



ACPO  
Associação de Combate aos Poluentes  
Associação de Consciência à Prevenção Ocupacional  
CGC: 00.034.558/0001-98



PC 20445

EXCELENTÍSSIMO SENHOR DOUTOR JUIZ DE DIREITO DE UMA  
DAS VARAS CÍVEIS DA COMARCA DE - **SÃO SEBASTIÃO/SP.**

Processo nº **1444/2008**

ASSOCIAÇÃO DE COMBATE AOS  
POP'S - ACPO, associação civil sem fins lucrativos, CNPJ  
00.034.558/001-98, com sede junto à Av. Pedro Lessa, 2672  
, Conjunto 13, Embaré, Santos/SP., CEP: 11.025-002, neste  
ato representada por seu presidente Sr. Marcio Antônio  
Mariano da Silva, portador do RG 9.997.029, CPF  
927.327.208-87, por seus procuradores que esta subscrevem,  
Vem perante V. Exa., propor a presente;

## **AÇÃO CIVIL PÚBLICA**

### **C/ PEDIDO DE TUTELA ANTECIPADA**

Em face a Em face a **PETROBRÁS - PETRÓLEO BRASILEIRO S/A**,  
CNPJ: 33.000.167/0001-01, que deverá ser citada junto ao  
endereço localizado à Av. República do Chile nº 65 - 24º

1



andar - Centro, CEP: 20.035-900 - Rio de Janeiro - RJ,  
conforme fatos e fundamentos que passa a expor e **TRANSPETRO**  
- **Petrobrás Transportes S/A**, CNPJ: 02.709.449/0040-65, que  
deverá ser citada junto ao endereço localizado à Av. Guarda  
Mor Lobo Vianna nº 1111 - Centro, CEP: 11.600-000 - São  
Sebastião - SP e;.

#### **Da legitimidade ativa**

A autora é sociedade civil fundada em 03 de novembro de 1994, portanto há mais de 13 anos, tendo em seu estatuto social como principal finalidade a defesa dos interesses difusos em combate a contaminação com agentes químicos, visando assim a proteção ao meio ambiente e a saúde das pessoas vítimas da exposição e de contaminação química tóxica.

Em sucinta apresentação, a autora hoje atuando no combate a poluição ambiental e a exposição humana à substâncias químicas tóxicas no âmbito local, regional e em redes internacionais teve sua origem diante a necessidade de organização de um grupo de funcionários da empresa Rhodia s/a após a descoberta de contaminação com agentes químicos ao meio ambiente, a população local e ainda dos próprios trabalhadores que se ativavam naquela área industrial.

Assim, a ACPO é organizada e composta principalmente por funcionários da empresa Rhodia que encontram-se há vários anos afastados do trabalho e sob acompanhamento médico em cumprimento ao "TAC" firmado entre



o Ministério Público, a empresa poluidora e representantes dos trabalhadores, em 1995.

Desta forma, a autora vem no decorrer dos vários anos atuando em busca de apurar e obter resultados na reparação dos danos ocasionados por contaminações químicas, realizando o esclarecimento de fatos ainda denúncias e cobrando resultados junto aos órgãos públicos competentes, estando legitimada a propor a presente nos termos da lei.

#### **Da legitimidade passiva**

Cumprе salientar que o réu Petrobrás s/a na época dos descartes de Petróleo no bairro Itatinga nesta comarca era o responsável pelo armazenamento e transporte de petróleo, e por sua vez o responsável pela unidade existente nesta cidade.

Porém em 12 de junho de 1998, de acordo com a legislação 9.478/97, em especial seu art. 65, acabou por ser "desmembrada" a empresa Petrobrás formando assim uma nova empresa, a TRANSPETRO S/A, **subsidiária integral da Petrobrás s/a.**

Com a criação da Transpetro s/a, empresa do mesmo grupo econômico, foi transmitida para a mesma a responsabilidade por todo o armazenamento e distribuição de petróleo e seus derivados, e da mesma forma a responsabilidade sobre as instalações nesta cidade de São Sebastião/SP, devendo dessa forma ambos os réus responderem solidariamente na presente demanda.



### **Dos fatos**

A autora recebeu denúncia de um morador do bairro Itatinga, localizado nesta cidade de São Sebastião/SP, onde apontava a existência de contaminação química ao meio ambiente e dos moradores da área poluída. Ao diligenciar-se a esta cidade foi possível verificar a existência de inquérito civil em trâmite pelo Ministério Público local sob n 30/06, onde já haviam sido elaboradas algumas análises químicas do local.

Conforme documento em anexo, extrai-se que um morador do bairro Itatinga, Sr. Vitor Vilella, em 21.03.2006 se dirigiu a Agência do Meio Ambiente de Ubatuba- CEU, informando que residia no bairro ao lado dos tanques de armazenamento de Petróleo da empresa Petrobrás s/a, localizado na cidade de São Sebastião, e que em diversos pontos daquele bairro pode ser detectado a existência de resíduos oleosos enterrados a partir de cerca de 20 cm de profundidade, e ainda aflorando do solo e escoando pelas vias de águas pluviais (sarjeta), sendo assim identificada a contaminação visualmente, e ainda pelo odor de óleo existente no local.

Foi informado ainda, que segundo um antigo morador conhecido como Sr. Tenório, que o local entre a década de 1970 e 1980 era utilizado para descarte dos resíduos de Petróleo retirados na limpeza de tanques da empresa Petrobrás s/a, e que assim, após a limpeza dos tanques a empresa Petrobrás s/a lançava toda a borra de



Petróleo em alguns pontos do bairro Itatinga e em cidades vizinhas cobrindo a borra de petróleo com aterro.

Após algumas diligências foi possível apurar com moradores locais mais antigos que aquele local era certamente utilizado para descarte de material proveniente da limpeza de tanques da Petrobrás, pois constantemente eram vistos caminhões com logotipo da própria Petrobrás despejando material naquele local, bem como máquinas tipo escavadeiras espalhando e cobrindo com aterro os produtos lançados no local, existindo inclusive relatos da existência de fotografias sobre referido procedimento.

Não sendo suficiente, há ainda informações contundentes de descarte de referido material em cidades vizinhas ainda não investigadas.

Diante as denúncias realizadas, foi iniciado o trabalho de investigação e análise pela CETESB e Ministério Público.

Contribuindo para os relatos dos moradores locais, após várias análises realizadas pela CETESB foi elaborado laudo datado de 21.07.2008 o qual deu origem ao "parecer técnico" assinado pelo engenheiro da CETESB responsável pela avaliação ambiental local, através do qual aponta que após as análises químicas do material encontrado pode-se afirmar que a contaminação do bairro Itatinga tem como origem ÓLEO PROVENIENTE DO ORIENTE MÉDIO em processo de degradação.



**"Os resultados indicam  
óleo proveniente do Oriente Médio..."**  
*(Parecer Técnico da CETESB de 21.07.08)*

Com o resultado da análise do material do bairro Itatinga onde aponta que a contaminação tem como origem óleo proveniente do Oriente Médio, verifica-se a legitimidade passiva dos réus solidariamente, já que em São Sebastião tem seus tanques com a finalidade de receber e armazenar o Petróleo trazido pelos navios ao Porto de São Sebastião, que em especial vem do Oriente Médio, tornando-se evidente que a única origem daquela contaminação existente no bairro Itatinga é proveniente do Petróleo que a ré mantinha armazenado e era responsável pelo bombeamento até as Refinarias existentes no estado de São Paulo.

Pedreiros que trabalharam na construção de diversas casas do bairro Itatinga relatam que ao realizarem escavações para a confecção de fundações, muitas vezes encontravam tambores com capacidade de 200 litros utilizados para transporte de Petróleo na limpeza de tanques, estopas e outros materiais já degradados com Petróleo, forte odor de Petróleo, aterro com características oleosas, entre outros, indicando ainda que ao enterrar qualquer objeto no solo contaminado e esperar a secagem, que aquele material se torna altamente combustível, podendo ser utilizado como uma tocha de fogo.

É nítido assim que a contaminação existente no bairro Itatinga é de alta periculosidade.



Identificando toda a contaminação existente, a CETESB iniciou trabalho técnico, elaborando relatório em 05.07.06 com as seguintes finalidades;

- 1 Levantamento do uso e ocupação do solo.
- 2 Delimitação e caracterização química dos resíduos indentificados no local.
- 3 Delimitação da área com indícios de contaminação.
- 4 Avaliação ambiental da concentração de gases e vapores tóxicos e inflamáveis.
- 5 Avaliação de riscos preliminares
- 6 Conclusão

No levantamento de uso e ocupação do solo foi realizado vistoria de parte da área contaminada pela equipe da Prefeitura Municipal ligado a Secretaria do Meio Ambiente, entrevistando os moradores de 76 residências e buscando autorização para avaliações do solo das respectivas moradias.

Com o levantamento foram inicialmente realizadas perfurações em algumas das diversas residências existentes na área contaminada para análise do solo, e com os dados extraídos a CETESB definiu o perímetro que abrange as residências situadas na Av. Itatinga, 1165, e 1153, e as residências situadas na Rua Tancredo Neves, 128, 194 e 56 como área contaminada, nominando-a de área vermelha, delimitando-se ainda outra área maior, definida inicialmente como área azul, definindo-se posteriormente que referidas áreas não deveriam ser diferenciadas, e assim passa a ser chamada de área contaminada.



Em análise do solo do bairro Itatinga foi constatado a contaminação por agentes que compõe o Petróleo em proporções elevadíssimas, entre eles o BENZENO, TOLUENO, ETILBENZENO, XILENOS, NAFTALENO, ACENAFTENO, FENANTRENO E FRUORENO, além dos metais pesados não avaliados.

Os resultados dos exames laboratoriais comprovaram a observação realizada durante as perfurações, evidenciando a contaminação por Petróleo do solo, do lençol freático e ainda do próprio ar devido os vapores emanados pelo solo.

**Quanto a delimitação da área contaminada, foi realizada de forma superficial, exigindo-se uma avaliação mais minuciosa, já que foram realizadas 108 sondagens adicionais até que não fosse detectado no solo indícios de contaminação através de análise visual, olfativa ou táctil, sendo plenamente possível e até mesmo com grande probabilidade que haja uma área maior contaminada e, ou com potencial de causar danos à saúde da população da área de influência, que deve ser apurado através de exames laboratoriais e de levantamentos de avaliação de risco a saúde humana pautada nas preocupações da comunidade local.**

No próprio relatório da CETESB em anexo aponta que na avaliação não foi possível realizar uma delimitação detalhada da área contaminada devido a má distribuição das sondagens e por falta de acesso em todas as áreas que deveriam ser objeto de avaliação.





Por fim a delimitação da área contaminada pela CETESB possui aproximadamente 6.557,53 metros quadrados.

Delimitada, mesmo que precariamente, a área de contaminação foi iniciada avaliação ambiental da concentração de gases e vapores tóxicos e inflamáveis em 18.05.2006.

Vale transcrevermos parte do relatório da CETESB que trata da avaliação gases e vapores;

*Os resultados das medições da concentração de Compostos Orgânicos Voláteis – COV realizados com o Fotoionizador e das concentrações de benzeno e Tolueno detectadas com o cromatógrafo a gás portátil estão abaixo indicados:*

*Residência n 194 da Rua Tancredo Neves (Ponto – P 14TN194 – 80 cm de profundidade)*

*Benzeno – 1,809 ppm*

*Tolueno – 2,904 ppm*

*COV- 33,6 ppm*

*Residência do Sr. Vitor Vilela da Silva na av Itatinga n 1165 (Ponto – 50 cm de profundidade)*

*Benzeno – 6,51 ppm*

*Tolueno – 14,7 ppm*

*COV- 94,4 ppm*



*As concentrações de COV e de benzeno e tolueno acima apresentadas foram obtidas imediatamente após a realização da sondagem feita por técnicos da ESCA/CETESB.*

*Embora a calibração da Cromatógrafo e Gás tenha sido feita utilizando-se padrão de BTEX, nesse trabalho foi realizada calibração apenas para Benzeno e Tolueno.*

*Deve ser ressaltado que estas medições foram realizadas no ar do solo e são indicativas de que os resíduos dispostos no local possuem concentração de compostos orgânicos voláteis, no caso BTEX, o que foi confirmado posteriormente por meio da análise química dos resíduos depositados na área da residência da Rua Tancredo Neves n 194 (resíduo 2).*

*Apesar de não ter sido confirmada a presença destas substâncias na amostra de resíduo coletada na residência da Av. Itatinga 1165 (resíduo 1), as medições efetuadas em campo pela equipe do EIPE indicam que pluma de voláteis no ar do solo estende-se até esta área. Deve ser ressaltado que estas medições foram feitas diretamente nos furos de sondagem, sem a coleta e manuseio de amostras.*

Evidencia-se ainda que as medições foram realizadas com equipamento calibrado para BTEX, deixando de ser analisado a exposição a outros agentes químicos.

Detectado nas avaliações as concentrações de BTEX foi realizado o levantamento preliminar de riscos, elaborando-se cálculo utilizando-se os dados específicos disponíveis para o local, com risco máximo aceitável de  $10^{-5}$  para compostos carcinogênicos. É importante ressaltar que para saúde pública tem sido pacífico que para substâncias químicas tóxicas cancerígenas não existe limite seguro de exposição humana.



No parecer técnico datado de 21.07.2008 foi apontado pela CETESB que os resultados encontrados indicam risco carcinogênico igual a  $2,6 \times 10^{-4} > 10^{-5}$  para os moradores locais, evidenciando a exposição elevada da população da área contaminada a riscos de sofrerem de câncer ou outros males decorrentes da exposição a hidrocarbonetos.

É importante frisar, que colaborando com as informações prestadas pela CETESB é elevadíssimo a quantidade de pessoas portadores de câncer e outros males onerosos na área contaminada, muito acima das estatísticas de nosso país.

Em suma, a conclusão do relatório técnico da CETESB indicou a identificação de concentrações de benzeno e xileno superiores as metas de remediação calculadas pela CETESB, para as vias de contato indireto (inalação), tanto para receptores residenciais, como para receptores comerciais.

Como receptores locais foram identificados o residencial e o trabalhador eventual de obras, as rotas de exposição consideradas foram a ingestão e o contato dérmico com solo superficial e a inalação de vapores da água subterrânea e partículas do solo superficial em ambiente aberto ou fechado, para os receptores locais, e inalação em ambiente aberto de vapor de água e partículas do solo superficial para os receptores externos.



Sugeriui ainda o relatório que seja elaborada estratégia de comunicação dos resultados já disponíveis sobre a contaminação para população que reside no local, em especial para as áreas onde foram encontrados riscos superiores "máximo que julgam como aceitável", destacando que para o benzeno e outras substâncias presentes no coquetel em questão que são mutagênicos, teratogênicos, com efeitos na reprodução humana e causa potencial do câncer não é aceitável qualquer exposição pelo ser humano.

Os produtos a que está sendo exposta a população da área contaminada no bairro Itatinga são prejudiciais para a saúde mesmo quando o contato se dá individualmente com um dos produtos, ocasionando danos irreparáveis e ainda mais graves quando expostos em conjunto com diversos agentes químicos, que somatizados podem ter seu efeito prejudicial à saúde potencializado.

O Petróleo bruto e seus resíduos são a união de compostos químicos que resulta em uma substância negra líquida viscosa com densidade que pode variar de 820 g/ litro até valores superiores a 970 g/ litro à temperatura de 20°C. Esta substância uma vez liberada no meio ambiente, considerando estas variáveis e a capilaridade do solo, umidade e outras características geomorfológicas em primeiro momento podem atingir as partes mais profundas e com potencial de atingir os aquíferos superficiais e subterrâneos importantes. Em momentos posteriores o transporte de seus componentes pode se dar por meio de processos de volatilização, hidrólise, fotólise, biodegradação, biotransformação, degradação



física e dissolução, embora seja muito difícil prever as resultantes finais de composição química. Em momento algum pode ser descartada a hipótese de risco potencial principalmente para a saúde humana, sobretudo para os grupos mais suscetíveis como as pessoas idosas e as crianças.

Se levarmos em consideração que a composição química do petróleo bruto em média compreende as famílias dos compostos saturados parafínicos e naftênicos e dos insaturados ou aromáticos que perfazem juntas mais de uma centena de substâncias diferentes, mais os contaminantes naturais presentes como metais pesados e outros, os riscos provenientes da combinação destas substâncias podem concomitantemente interagir e sinergicamente potencializar os seus efeitos adversos à saúde humana.

A fotólise, hidrólise, biodegradação, biotransformação, favorecem a combinação entre uma, duas ou mais substâncias resultando em riscos a saúde humana mesmo que cada uma destas esteja dentro dos valores ditos "aceitáveis". Sobremaneira se aprofunda a questão do risco quando se considera que as pessoas vivem em tempo integral e fazem o uso do solo contaminado para criação e cultivo de produtos para fins alimentares, respiram o ar que contém substâncias volatilizadas e evapotranspiradas dos compartimentos contaminados. Evidências apontam para existência do impacto causado pela contaminação ambiental e a exposição humana, prova mais que suficiente para estabelecer o nexo do risco imposto a saúde e a vida das pessoas. No caso, o Princípio da Precaução reforça a tese que incertezas que podem vir a ser



suscitadas seja estabelecido a inverção do ônus da prova a fim de também garantir a assintência aos hiposuficientes pelo incontestável risco para a população a qual o ônus não lhes pode ser impostos.

A gravidade da situação é indescritível, merecendo até mesmo intervenção de órgãos internacionais, já que está a população contaminada sendo vítima de descaso e preconceito pelas autoridades locais.

A própria CETESB com competência de avaliação do meio ambiente REITERADAMENTE em suas manifestações aponta a necessidade da intervenção das vigilâncias sanitárias municipais, e estaduais, **as quais estão inertes até o presente momento.**

Além de todo o exposto, é importante frisar que a proporção da contaminação da população é incalculável, pois não se limita a atingir a população das áreas demarcadas pela CETESB, pois atinge também os trabalhadores que atuam e atuaram na área contaminada, os moradores vizinhos a área contaminada, já que os produtos se espalham pelo ar, os antigos moradores do local e ainda sendo possível trazer reflexos para os descendentes da população contaminada, já que os produtos a que estão expostos são TERATOGENICOS, ou seja, podem não se desenvolver diretamente na pessoa exposta, mas sim em seus descendentes, conforme a suscetibilidade, podendo ocasionar a exposição ao BTXE **aberrações nos cromossomos,** conforme indica a doutrina médica.

Os produtos químicos a que estão expostos os moradores da área contaminada além de



ocasionarem câncer, ocasionam as mais diversas lesões para saúde da população atingida, valendo salientar entre eles problemas respiratórios, leucopenia, leucemia, perda auditiva, dores no corpo, mal estar, entre outros sintomas que são identificados em diversos moradores da área contaminada, conforme relatórios manuscritos elaborados pelos próprios moradores que seguem em anexo.

Entre os principais produtos químicos insalubres encontrados na área contaminada, unificando-se a área vermelha e azul, são o Benzeno, Tolueno e Xileno, todos hidrocarbonetos aromáticos classificados como solventes orgânicos, sem considerar os metais pesados ainda sequer avaliados.

A doutrina médica especializada em toxicologia aponta que os solventes orgânicos podem ter a toxicidade alterada por uma série de fatores que apresentam maior ou menor influência nas diferentes fases de intoxicação.

Assim, vale trazeremos breve exposição quanto as características "individuais" do Benzeno, Tolueno e Xilenos, produtos químicos encontrados inicialmente na avaliação realizada pela CETESB na área contaminada, iniciando-se pelo Benzeno.

O mestre Dr. Roberto Charles Silva Goes, médico do trabalho, em sua obra Manual de Toxicologia do Refino de Petróleo, 2ª Edição, bem expõe as principais características do Benzeno, conforme passo a transcrever alguns trechos de referida obra:



*BENZENO (C<sub>6</sub>H<sub>6</sub>)*

*PROPRIEDADES GERAIS*

*“É um líquido incolor, volátil, com odor aromático característico. O benzeno costuma ser referido como “benzol”, que é uma mistura de benzeno com os outros hidrocarbonetos aromáticos (tolueno e xileno). Não deve ser confundido com benzina, que é uma mistura de hidrocarbonetos alifáticos, usado como solvente comercial.”*

*“Sinônimos: benzol, ciclo-hexatrieno.”*

*“classificado como GRAU MÁXIMO de insalubridade”*

*1.4 TOXICOCINÉTICA E TOXICODINÂMICA*

*Exposição aguda*

*O benzeno é altamente volátil. Sendo muito lipossolúvel, é rapidamente absorvido pela via respiratória ao ser inalado e devido sua grande afinidade por gordura é distribuído e armazenado em tecidos ricos em gordura, como “sistema nervoso central” e “medula óssea”.*

*O efeito agudo na via respiratória é irritação, porém, o benzeno atua predominantemente sobre o sistema nervoso central como depressor, levando ao aparecimento de fadiga, dor de cabeça, tontura, convulsão e morte em decorrência de parada respiratória.*

*O benzeno na forma líquida pode ser absorvido através da pele, onde pode provocar efeitos irritantes, como dermatite de contato e eritema (áreas avermelhadas).*

*A ingestão do benzeno pode provocar a morte na dosagem de 15 a 20 mil para adulto.*

*Exposição crônica*





*A exposição crônica ao benzeno pode produzir acometimento da medula óssea e pode traduzir-se em anemia aplástica e leucemia aguda. Aberrações nos cromossomos têm sido observadas em animais e homens expostos ao benzeno, tanto nas células da medula óssea como em linfócitos periféricos da corrente sanguínea.*

*Essas desordens, encontradas na exposição crônica ao benzeno, têm sido atribuídas à formação de benzeno epóxido através de reações de oxidação, principal via metabólica da biotransformação do benzeno. O benzeno epóxido é substância altamente reativa a sua atuação sobre ácidos nucléicos de células da própria medula óssea explicaria sua toxicidade.*

*O quadro de anemia aplástica em seu estágio inicial pode apresentar alterações hematológicas paradoxais: policitemia ou anemia, leucocitose ou leucopenia, trombocitose em trombocitopenia: com a continuidade da evolução há redução dos eritrócitos (glóbulos vermelhos), dos leucócitos e das plaquetas, podendo se instalar pancitopenia (diminuição global das células sanguíneas). A trombocitopenia leva a manifestação hemorrágicas (púrpura, hemorragia nasal e gengival, equimoses, etc.) A leucopenia favorece quadros infecciosos. A redução dos eritrócitos pode levar a quadros graves de anemia.*

*As leucemias por benzeno são, na sua maioria, leucemias mieloblásticas agudas. Ocorrem mais frequentemente em indivíduos que apresentavam anemias aplásticas. **Por vezes, a leucemia se instala muito tempo após cessar a exposição ao benzeno.***

*A exposição prolongada ao benzeno também pode produzir fadiga, náuseas, perda do apetite, vertigem, dor de cabeça, irritabilidade, nervosismo. O contato prolongado com a pele causa secura, fissura e dermatite.”*

Quanto ao Tolueno e Xilenos, possuem suas características semelhantes às do benzeno,



porém quando encontram-se em conjunto podem ter seus efeitos ainda mais graves para a saúde, transcrevendo abaixo as principais características de referido produto, conforme a obra supra mencionada;

*TOLUENO (C<sub>6</sub>H<sub>5</sub>CH<sub>3</sub>)*

*PROPRIEDADES GERAIS*

*“É um líquido incolor, com odor aromático característico, similar ao do bezeno. A sua pressão parcial e a densidade do vapor em relação ao ar lavam-nos a ser um solvente com alta volatilidade, e os seus vapores a permanecerem em baixas alturas, o que aumenta a penetração pela via respiratória.*

*O tolueno é largamente empregado como solvente para tintas, vernizes, colas, óleos, resinas e diversas outras aplicações.*

*Na indústria do petróleo é utilizada em laboratórios e está presente em derivados, como contaminante.*

*Sinônimos: Toluol, metil benzeno, metil benzol.*

*O tolueno penetra no organismo principalmente pela via respiratória, onde atua como irritante. Sua ação é predominante sobre o sistema nervoso central como depressor, causando fadiga, dor de cabeça, confusão, tontura e **incoordenação muscular**.*

*Do tolueno cerca de 20% é excretado inalterado no ar exalado. O restante é largamente oxidado no fígado a ácido benzóico pelo sistema de oxidases mistas. O ácido benzoico corresponde a 62% do total absorvido, conjugando-se ao nível do próprio fígado com o aminoácido glicina, formando ácido hipúrico, principal produto de biotransformação (80%), sendo eliminado pela urina. Pequena fração (menos que 1%) é hidroxilado, formando cresol.*



*A eliminação do ácido hipúrico pela urina na sua maior parte, ocorre nas 16 horas posteriores à exposição.*

#### *Exposição crônica*

*Foram observados, em expostos a concentrações entre 100 a 200 ppm durante 8 horas por dia, ao longo prazo, distúrbios psíquicos, como depressão, confusão mental, anormalidades emocionais e mais raramente psicose.*

*Na exposição prolongada, o tolueno é suspeito de provocar doenças neurológicas.*

*Outros distúrbios encontrados foram aumento do fígado, aumento do tempo de protombina e dismorréia (distúrbios menstruais).”*

### **XILENOS (C<sub>6</sub>H<sub>4</sub>(CH<sub>3</sub>)<sub>2</sub>)**

#### *Propriedades gerais*

*“Os xilenos ou dimetilbenzenos apresentam-se em 3 formas isômeras: orto, meta e para-xileno. É um líquido incolor, com odor adocicado, aromático.*

#### *Exposição aguda*

*A principal via de penetração é a respiratória, e estudos com voluntários humanos mostraram que por esta via cerca de 60% dos xilenos são absorvidos. Também são absorvidos através da pele íntegra nas formas líquidas e de vapor. A pele lesada possibilita uma absorção 3 vezes maior.*

*O mecanismo de distribuição dos xilenos no organismo humano ainda não é claro. Estudos com animais de laboratórios mostraram que podem ser encontrados em quase todos os órgãos. Contudo, a maior quantidade foi encontrada na medula óssea, cérebro e baco.*

*A exemplo dos outros solventes, possuem poder irritante nas mucosas das vias respiratórias, pele e olhos. Como os outros aromáticos, atuam sobre o sistema*



***nervoso central** levando a sonolência, tontura, sensação de aquecimento do corpo e avermelhamento da face, devido a dilatação dos vasos, perda de consciência, narcose e morte.*

*A biotransformação dos xilenos é similar à do tolueno. Cerca de 64% do xileno inalado é absorvido. Do total absorvido, 96% é metabolizado a ácido toluico, que conjugado com a glicina, forma o ácido metil hipúrico, que é eliminado na urina, a maior parte nas primeiras 8 horas após a exposição.*

#### *Exposição crônica*

*Sobre a pele, o contato prolongado com a forma líquida leva a desgorduramento, causando fissuras, securas e dermatites.*

*Os xilenos não são tóxicos à medula óssea e os distúrbios hematológicos encontrados são anemias, com diminuição da hemoglobina e das hemácias.*

*Os distúrbios mais comuns na exposição crônica aos vapores dos xilenos são: fadiga, dor de cabeça, irritabilidade, perda de memória, sonolência, zumbido, náuseas e perda do apetite*

*Alguns autores fazem referências a anormalidades cardiovasculares, dilatação da Aorta e alterações no tamanho do coração.”*

Referida obra aponta ainda que como prevenção da intoxicação se faz necessário a utilização de **roupas impermeáveis, luvas de PVC, e máscara com filtro químico, equipamentos de proteção certamente não utilizados pela população que reside na área contaminada.**

Conforme exposto acima, é certo que a CETESB realizou a vistoria utilizando-se equipamentos calibrados para identificação de benzeno, tolueno e xilenos, os quais foram encontrados na área contaminada em



proporções elevadas, e que de forma incontroversa são ocasionadores dos mais diversos acometimentos de câncer, leucopenia, leucemia, perda auditiva, lesões no sistema nervoso central e por consequência lesões neurológicas.

Vale salientar que diversas crianças concebidas, geradas, nascidas e que residem ainda no local apresentam perda auditiva decorrente de lesão na célula do nervo Corti ocasionada pelo contato com agentes químicos, estando entre eles o hidrocarboneto aromático.

*“Dependendo das características da exposição, produtos químicos como solventes e metais podem ocasionar uma perda auditiva independente da presença ou ausência de ruído como demonstrado em diversos estudos (ATSDR, 1993; BARREGARD & AXELSSON, 1984; BENCKO & SYMON, 1977; DISCALZI et al., 1993, JACOBSEN et al.; 1993; KURLAND et al., 1960; MORATA et al., 1993; SCHWARTZ & OTTO, 1987)”*

#### **Dos exames médicos**

Foi noticiado na mídia local, em especial na edição de 14.09.2005 que o réu estava realizando avaliação da contaminação da população com a realização de exame de urina.

Ora, os réus sabem que o exame de urina a que foram submetidos os moradores locais não é suficiente para afastar a existência ou não da contaminação da população local, sendo referido exame utilizado em algumas oportunidades para registrar a exposição ou não do ser humano ao contato com agentes químicos em elevada quantidade poucas horas após a exposição, e não para avaliar a saúde do paciente ou a exposição ao agente



químico daquela pessoa exposta por vários anos ao Benzeno, já que o agente químico proveniente da contaminação é liberado pela urina após algumas horas tenha ocorrido grande exposição ao benzeno e seus derivados.

Cumprе salientar que conforme já indicado na parte da doutrina acima transcrita, quando o ser humano permanece exposto aos agentes químicos benzeno, tolueno e xileno parte desses produtos são absorvidos pelo corpo instalando-se em diversas partes do corpo humano, e parte é eliminado pela urina após poucas horas após a exposição ao agente contaminante, e assim através de exames de urina específicos é possível indetificar o produto eliminado pela urina.

Assim, o exame a que foi submetida a população local é utilizado como um indicador da existência da exposição ao agente químico, e muitas vezes ineficaz, o qual poderia ser até mesmo dispensada para o presente caso, onde a contaminação já havia sido identificada pelas medições da CETESB.

Por exemplo, podemos mencionar que caso os exames tenham sido realizados logo no período da manhã, após horas de sono e por consequência horas afastado de uma maior exposição dos agentes químicos existentes em maior abundância nas áreas externas, por certo nada poderiam identificar, pois o produto já havia sido eliminado pela urina anteriormente.

Ainda no exemplo indicado, podemos afirmar que caso o exame seja realizado após a jornada de trabalho, oportunidade em que estava o morador da área



contaminada diversas horas afastado da área de exposição, não há possibilidade de se identificar qualquer contaminação no exame de urina, pois os agentes químicos certamente já teriam sido eliminados pela urina durante o período anterior ao exame.

Destaca-se ainda que referidos exames de urina além de terem que ser realizados logo após o período de exposição ao agente químico, somente identifica a existência da exposição a área contaminada quando a exposição se deu em quantidades bem superiores aquelas encontradas na área em questão, ou seja, o réu comprometeu-se a realizar exames de urina na população, sabendo que referidos exames são destinados a avaliar a exposição a índices de contaminação superiores aqueles encontrados nas medições realizadas pela CETESB e que nada seria encontrado nos exames de urina realizados na população local.

Ocorre que o réu arditosamente tenta fazer acreditar que nada sendo constatado em referidos exames afasta a contaminação da população, quando de fato referidos exames **NÃO TEM COMO FINALIDADE A AVALIAÇÃO DA SAÚDE DA PESSOA CONTAMINADA**, enganando aquela população local como nenhum problema de saúde tivessem, deixando de orientar sobre os riscos da contaminação, e avaliar com seriedade os moradores locais com a finalidade de realizar um diagnóstico no início de qualquer doença em tempo de proceder o tratamento adequado.

*“Em torno de 50% do total de benzeno inalado é absorvido. Do total absorvido, 10 a 50% é eliminado de forma inalterada pelos pulmões, e 34% é eliminado após biotransformação em maior proporção no fígado, como fenol 30%, hidroquinona 1% e catecol 3% pela urina.*



*A eliminação do benzeno inalterado no ar exalado tem 3 fases:*

*1 fase: muito rápida, que ocorre 2 a 3 horas após a exposição; provém da fração de benzeno dissolvido no sangue.*

*2 fase: intermediária, no período de 3 a 7 horas; o benzeno provém dos demais tecidos, exceto o gorduroso.*

*3 fase: lenta, no período de 30 horas; o benzeno provém dos tecidos gordurosos.”*

*(Manual de Toxicologia do Refino do Petróleo, 2 edição, pág 44)*

#### *Tolueno*

*“A eliminação do ácido hipúrico pela urina, na sua maior parte, ocorre nas 16 horas posteriores à exposição.” (Manual de Toxicologia do Refino do Petróleo, 2 edição, pág 48)*

#### *Xileno*

*“Do total absorvido, 96% é metabolizado a ácido toluico, que, conjugado com a glicina, forma o ácido metil hipúrico, que é eliminado na urina, a maior parte nas primeiras 8 horas após a exposição.” (Manual de Toxicologia do Refino do Petróleo, 2 edição, pág 51)*

Além do acima exposto, é importante frisar que o exame de urina muitas vezes é ineficaz para detectar até mesmo a ocorrência da contaminação após poucas horas da exposição quando o produto encontrado não encontra-se isolado, mas atuando em conjunto com outros agentes químicos, EXATAMENTE COMO O PRESENTE CASO, onde o Benzeno encontra-se em conjunto com o Tolueno e Xileno.

Nesse sentido a doutrina de Edna Maria Alvarez Leite, no capítulo “Solventes Orgânicos” pág 197, na parte que dispõe sobre os **biomarcadores** da existência dos agentes químicos aponta na parte que trata do ácido trans-trans mucônico urinário, que o exame através do trans-trans mucônico urinário são mais eficientes que os





exames de fenol urinário, que perderam na prática sua validade por identificarem a contaminação somente quando há exposição muito elevada, evidenciando-se assim, ser o exame urinário a que foram submetidos os moradores apenas BIOMARCADORES e não exames de saúde, além de que mostra-se imprestável o exame de fenol urinário para o presente caso, e ainda o próprio exame de trans-trans mucônico, já que quando a contaminação apresenta-se com benzeno em conjunto com o tolueno diminui a concentração urinária podendo levar a concentração urinária deste metabólico para níveis não detectáveis.

Nesse sentido a doutrina da Dra. Edna Alvarez Leite;

“A exposição conjunta do Benzeno/tolueno diminui a concentração urinária do ácido trans-trans mucônico9t,t-MA. Esta diminuição poderá levar a concentração urinária deste metabólico para níveis não detectáveis.”(Obra Solventes Orgânicos fls. 197.

Relata ainda a mídia local que além dos exames de urina, que na verdade são apenas biomarcadores e não correspondem a exames de saúde, que a população foi submetida a exames de sangue e radiografia do torax.

Ocorre que referidos exames realizados em 2006 até o presente momento não foram apresentados para as próprias pessoas examinadas, desconhecendo o resultado dos mesmos.

No jornal Imprensa Livre de 08 de agosto de 2008 foi noticiado que o material informativo emitido pela Petrobrás deixa nítido que **os serviços de**



**saúde oferecidos têm características essencialmente ambulatorial, não havendo qualquer critério de avaliação periódica e da realização de tratamento, e mais, exames complementares serão realizados em uma micro-unidade que será instalada, porém sem previsão, demonstrando o descaso dos réus.**

Ainda no mesmo jornal Imprensa Livre, de 06 de março de 2008 foi noticiado que embora tenham alguns moradores sido submetidos a exames de sangue e raio-x do torax há muito tempo, até o presente momento os réus não forneceram o resultado de referidos exames para a população.

*“Esse exames teriam seguido para avaliação na Itália, no ano passado, mas ninguém sabe sobre os resultados. Portanto, esses exames não são conclusivos.”*

Salienta-se ainda que na mídia local foi noticiado a existência de vários casos de moradores portadores de câncer possivelmente relacionados a exposição aos agentes cancerígenos existentes na área contaminada, sendo inclusive noticiado o nascimento de prematuros com deformações congênitas e câncer, o que provavelmente está relacionado as alterações provocadas pelo Benzeno que ocasionam aberrações cromossômicas.

*“ Moradores do bairro Itatinga contam que há casos de nascimentos de prematuros com deformações congênitas e câncer.”(imprensa livre)*

Ainda é noticiado pelos moradores a morte prematura dos animais domésticos existentes no local, animais mais sensíveis a exposição química.



Desta forma, é nítido que os réus vêm agindo arditosamente, e desde a descoberta da exposição tóxica da população se limitou a fazer exames de biomarcação, que não avaliam a saúde do paciente, limitando-se a realização de simples exames de sangue e raio-x do torax que em nada afastam a possibilidade da existência de câncer, perda auditiva, lesões na pele, entre outras doenças ocasionadas pela contaminação por BTXE.

Portanto, verifica-se que os réus desde 2006, ou seja, há mais de 2 anos vem procrastinando sua obrigação de avaliar de forma séria e cristalina a saúde da população local contaminada, realizando exames insuficientes para identificação das possíveis doenças decorrentes da contaminação, **bem como deixando de entregar referidos exames aos próprios PACIENTES**, servindo a população local de verdadeiras "cobaias" para serem estudadas pelos réus sem qualquer compromisso moral ou responsabilidade pelo tratamento.

Se faz assim necessária a avaliação da saúde da população local de forma séria e com comprometimento, o que deverá ser suportado pela poluidora e não pelos órgãos públicos, os quais não possuem estrutura para esse tipo de avaliação.

**Por outra banda, impõe-se a realização de exames pela poluidora, a qual deve suportar com todas as despesas com a avaliação periódica da saúde da população, e ainda com eventuais exames complementares e tratamento adequado, pois transmitindo essa obrigação para os órgãos públicos estaria atribuindo para a sociedade o**



**pagamento de despesas com a avaliação e tratamento da população da área contaminada, o que é ônus da poluidora.**

Ora, é certo que sendo identificada a existência da poluição e ainda o próprio poluidor, como no presente caso, deve o poluidor suportar com todas as despesas para tentar a remediação dos danos provocados, entre eles está o pagamento das despesas com a avaliação médica de toda a população local, submetendo-os a avaliação por médico especializado em toxicologia que deverá solicitar os exames específicos para cada caso a ser avaliado, bem como sugerindo o tratamento adequado, devendo os réus serem condenados ao pagamento de todos os exames necessários, bem como ao tratamento daquelas doenças possivelmente relacionadas a contaminação.

A lei 6.938 de 31 de agosto de 1981, dispõe sobre a Política Nacional do Meio Ambiente, e em seu Art 3º conceitua meio ambiente e o poluidor.

*Art 3º - Para os fins previstos nesta Lei, entende-se por:*

*I - meio ambiente, o conjunto de condições, leis, influências e interações de ordem física, química e biológica, que permite, abriga e rege a vida em todas as suas formas;*

*II - degradação da qualidade ambiental, a alteração adversa das características do meio ambiente;*

*III - poluição, a degradação da qualidade ambiental resultante de atividades que direta ou indiretamente:*

*a) prejudiquem a saúde, a segurança e o bem-estar da população;*

*IV - poluidor, a pessoa física ou jurídica, de direito público ou privado, responsável, direta ou indiretamente, por atividade causadora de degradação ambiental;*



A legislação supra mencionada ainda dispõe sobre a RESPONSABILIDADE OBJETIVA do poluidor, ora réu.

*Art 14 -*

*§ 1º - Sem obstar a aplicação das penalidades previstas neste artigo, **é o poluidor obrigado, independentemente da existência de culpa, a indenizar ou reparar os danos causados ao meio ambiente e a terceiros, afetados por sua atividade.** O Ministério Público da União e dos Estados terá legitimidade para propor ação de responsabilidade civil e criminal, por danos causados ao meio ambiente. (grffos nossos)*

Conforme disposição legal, os réus reconhecidamente poluidores tem o dever de indenizar e reparar os danos causados independente de culpa, sendo necessário a demonstração do dano e do nexos de causalidade, já reconhecidos pelos réus.

**Da inversão do ônus da prova e o nexos de causalidade**

No caso em tela evidencia-se que de um lado encontra-se a população local da área contaminada, pessoas em sua maioria simples, hipossuficientes na presente relação, estando de outra lado os réus, multinacionais que atuam na área de armazenamento, transporte, exploração e refinamento de Petróleo, sendo a Petrobrás empresa nacional e com um dos maiores capitais de todo o mundo, referência mundial na extração e beneficiamento do Petróleo, e o co-réu Transpetro sua subsidiária que atualmente administra a unidade de São Sebastião responsável pelo armazenamento e transporte de petróleo, sendo ambas patrocinadoras de inúmeros eventos em que investem milhões todos os anos.



Assim, impor o ônus probatório à população hipossuficiente atentaria contra o bom senso e os princípios de razoabilidade, já que seria imposto para população hipossuficiente a demonstração dos danos na saúde sofridos, quando faltam estudos aprofundados em relação a matéria.

Vale invocarmos nessa situação o "**princípio da prevenção e precaução**", bem como a **presunção** do nexo de causalidade, que se dá pela análise utilizando o critério de eliminação, avaliando quais condições que dão origem aquela determinada doença a qual foi exposto o portador da lesão.

Como exemplo podemos mencionar a presunção da origem pela contaminação de câncer de pele identificado em um morador da área contaminada que não tem histórico na família de câncer e nunca permaneceu exposto a fortes radiações solares, e por outro lado trabalhava e residia na área contaminada, expondo-se ao contato dermal, e pelas vias respiratórias aos agentes cancerígenos identificados no local.

Afinal, inúmeros moradores da área contaminada residem no local por vários anos, local que foi identificado como um cenário de uma catástrofe ambiental ainda em evolução e já existente há aproximadamente 30 (trinta) anos .

Seria no mínimo irracional exigir a demonstração do nexo-causal da população adoentada, que sequer tem condições de pagar por exames e tratamentos, tendo que se submeter ao tratamento pelo SUS- Sistema Único



de Saúde, que encontra-se notoriamente "falido" e sem condições de dar uma condição digna e rápida para avaliações para saúde da população atingida e ainda sequer tratamento adequado.

Ainda que existissem dúvidas sobre a relação causal entre a conduta do réu e os danos sofridos pela população local, poderíamos aplicar à hipótese o princípio do "in dubio pro meio ambiente".

Como meio de obter equilíbrio processual entre o réu poluidor e a população contaminada, o legislador criou dispositivo legal também aplicado à espécie, como artigo 6º, VIII do CDC, por força do art.21 da Lei de Ação Civil Pública, o que possibilita ao julgador a inversão do ônus da prova.

Com a inversão do ônus da prova deverão os réus comprovar que a contaminação ocorrida não gerou efeitos lesivos à saúde da população local, devendo para tanto realizar exames em toda a população que residiu, reside e trabalhou na área contaminada, à minuciosa avaliação médica, bem como avaliação médica periódica.

#### **Do dano moral coletivo**

É verossímil o fato de que o réu causou grave contaminação química com efeitos tóxicos na população do bairro Itatinga nesta comarca, expondo a população da área contaminada a verdadeira pressão psicológica, lesões na esfera mental, além das doenças já identificadas.



Ora, a população da área contaminada, e até mesmo os moradores vizinhos, e pessoas que trabalharam em referido local tem conhecimento da GRAVE contaminação tóxica existente no bairro Itatinga, a qual é divulgada por todos os meios de comunicação local, bem como possuem conhecimento dos riscos permanentes que acompanharão referidas pessoas por toda vida, que estão sujeitos ao adoecimento, bem como a transmissão de problemas aos descendentes devido o efeito teratogênico e aberrações cromossômicas ocasionada pela exposição ao Bezeno.

É certo que a população local sofre elevada angústia, humilhação, vergonha, constrangimento, entre outros sentimentos e dissabores ao conhecerem do risco de adoecerem que estão sujeitos, tudo pelo descaso dos réus ao ocasionarem danos ao meio ambiente e para população local.

O próprio conhecimento dos riscos existentes para a saúde da população e seus descendentes, entes queridos, por si só são capazes de adoecer mentalmente a população exposta aos agentes químicos, diante a angústia de saber o risco a que estão sujeitos.

Sabe-se inclusive de moradores da área contaminada que estão com medo de ter filhos, perante a possibilidade de sofrerem problemas de má formação diante os efeitos dos agentes tóxicos encontrados no local em abundância, em limites elevados capazes de adoecer as pessoas, bem como gerar efeitos para seus descendentes.





Por outro lado, não pode se omitir da população tais riscos, já que tendo conhecimento de sua existência é possível a realização de avaliações periódicas para identificar o acometimento de doenças relacionadas a contaminação, e buscar um tratamento adequado para aquela situação.

Evidencia-se que a população atingida sofre de danos aos seus **direitos fundamentais**, os quais são protegidos veemente pela Carta Magna, como o direito a vida, saúde, e a própria dignidade.

Diante o risco de adoecimento, a população atingida acaba por sofrer danos na dignidade, com medo de adoecer, ocasionando baixa estima, desestimulando a vida social e profissional.

A Carta Magna erigiu como fundamento do Estado Democrático de Direito o princípio da dignidade da pessoa humana. Sobre ela, José Afonso da Silva explica (Direito Constitucional Positivo, Malheiros, 2004, p. 105) que "é um valor supremo que atrai o conteúdo de todos os direitos fundamentais do homem, desde à vida" É a chamada personalidade moral, agrupadas em direitos à integridade física (direito à vida, direito sobre o próprio corpo e direito ao cadáver) e direitos à integridade moral (direito à honra, direito à liberdade, direito ao recato, direito à imagem, direito ao nome, direito moral).

Conforme já expôs André de Carvalho Ramos: "não somente a dor psíquica pode gerar danos morais; devemos ainda considerar que o tratamento transindividual aos chamados interesses difusos e coletivos



origina-se justamente da importância destes interesses e da necessidade de uma efetiva tutela jurídica. Ora, tal importância somente reforça a necessidade de aceitação do dano moral coletivo, já que a dor psíquica que alicerçou a teoria do dano individual acaba cedendo lugar, no caso do dano moral coletivo, a um sentimento de desprezo e de perda de valores essenciais que afetam negativamente toda uma coletividade (...) Assim, é preciso sempre enfatizar o imenso dano moral coletivo causado pelas agressões aos interesses transindividuais afeta-se a boa imagem da proteção legal a estes direitos e afeta-se a tranquilidade do cidadão, que se vê em verdadeira selva, onde a lei do mais forte impera.

O dano moral coletivo é evidente no presente caso, diante o direito difuso, transindividual discutido, e que deve ser amparado pela indenização por dano moral coletivo.

É de extrema relevância consignar, que na área já definida como área contaminada por Benzeno, Tolueno e Xileno, residem atualmente aproximadamente 80 (oitenta) famílias, além daquelas famílias que residiram anteriormente no local, as pessoas que trabalharam nas construções das casas existentes na área contaminada, os moradores vizinhos que costumam a circular naquele local, além dos descendentes de todas essas pessoas, tendo assim a contaminação local relevante repercussão, interferindo na saúde pública local e atingindo mesmo que indiretamente mais de mil pessoas.

Na área contaminada já foram identificados inúmeros casos de crianças com perda



auditivas, portadoras de leucopenia, reclamações de câncer maligno bem acima da média estatística, além de que grande parte da população reclama de irritações na pele, e dores no corpo, o que torna ainda mais cristalino a gravidade dos efeitos da poluição a que foi exposta a população local.

Por outra banda, é certo ainda que sofre a população do bairro Itatinga na área demarcada como contaminada pressão psicológica elevada ao ser imposta a retirada do local, não simplesmente a saída daquela residência, mas sim sendo obrigado os moradores a abandonar a vida que já estavam acostumados naquele bairro residencial, ceifando de forma abrupta a relação existente entre vizinhos, os amigos adquiridos durante a vida em residiram no bairro Itatinga, além de impor modificações com a necessidade de vender para os réus o imóvel sob consequência de ser indenizado pelo valor da simples avaliação, o que configura verdadeiro assédio moral.

Aprofundando-se na questão, verifica-se que referida população terá que procurar outro local para morar, tendo que se afastar de seus vínculos de amizade adquiridos por anos na vizinhança, resultando em mudanças até mesmo para todo o cotidiano, como por exemplo, ocasionando modificação no meio de transporte para o trabalho, tempo de duração do transporte, disponibilidade de escolas próximo dos novos endereços, modificações de toda estrutura dos mobiliários, separando inclusive famílias, diante a inexistência em São Sebastião de tantas moradias disponíveis para venda próximas ao local que residiam, quanto a procura existente.



Não sendo suficiente, muitas vezes a população da área poluída no bairro Itatinga ainda são vistos com descaso e até mesmo com preconceito por outras pessoas, já que vêm a poluidora como uma grande fonte de renda para os moradores do município e vão de encontro com tudo e com todos que venham a apontar os danos que ocasionam.

Muitas vezes a população local é vítima de descaso, e piadas de gosto duvidoso, por serem vítimas de uma catástrofe ocasionada pelos réus.

Por outro lado, para a quantificação do dever de indenizar a ser imposto para a poluidora a título de dano moral coletivo, além da extensão dos danos ocasionados, é importante analisar de que forma o réu Petrobrás contribuiu para referido dano e ainda o poder econômico que possui, de forma que sirva como uma verdadeira sanção ao réu estimulando que seja coibida a ocorrência de novos danos, pois é certo que sendo a condenação em valor irrelevante para os réus, por certo se torna economicamente mais viável o pagamento da indenização que investir para que referido dano não mais ocorra.

Assim, a importância a ser arbitrada a título de danos morais coletivos deve ser relevante para os réus, desestimulando a prática de novos danos ao meio ambiente e por consequência danos para população.

Os réus são empresas que atuam na área de armazenamento, transporte, refinamento e extração de Petróleo, que no último ano investiu "centenas de milhões"



de reais nos mais diversos meios de propagandas para divulgação de seus produtos e serviços e sempre tentam passar a imagem de empresas séria que investem no meio ambiente, na saúde e em esportes, verdadeiro marketing, já que de fato mostram descaso com a população que reside na área contaminada.

O descaso dos réus com a situação da população contaminada é nítida, pois desde a descoberta da contaminação, nada fizeram em busca de realizar uma avaliação séria da saúde da população, se limitando a cometer verdadeiro assédio moral em busca de adquirir todas as casas da área contaminada.

O assédio moral junto a população local é nítida, no momento em que funcionários do próprio réu procuraram os moradores locais da área contaminada indicando que não deveriam procurar advogados em busca de defender seus direitos e que os réus pagariam mais do que o valor de mercado pelos imóveis em que residem.

Por outro lado de forma ardilosa e com latente má-fé, os réus vêm impondo para a compra de referidos imóveis a assinatura de contrato que estabelece em uma das cláusulas a quitação plena e total para nada mais reclamar, tentando englobar no acordo todos os eventuais direitos que poderiam aqueles moradores vir a reclamar, o que inclusive já foi noticiado no inquérito civil e que foi motivo de pedido de explicações pelo Ministério Público para os réus.

O grau de culpa ou dolo também deve ser apurado para o arbitramento do dano moral coletivo, e



diante a presente situação é possível verificar que os réus devem ser condenados ao pagamento de indenização em elevado valor, já que é latente a forma dolosa em que a Petrobrás provocou a contaminação tóxica no bairro Itatinga.

Não há como se afastar a ocorrência de dolo para o presente caso, pois a contaminação não se deu por vazamento de qualquer sistema de armazenamento dos réus, mas sim foi lançado propositalmente pelos seus prepostos como forma de descartar referido produto obtido da limpeza dos tanques e manutenção dos sistemas da área de armazenamento e transporte por tubos do petróleo.

Existente o dolo, é certo que os réus através dos prepostos da Petrobrás, especializados na área de refinamento de petróleo conheciam os efeitos que referido produto ocasionaria ao meio ambiente e até mesmo os riscos para população, mas por certo por alguma vantagem meramente econômica possivelmente preferiram se omitir e realizar o descarte do petróleo em área ao lado (próxima) a unidade de tanques em São Sebastião, a qual estava sendo aterrada para futuro loteamento, beneficiando-se pelo descarte do produto de forma mais economicamente viável para época.

Sabe-se que o réu Petrobrás nos últimos anos vem batendo recordes jamais vistos de extração e refinamento de petróleo, tendo lucro líquido em 2006 de R\$ 25.919.000.000,00 (vinte e cinco bilhões, novecentos e dezenove milhões de reais), já para 2007 obteve o lucro líquido de R\$ 21.512.000.000,00 (vinte e um bilhões, quinhentos e doze milhões de reais), conforme noticiado no



site da própria Petrobrás. Já a Transpetro s/a, subsidiária da Petrobrás, teve lucro de líquido para 2007 no importe de R\$ 342.556.000,00 (trezentos e quarenta e dois milhões, quinhentos e cinquenta e seis mil reais), perfazendo o total do lucro líquido das rés o importe de R\$ 21.854.556.000,00 (vinte e um bilhões, oitocentos e cinquenta e quatro milhões, quinhentos e cinquenta e seis mil reais).

Considerando o lucro líquido anual das rés, é certo que o valor inferior a 2% de seu total seria valor extremamente irrelevante e não ocasionaria qualquer relevância que servisse como uma "sanção" de forma a puni-las, desestimulando assim tal prática pelas demandadas.

Destaca-se ainda que a contaminação da área perdura por aproximadamente 30 (trinta anos), período em que o lucro das rés perfaz valor muito superior aquele acima indicado.

Por outro lado, a indenização deve desestimular as requeridas à prática de provocar danos ao meio ambiente.

Assim, pede que os danos morais coletivos sejam arbitrados considerando a extensão dos danos ocasionados aos direitos fundamentais da população local, a forma dolosa com que o réu Petrobrás contribuiu para o dano, e ainda a condição econômica dos réus, **devendo ser arbitrado pelo r. julgador**, pretendendo o autor que o valor arbitrado não seja inferior ao importe correspondente a 2% do lucro líquido das rés para o ano de 2007, correspondente R\$ 437.091.120,00 (quatrocentos e trinta e sete milhões,



noventa e um mil cento e vinte reais), valor que não torna oneroso para os réus, porém servirá como uma sanção para que evite novos danos ambientais com reflexo direto junto a população da área contaminada.

A indenização a que vierem a ser condenados os réus deverá nos termos da lei 7.347/85 em seu art. 13 ser destinada ao Fundo Federal de Direitos Difusos, que será responsável pela utilização do montante para a efetiva reparação deste patrimônio moral lesado.

Portanto a coletividade deve ser indenizada pelo dano moral sofrido em consonância ainda com o dispositivo legal previsto no artigo 81, incisos I e II, da Lei n.º 8.078/90, e ainda na própria artigo 1º da Lei n. 7.347/85.

"Art. 1º. Regem-se pelas disposições desta lei, sem prejuízo da ação popular, as ações de responsabilidade por danos morais e patrimoniais causados:

(...)

V - a qualquer outro interesse difuso ou coletivo."

Por todo o exposto, é evidente o dano ao direito transindividual suportado pela população local o que interfere diretamente em lesões ao direito difuso, coletivo, e por isso devem ser os réus condenados ao pagamento de indenização por dano moral coletivo nos termos da lei.

#### **DA TUTELA ANTECIPADA**





Nosso ordenamento jurídico, dispõe através do art. 273 do CPC, art 84, parágrafo 4 da lei 8.078/90 e ainda através do próprio art 12 da lei 7.347/85 que trata da ação civil pública a possibilidade de decisão liminar com a finalidade de evitar dano irreparável ou de difícil reparação, quando houver verossimilhança nas alegações da ação, possibilitando ainda para os caso de obrigação de fazer a imposição de multa no caso do não cumprimento.

Cumprido salientar que no presente caso evidencia-se através dos laudos emitidos pela própria CETESB, que no bairro Itatinga existente nesta cidade de São Sebastião foi identificado área com contaminação do solo por benzeno, tolueno e xileno.

Referido laudo deu origem a relatório resumido, já que composto por mais de 10.000 laudas, o qual encontra-se com cópia acostado a presente ação e foi elaborado com a finalidade de instruir o inquérito civil instaurado contra o réu Petrobrás.

Os réus reconheceram a contaminação do solo e riscos para a saúde da população local indicadas no laudo da CETESB, e assim está tentando adquirir referidos imóveis dos moradores com a intenção de afastar àqueles moradores locais da área a exposição dos agentes químicos.

Desta forma, é INCONTROVERSO a existência da contaminação tóxica na área já delimitada pela CETESB, que abrange mais que uma centena de famílias,



havendo assim prova inequívoca das alegações da presente demanda.

***Por outro lado, além de ser inequívoca a existência da contaminação química no bairro Itatinga, é ainda inequívoco os riscos que referida contaminação ocasionam para a população local.***

Conforme relatado na presente demanda a CETESB em seu laudo aponta que a exposição da população na área contaminada vem há muitos anos e que necessitam de avaliação médica de forma urgente.

A doutrina na área de toxicologia trazida aos autos apontam ainda os sérios riscos ocasionados para o ser humano que é exposto ao benzeno, tolueno e xilenos encontrados na área contaminada, esclarecendo que a exposição a referidos produtos pode se manifestar das mais diversas formas conforme a suscetibilidade de cada pessoa exposta, e mais, aponta que a manifestação de doenças ocasionadas pela contaminação pode ocorrer não imediatamente a exposição, mas sim se manifestar após vários anos afastados da área contaminada, ou ainda manifestar-se somente nos descendentes daquela pessoa contaminada, já que tem efeitos teratogênicos e ocasionam alterações no cromossomos de forma a ocasionar aberrações cromossômicas.

Embora com conhecimento de toda essa situação desde 2006, conforme relatado na peça inicial, com a finalidade de "enganar" a população submeteu os mesmos a exames de urina, que são biomarcadores, e servem apenas para indentificar a exposição a agentes



químicos poucas horas antes do exame, não tendo como finalidade a avaliação da saúde do ser humano, sendo inclusive imprestável para apontar se aquela pessoa poderá sofrer algum efeito pela contaminação, já que a pessoa mesmo já contaminada não apresentará alterações nos exames de urina.

Não sendo suficiente, o réu Petrobrás tentou transmitir sua responsabilidade da avaliação da população local para as Secretarias de Saúde Municipal e Estadual, sendo realizados alguns exames de sangue na população e raio-X do torax, que além de serem insuficientes para detectar a contaminação na maioria dos casos, SEQUER FORAM ENTREGUES para os examinados, mesmo após dois anos de sua realização.

Os moradores da área contaminada foram ainda informados que teriam médicos a disposição para consultas e exames, porém o que se vê é que esporadicamente, com frequência não superior a 4 horas por semana, há um médico não especializado em toxicologia atendendo a população em consultas clínicas, sem a realização de qualquer exame.

O descaso para com a saúde da população local é gritante e proposital, tendo como finalidade evitar a descoberta de doenças que poderão manifestar-se daqui alguns anos, quando acreditam os réus que estará espalhada a população contaminada, de forma que sejam interpretadas referidas doenças individualmente sem relacioná-las a contaminação tóxica relatada.



Sabe-se que na área contaminada há diversos portadores dos mais raras doenças, como câncer dos mais diversos tipos, perdas auditivas, irritações na pele, deficiências respiratórias, dores no corpo, entre outras que tem origem pela contaminação química, conforme relatórios em anexo.

Nítido que a população da área contaminada, os trabalhadores que lá atuaram, e os antigos moradores permaneceram expostos ao longo de muitos anos a diversos agentes químicos potencialmente prejudiciais para a saúde do ser humano, o que é suficiente para evidenciar o receio de sofrerem dano irreparável para saúde diante a falta de exames específicos capazes de realizar estudos periódicos necessários para um diagnóstico precoce de qualquer doença ocasionada pela contaminação, de forma que seja tratada com rapidez de forma a evitar seu agravamento.

Podemos trilhar aqui uma linha para compararmos um portador de câncer já diagnosticado e curado com aquela pessoa que esteve exposta a área contaminada.

Sabe-se que aquela pessoa portadora de câncer já curado por qualquer tratamento, é submetido à um verdadeiro "check up" médico em média a cada 6 (seis) meses com a finalidade de indentificar precocemente a origem de outro foco da doença, já que por ter sofrido de referido mal, é evidente a suscetibilidade ao risco de surgimento da mesma doença.

No mesmo prisma, podemos apontar a situação dos moradores da área contaminada, os quais de



forma incontroversa foram expostos a agentes químicos prejudiciais para a saúde e inclusive "altamente cancerígenos", existindo assim a possibilidade de que a qualquer tempo referidas pessoas adoeçam, se fazendo imperioso que sejam também submetidos a avaliações médicas de forma periódica, com a finalidade de diagnosticar o surgimento de doenças relacionadas a contaminação precocemente, possibilitando um tratamento adequado e com maior probabilidade de êxito.

Ocorre que sem a realização de exames periódicos necessários para uma avaliação segura de referida população estaria permitindo-se o agravamento de danos a população irreparáveis ou de difícil reparação.

Por outro lado existe o aspecto psicológico, pois toda a população da área contaminada são pessoas simples, e após a descoberta da contaminação têm em seus pensamentos a possibilidade de a qualquer momento poder adoecer pela contaminação, o que seria certamente amenizado caso fossem submetidos à avaliação periódica de saúde, trazendo maior tranquilidade psicológica para a população.

É certo que o SUS- Sistema Único de Saúde não realiza "Check up" na população, além de que não fornece qualquer estrutura digna para o tratamento de saúde na região de São Sebastião.

Além de exames periódicos, devem os réus responder solidariamente pelo pagamento de todo o tratamento, incluindo-se exames, transporte, medicamentos, entre outros quando diagnosticada doenças que possivelmente



estejam relacionadas à contaminação, inclusive tratamento psicológico, diante o reflexo negativo provocado pelo contágio.

Alguns moradores já sofrem de danos psicológicos em decorrência da contaminação, apresentando-se na forma de depressão, síndrome do pânico, outros inclusive possuem "medo" de ter filhos diante o risco do nascimento com defeitos e/ou problemas de saúde devido o efeito teratogenico dos agentes contaminantes dos produtos existentes na área contaminada.

Os réus devem ser condenado a fornecer plano de saúde sem carência e com cobertura ampla e em todo território nacional para população local, moradores que residiram na área contaminada, para aqueles que trabalhavam na área contaminada e ainda para os descendentes nascidos ou que eventualmente vierem a nascer das pessoas expostas à área contaminada de forma vitalícia a fim de que seja possível a realização de exames periódicos e tratamento médico independente da cidade que venham a residir.

Alternativamente, caso indeferido a concessão de plano de saúde, requer que sejam os réus individualmente ou solidariamente obrigados a realizar avaliação periódica médica em todas as pessoas expostas na área contaminada, conforme apontado no laudo da CETESB, a cada 6 (seis) meses, bem como que sejam os réus obrigados a suportar com todas as despesas inerentes ao tratamento médico daquelas pessoas descritas como expostas na área de contaminação que tiveram ou vierem a ter diagnosticada qualquer doença que pode ter como causa direta ou



agravamento a exposição aos agentes químicos encontrados no solo contaminado.

Vale salientar, que na maioria das vezes não é possível identificar com certeza a origem de referida doença, como por exemplo o câncer, devendo nesse caso eliminar as possíveis origens de forma a estabelecer a origem pela contaminação de forma presumida diante o conjunto probatório existente.

Assim, não podemos admitir que no caso de incerteza beneficie-se o poluidor, aplicando-se para o caso o princípio da precaução, que foi objeto de discussão na Conferência sobre o meio ambiente Rio 92, a qual foi definida da seguinte forma;

***“O princípio da precaução é a garantia contra os riscos potenciais que, de acordo com o estado atual do conhecimento, não podem ser ainda identificados. Este princípio afirma que a ausência da certeza científica formal, a existência de um risco de um dano sério ou irreversível requer a implementação de medidas que possam prevenir este dano.”***

Caso haja incerteza científica quanto a origem da doença, e sendo possível sua origem pela contaminação a que foi exposta, é medida que se impõe o pagamento pelo poluidor do tratamento daquela pessoa contaminada, visando ainda a presunção da contaminação pelo agente químico e a inversão do ônus da prova, pois de forma diversa estaria impondo-se àquela pessoa contaminada o não tratamento adequado, indo contra os direitos a vida, saúde,



dignidade, entre outros direito fundamentais previstos em nossa Carta Magna.

Nesse sentido, vem decidindo reiteradamente nossos tribunais, conforme decisão que segue;

AGRAVO DE INSTRUMENTO – TUTELA ANTECIPADA PARA CESSAÇÃO DE OBRAS EM PROPRIEDADE RURAL – PRESENTES OS REQUISITOS AUTORIZADORES DA MEDIDA – LAUDO DO DEPRN QUE ATESTA O DANO AMBIENTAL – VEROSSIMILHANÇA DAS ALEGAÇÕES DO MINISTÉRIO PÚBLICO NA AÇÃO CIVIL PÚBLICA PROPOSTA CONTRA A AGRAVANTE – PRINCÍPIO DA PREVENÇÃO E PRECAUÇÃO QUE EXIGEM DO ESTADO-JUIZ ESPECIAL CAUTELA EM TEMAS AMBIENTAIS – AGRAVO DESPROVIDO. (voto 13.578 AI 789.695-5/3, relator des. Relator Renato Nalini – Seção de Direito Público – Câmara Especial do Meio Ambiente).

Diante o exposto, é evidente no presente caso o preenchimento dos requisitos do art. 273 do CPC, diante a prova inequívoca e verossimilhança dos fatos alegados, somado ainda ao risco de dano irreparável ou difícil reparação, devendo assim ser deferida a tutela antecipada na forma requerida, obrigando o réu a cadastrar todas as pessoas que redidiram, residem ou trabalham ou trabalharam na área de contaminação, concedendo-lhes plano de saúde para todos, inclusive descententes, com abrangência ampla para exames e tratamentos médicos sem carência e em toda área do território nacional, **ou alternativamente**, caso indeferido a concessão do plano de saúde que sejam compelidos os réus a realização de exames periódicos, a cada 6 meses, em toda a população acima apontada com a





realização dos mais diversos exames necessários para a avaliação de saúde dos moradores, de forma a identificar precocemente a existência de alguma doença e ainda condenando os réus ao pagamento de todas as despesas para o tratamento de saúde daquelas pessoas indetificadas como portadores de doenças que possam estar relacionadas a contaminação pelos produtos químicos encontrados no bairro Itatinga, tudo no prazo de 30 dias sob pena de multa diária a ser arbitrada pelo r. Julgador em valor não inferior a R\$ 100.000,00 (cem mil reais) por dia para o caso do não cumprimento.

**DOS PEDIDOS:**

Por todo o exposto, REQUER;

***Inicialmente requer pela inversão do ônus a da prova.***

a) Com fulcro no art. 273 do CPC, art. 12 da Lei 7.347/85, concessão de TUTELA ANTECIPADA, impondo aos réus individualmente ou solidariamente a obrigação de cadastrar todas as pessoas que residirem ou trabalharem na área de contaminação, concedendo-os plano de saúde para todos, inclusive descendentes já nascidos ou que vierem a nascer, com abrangência ampla para exames e tratamentos médicos sem carência e em toda área do território nacional, **ou alternativamente**, que seja compelido o réu a realização de exames periódicos, a cada 6 meses, em toda a população acima apontada com a realização dos mais diversos exames necessários para a avaliação de saúde dos moradores, de



forma a identificar precocemente a existência de alguma doença e ainda condenando o réu ao pagamento de todas as despesas para o tratamento de saúde daquelas pessoas indenticadas como portadores de doenças que possam estar relacionadas a contaminação pelos produtos químicos encontrados no bairro Itatinga.

b) Que sejam condenados ainda a obrigação de veicular nos meios de comunicação local, como rádio, jornal e televisão de periodicidade mínima semanal, pelo prazo de 3 meses, noticiando a obrigação imposta aos réus, de forma a possibilitar a identificação de todas as pessoas abrangidas pela tutela antecipada, indicando que deverão se apresentar na presente ação, ou ainda entrar em contato com o autor, apontando assim, endereço, telefone e e-mail para contato indicado no roda-pé da presente.

c) que sejam ainda obrigados os réus a realizar cadastro de todas as pessoas possivelmente atingidas destinado a permitir o processamento, pelo Sistema Único de Saúde, das informações a serem coligidas com o objetivo de viabilizar a realização de um estudo epidemiológico com enfoque coletivo pelo Ministério da Saúde.

d) Requer-se ainda que seja arbitrada multa diária caso não cumprida a obrigação de fazer estabelecida na tutela antecipada a ser arbitrada pelo r. Julgador, não devendo ser inferior a R\$ 100.000,00 (CEM MIL REAIS), devendo ser estabelecido o prazo máximo de 30 (trinta) dias para o cadastramento e início do cumprimento da obrigação imposta, com exceção do item "b" do pedido que deverá ser cumprido



imediatamente com a finalidade de contribuir para o cadastramento das pessoas expostas à área contaminada.

e) que por fim seja julgada procedente a presente demanda para **confirmar em definitivo da tutela antecipada** condenando os réus solidariamente a obrigação de cadastrar todas as pessoas que residirem ou trabalharam na área de contaminação, concedendo-os plano de saúde para todos, inclusive descententes já nascidos ou que vierem a nascer, com abrangência ampla para exames e tratamentos médicos sem carência e em toda área do território nacional, **ou alternativamente**, que sejam compelidos os réus a realização de exames periódicos, a cada 6 meses, em toda a população acima apontada com a realização dos mais diversos exames necessários para a avaliação de saúde dos moradores, de forma a identificar precocemente a existência de alguma doença e ainda condenando os réus ao pagamento de todas as despesas para o tratamento de saúde daquelas pessoas indetificadas como portadores de doenças que possam estar relacionadas a contaminação pelos produtos químicos encontrados no bairro Itatinga.

f) Que sejam condenados ainda a obrigação de veicular nos meios de comunicação local, como rádio, jornal e televisão de periodicidade mínima semanal, pelo prazo de 3 meses noticiando a obrigação imposta ao réu, de forma a possibilitar a identificação de todas as pessoas abrangidas pela tutela antecipada, indicando que deverão se apresentar na presente ação, ou ainda entrar em contato com o autor, apontando assim, endereço, telefone e e-mail para contato indicado no roda-pé da presente.



g) que seja ainda obrigados os réus a realizar cadastro de todas as pessoas possivelmente atingidas destinado a permitir o processamento, pelo Sistema Único de Saúde, das informações a serem coligidas com o objetivo de viabilizar a realização de um estudo epidemiológico com enfoque coletivo pelo Ministério da Saúde.

h) Requer-se ainda que seja arbitrada multa diária caso não cumprida a obrigação de fazer estabelecida na tutela antecipada a ser arbitrada pelo r. Julgador, não devendo ser inferior a R\$ 100.000,00 (CEM MIL REAIS), devendo ser estabelecido o prazo máximo de 30 (trinta) dias para o cadastramento e início do cumprimento da obrigação imposta, com exceção do item "b" do pedido que deverá ser cumprido imediatamente com a finalidade de contribuir para o cadastramento das pessoas expostas a área contaminada.

i) que sejam condenados os réus individual ou solidariamente ao pagamento de indenização por dano moral coletivo que deverá ser arbitrado pelo r. julgador, pretendendo o autor que o valor arbitrado nos termos da fundamentação supra não seja inferior ao importe de R\$ 437.091.120,00 (quatrocentos e trinta e sete milhões noventa e um mil cento e vinte reais), que deverá ser atualizados a acrescido de juros legais até o efetivo pagamento, e deverá ser pago a favor do Fundo destinado à reconstituição dos bens lesados, nos termos do art. 13 da lei 7347/85, indicando desde já o r. julgador as entidades sem fins lucrativos que deverão ser destinados referidas quantias para investimento na prevenção e combate contra a poluição



e ainda entre hospitais com a finalidade de investir na saúde da população.

Requer, ainda:

j) a citação dos réus, para, querendo, contestar a presente ação, no prazo legal, ou sujeitar-se aos efeitos da revelia e confissão;

k) Que seja declarada a sucessão entre a Petrobrás s/a e Transpetro s/a, e por fim responsabilizadas solidariamente, julgando PROCEDENTE a presente ACOLHENDO-SE todos os pedidos da peça inicialde todos os pedidos;

l) A produção de todas as provas em direito admitidas, como depoimento pessoal do representante do réu, testemunhal, a pericial, e a documental;

m) A intimação pessoal do Ministério Público Cível, de todos os atos processuais.

n) A isenção e custas e despesas processuais nos termos da lei.



**ACPO**  
Associação de Combate aos Poluentes  
Associação de Consciência à Prevenção Ocupacional  
CGC: 00.034.558/0001-98



o) Por fim, requer também que seja o réu condenado ao pagamento de honorários advocatícios a ser arbitrado pelo r. Julgador.

Dá-se à causa o valor de R\$ 437.091.120,00 (quatrocentos e trinta e sete milhões, noventa e um mil, cento e vinte reais).

Todas as INTIMAÇÕES e/ou NOTIFICAÇÕES deverão ser feitas em nome dos advogados FERNANDA LEFEVRE RODRIGUES OAB/SP 213.680

***ITA SPERATUR !***

E. Deferimento  
Santos, 30 de setembro de 2008

FERNANDA LEFEVRE RODRIGUES  
OAB/SP 213.680