- Orientação a outros órgãos, como Corpo de Bombeiros e Trânsito, quanto aos riscos existentes no local da ocorrência, no sentido de serem tomadas ações para isolamento/evacuação de áreas;
- Cooperação na mobilização de recursos para combate à situação emergencial;
- Monitoramento (ar, água e solo) das áreas afetadas;
- Coordenação, em conjunto com as demais entidades envolvidas, das ações para a contenção, neutralização e/ou remoção dos produtos envolvidos na ocorrência;
- Acompanhamento dos trabalhos de recuperação das áreas impactadas a serem desencadeadas pelo agente poluidor.

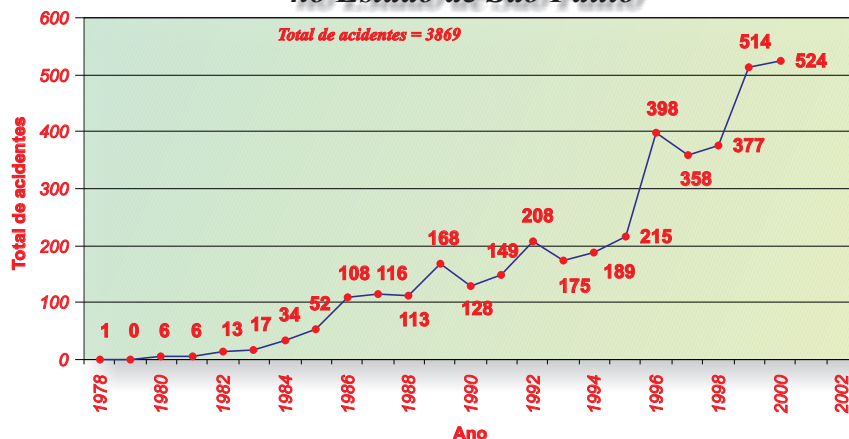
Para a adequada operacionalização e gerenciamento das ações de resposta às emergências químicas no Estado de São Paulo, a Cetesb estruturou o Centro de Controle de Desastres e Emer-



Remoção de tanque subterrâneo de combustível
devido a vazamento em posto de serviço

Atendimento Emergencial

Acidentes Ambientais atendidos pela CETESB no Estado de São Paulo



gências Ambientais, cuja principal finalidade é mobilizar, de forma rápida, as equipes e os recursos da Cetesb e de outras entidades, para o pronto atendimento aos acidentes ambientais envolvendo substâncias químicas em todo o Estado de São Paulo.

Assim, o Centro de Controle dispõe de uma série de recursos de comunicação, via telefones fixos, celulares e de fax, bem como dispõe de bancos de dados e amplo material bibliográfico e cartográfico, de forma a fornecer todo o suporte às equipes de campo da Cetesb e das outras entidades envolvidas no atendimento a estas ocorrências.

Em função do reconhecimento de seu trabalho em nível internacional, este centro foi designado, em 1992,

pela OMS - Organização Mundial da Saúde e pela Opas - Organização Panamericana de Saúde como *Centro Colaborador em Preparação de Emergência para Casos de Desastres* para a América do Sul e Latina, dada a sua especialização na resposta a acidentes ambientais envolvendo substâncias químicas nas atividades de processamento, armazenamento e transporte.

Até o final de 2000, a Cetesb atendeu a 3.869 emergências químicas, as quais estão cadastradas no Cadac – Cadastro de Acidentes Ambientais. O gráfico acima apresenta a distribuição anual dos acidentes.

Observa-se que o número de atendimentos realizados pela Cetesb tem crescido anualmente, o que não repre-

senta, de fato, um aumento do número de acidentes, mas sim do número de vezes em que a Cetesb tem sido acionada para atuar nesses episódios, o que significa uma maior credibilidade juntos às demais entidades e comunidade.

A partir de 1996, ocorreu um aumento significativo no número de atendimentos emergenciais realizados pela Cetesb, principalmente devido a explosão de GLP ocorrida no Osasco Plaza Shopping. Em função desse evento, a comunidade passou a solicitar, com maior frequência, inspeções tanto da Cetesb quanto do Corpo de Bombeiros para a avaliação de áreas suspeitas de contaminação por GLP ou combustíveis provenientes de postos de serviços.

As atividades que possuem maior incidência de atendimentos são transporte rodoviário, postos de abastecimento, transporte marítimo, indústria, transporte por duto e armazenamento, como pode ser observado na Tabela 1 abaixo:

Tabela 1
Número de acidentes por atividade para o período 1978 - 1999

Atividades	Total de acidentes	%
Transporte Rodoviário	1241	37
Posto de Abastecimento	343	10
Transporte Marítimo	290	9
Indústria	204	6
Transporte por Duto	172	5
Armazenamento	91	3
Outras Atividades	1004	30
Total	3345	100

Fonte: CADAC - CETESB



Atendimento Emergencial

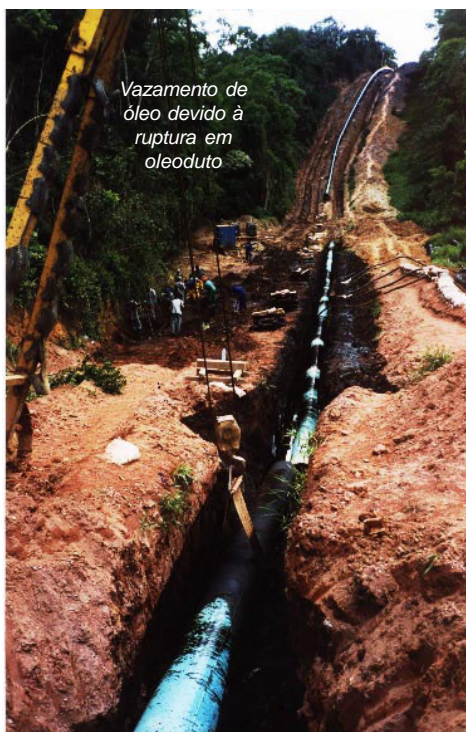
A distribuição dos acidentes ambientais atendidos pela Cetesb para o ano de 2000, por atividade, está apresentada na Tabela 2.

Tabela 2
Número de acidentes por atividade para o ano de 2000

Atividades	Total de acidentes	%
Transporte Rodoviário	179	34
Posto de Abastecimento	54	10
Transporte Marítimo	20	4
Indústria	34	7
Transporte por Duto	10	2
Armazenamento	12	2
Outras Atividades	215	41
Total	524	100

Fonte: CADAC - CETESB

O item “Outras Atividades” das Tabelas 1 e 2 refere-se aos atendimentos realizados no transporte aéreo, ferroviário, laboratórios, fenômeno natural, descartes de resíduos em terrenos baldios ou às margens de rodovias, oficinas mecânicas, aterros sanitários, frigoríficos, estações de tratamento de água e em casos onde



não se identifica a fonte geradora do problema.

O atendimento às emergências envolvendo produtos perigosos no Estado de São Paulo é realizado pela Cetesb através do Setor de Operações de Emergência, bem como por qualquer uma das suas 34 Agências Ambientais distribuídas pelo Estado de São Paulo. A Tabela 3 apresenta a distribuição dos acidentes por região.

Tabela 3
Distribuição de acidentes por região (1978 – 2000)

Regiões	Total de acidentes	%
Baixada Santista (Santos e Cubatão)	346	9
Campinas	311	8
Interior	544	14
Litoral (exceto Baixada Santista)	240	6
Metropolitana*	2274	59
Vale do Paraíba	154	4
Total	3869	100

Fonte: CADAC – CETESB

Com relação aos produtos envolvidos nos acidentes, percebe-se que os líquidos inflamáveis (como gasolina, álcool, óleo diesel, entre outros) representam a grande maioria dos atendimentos, seguido dos produtos não identificados e pelos produtos corrosivos (ácido sulfúrico, soda cáustica, entre outros), conforme Tabela 4 abaixo:

Tabela 4
Classe de risco das substâncias envolvidas nos atendimentos

Classe de Risco	Total	%
2 - Gases	420	11
3 - Líquidos Inflamáveis	1521	39
4 - Sólidos Inflamáveis	57	1
5 - Oxidantes/Peróxidos	33	1
6 - Tóxicos/Infecantes	110	3
8 - Corrosivos	457	12
9 - Perigosos Diversos	34	1
Não Identificadas	980	25
Não Classificadas	257	7
TOTAL	3869	100

Fonte: CADAC – CETESB



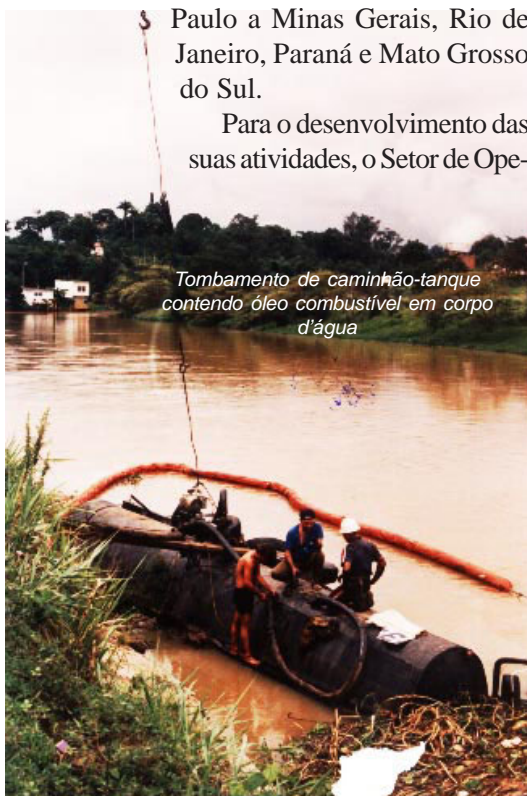


No item mencionado como “Não Identificadas”, incluem-se os atendimentos à mortandade de peixes devido ao lançamento clandestino de produtos químicos e esgoto doméstico em corpos d’água, descarte clandestino de resíduos industriais, fenômeno natural como proliferação de algas, excesso de chuva que ocasiona escorregamento de terra na Serra do Mar, podendo atingir dutos, indústrias do Pólo Industrial de Cubatão, entre outras.

Analisando as informações contidas nas tabelas citadas acima, verifica-se que a grande incidência de acidentes envolvendo produtos químicos perigosos ocorre no Transporte Rodoviário com produtos inflamáveis, em especial, ocorrendo na Região Metropolitana.

Tal fato ocorre uma vez que o Estado de São Paulo movimenta grande quantidade de produtos químicos perigosos, tanto por ser um grande centro produtor e consumidor, como por servir de elo entre importantes Pólos industriais do Brasil, como, por exemplo, Camaçari, na Bahia, e Triunfo, no Rio Grande do Sul, entre outros, e por ter os principais acessos das rodovias que interligam o Estado de São Paulo a Minas Gerais, Rio de Janeiro, Paraná e Mato Grosso do Sul.

Para o desenvolvimento das suas atividades, o Setor de Ope-



Tombamento de caminhão-tanque contendo óleo combustível em corpo d’água

Incêndio em empresa de armazenamento de produto químico



rações de Emergência dispõe de viaturas especialmente preparadas para essa finalidade, modernos equipamentos de proteção individual e de monitoramento, equipamentos de combate a vazamentos (inclusive para derrames em corpos d’água) e equipamentos para contenção e recolhimento de substâncias químicas. Possui ainda uma equipe multidisciplinar (engenheiros, químicos e biólogos) altamente especializada em emergências químicas.

O acionamento da Cetesb para o atendimento aos acidentes gerados por produtos químicos deve ser realizado através dos telefones 0800.11.35.60 e 3030.7000, 24 horas por dia.

Além do atendimento emergencial, o Setor de Operações de Emergência também desenvolve atividades preventivas às emergências, dentre as quais destaca-se a participação em:

- Grupo de Trabalho para integração dos planos de emergência da Baixada Santista e Litoral Sul;
- Comissão de Estudos para Prevenção de Acidentes no Transporte de Produtos Perigosos da Secretaria dos Transportes;
- Grupo de Trabalho para a elaboração de planos de emergência para a resposta a acidentes no transporte de produtos perigosos;
- Grupo de Trabalho de assessoria ao Plano Nacional de Contingência (PNC) para derrames de óleo;
- Análise dos Planos de Atendimen-

to a Emergências elaborados pelas concessionárias de rodovias;

- Fiscalização conjunta (Blitz) no transporte rodoviário de produtos perigosos;
- Realização de treinamentos teóricos e práticos sobre prevenção de acidentes e atendimento emergencial;
- Elaboração de normas técnicas.

LAKEFIELD GEOSOL