



GOVERNO DO ESTADO DE SÃO PAULO  
**CASA CIVIL**

**São Paulo, de de 2015**

**CC-ATL nº 203/2015**

**Senhor 1º Secretário**

Tendo em vista o disposto no artigo 20, inciso XVI, da Constituição do Estado, venho transmitir a essa ilustre Assembleia, por intermédio de Vossa Excelência, manifestação a respeito da matéria relativa ao Requerimento de Informação nº 075/2015, do Deputado Sebastião Santos.

Reitero a Vossa Excelência os protestos de minha alta consideração.

Edson Aparecido dos Santos  
**SECRETÁRIO - CHEFE DA CASA CIVIL**

A Sua Excelência o Senhor Deputado Enio Tatto, 1º Secretário da Egrégia Mesa da Assembleia Legislativa do Estado.



**SECRETARIA DE ESTADO DO MEIO AMBIENTE**

**GABINETE DO SECRETÁRIO**

OFICIO SMA/GAB/ 398 /2015

São Paulo, 11 de maio de 2015.

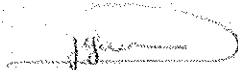
Ref.: Requerimento de Informação nº. 75, de 2015.

Prezada Senhora

Por meio do Of. SGP nº 1985/2015, RGL 1812/2015, o 1º Secretário da Mesa Diretora da Egrégia Assembleia Legislativa do Estado, Deputado Enio Tatto, encaminhou cópia do Requerimento de Informação nº 75, de 2015, apresentado pelo Deputado Sebastião Santos, que oficia o Diretor Presidente da Companhia Ambiental do Estado de São Paulo- CETESB.

Em conformidade com o disposto nos Decretos Nº. 47. 807, de 05 de maio, de 2003 e N.º 51.704, de 26 de março, de 2007, remeto o Of. nº 0426/2015/P, do Diretor Presidente da CETESB, que encaminha o OF.425/2015/P com a Informação Técnica nº 002/15/CM, da Diretoria de Controle e Licenciamento Ambiental, acerca dos quesitos formulados pelo Parlamentar.

Aproveito a oportunidade para apresentar a Vossa Senhoria meus protestos de distinta consideração e apreço.

  
**PATRÍCIA IGLECIAS**

Secretária de Estado do Meio Ambiente

Ilustríssima Senhora  
Doutora **ANADIL ABUJABRA AMORIM**  
M.D. Procuradora do Estado  
Assessora Chefe  
Assessoria Técnico - Legislativa  
São Paulo – Capital  
Anexos citados



CETESB

COMPANHIA AMBIENTAL DO ESTADO DE SÃO PAULO  
Presidência

Of. nº 0426/2015/P

São Paulo, 07 de maio de 2015.

**Ref.: Requerimento de Informação nº 75, de 2015, de autoria do Deputado Sebastião Santos, dirigido ao Presidente da CETESB.**

Senhora Secretária,

Em atenção ao Memo AP/27/2015, da Assessoria Parlamentar dessa Pasta, e em resposta ao Ofício SGP nº 1985/2015, do 1º Secretário da Assembleia Legislativa, e para os fins do disposto no Decreto nº 47.807, de 2003, encaminho a Vossa Excelência o original do Ofício 0425/2015/P, desta Presidência, remetendo à Assessoria Técnico-Legislativa – ATL, a Informação Técnica nº 002/15/CM, elaborada pelo Gerente do Departamento de Gestão Ambiental V, da Diretoria de Controle e Licenciamento Ambiental desta Companhia, que acolho, contendo os esclarecimentos pertinentes aos quesitos formulados no **Requerimento de Informação nº 75, de 2015**, a mim dirigido.

Assim, caso o contido na referida Informação Técnica mereça a concordância de Vossa Excelência, solicito-lhe encaminhar o assunto à ATL para as providências subsequentes.

Aproveito a oportunidade para renovar-lhe os protestos de minha estima e consideração.

  
Otávio Okano  
Diretor Presidente

À Excelentíssima Senhora  
**Patrícia Iglecias**  
DD. Secretária de Estado do Meio Ambiente  
São Paulo - SP

anexos: os documentos citados



COMPANHIA AMBIENTAL DO ESTADO DE SÃO PAULO  
Presidência

OF. nº 0425/2015/P

São Paulo, 07 de maio de 2015.

Ref.: Of. SGP nº 1985/2015, do 1º Secretário da Assembleia Legislativa  
RGL 1812/2015

**Assunto:** Requerimento de Informação nº 75, de 2015, de autoria do Deputado Sebastião Santos.

Senhora Assessora Chefe,

Em atenção ao anexo Ofício referenciado, subscrito pelo Senhor 1º Secretário da Assembleia Legislativa, Dep. Enio Tatto, e na conformidade do disposto no Decreto nº 47.807, de 2003, em resposta aos quesitos formulados no **Requerimento de Informação nº 75, de 2015**, a mim dirigido, encaminho a Vossa Senhoria a **Informação Técnica nº 002/15/CM**, datada de 06 do corrente mês, elaborada pelo Gerente do Departamento de Gestão Ambiental V, da Diretoria de Controle e Licenciamento Ambiental - que merece minha concordância - contendo os esclarecimentos da CETESB - Companhia Ambiental do Estado de São Paulo a respeito dos impactos ambientais ocasionados em decorrência do incêndio ocorrido no dia 02/04/2015, em Santos.

Aproveito a oportunidade para renovar a Vossa Senhoria os protestos de minha estima e consideração.

  
**Otavio Okano**  
Diretor Presidente

Ilustríssima Senhora  
**Dra. Anadil Abujabra Amorim**  
DD. Procuradora de Estado  
Assessora Chefe da Assessoria Técnico-Legislativa  
São Paulo - SP

Anexo: Documento citado



## INFORMAÇÃO TÉCNICA

COMPANHIA AMBIENTAL DO ESTADO DE SÃO PAULO

Av. Prof. Frederico Hermann Jr., 345 - CEP 05459-900 - São Paulo - SP  
C.N.P.J. nº 43.776.491/0001-70 - Insc.: Est. nº 109.091.375-118 - Insc. Munic.: nº 8.030.313-7  
Site: www.cetesb.sp.gov.br

Nº 002/15/CM

Data: 06/05/2015

**INTERESSADO:** Deputado Estadual Sebastião Santos

**ASSUNTO:** Requerimento de Informação Técnica nº 75/2015 referente informações acerca do incêndio ocorrido em Santos

Trata-se de atendimento ao Requerimento de Informação nº 75, de 2015, pelo qual o Deputado Estadual Sebastião Santos requereu desta Companhia a apresentação de informações relativas aos impactos ambientais ocasionados em decorrência de incêndio ocorrido no dia 02/04/2015 nas instalações da empresa Terminal Químico de Aratu S.A - Tequimar, situada no município de Santos, bem como limitações e medidas que a CETESB pretende tomar para solucionar tais impactos.

O incêndio ocorreu durante aproximadamente 9 dias (180 horas), sendo que nos primeiros 8 dias, praticamente ininterruptamente. Além do setor de manobras SETRAN 4, bacia de contenção de líquidos, plataformas de carregamento de caminhões, ainda pegaram fogo seis tanques de armazenamento, sendo que três deles colapsaram, isto é, houve deformação visual da estrutura.

Assim, durante o incêndio foi constatado que inflamaram os seguintes tanques de combustíveis:

TQ-2628 (gasolina A - capacidade 5.000.000 litros) inflamou e apagou  
TQ-2631 (gasolina A - capacidade 5.000.000 litros) queima significativa  
TQ-2645 (álcool anidro ANP - capacidade 6.000.000 litros) queimou e colapsou  
TQ-2646 (gasolina A - capacidade 6.000.000 litros) queimou e colapsou  
TQ-2647 (álcool anidro ANP - capacidade 6.000.000 litros) queimou e colapsou  
TQ-2648 (gasolina A - capacidade 5.000.000 litros) queima significativa.

Os impactos ambientais identificados durante a ocorrência do incêndio referem-se a poluição do ar, poluição das águas, mortandade de peixes, impactos sobre a vegetação, riscos ao bem-estar da comunidade vizinha, prejuízo a operação de estabelecimentos vizinhos, transtornos ao tráfego urbano em razão de interdição de vias públicas, prejuízos às operações portuárias.

No tocante a poluição do ar, em princípio, qualquer queima de combustível resulta em produtos de combustão que são: Dióxido de Carbono (CO<sub>2</sub>), Vapor de Água (H<sub>2</sub>O), Monóxido de Carbono (CO), Cinzas e Fuligens (Material Particulado) e Hidrocarbonetos não queimados. A concentração de cada produto de combustão nos gases gerados é variável em função das condições em que o combustível é queimado.

Em um caso de incêndio é maior a possibilidade de emissão de Monóxido de Carbono, Material Particulado e Hidrocarbonetos não queimados. Houve a constatação de deposição de fuligem sobre parte do bairro industrial da Alemoa, em Santos; e inclusive no bairro da Ponte Nova, em Cubatão. Assim, houve a geração de inconvenientes ao bem-estar público



## INFORMAÇÃO TÉCNICA

COMPANHIA AMBIENTAL DO ESTADO DE SÃO PAULO

Av. Prof. Frederico Hermann Jr., 345 - CEP 05459-900 - São Paulo - SP  
C.N.P.J. nº 43.776.491/0001-70 - Insc.: Est. nº 109.091.375-118 - Insc. Munic.: nº 8.030.313-7  
Site: www.cetesb.sp.gov.br

Nº 002/15/CM

Data: 06/05/2015

pela emissão de nuvem de fumaça preta. A pluma de fumaça pode se elevar em função do forte calor das chamas e dispersar os poluentes. Essa dispersão dos gases reduz a concentração de poluentes no nível do solo, o que diminui o risco de efeitos à saúde. A fim de verificar se ocorria alteração do padrão de qualidade do ar no nível do solo, em comunidade situada no entorno da área sinistrada, a CETESB deslocou uma de suas estações de monitoramento situada no bairro Ponta da Praia para o bairro do Bom Retiro, localizando-a a cerca de 1600 metros do incêndio. Foram avaliados primeiramente Material Particulado (MP<sub>10</sub> e MP<sub>2,5</sub>) e, posteriormente, incluiu-se avaliação de SO<sub>x</sub> e NO<sub>x</sub>. As avaliações realizadas pela estação móvel do Bom Retiro mostraram, desde o início de sua operação no local, que a qualidade do ar permaneceu sendo considerada boa. Dias após o término do incêndio, a estação retornou ao seu local de origem.

Em relação a poluição das águas, a operação de combate ao incêndio gerou grande quantidade de água utilizada no combate ao incêndio, excedendo a capacidade de armazenamento de líquido no interior da bacia de contenção existente no estabelecimento, incorrendo no lançamento de efluentes líquidos contendo fuligem, restos de combustível e espuma dissolvida no mesmo, inclusive espuma sobrenadante, a partir da área de propriedade da empresa, para o Estuário de Santos, dando-se por três pontos, à saber:

A - Transbordamento pelos dois portões laterais da empresa e pelo portão frontal, por gravidade. Esses despejos atingiram o sistema de drenagem pluvial da Avenida Engenheiro Augusto Barata, atingindo o mangue adjacente e conseqüentemente o Estuário de Santos, mesmo tendo sido colocadas barreiras absorventes (permanecendo instaladas a maior parte do tempo), nos portões e nos bueiros. Tais barreiras não eram suficientes para conter os poluentes dissolvidos, apenas o sobrenadante e, por vezes, a espuma sobrenadante, também ultrapassava essas barreiras. Ao longo dessa área de mangue, já dentro do Estuário de Santos, permaneceu estendida uma barreira de contenção, que ajudou a conter parte dessa espuma sobrenadante.

B - Transbordamento pelo portão frontal da empresa, por gravidade. Parte desse transbordamento atingia a canaleta pluvial denominada: vala da CODESP. Nessa vala também havia barreiras absorventes, além de um caminhão-vácuo que permaneceu recolhendo o sobrenadante a maior parte do tempo da ocorrência. Também havia uma barreira de contenção para o sobrenadante, já dentro da área do Estuário, que ajudou a conter parte dessa espuma sobrenadante.

C - Lançamento por bombeamento. O efluente líquido represado dentro das instalações da empresa era lançado através de bomba que captava esse efluente líquido e o lançava diretamente no Estuário de Santos, por meio de tubulação existente no píer da Alemoa (ao lado do citado no item B), em local provido parcialmente com barreira de contenção, que ajudava a conter parte dessa espuma sobrenadante.

D (lagoa) - Além disso, houve o extravasamento dos efluentes líquidos gerados no combate ao incêndio (tanto para debelar, como para resfriar) pelos muros no fundo da empresa, atingindo diretamente a lagoa adjacente ao terminal, contaminando a mesma,



## INFORMAÇÃO TÉCNICA

COMPANHIA AMBIENTAL DO ESTADO DE SÃO PAULO

Av. Prof. Frederico Hermann Jr. 345 - CEP 05459-900 - São Paulo - SP  
C.N.P.J. nº 43.778.491/0001-70 - Insc.: Est. nº 109.091.375-118 - Insc. Munic.: nº 8.030.313-7  
Site: [www.cetesb.sp.gov.br](http://www.cetesb.sp.gov.br)

Nº 002/15/CM

Data: 06/05/2015

com minimamente: espuma, vestígios de hidrocarbonetos e a própria água do mar. Essa mesma lagoa permaneceu contribuindo como fonte de abastecimento de água, para o resfriamento permanente dos tanques durante o combate ao incêndio.

A CETESB efetuou coletas e análises de águas e peixes. Foram coletadas amostras em 03, 04, 06, 07, 10 e 13/04/2015 (incluindo sedimentos) e foram e estão sendo realizadas análises de parâmetros físico-químicos, biológicos, além de toxicidade.

As informações iniciais indicam que a baixa concentração de oxigênio dissolvido nas águas do estuário, agravada pela temperatura da água (27°C) considerada elevada para a época do ano, acrescida da toxicidade inerente aos produtos resultantes do incêndio (vazamento e combustíveis) foram as responsáveis pela mortandade de peixes ocorrida no início do episódio.

Foi constatado que o lançamento de efluentes líquidos se deu em desacordo com os padrões de lançamento previstos na Alínea "f" do Inciso "I" do Artigo 16 da Resolução CONAMA n.º 430 de 13.05.2011, bem como para os parâmetros: benzeno, estireno, etilbenzeno e xileno, previstos no Inciso "II" do Artigo 16 da mesma Resolução CONAMA.

Além disso, houve constatação da alteração da qualidade do corpo receptor: Estuário de Santos, classificado como água salobra classe I, em consonância com o estabelecido no Inciso "II" do Artigo 2º e no Inciso "II" do Artigo 6º da Resolução CONAMA n.º 357 de 17.03.2005; conforme previsto nas Alíneas: "c" e "f" do Inciso "I" do Artigo 21 da mesma Resolução CONAMA.

Foi desencadeado trabalho de coleta rotineira de peixes mortos ao longo do estuário e destinação para aterro de resíduos sólidos.

A elevada temperatura no entorno da área do incêndio promoveu a queima da vegetação situada no entorno da lagoa existente em área limdeira ao estabelecimento. Além disso, parcela do escoamento dos efluentes líquidos provenientes das operações de combate ao incêndio atingiu área de manguezal até atingir o estuário.

Além de emissões de poluentes, danos a fauna e flora, em virtude dos riscos a integridade da população, de usuários, de instalações vizinhas, de outras propriedades, houve a necessidade de interdição do viaduto que dá acesso ao bairro industrial da Alemoa, e consequentemente a todas as empresas ali localizadas. Houve também a necessidade de interdição do acesso ao terminal de gás da Ultragas e ainda, em consequência do incêndio, também ocorreu a necessidade de suspensão das operações do terminal da BTP, que somente voltou a operar parcialmente no dia 06.04.2015.

As operações portuárias também sofreram impactos, em razão da necessidade de restringir o acesso de caminhões à margem direita do Porto Organizado de Santos, inclusive ocorrendo o bloqueio na estrada de acesso à cidade de Santos, devido ao tipo e a localização do Terminal.



## INFORMAÇÃO TÉCNICA

**COMPANHIA AMBIENTAL DO ESTADO DE SÃO PAULO**  
Av. Prof. Frederico Hermann Jr., 345 - CEP 05459-900 - São Paulo - SP  
C.N.P.J. nº 43.775.491/0001-70 - Insc. Est. nº 109.091.375-118 - Insc. Munic. nº 5.030.313-7  
Site: [www.cetesb.sp.gov.br](http://www.cetesb.sp.gov.br)

Nº 002/15/CM

Data: 06/05/2015

Tais bloqueios causaram transtornos a movimentação de pessoas e mercadorias, gerando inconvenientes ao bem-estar da população, principalmente aos moradores de Santos e Cubatão.

Em razão de todos os impactos descritos, a CETESB impôs o Auto de Infração - Imposição de Penalidade de Multa nº 18002225, por infração aos artigos 61 combinado com 62 incisos I e VIII do Decreto Federal nº 6514/2008, no valor de R\$22.500.000,00.

No tocante a limitações e medidas que vêm e serão adotadas, inicialmente importante destacar que a CETESB permaneceu, ininterruptamente, acompanhando as ações de combate ao incêndio, participando, em conjunto com outros órgãos, de ações que permitiram mitigar a extensão do incêndio nas instalações da empresa e suas consequências ao meio ambiente. Nesse sentido, durante os nove dias do evento foram requeridas/adotadas as seguintes medidas: a inertização de tanques contendo acrilato de butila, retirada de produtos de tanques não atingidos e introdução de água, colocação e substituição de barreiras absorventes, monitoramento marítimo do Estuário e Rio Casqueiro, coleta de água e peixes, remoção de peixes mortos e destinação final adequada e monitoramento da qualidade do ar.

Em continuidade às ações na área objeto do incêndio, esta Companhia acompanhará a remoção de resíduos e/ou produtos fora de especificação contidos nos tanques, nas tubulações, etc. e avaliará as destinações pretendidas, de forma que quaisquer resíduos ou produtos fora de especificação sejam destinados para locais adequados. Foi exigido que as operações de limpeza da área sejam realizadas providas de sistema de captação dos despejos gerados para caminhões-tanque.

Paralelamente, foi exigido da empresa o monitoramento das águas superficiais do Estuário de Santos e lagoa contígua ao Terminal, bem como da vegetação ao entorno, inclusive manguezais, eventualmente impactados, adotando-se as medidas necessárias para sua recuperação (flora e fauna).

A CETESB deverá ainda realizar coletas de amostras vegetais em regiões próximas ao local do incêndio e na Serra do Mar. Nos locais da Serra do Mar existem alguns valores históricos que poderão ser comparados com valores mais recentes, a fim de identificar eventuais ocorrências de alterações em vegetais.

O PAE - Plano de Ação de Emergência e o PGR - Plano de Gerenciamento de Riscos do estabelecimento deverá ser revisado, apontando-se as falhas que resultaram no incêndio ocorrido nas instalações operadas pelo Terminal, bem como as medidas preventivas a serem implementadas. Na mesma esteira, a substituição/adequação/reforma das instalações e equipamentos, colapsados ou não, deverá ser precedida de novo Licenciamento Ambiental.





## INFORMAÇÃO TÉCNICA

**COMPANHIA AMBIENTAL DO ESTADO DE SÃO PAULO**

Av. Prof. Frederico Hermann Jr., 345 - CEP 05459-900 - São Paulo - SP  
C.N.P.J. nº 43.778.491/0001-70 - Insc. Est nº 109.091.375-118 - Insc. Munic. nº 8.030.313-7  
Site: [www.cetesb.sp.gov.br](http://www.cetesb.sp.gov.br)

Nº 002/15/CM

Data: 06/05/2015

Previamente à emissão de novas licenças ambientais, e de posse da documentação retro citada contendo as falhas que resultaram no incêndio ocorrido nas instalações operadas por esse Terminal, a CETESB pretende reavaliar os procedimentos de licenciamento de terminais de armazenamento de produtos químicos, adotando-se, se for o caso, novos preceitos e/ou dispositivos que serão estabelecidos para todos os empreendimentos que vierem a ser licenciados.

Concluindo, esta Companhia permanecerá acompanhando as ações de recuperação da área da empresa e de monitoramento e recuperação dos meios afetados até que seja constatado o retorno da situação ambiental àquela observada anteriormente ao episódio.

Ronald Pereira Magalhães  
Gerente do Departamento de Gestão Ambiental V  
Reg. n.º 005568